PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ECONOMÍA

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Economista

Artículo Académico

Determinantes de los flujos migratorios en los países andinos durante el periodo 1999-2022

Daniel Jhair Barba Pareja

djbarba@puce.edu.ec

Directora: Mgtr. Andrea Elizabeth Bedoya Ramos

aebedoya@puce.edu.ec

Quito, enero de 2025

Resumen

El presente estudio analiza los determinantes macroeconómicos de la migración internacional en la región andina (Ecuador, Bolivia, Colombia y Perú) durante el período 1999-2022, se utiliza una metodología con un enfoque combinado de datos de panel con efectos fijos y regresiones lineales múltiples desagregadas por país. El objetivo principal del estudio es analizar si variables como la inflación, PIB per cápita, gasto público, desempleo, brechas de pobreza extrema y general, gasto en educación y gasto militar influyen en los flujos migratorios internacionales desde estas naciones. La base de datos fue construida con información de fuentes internacionales como la CEPAL, Banco Mundial y Naciones Unidas. Los resultados del modelo de datos de panel indican que el PIB per cápita y las brechas de pobreza son factores significativos que explican la emigración en el contexto agregado, mientras que las regresiones individuales revelan heterogeneidad en los patrones migratorios entre países. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar las condiciones socioeconómicas específicas de cada nación andina al analizar el tema los flujos migratorios. Estos hallazgos son mayormente consistentes con la literatura previa, estudios como los de Mayda (2010) y Benček y Schneiderheinze (2024), subrayan la influencia de los factores económicos en la migración, aunque también revelan matices específicos de la región andina que sugieren la necesidad de enfoques más contextualizados en futuros estudios.

Palabras clave: Migración internacional, región andina, análisis de datos de panel, determinantes macroeconómicos, factores socioeconómicos.

Abstract

This study analyzes the macroeconomic determinants of international migration in the Andean region (Ecuador, Bolivia, Colombia and Peru) during the period 1999-2022, using a methodology with a combined approach of panel data with fixed effects and multiple linear regressions disaggregated by country. The main objective of the study is to analyze whether variables such as inflation, GDP per capita, public spending, unemployment, extreme and general poverty gaps, education spending and military spending influence international migration flows from these nations. The database was built with information from international sources such as ECLAC, the World Bank and the United Nations. The results of the panel data model indicate that GDP per capita and extreme poverty gaps are significant factors that explain emigration in the aggregate context, while individual regressions reveal heterogeneity in migration patterns between countries. These findings underscore the importance of considering the specific socioeconomic conditions of each Andean nation when analyzing the issue of migration flows. These findings are largely consistent with previous literature, with studies such as those by Mayda (2010) and Benček and Schneiderheinze (2024) highlighting the influence of economic factors on migration, although they also reveal nuances specific to the Andean region that suggest the need for more contextualized approaches in future studies.

Keywords: International migration, Andean region, Panel data Analysis, macroeconomic determinants, socioeconomic factors.

Introducción

La migración según Micolta (2005) es el cambio de residencia o desplazamiento desde un lugar de origen hacia un nuevo país de destino caracterizado por la búsqueda de satisfacer alguna necesidad no cubierta. Según Suárez Núñez del Prado (2008) en "el último cuarto de siglo, la migración internacional ha aumentado a un ritmo cuatro veces mayor en relación al crecimiento de la población mundial" (p. 161). Mcauliffe y Oucho (2024) mencionan que la migración internacional se triplicó desde 1970, año en el que el número de migrantes internacionales fue de 84 millones. Para el año 2000, el número de migrantes incrementó aproximadamente un 80%, cifra que ascendió a 150 millones y en 2024 el incremento fue del 234% incluyendo a los migrantes desplazados por conflictos internos; es decir, 197 millones de migrantes internacionales adicionales respecto a la cantidad registrada en 1970.

A nivel mundial, los flujos migratorios se concentran en regiones específicas, la Organización Internacional de las Migraciones - OIM (2024) menciona que alrededor de 87 millones de migrantes internacionales se asentaron en países europeos, cifra que creció 16% desde el año 2015. Adicionalmente la concentración de flujos migratorios es más evidente en las regiones que cuentan con corredores migratorios, entre ellos, está el corredor entre México y Estados Unidos que alberga aproximadamente de 11 millones de personas migrantes. Según la OIM (2024) a este lugar le sigue el corredor entre la República Árabe, Siria y Turquía, compuesto por refugiados desplazados a causa de la guerra civil Siria. Por otra parte, hasta el año 2024 se reportó el tránsito de 16 millones de personas entre los corredores de la Federación Rusa y Ucrania a causa de la invasión en territorio ucraniano en febrero del año 2022.

Según el Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC, 2023) en 2022, Siria encabezó la lista de países con mayor número de desplazados internos por conflicto, con 6,9 millones de personas afectadas luego de más de una década de guerra civil; seguido por Ucrania con 5,9 millones de desplazados, principalmente a raíz de la invasión por parte de Rusia en 2022. En África, la República Democrática del Congo registró cerca de 5,7 millones de desplazados debido a la violencia interna mientras que, en Yemen, alcanzó la cifra de 4,5 millones. Además, en términos proporcionales, Siria también lideró con más del 32% de su población desplazada por conflictos, seguida por Somalia con un 22% y Sudán del Sur, Yemen y Ucrania, donde más del 13% de la población fue desplazada.

En América del Sur el nivel de salidas migratorias hacia el extranjero sigue siendo elevado (OIM, 2024); según Mcauliffe y Oucho (2024) en el año de 1990 las cifras de individuos que migraron hacia América del Norte fueron de 10 millones, mientras que para el año 2020, más de 25 millones de personas emigraron desde países como Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia con destino final hacia Estados Unidos y países europeos. Según la OIM (2024), la inestabilidad y la inseguridad agravaron la dinámica migratoria en la región Andina; Colombia registró en 2022 el desplazamiento de casi 5 millones de desplazados internos, de los cuales 339.000 se relacionaron con el conflicto y la violencia. Por otro lado, la creciente ola de inseguridad en Ecuador repercute en el ámbito migratorio, principalmente en la salida de individuos a causa del aumento de la criminalidad, extorsión y microtráfico de drogas, según la OIM (2024) Guayaquil ha sido catalogada como una de las ciudades más peligrosas de toda la región.

Desde los años cincuenta los países de la región andina como Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú han experimentado al menos 2 olas migratorias entendidas como grandes desplazamientos de individuos. Según Paladines (2018) las dos principales olas migratorias en Ecuador estuvieron marcadas por crisis económicas. Colombia experimentó cuatro olas migratorias relacionadas al deterioro económico y conflicto armado interno según Jiménez y Guerrero (2020). Perú tuvo dos olas migratorias principales, la primera fue impulsada por la recesión económica, conflictos armados internos y la segunda estuvo marcada por la hiperinflación que provocó un incremento en las salidas migratorias donde alcanzó un saldo migratorio récord de 220.406 personas y un promedio de 24.400 migrantes mensuales (Altamirano, 2003). Bolivia tuvo 4 olas migratorias principales, en este país se evidenció que los principales motivantes de la migración son crisis económicas e hiperinflación tal como menciona Tapia (2014); lo que conllevó al aumento de los desplazamientos hacia el extranjero, según el

Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia el total de migrantes asciende a 2.107.660 personas, es decir, casi el 20% de la población.

El problema migratorio en la región andina muestra puntos coincidentes; se observó que, en Bolivia, la falta de oportunidades laborales y los impactos de la crisis de 2008 fomentaron la migración hacia países vecinos y desarrollados. Situación similar que se experimentó en Colombia, donde las crisis económicas y la violencia armada fueron determinantes clave mientras que, en Ecuador, eventos como la crisis de 1999 y la dolarización impulsaron la emigración; no obstante, también se observó que los flujos migratorios aumentaron tras la crisis de 2008. Por su parte, en Perú, el subempleo, la pobreza y el estancamiento económico han llevado a diversos sectores sociales a emigrar hacia el extranjero en busca de mejores condiciones de vida.

Entre 1999 y 2022, Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú revelaron patrones de deterioro económico en los indicadores macroeconómicos del PIB per cápita, tasa de desempleo, inflación, gasto público como porcentaje del PIB y brechas de pobreza. Se observó que, aunque el PIB per cápita muestra un crecimiento generalizado, alcanzando incrementos de hasta el 300% en Colombia (de 2.236,07 USD en 1999 a 6.657,09 USD en 2022) y un 290% en Perú (de 1.911,74 USD a 7.239,11 USD), este aumento no se tradujo en una reducción proporcional de la pobreza ni en una mejora significativa del empleo en dichos países. Por ejemplo, la tasa de desempleo en Colombia en promedio se mantuvo en 15,98% hasta 2020 y en 2022 disminuyó a 10,55%, no obstante, continuó siendo uno de los países con mayor desempleo de la región. En Ecuador la tasa de desempleo muestra una tendencia creciente, reflejando problemas de dinamismo laboral, mientras que, la tasa de desempleo en Bolivia pasó de 2,3% en 1999 a 7,9% en 2020, evidenciando un incremento significativo en la falta de empleo.

Según el Banco Mundial, Ecuador enfrentó una inflación de 96,1% en 2000 tras la crisis financiera de finales de los noventa. En Colombia, la inflación repuntó de 2,27% en 2010 a 10,18% en 2022, reflejando presiones inflacionarias que afectan directamente al poder adquisitivo de la población. Bolivia, mostró un aumento de la inflación de hasta 14,01% en 2008, lo que impactó a los sectores más vulnerables y se reflejó en el aumento de los flujos migratorios hacia el extranjero, tal como se menciona en el estudio de Solé et al. (2014).

Por otro lado, el gasto público como porcentaje del PIB aumentó en Bolivia y Ecuador, alcanzando niveles superiores al 40% y 35% del PIB, respectivamente. Este incremento, aunque podría sugerir mayores esfuerzos en políticas sociales, también indica una dependencia creciente del gasto estatal para sostener las economías, lo que genera dudas sobre la sostenibilidad fiscal, especialmente en contextos de bajo crecimiento económico. Perú y Colombia, aunque mantienen menores niveles de gasto público (alrededor del 20% y 30% del PIB, respectivamente), no se logra traducir estas cifras en mejoras en indicadores de bienestar.

Finalmente, las brechas de pobreza extrema y pobreza muestran una reducción desigual y lenta en la región. Aunque Perú logró reducir drásticamente la brecha de pobreza extrema de 8% en 1999 a 0,5% en 2022, en otros países como Bolivia y Ecuador, los avances han sido más lentos, la brecha de pobreza en Ecuador sigue siendo del 3,5%. En Colombia, la pobreza extrema continúa siendo un desafío, mostrando retrocesos recientes y una tendencia al alza tras la pandemia de COVID-19, desde 1999 las cifras disminuyeron de 11,5% hasta 2,8% en el año 2019, sin embargo, en 2020 la cifra ascendió nuevamente a 6,8%.

En países desarrollados, diversos estudios han identificado los principales determinantes económicos que influyen en los flujos migratorios internacionales. Mayda (2010) analizó los determinantes de la migración bilateral en 14 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), destacando variables como la tasa de desempleo, el PIB per cápita y las diferencias salariales entre naciones. De manera similar, Brücker et al. (2003) examinaron los flujos hacia Alemania entre 1967 y 2000, señalando que las disparidades en ingresos, tasas de desempleo y condiciones del mercado laboral fueron factores clave en las decisiones migratorias. Franc et al. (2019) investigaron los determinantes de la migración en Europa, evidenciando que las diferencias económicas entre países motivaron el desplazamiento de individuos hacia regiones con mayores recursos. Por último, Benček y Schneiderheinze (2024) analizaron la migración hacia países de la OCDE y evidenciaron que el crecimiento económico en países en desarrollo puede reducir los flujos hacia economías avanzadas.

Estos estudios pertenecientes a países de la Unión Europea, Estados Unidos y la OCDE refuerzan la relevancia de variables como la inflación, PIB per cápita, los índices de pobreza y el gasto público como determinantes significativos de las decisiones migratorias, proporcionando un marco empírico robusto para comprender este fenómeno.

A diferencia de los países desarrollados, la literatura encontrada sobre la migración internacional desde los países pertenecientes a la región andina es limitada, estudios como el de Solorzano (2022) consideran que las variables económicas como el PIB per cápita, desempleo, inflación, tasas de interés entre países de origen y país de destino explican las tasas de inmigración a Estados Unidos; por su parte otros estudios andinos direccionados hacia lo político, como el estudio de Castro et al. (2013), relacionan la migración con la política para hacer énfasis en los derechos laborales, sociales y políticos de los migrantes de países andinos que retornan sus países de origen; u otros estudios individuales que abordan los flujos migratorios a nivel internacional como el de Vizuete et al. (2023) en Ecuador o el estudio de Cárdenas y Mejía (2006) en Colombia. Sin embargo, en la literatura revisada no existen estudios comparativos acerca de los determinantes macroeconómicos que impulsen la migración para toda la región andina.

Esta investigación tiene como objetivo analizar si la inflación, PIB per cápita, gasto público como porcentaje del PIB, desempleo, brecha de pobreza extrema, brecha de pobreza, gasto en educación y gasto militar son determinantes de la migración en la región andina mediante un estudio basado en datos de panel y regresiones lineales múltiples para cada país de la región andina.

Este estudio se divide en cuatro secciones: la primera presenta una introducción alrededor de los flujos migratorios a nivel internacional; la segunda sección hace referencia a la revisión de la literatura; en la tercera sección se detalla la metodología; y la cuarta sección presenta los resultados de los modelos econométricos, las conclusiones y recomendaciones.

Revisión de literatura

Los procesos migratorios están ligados a varios componentes y contextos sociales, la OIM (2018) mencionó que “la migración mundial debe entenderse como la suma de diversos componentes, y es esencial situar los acontecimientos que han tenido lugar recientemente en determinadas regiones del mundo en su contexto mundial e histórico.” (p. 3). Para León (2015) la migración es un acto propio de la conducta humana con consecuencias económicas, sociales y culturales que afectan a individuos tanto de los países de origen como en los países de destino. Si bien, los flujos migratorios pueden desestabilizar economías, también se observa que otros países han podido modernizarse, tener crecimiento económico y mayor pluralidad social como mencionan Rodicio y Sarceda (2019) en su estudio.

Según Micolta (2005) la migración se divide en dos categorías, emigración entendida como la salida de individuos del país de origen; e inmigración, la cual hace referencia a la llegada de individuos a un país de destino. Por propósitos investigativos, este articulo estará enfocado en la dimensión internacional de la emigración.

Para Gómez (2010) la emigración internacional es el movimiento de individuos entre fronteras con objetivo de establecerse residencialmente en un nuevo lugar de destino, ya sea de forma temporal o permanente. Dicho proceso no se limita únicamente a un desplazamiento físico voluntario o forzoso, sino que adicionalmente incluye una serie de reajustes económicos, sociales y culturales, tanto para el individuo y para la familia en el país de origen. Dichos desplazamientos pueden estar influenciados por fenómenos naturales o sociales (políticos, religiosos, económicos, culturales, educativos, entre otros). Arango (1985) coincide con los aportes sobre la relevancia de la dimensión socioeconómica, el autor asegura que “la principal causa de las migraciones son las disparidades económicas” (p. 12).

Desde la perspectiva económica, las tipologías de la migración ofrecen un marco esencial para entender cómo los movimientos de población están interrelacionados con factores económicos a gran escala. Micolta (2005)

en su estudio recopila variados criterios de expertos sobre las tipologías de la migración que van desde la edad, género, necesidades no cubiertas, entre otras; bajo la perspectiva macroeconómica se podría considerar al desarrollo desigual entre naciones como un tipo de migración existente. Bajo esta línea de análisis, Castles (2010) menciona que a partir de 1945 el crecimiento económico desigual en América del Sur frente a países desarrollados se tornó importante, seguido por la reducción del ritmo económico de los años ochenta que desencadenó en la emigración de personas sudamericanas hacia EE. UU. y países europeos.

Otro tipo de migración existente se deriva de los periodos de "deterioro económico", haciendo alusión a periodos de recesión económica, periodos de alta inflación o estancamientos económicos que ocasionan aumento en los flujos migratorios desde los denominados países de origen. Según Rivera (2015), un periodo de deterioro económico puede desencadenar en una crisis migratoria internacional como la crisis financiera del año 2008; ya que existe una relación directa entre estos indicadores y el aumento de los flujos migratorios que se han evidenciado en estas dos últimas décadas.

Finalmente, la migración circular es otra tipología menos conocida, que cuenta con características específicas orientadas hacia los movimientos repetitivos entre naciones, donde los detonantes o motivantes de migrar son las oportunidades económicas cíclicas (estacionales), Constant y Zimmermann (2007) afirman que este tipo de migrantes "son atractivos para los empleadores y los responsables de la formulación de políticas públicas porque es menos probable que sean ilegales y están más dispuestos a adaptarse a las necesidades temporales de la economía del país receptor." (p. 17)

Teorías de la migración

De manera cronológica, se presentan las principales teorías que han surgido para entender el fenómeno migratorio, desde los primeros enfoques clásicos en los años 1880 con las leyes de Ravenstein, seguido de los estudios sobre migración a finales del siglo XIX como la teoría neoclásica de la migración, la teoría del mercado laboral dual, la teoría de los sistemas mundiales y la teoría de las redes migratorias, hasta las propuestas contemporáneas a partir de la década de 1980, como la teoría de la nueva economía de las migraciones.

Las leyes de Ravenstein de 1885 son catalogadas como un primer acercamiento sistemático hacia el tema de la migración internacional; para Ravenstein, las decisiones de migrar se dan por dos factores conocidos como Push (factor de repulsión) que impulsa a salir del país de origen y Pull (factor de atracción) hacia nuevos destinos con mejores condiciones de vida. Para el autor, dicha decisión puede estar influenciada dependiendo las condiciones de vida que operan tanto en el lugar de origen como en el de destino. Los aportes presentados por Ravenstein sirvieron como un parteaguas para la construcción de las teorías que posteriormente fueron propuestas sobre la migración.

La teoría neoclásica de la migración es considerada la más antigua dentro del marco teórico explicativo acerca de la migración, fue propuesta en los años cincuenta y se basa principalmente en principios económicos neoclásicos. Se plantea que la migración internacional es el resultado de diferencias geográficas de las tasas salariales, es decir, diferencias entre la oferta y demanda del trabajo, además de las brechas salariales existentes entre naciones. Micolta (2005) argumenta que "de acuerdo con la teoría neoclásica, las migraciones internacionales obedecen a decisiones individuales sobre costo-beneficio adoptadas para maximizar la renta, es decir, por diferencias entre las tasas salariales entre el país de origen y el país de destino" (p. 68) afirmando que las decisiones de cada individuo racional se ven influenciadas en la oportunidad de mejorar su condición económica por medio de los salarios, agregando que "la tasa de emigración se eleva cuando la disparidad salarial crece." (p. 68). Esta idea fue reforzada por Massey et al. (1993) quienes mencionaron que la migración se produce por el desplazamiento de individuos entre naciones, donde los trabajadores con bajos salarios migran hacia países con mejores condiciones salariales en busca de una maximización de sus ingresos.

En los años setenta la teoría de los sistemas mundiales fue desarrollada por Wallerstein (1974) con el objetivo de explicar de una manera más precisa la migración internacional. Micolta (2005) sostiene que esta teoría "deriva directamente de la globalización de la economía de mercado" (p. 70) donde, debido a la expansión capitalista se han creado nexos o vínculos entre países desarrollados y países periféricos, motivo por el cual la

migración entre estados nación se ha facilitado. Para Massey et al. (1993) esta teoría también es conocida como teoría de la dependencia, en la que penetración del capitalismo en economías periféricas provoca el aumento de los flujos migratorios hacia "centros de poder económico" refiriéndose a las economías desarrolladas; aseverando que las principales motivaciones para hacerlo son el deseo de obtener mayores ganancias y mayor riqueza, en contraste a la brecha salarial existente en los países periféricos del mundo.

Piore (1979) desarrolló la teoría del mercado laboral dual a finales de los años setenta, la cual plantea que la migración internacional es ocasionada por factores "Pull" de atracción hacia las economías desarrolladas (siguiendo la línea de Ravenstein), esto sucede debido a la permanente demanda de mano de obra en dichos países, tal como lo menciona Gómez (2010). Bajo esta teoría, una economía desarrollada se caracteriza por tener un mercado de trabajo dual: el sector primario que cuenta con mejores remuneraciones, mayor estabilidad; y, el sector secundario, que se caracteriza por tener menor estabilidad y baja remuneración; motivos por los cuales los migrantes tienden a cubrir las plazas laborales del sector secundario (intensivo en trabajo), ya que, aún siguen siendo mejor remuneradas en relación a los salarios de los países en desarrollo. Esta idea es reforzada por Massey et al. (1993) quienes mencionan que dentro del mercado laboral de las sociedades industriales hay una dualidad entre capital y trabajo, resaltando que el sector primario es intensivo en capital y el sector secundario, intensivo en trabajo mayormente es ocupado por mano de obra extranjera.

La teoría de las redes migratorias fue desarrollada durante los años noventa por Massey et al. (1993) cuyo precepto es que el tener vínculos de familiares o amigos en los países de destino aumenta la probabilidad de flujos migratorios hacia dicho país, ya que, se reducen los costos y los riesgos que el migrante experimenta tras la llegada a un nuevo lugar de residencia. Los autores afirman en su estudio que es más complicado adaptarse a un entorno desconocido, sin apoyo de familiares o amigos en un país en el cual existen barreras de idioma, costumbres y normas. Estas conexiones en red constituyen una forma de capital social al que las personas pueden recurrir para acceder al empleo en el extranjero. Las denominadas redes migratorias actúan como mecanismo de transmisión de la migración internacional ya que, al contar con redes en el exterior, el migrante reduce significativamente los riesgos asociados al desconocimiento, dificultad de acceder a empleos e incluso simplificar la reunificación familiar en el futuro para los nexos familiares de los migrantes.

Por último, la teoría de la Nueva Economía de las Migraciones Laborales (NELM) fue propuesta por Stark (1991). Es considerada como la teoría de migración más actualizada, en la cual se cuestionan los aportes de la teoría neoclásica de la migración. Bajo la teoría de la NELM, se argumenta que las decisiones migratorias no son tomadas por actores individuales aislados, sino que son discutidas colectivamente (típicamente decisiones en familia) con el objetivo de minimizar riesgos. Las estrategias colectivas que mencionan los autores de la nueva economía de la migración permiten a las familias y a los migrantes diversificar las fuentes de ingresos tanto en los países de origen como en los de destino, minimizando los riesgos, ya que se ven beneficiados de acceso a seguros o créditos en los países desarrollados y así, pueden disponer de financiamiento para nuevos proyectos o tener al alcance mejor tecnología, en comparación a la calidad de vida que pueden aspirar sin dicho apoyo en el país de origen en el que residían, donde las condiciones sociales y laborales muchas veces pueden ser precarias.

Evidencia empírica sobre los factores migratorios

El estudio de los factores que ocasionan el aumento de los flujos migratorios a nivel internacional ha sido objeto de análisis en múltiples investigaciones. Esta sección examina los principales hallazgos empíricos relacionados con los determinantes que impulsan los movimientos migratorios en naciones con diferentes coyunturas. Por un lado, se abordan los patrones identificados en países de la región andina, caracterizados por desafíos económicos, sociales y políticos. Por otro lado, se presentan estudios internacionales realizados en países de la OCDE, Estados Unidos y Europa, que destacan variables macroeconómicas y estructurales comunes.

Los estudios seleccionados sobre países de la región andina presentan coincidencias respecto a los factores que impulsan los flujos migratorios. Los autores coinciden en que el deterioro económico desempeña un papel principal en la migración internacional en toda la región. Salgado (2022) y Pérez (2023) subrayan que, en Ecuador, la desestabilización económica, especialmente en los años noventa, impulsó la migración masiva

debido a factores como la dolarización, el desempleo y la pobreza. De manera similar, Jiménez y Guerrero (2020) y Cárdenas y Mejía (2006) argumentan que, en Colombia, las crisis económicas recurrentes junto con la volatilidad del PIB y la contracción del gasto público incentivaron a los colombianos a emigrar como respuesta a la inestabilidad económica. Ambos países comparten un denominador común: las dificultades económicas estructurales que fomentan la emigración.

Aunque los factores económicos son cruciales, Jiménez y Guerrero (2020) también destacan que, en Colombia, la violencia armada y la inseguridad son determinantes significativos de la migración, producto de más de sesenta años de conflicto interno con las guerrillas y el narcotráfico. Por otro lado, Tapia (2014) señaló que, en Bolivia, además de los problemas económicos, la migración está asociada a la percepción de vulnerabilidad social y la falta de plazas laborales. Estas diferencias subrayan cómo los factores sociales y de seguridad influyen en las decisiones de emigrar, ya que, en ambos casos los migrantes buscan condiciones de vida más seguras y estables.

En Bolivia, las crisis económicas se entrelazan con las transformaciones globales, como lo destaca Solé et al. (2014), quienes señalaron que la crisis financiera de 2008 intensificó las dificultades para los bolivianos, especialmente en los estratos más vulnerables, obligándolos a desarrollar estrategias de movilidad tanto a nivel interno como externo. Estas observaciones complementaron los hallazgos de Meneses (2012) en Perú, quien también asocia la migración con la falta de oportunidades laborales en contextos de estancamiento económico y desigualdad social. Ambos estudios reflejan cómo las crisis globales exacerban los problemas locales, empujando a los individuos a buscar mejores condiciones de vida en el extranjero.

En el caso de Perú, Meneses (2012) resaltó que la inequidad social, desempleo y el subempleo como motores principales de la emigración. A diferencia de Bolivia y Colombia, donde la violencia y la inseguridad ocupan un rol categórico ante la decisión de emigrar, en Perú, la mala calidad de los servicios públicos y las secuelas económicas de la pandemia de COVID-19 han ampliado el rango de migrantes, incluyendo sectores de ingresos medios y altos. Este enfoque permitió observar cómo, aunque la migración en la región andina comparte raíces económicas, los matices sociales influyen de manera diferenciada en las dinámicas migratorias de cada país.

En general, la desestabilización económica emerge como un factor común que motiva a las personas a buscar mejores oportunidades en el extranjero. Salgado (2022) y Pérez (2023) destacaron que, en Ecuador, eventos macroeconómicos como la crisis de 1999, el colapso del Sucre, y el desempleo fueron determinantes clave en el aumento de la emigración. En Colombia, Cárdenas y Mejía (2006), junto con Jiménez y Guerrero (2020), subrayan que las crisis económicas, caracterizadas por la volatilidad del PIB, alta inflación y contracciones en el gasto público, están correlacionados directamente a los desplazamientos migratorios, mientras que la violencia armada añade una dimensión crítica al fenómeno.

De manera similar, Tapia (2014) y Solé et al. (2014) señalaron que, en Bolivia, los problemas económicos y sociales, junto con las expectativas laborales limitadas, impulsaron tanto la migración interna como la internacional, especialmente en respuesta a crisis globales como la financiera de 2008. En el caso de Perú, Meneses (2012) identifica el subempleo, la pobreza y la inequidad social como factores clave que, junto con el estancamiento económico y la deficiente calidad de los servicios públicos, motivan la emigración hacia países desarrollados. Estos puntos coinciden en que las condiciones macroeconómicas adversas, combinadas con contextos de vulnerabilidad social, son elementos determinantes en los flujos migratorios de la región andina.

Un elemento clave al analizar los flujos migratorios es reconocer que, aunque los contextos locales de cada región pueden diferir significativamente, existen patrones comunes que se replican a nivel global. Mientras que los países de la región andina enfrentan factores como crisis económicas recurrentes, desigualdad social, y conflictos internos que empujan a sus habitantes a emigrar, los estudios realizados en países desarrollados destacan que las disparidades económicas y laborales también son determinantes centrales de la migración internacional. Estas coincidencias sugieren que, más allá de las especificidades locales, las dinámicas migratorias están influenciadas por factores estructurales que operan tanto en los países de origen como en los de destino, lo que permite establecer un marco analítico común para estudiar la migración en diferentes regiones del mundo.

A nivel internacional, la evidencia empírica sobre el estudio de los determinantes de la migración es vasta, se ha analizado tanto a nivel individual como en conjunto en países de la Unión europea, Estados Unidos y países de la OCDE. Estas investigaciones se han basado principalmente en modelos de datos de panel, donde la tasa de migración se emplea como variable dependiente. En este contexto, Mayda (2010) analizó los flujos migratorios de 14 países miembros de la OCDE, considerando variables económicas, geográficas, culturales y demográficas. Entre los factores económicos destacó la tasa de desempleo, el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita y las diferencias salariales entre países. Los hallazgos de Mayda (2010) señalaron que los efectos de atracción (pull) son significativos, ya que las mejores oportunidades económicas en los países de destino motivan la emigración desde aquellos con restricciones económicas.

En el ámbito europeo, Brücker et al. (2003) llevaron a cabo un análisis de los flujos migratorios desde Bélgica, Dinamarca, Francia, Italia, Irlanda, Luxemburgo, Países Bajos y Reino Unido hacia Alemania entre 1967 y 2000. Utilizando un enfoque combinado de series temporales y técnicas de cointegración en panel, demostraron la existencia de relaciones a largo plazo entre variables como las diferencias en el ingreso per cápita, las tasas de desempleo y las condiciones del mercado laboral con el aumento del stock de migrantes de largo plazo. Este estudio resaltó cómo las disparidades económicas entre los países de origen y destino son factores clave para explicar los movimientos migratorios.

Por otro lado, Franc et al. (2019) investigaron los determinantes macroeconómicos de la migración dentro de Europa tras la ampliación de la Unión Europea. Su análisis, basado en datos de panel del periodo 2007-2017, incluyeron al PIB per cápita y las tasas de desempleo como variables independientes, concluyendo que las diferencias económicas significativas entre los países estudiados son el principal motor de la emigración. En particular, destacan que la tasa de emigración responde de manera ágil a los cambios en el PIB per cápita y el desempleo juvenil en los países de origen.

En un contexto global, Benček y Schneiderheinze (2024) cuestionaron la teoría de la curva de la migración, que sostiene que el crecimiento económico en países en desarrollo inicialmente fomenta la migración, pero que esta disminuye en el largo plazo. A través de un modelo de datos de panel, que incluye variables como PIB per cápita, tasa de desempleo e ingresos per cápita, concluyeron que el crecimiento económico en países de ingresos bajos tiende a reducir los flujos migratorios hacia las economías de la OCDE. Finalmente, Afzal y Kalra (2024) analizaron cómo los flujos de inmigración hacia países como Australia, Canadá, Alemania, Italia, Estados Unidos y Nueva Zelanda contribuyen positivamente a la productividad económica y a la generación de conocimiento. Su investigación, basada en un análisis de panel del periodo 2000-2019, demostró que la inmigración fomenta el desarrollo en sectores clave como la investigación y desarrollo, además de mitigar los efectos de la fuga de cerebros desde países en desarrollo.

En base a la evidencia empírica presentada en países de la Unión europea, Estados Unidos y países de la OCDE, se observó la existencia de puntos coincidentes en torno a las variables utilizadas en los distintos modelos, por ejemplo, la variable dependiente utilizada para medir los efectos de los determinantes es la tasa de migración, la cual recoge el efecto a nivel agregado. Motivos por los cuales se observó que, en los estudios anteriormente presentados, las variables macroeconómicas utilizadas fueron inflación, PIB per cápita, gasto público como porcentaje del PIB, desempleo, brecha de pobreza extrema y brecha de pobreza.

Determinantes macroeconómicos y su relación con la migración

En este apartado se analizaron los determinantes macroeconómicos que tienen incidencia sobre las dinámicas de la migración internacional en la región andina. Se incluyó indicadores como la inflación, el gasto público, el PIB per cápita, la tasa de desempleo, gasto en educación, gasto militar, las brechas de pobreza extrema y pobreza, los cuales fueron identificados en estudios previos como factores clave en el aumento de los flujos migratorios. Estas variables se seleccionaron con base en su capacidad para ofrecer una visión de las condiciones macroeconómicas que inciden en las decisiones migratorias. La integración de estos datos proporcionó un marco empírico idóneo para analizar los patrones migratorios de los países andinos y así comprender mejor qué factores impulsan a los individuos a emigrar hacia economías más estables y desarrolladas.

Sabiendo que “las causas para migrar están relacionadas con fenómenos económicos” (p. 18) tal como lo menciona Pérez (2023), es pertinente identificar la relación de los indicadores macroeconómicos con la migración.

En primer lugar, la inflación es entendida como un fenómeno económico que afecta a la sociedad cuando el alza de precios generalizado altera el nivel de consumo de los individuos. Pérez (2023) argumenta que a mayor inflación el precio de los productos tenderá al alza. Por ende, la repercusión se reflejará directamente en el poder adquisitivo de las personas, quienes no podrán suplir el nuevo nivel de precios y sus patrones de consumo se verán alterados. En periodos de deterioro económico los países pueden llegar a experimentar alta inflación, por ende, las expectativas de mejora de los individuos se reducen debido a la incertidumbre, volviéndolos más propensos a optar por emigrar hacia destinos con economías más robustas y estables.

Otro indicador considerado en este estudio es el gasto público, ya que, existe una relación directa entre el incremento de la diáspora migratoria y el rol del gasto público. En países como Ecuador, Colombia, Perú y Bolivia hay un limitado acceso a servicios públicos y un nivel de gasto público injustificado que impide la mejora de las condiciones de vida de sus habitantes. Según Vizuete et al. (2023) “el análisis del gasto público es fundamental para comprender la evolución económica de un país y las prioridades de sus gobiernos a lo largo del tiempo” (p. 33), en este sentido, los autores mencionan que la relación entre el gasto público y migración radica en que, el gasto público ineficiente o insuficiente limita el acceso a servicios básicos, generando desigualdades que impulsan a los individuos a buscar mejores condiciones de vida en el extranjero. Por ende, se incluye el gasto en educación y el gasto militar como subcategorías dentro del gasto público para analizar si estos rubros influyen en las decisiones migratorias.

El gasto en educación es considerado ya que, determina el nivel de acceso a una formación de calidad, que a su vez amplía las oportunidades laborales y reduce las desigualdades sociales, lo que puede frenar la necesidad de emigrar hacia el extranjero. Por otro lado, el gasto militar, aunque tradicionalmente vinculado a la seguridad, también tiene implicaciones económicas y sociales que favorecen a la creación de un entorno seguro para el desarrollo de los habitantes de una nación. La inclusión de estas variables permite capturar cómo las decisiones presupuestarias de los gobiernos impactan directamente en las condiciones de vida y, por ende, en los flujos migratorios.

El PIB per cápita, entendido como el indicador que mide el nivel de bienestar y crecimiento económico por cada habitante de la población, es uno de los determinantes más utilizados en modelos migratorios, ya que, si se evidencian brechas marcadas del PIB per cápita entre países de origen y destino, dichas diferencias impulsan a los individuos a emigrar en busca de mayores ingresos y mejor calidad de vida. Tal como se evidencia en el estudio de Zurita et al. (2017) quienes comprobaron que existe una relación positiva entre las variables de migración y disminución de la renta per cápita de aquellos individuos que optan por emigrar hacia países con economías más robustas. En este contexto, es pertinente mencionar que existen brechas entre el PIB per cápita de los países andinos y de los países desarrollados.

La relación entre tasa de desempleo y la migración se evidencia por falta de oportunidades laborales en el país de origen, dicha situación desencadena la necesidad de buscar empleo en destinos con plazas laborales y economías más estables. Vizuete et al. (2023) menciona que “los países en vías de desarrollo tienen problemas con el uso eficiente del capital humano en los mercados de capital, financieros, tecnológicos y de información, esto repercute a que ocasione el desempleo, por tanto, a mayor desempleo, mayor migración.” (p. 29) En el contexto de los países andinos, se puede decir que el mercado laboral es ineficaz y no cubre la demanda de trabajo de la población en edad de trabajar (PEA). Según cifras de la OIT (2024) en Ecuador la tasa de desempleo actual es de 4,2%, en Bolivia la tasa de desempleo es del 5%, En Perú es del 6,6% y en Colombia la cifra asciende a 9,9%.

La pobreza y los flujos migratorios tienen una relación directa, si las necesidades básicas no son cubiertas en el país de origen, los individuos se ven orillados a emigrar en busca de mejores condiciones de vida y oportunidades económicas en otros países. En la coyuntura de la región andina, la OIM (2024) menciona que “la violencia combinada con la situación económica ha dejado a muchos en la pobreza, ocasionando un

aumento significativo del número de individuos que abandonan su país de origen" (p. 90). Adicionalmente se menciona que, "la dinámica migratoria en algunas partes de la subregión sigue viéndose afectada por la inestabilidad y la inseguridad interna, lo que ha provocado el desplazamiento de millones de personas" (p. 90). Motivo por el cual en este estudio se tomará como referencia la brecha de pobreza extrema y brecha de pobreza (FGT-2) con el afán de tener una aproximación más realista de las condiciones económicas en la región andina.

Metodología

En la investigación se analizaron los determinantes que ocasionan el aumento de los flujos migratorios en los países pertenecientes a la región andina. Tuvo un alcance cuantitativo de tipo correlacional a través de un modelo econométrico de datos de panel para analizar si la inflación, PIB per cápita, gasto público como porcentaje del PIB, gasto en educación, gasto militar, desempleo, brecha de pobreza extrema y brecha de pobreza son determinantes de la migración en la región andina.

Se construyó el modelo econométrico basado en datos de panel para analizar tanto información de tipo transversal (diferencias entre países) como temporal (evolución de las variables en distintos años). Esto posibilitó capturar efectos no observados específicos de cada país que podrían influir en la migración como afirman Mayorga y Muñoz (2000) quienes aseguran que el objetivo principal del uso de datos de panel es realizar análisis dinámicos donde se incluya la dimensión temporal de los datos que cambian en el tiempo, además de poder controlar heterogeneidades no observables.

Los datos utilizados en este estudio contaron con un total de 960 observaciones, construidas a partir de información anual correspondiente a los cuatro países de la región andina: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Este conjunto de datos abarcó un periodo de 23 años, desde 1999 hasta 2022, lo que permitió examinar las dinámicas macroeconómicas y su relación con los flujos migratorios a lo largo del tiempo. Para la investigación se determinó que la variable dependiente sea la tasa de migración (que mide la proporción del saldo de migrantes en un periodo específico en relación con la población media del mismo periodo). Esta información la proporcionó la CELADE - División de Población de la CEPAL y Naciones Unidas.

Las variables independientes consideradas fueron PIB per cápita, tasa de desempleo, inflación, gasto público como porcentaje del PIB, brecha de pobreza extrema, brecha de pobreza, gasto en educación y gasto militar. La tasa de inflación se incluyó como un indicador económico relevante, expresado como "inflación, precios al consumidor" (% anual). Este indicador refleja el cambio porcentual anual en el costo de adquisición de bienes y servicios para el consumidor promedio, y su fuente principal son el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI). Por otro lado, el gasto público como porcentaje del PIB capturó los gastos operativos de los gobiernos nacionales destinados a la provisión de bienes y servicios, el pago de nóminas y otras actividades relacionadas con dividendos y rentas. Los datos de esta variable provienen de la CEPAL y el Banco Mundial.

Asimismo, se consideraron dos variables relacionadas con los gastos del gobierno: el gasto público en educación y el gasto militar, ambos expresados como porcentajes del PIB. El gasto en educación incluyó los gastos financiados por transferencias internacionales y abarca a los gobiernos locales, regionales y centrales, según los datos del Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS). En cuanto al gasto militar, se refiere a todos los gastos corrientes y de capital en las fuerzas armadas, incluyendo las fuerzas de mantenimiento de la paz y los proyectos de defensa, con datos proporcionados por el Instituto Internacional de Investigación para la Paz de Estocolmo (SIPRI).

El PIB per cápita, muestra la relación entre el valor total de los bienes y servicios producidos en un país y su población. Este indicador cuando es medido en dólares a precios internacionales actuales se conoce como paridad de poder adquisitivo (PPA). Esta variable en el modelo permitió comprender el nivel de ingresos promedio por habitante y sus datos fueron obtenidos del Banco Mundial. Además, se incluyó la tasa de desempleo, que mide la proporción de personas en la fuerza laboral que no tienen empleo, pero que están buscando activamente un trabajo, según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Otro componente del análisis fue el indicador de brechas de pobreza extrema y pobreza (FGT-2), el cual mide la severidad de la pobreza mediante ponderaciones mayores a los déficits de ingresos de los individuos pobres respecto a la línea de pobreza. Este indicador permitió desagregar las condiciones de pobreza y proviene de la CEPAL.

Modelo de datos de panel con efectos fijos (EF):

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 Inflación_{it} + \beta_2 Gasto\ Público_{it} + \beta_3 PIB\ per\ cápita_{it} + \beta_4 tasa\ Desempleo_{it} + \beta_5 Brecha\ de\ pobreza\ extrema_{it} + \beta_6 Brecha\ de\ pobreza_{it} + \beta_7 Gasto\ militar_{it} + \beta_8 Gasto\ en\ educación_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde:

Y_{it} : es la tasa de migración del país i en el año t.

α_i : término de EF – captura las características invariables en el tiempo del país i

β : coeficientes de las variables independientes analizadas en el modelo

ε_{it} : Error del país i en el año t.

En el análisis metodológico, se incluyeron pruebas complementarias para reforzar la validez y confiabilidad de los modelos estimados. En primer lugar, se aplicó la prueba de Factor de Inflación de la Varianza (VIF) para descartar posibles problemas de multicolinealidad entre las variables independientes, asegurando que las relaciones observadas no se vean distorsionadas por altos niveles de correlación entre los predictores. Para ello, se utilizó un modelo de regresión ordinaria por mínimos cuadrados (OLS), ya que la prueba VIF no se puede aplicar directamente en modelos de datos de panel, debido a que se consideran tanto dimensiones temporales como transversales, lo que complica la interpretación de la colinealidad en dicho contexto. Por esta razón, se optó por construir un modelo OLS utilizando los datos combinados del panel, lo que permitió calcular los valores de VIF y garantizar que las variables seleccionadas cumplieran con los criterios de independencia necesarios.

Adicionalmente, se utilizaron errores estándar robustos para cada uno de los modelos individuales de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Los errores estándar robustos ajustan las estimaciones de los coeficientes para obtener inferencias más precisas y abordar posibles problemas de heteroscedasticidad. Estas pruebas complementarias fueron esenciales para garantizar la solidez estadística de los resultados y la fiabilidad de las conclusiones del estudio.

Adicionalmente al modelo de datos de panel con efectos fijos, se realizaron modelos individuales para Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú con el objetivo de complementar el análisis. Mientras que el modelo de datos de panel generó información a nivel agregado y macroeconómico sobre los determinantes que influyen en los flujos migratorios de la región, las regresiones individuales proporcionaron datos para el análisis específico para cada país. Con el fin de analizar a las variables macroeconómicas en la coyuntura específica de cada país de la región andina e identificar las particularidades que enfrentan. Con este enfoque combinado, se capturó no solo los patrones regionales, sino también se profundizó en las dinámicas de cada nación que podrían estar ocasionando un aumento en los flujos migratorios hacia el extranjero. A continuación, se detallan cada una de las regresiones lineales múltiples.

Desde una perspectiva teórica, las regresiones lineales múltiples son una herramienta útil para estimar la relación entre una variable dependiente y múltiples variables independientes, lo que es esencial en fenómenos como la migración, donde variables económicas interactúan simultáneamente. Estos modelos proporcionan estimadores de los coeficientes que permiten identificar la magnitud y la dirección de los efectos de cada variable explicativa sobre la variable dependiente, ajustando por posibles correlaciones entre las variables independientes. Según Wooldridge (2013) “el análisis de regresión múltiple es más adecuado para un análisis ceteris paribus debido a que permite controlar de manera explícita muchos otros factores que afectan en forma simultánea a la variable dependiente.” (p. 68)

Por consiguiente, se realizó una segmentación por país, pues se reconoce que cada nación tiene una coyuntura específica, lo que podría influir en los determinantes de la migración de manera diferenciada. La construcción de modelos individuales permitió identificar patrones y relaciones específicas para cada país, ofreciendo información detallada y desagregada que complementa el enfoque macro del modelo de datos de panel.

Modelo de regresión lineal múltiple - Bolivia:

$$Tasa\ migración_{Bolivia,\ t} = \beta_0 + \beta_1 Inflación_t + \beta_2 PIB\ per\ cápita_t + \beta_3 Gasto\ público_t + \beta_4 tasa\ Desempleo_t + \beta_5 Brecha\ de\ pobreza\ extrema_t + \beta_6 Brecha\ de\ pobreza_t + \beta_7 Gasto\ militar_t + \beta_8 Gasto\ en\ educación_t + \varepsilon_t$$

Modelo de regresión lineal múltiple - Colombia:

$$Tasa\ migración_{Colombia,\ t} = \beta_0 + \beta_1 Inflación_t + \beta_2 PIB\ per\ cápita_t + \beta_3 Gasto\ público_t + \beta_4 tasa\ Desempleo_t + \beta_5 Brecha\ de\ pobreza\ extrema_t + \beta_6 Brecha\ de\ pobreza_t + \beta_7 Gasto\ militar_t + \beta_8 Gasto\ en\ educación_t + \varepsilon_t$$

Modelo de regresión lineal múltiple - Ecuador:

$$Tasa\ migración_{Ecuador,\ t} = \beta_0 + \beta_1 Inflación_t + \beta_2 PIB\ per\ cápita_t + \beta_3 Gasto\ público_t + \beta_4 tasa\ Desempleo_t + \beta_5 Brecha\ de\ pobreza\ extrema_t + \beta_6 Brecha\ de\ pobreza_t + \beta_7 Gasto\ militar_t + \beta_8 Gasto\ en\ educación_t + \varepsilon_t$$

Modelo de regresión lineal múltiple - Perú:

$$Tasa\ migración_{Perú,\ t} = \beta_0 + \beta_1 Inflación_t + \beta_2 PIB\ per\ cápita_t + \beta_3 Gasto\ público_t + \beta_4 tasa\ Desempleo_t + \beta_5 Brecha\ de\ pobreza\ extrema_t + \beta_6 Brecha\ de\ pobreza_t + \beta_7 Gasto\ militar_t + \beta_8 Gasto\ en\ educación_t + \varepsilon_t$$

Se identificaron limitaciones relacionadas con la estructura de los datos y las metodologías aplicadas. En este caso no se estimó un modelo de datos de panel con efectos aleatorios basado en el método de Swamy-Arora (1972) dado que este método requiere que existan suficientes unidades o grupos en relación con el número de parámetros a estimar puesto que se fundamenta en la estimación de la varianza entre grupos. En este caso, al analizar solamente cuatro países andinos (Ecuador, Perú, Colombia y Bolivia) y un modelo que incluye siete coeficientes, la información disponible fue insuficiente para calcular de manera robusta las varianzas entre los grupos, lo que hizo que el modelo no fuera identificable. Por ende, se optó por utilizar un modelo de efectos fijos (EF), el cual no depende de la estimación de la varianza entre grupos.

Resultados y discusión

Se presentan los resultados del modelo de datos de panel con efectos fijos a nivel de región, en el que se analizaron las variables macroeconómicas consideradas en conjunto para los cuatro países estudiados: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Posteriormente, se exponen y discuten los resultados obtenidos de las regresiones lineales múltiples individuales por país que ofrecen una perspectiva desagregada de cada coyuntura nacional. Este enfoque combinó el análisis agregado y desagregado, proporcionando una visión integral de los factores macroeconómicos que influyen en los flujos migratorios desde la región andina hacia el extranjero.

La prueba de VIF (Factor de Inflación de la Varianza) se aplicó para evaluar la multicolinealidad entre las variables independientes incluidas en el modelo. Según Gujarati y Porter (2009), los valores VIF inferiores a 10 generalmente se consideran aceptables, indicando que no hay problemas de multicolinealidad; sin embargo, valores inferiores a 5 son preferidos para garantizar mayor independencia entre variables explicativas y fortalecer la robustez del modelo. Los resultados indican que, las variables presentan valores dentro de rangos

aceptables, lo que sugiere que su inclusión en el modelo no compromete significativamente la estabilidad de las estimaciones.

Tabla 1: Resultados de la prueba de Factor de Inflación de la Varianza

Resultados de la Prueba VIF	
Variables	**VIF (Factor de Inflación de la Varianza)**
Inflacion	1.436
PPA	3.374
Gasto_publico	3.829
Tasa_desempleo	3.917
brecha_pobreza_extrema	3.330
Gasto_militar	3.401
gasto_educ	3.521

Como se evidencia en la tabla 2, el modelo de datos de panel con efectos fijos analiza los determinantes de la migración internacional en la región andina considerando las particularidades de cada país a través del tiempo. Los resultados muestran un coeficiente de determinación ajustado (R^2 ajustado) de 0,364; lo que indica que el modelo explica aproximadamente el 36,4% de la variabilidad en la tasa de migración. Además, el valor del estadístico F es significativo (p < 0,001), lo que confirma la relevancia conjunta de las variables explicativas incluidas en el modelo.

El **PIB per cápita a precios internacionales actuales** resultó ser un determinante significativo (p = 0,0146), con un coeficiente de signo positivo (0,000518). Este resultado sugiere que, a nivel agregado, un aumento en el PIB per cápita se asocia con una mayor tasa de migración. Este hallazgo tiene un impacto significativo sobre la tasa de migración en la región andina.

Se puede interpretar de mejor manera desde la perspectiva presentada por Mayda (2010), quien menciona que, el PIB per cápita ajustado por la Paridad de Poder Adquisitivo (PPA), es un proxy útil pero indirecto de las oportunidades de ingresos para los trabajadores migrantes, ya que no mide directamente los salarios, sino que refleja retornos tanto al capital como al trabajo y las dotaciones de cada factor. Este enfoque sugiere que un mayor PIB per cápita en los países de origen no necesariamente indica un aumento uniforme en las oportunidades económicas para todos los trabajadores, sino que puede ser indicativo de mejoras en sectores específicos o de aumentos en la capacidad económica general, lo que facilita la emigración para ciertos grupos.

En el contexto de la región andina, este resultado podría explicarse considerando que el crecimiento económico puede generar mayores recursos disponibles para financiar los costos de migrar, especialmente en países donde las redes migratorias ya están establecidas. Sin embargo, como señala Mayda (2010), no se debe asumir que un aumento en el PIB per cápita del país de origen se traduce automáticamente en mejores condiciones para todos los individuos, ya que "este indicador también está influenciado por factores estructurales como la desigualdad en la distribución de la riqueza y las dotaciones de capital humano" (p. 17). Esto resalta la necesidad de interpretar el impacto del PIB per cápita en conjunto con otras variables, como las tasas de desempleo y pobreza, que podrían moderar o amplificar su efecto sobre la migración internacional en la región andina.

La **brecha de pobreza extrema** también mostró una relación significativa (p = 0,0432), con un coeficiente de signo positivo (0,7276). Esto indica que a medida que se intensifica la pobreza extrema en los países andinos, la migración tiende a aumentar, evidenciando la necesidad de las personas de buscar mejores condiciones de vida fuera de sus países de origen, incluso a pesar de las restricciones económicas.

Los resultados obtenidos para la brecha de pobreza en el modelo de datos de panel reflejan dinámicas que se asimilan con el estudio de Benček y Schneiderheinze (2024). Estos autores identificaron "una sólida relación negativa entre el crecimiento económico y la migración a los países de la OCDE" (p. 11). Esta propuesta teórica plantea que, en los niveles más bajos de pobreza, las limitaciones económicas restringen la capacidad de los individuos para emigrar, mientras que un crecimiento económico inicial proporciona los recursos necesarios para hacerlo, incrementando los flujos migratorios.

Esta dualidad subraya la complejidad de los vínculos entre pobreza y migración. Si bien la pobreza extrema actúa como un fuerte "factor de empuje", su disminución puede no traducirse de manera inmediata en un descenso de los flujos migratorios. Esto refuerza la importancia de considerar las condiciones estructurales y las etapas de desarrollo económico al analizar los determinantes de la migración en la región andina.

Por último, variables como **la inflación**, **el gasto público, la tasa de desempleo, el gasto militar y el gasto en educación** no resultaron estadísticamente significativas en el modelo. Esto podría indicar que su impacto en la migración no es uniforme a nivel regional y podría depender de la coyuntura específica de cada país. A nivel regional los resultados destacan la importancia de ciertos factores económicos, como el PIB per cápita y las brechas de pobreza en la explicación de los flujos migratorios en la región andina. Sin embargo, también reflejan la necesidad de analizar estas relaciones en contextos nacionales individuales, dado el impacto diferenciado que pueden tener las variables en cada país.

Tabla 2: Resultados del modelo de datos de panel (Efectos Fijos)

Resultados del Modelo de Efectos Fijos (FE)	
	Dependent variable:
	Tasa de Migración
Inflación	0.006
	(0.032)
PPA	0.001**
	(0.0002)
Gasto público	-0.029
	(0.079)
Tasa desempleo	-0.066
	(0.178)
Brecha pobreza extrema	0.728**
	(0.354)
Brecha pobreza	-0.437*
	(0.249)
Gasto militar	-0.758
	(1.324)
Gasto educ	0.775
	(0.475)
Observations	96
R2	0.438
Adjusted R2	0.364
F Statistic	8.173*** (df = 8; 84)
Note:	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Análisis por países

Bolivia

A nivel individual, en Bolivia se muestra que el modelo tiene un R^2 de 0,9723 y un R^2 ajustado de 0,9575 indicando una elevada capacidad explicativa. Esto implica que las variables independientes incluidas en el modelo explican el 95,75% de la variabilidad en la tasa de migración. El estadístico F es altamente significativo ($p < 0,0001$) lo que refuerza su validez global.

Entre las variables significativas destaca el PIB per cápita ($p = 0,0919$), lo que indica que un aumento en el nivel de ingresos por habitante está asociado con una mayor tasa de migración. Tal como se mencionó anteriormente con la idea propuesta por Mayda (2010), para obtener un análisis detallado de esta variable, es pertinente contrastar el indicador del país de origen con el indicador del país de destino; este hallazgo no necesariamente indica que a nivel general, el crecimiento económico puede facilitar los recursos necesarios para emigrar, sino que puede aproximar de forma generalizada un aumento en la capacidad económica dentro del país, lo que facilita el desplazamiento en ciertos casos.

Otra variable que resultó significativa fue la brecha de pobreza extrema ($p = 0,00095$) con un coeficiente con signo negativo de −0,1907. Es decir, que existe una relación inversa entre las variables, lo que indica que, a medida que la brecha de pobreza extrema aumenta en una unidad, la tasa de migración se reduce en 0,191 puntos porcentuales. Este resultado, a pesar de ser contraintuitivo a lo anteriormente presentado en el modelo de datos de panel, sin embargo, tiene validez interna dado el contexto particular de Bolivia. Según Roncken et al. (2009) en contextos de vulnerabilidad extrema, los recursos se asignan a objetivos inmediatos de seguridad económica (vivienda, alimentos, educación). Haciendo alusión a que los individuos que se encuentran en condiciones de pobreza extrema tienen que suplir sus necesidades básicas diarias y no aspiran siquiera a pensar en migrar ya que tienen menos opciones debido a las limitaciones económicas.

Este resultado, concuerda con el estudio presentado por Tapia (2014), en el cual se menciona que los principales motivantes para los bolivianos están relacionados directamente con la expectativa de buscar mejores condiciones de vida, a causa de la pobreza existente. Bolivia tuvo la tasa de pobreza más alta en toda la región, “en el año 2002 el 62,4% de la población se encontraba en situación de pobreza” (p. 12). Hasta el año 2007, la proporción más alta de pobreza en Sudamérica era ocupada por dicho país con un 54% de la población urbana y un 31,2% de grupos indígenas. Hasta el año 2022, la tasa de pobreza en Bolivia fue de 36,4% según la OIM (2024).

El gasto militar también resultó significativo ($p = 0,00495$) con un coeficiente de signo negativo de −0,8388. Este resultado sugiere que un aumento en el gasto militar podría estar asociado con una menor emigración, probablemente debido a una percepción de mayor seguridad interna o a una redistribución de recursos hacia sectores clave.

El hallazgo de que el gasto militar en Bolivia tiene una relación significativa sugiere un vínculo entre la percepción de seguridad interna y las decisiones de migrar. Este resultado puede estar conectado con las dinámicas observadas por Roncken et al. (2009) quienes mencionan que las familias migrantes, tanto rurales como urbanas, tienden a invertir en activos que refuercen su seguridad y estabilidad como la tierra, la vivienda y la educación de sus hijos. Según los autores, los desplazados estarían dispuestos a volver a su país de origen si tuvieran ciertos estimulantes de retorno, como mayor seguridad en los espacios públicos, debido a que la ciudadanía siente “inseguridad en el desplazamiento por lugares públicos” (p. 148). En este contexto, la redistribución de recursos hacia el gasto militar podría generar un entorno más seguro, lo cual influye en las expectativas de las familias respecto a su capacidad para consolidar proyectos personales sin necesidad de abandonar el país.

Variables como la inflación y el gasto en educación no mostraron significancia estadística, lo que podría reflejar que, en el caso boliviano, estos no son determinantes directos de la emigración en el periodo analizado. Si bien, la inflación no es un determinante significativo de la migración durante el periodo analizado, en estudios como el de Solé et al. (2014) se menciona que la inflación desempeñó un papel crucial durante la década de 1970. Según los autores: "el éxodo de mano de obra masculina durante la década de 1970, que se prolonga hasta los primeros años del siglo XXI, se explica por la crisis económica y por la hiperinflación en Bolivia" (p. 35).

Por tales motivos, se puede decir que, en conjunto los resultados encontrados específicamente para la coyuntura de Bolivia, las dinámicas de migración están estrechamente relacionadas con determinantes macroeconómicos como la pobreza extrema y las prioridades gubernamentales en gasto público.

Tabla 3: Resultados del modelo de regresión lineal múltiple para Bolivia

Resultados del Modelo para Bolivia	
	Dependent variable:
	Tasa de Migración
Inflación	0.022
	(0.016)
PPA	0.0001*
	(0.00004)
Gasto público	0.036*
	(0.019)
Tasa desempleo	0.035
	(0.052)
Brecha pobreza extrema	-0.191***
	(0.047)
Brecha pobreza	0.058
	(0.035)
Gasto militar	-0.839***
	(0.255)
Gasto educ	-0.008
	(0.064)
Constant	-1.255
	(0.933)
Observations	24
R2	0.972
Adjusted R2	0.957
Residual Std. Error	0.172 (df = 15)
F Statistic	65.728*** (df = 8; 15)
Note:	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Colombia

La regresión lineal múltiple para Colombia presentó un R^2 de 0,4913 y un R^2 ajustado de 0,22 sugiriendo una capacidad moderada para explicar las variaciones en la tasa de migración. Aunque el estadístico F (p=0,1531) no alcanza significancia estadística, los resultados brindan información valiosa sobre los posibles determinantes de la migración en Colombia.

Entre las variables analizadas, ninguna alcanzó significancia estadística. A pesar de no ser estadísticamente significativos, variables como el gasto público (−0,4431) y la inflación (−0,5310) presentan coeficientes con signos negativos, sugiriendo que el contexto económico interno y las fluctuaciones en precios podrían

desempeñar un rol en las decisiones migratorias. Este modelo destaca la complejidad de las dinámicas migratorias en Colombia, influenciadas por una combinación de factores económicos, sociales y de seguridad.

Si bien, los resultados obtenidos demuestran que el enfoque macroeconómico no es el único capaz de explicar las dinámicas migratorias en dicho país, los resultados obtenidos son contrarios al estudio de Cárdenas y Mejía (2016) en el que se menciona que la tasa de desempleo y el PIB per cápita explican los movimientos migratorios hacia el extranjero. Los autores afirman que "en el caso particular de Colombia la brecha en el PIB per cápita, corregido por paridad de poder adquisitivo (PPA), explica la emigración a tres de sus principales destinos: Estados Unidos, España y Canadá" (p. 34). De igual forma, aseguran que "debido a la profundidad de la crisis de 1999, los efectos fueron devastadores sobre el bienestar de las clases menos favorecidas" (p. 36) lo que conllevó al aumento de la tasa de desempleo y desencadenó el aumento de la migración en Colombia.

Tabla 4: Resultados del modelo de regresión lineal múltiple para Colombia

Resultados del Modelo para Colombia	
	Dependent variable:
	Tasa de Migración
Inflación	-0.531
	(0.488)
PPA	0.001
	(0.001)
Gasto público	-0.443
	(0.413)
Tasa desempleo	0.196
	(0.542)
Brecha pobreza extrema	1.379
	(1.801)
Brecha pobreza	-0.944
	(1.314)
Gasto militar	0.948
	(4.134)
Gasto educ	0.162
	(2.280)
Constant	-0.760
	(11.696)
Observations	24
R2	0.491
Adjusted R2	0.220
Residual Std. Error	3.135 (df = 15)
F Statistic	1.811 (df = 8; 15)
Note:	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Ecuador

Para Ecuador el modelo alcanzó un R^2 de 0,782 y un R^2 ajustado de 0,6658, indicando una alta capacidad explicativa de las variables independientes incluidas. El estadístico F (p=0,00081) es altamente significativo, lo que refuerza su relevancia.

El PIB per cápita presentó un coeficiente de signo negativo y significativo (−0,00091, p = 0,01166), sugiriendo que un aumento en este indicador está asociado con una disminución en la tasa de migración. Este resultado podría estar relacionado con mejoras en las condiciones económicas internas, reducen la necesidad de emigrar de ciertos grupos de individuos. Esto coincide con los hallazgos de Vizuete et al. (2023), quienes mencionaron

que el PIB per cápita muestra una relación significativa inversa, sugiriendo que un incremento en el nivel económico promedio del país está asociado con una disminución en las tasas de migración.

De manera similar, el gasto militar (−5,7542, p = 0,00315) y el gasto en educación (2,3813, p = 0,00153) resultaron significativos. El gasto militar tiene una relación inversa, lo que sugiere que, un mayor énfasis en defensa podría desincentivar la emigración al estabilizar la percepción de seguridad. Por otro lado, el gasto en educación con signo positivo indica que las inversiones en capital humano están asociadas con mayores niveles de emigración, posiblemente al facilitar el desplazamiento de individuos calificados que buscan mejores oportunidades educativas y laborales en el extranjero. Estos hallazgos subrayan que, en el caso ecuatoriano, los factores económicos y de inversión en sectores clave tienen un papel determinante en las dinámicas migratorias internacionales.

El gasto público también presentó un comportamiento que alinea con los hallazgos de Vizuete et al. (2023). En este estudio, el gasto público está negativamente correlacionado con la migración, “lo que significa que a medida que aumenta el gasto público en el país emisor, las migraciones hacia el país receptor disminuyen” (p. 33). Por otro lado, aunque el desempleo no mostró significancia estadística para Ecuador, mientras que los resultados de Vizuete et al. (2023) subrayan su impacto positivo en los flujos migratorios. La diferencia puede atribuirse a variaciones en los periodos analizados o en las especificaciones del modelo utilizado.

Tabla 5: Resultados del modelo de regresión lineal múltiple para Ecuador

Resultados del Modelo para Ecuador	
	Dependent variable:
	Tasa de Migración
Inflación	-0.011
	(0.024)
PPA	-0.001**
	(0.0003)
Gasto público	0.042
	(0.077)
Tasa desempleo	-0.400
	(0.373)
Brecha pobreza extrema	-0.752
	(0.665)
Brecha pobreza	-0.006
	(0.309)
Gasto militar	-5.754***
	(1.639)
Gasto educ	2.381***
	(0.616)
Constant	16.880**
	(6.130)
Observations	24
R2	0.782
Adjusted R2	0.666
Residual Std. Error	1.221 (df = 15)
F Statistic	6.727*** (df = 8; 15)
Note:	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Perú

El modelo para Perú presentó un R^2 de 0,8636 y un R^2 ajustado de 0,7909 lo que refleja una elevada capacidad explicativa. El estadístico F (p = 3,118 × 10^{-5}) es altamente significativo, lo que confirma la validez del modelo en su conjunto.

El gasto militar (−10,17, p = 0,03543) y el gasto en educación (7,5677, p = 0,00242) resultaron significativos. Un mayor gasto militar parecería estar relacionado con una disminución en la emigración, probablemente debido a la estabilización de factores internos relacionados con la seguridad. Por el contrario, el gasto en educación tiene un efecto positivo, lo que podría indicar que una población más educada tiende a emigrar en busca de mejores oportunidades laborales o académicas en el extranjero, lo que es coincidente con el caso ecuatoriano.

Además, la brecha de pobreza extrema mostró una significancia marginal (p = 0,06369) con un coeficiente de signo positivo (4,761). Esto podría indicar que, en contextos de mayor desigualdad extrema, ciertos sectores de la población logran emigrar como una estrategia de supervivencia o mejora socioeconómica. Estos resultados destacan que, en Perú, las decisiones migratorias están fuertemente influenciadas por variables de inversión pública y desigualdad, reflejando las complejidades del contexto socioeconómico del país.

Se observan similitudes con el estudio desarrollado por Meneses (2012) quien menciona que el principal factor por el cual se produce la migración internacional en Perú es la pobreza. El autor menciona que “las clases sociales a las que pertenecen los migrantes peruanos son en su mayoría de extracción campesina y urbana popular” (p. 286), en Perú la falta de oportunidades laborales produce el aumento de la pobreza entre la población, lo que desencadena posteriormente en el desplazamiento de individuos hacia el extranjero.

Tabla 6: Resultados del modelo de regresión lineal múltiple para Perú

Resultados del Modelo para Perú	
	Dependent variable:
	Tasa de Migración
Inflación	-0.564
	(0.354)
PPA	-0.001
	(0.001)
Gasto público	-0.042
	(0.571)
Tasa desempleo	-0.951
	(1.036)
Brecha pobreza extrema	4.761*
	(2.378)
Brecha pobreza	-2.640
	(1.665)
Gasto militar	-10.167**
	(4.398)
Gasto educ	7.567***
	(2.079)
Constant	5.433
	(15.151)
Observations	24
R2	0.864
Adjusted R2	0.791
Residual Std. Error	2.225 (df = 15)
F Statistic	11.874*** (df = 8; 15)
Note:	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Conclusiones

En los países andinos, la migración se presenta como un fenómeno multidimensional, directamente vinculado a las condiciones económicas y sociales de cada país de origen. A nivel agregado a través del análisis basado en datos de panel, se evidenció que, variables como el PIB per cápita, la brecha de pobreza extrema y la brecha de pobreza explican las dinámicas migratorias de la región andina.

Es decir que el aumento de los niveles de pobreza en países de la región andina intensifica los deseos de emigrar para saciar las necesidades de subsistencia no cubiertas en el país de origen, lo que orilla a los individuos a buscar oportunidades en el extranjero. Mayormente ocasionado por la carencia económica en ciertos grupos de la sociedad andina.

En el análisis desagregado por país, se observó que la inflación, el PIB per cápita, el gasto público, la tasa de desempleo, la brecha de pobreza extrema, la brecha de pobreza, el gasto en educación y el gasto militar, son determinantes que afectan de manera diferenciada la propensión a migrar, destacando que las especificidades de cada coyuntura nacional influyen de manera distinta sobre el comportamiento migratorio de los individuos.

Se encontraron diferencias en torno a los determinantes que impulsaron el aumento de los flujos migratorios; en Bolivia, se observó que las dinámicas de migración están relacionadas directamente con la pobreza extrema y la asignación de recursos correspondientes al gasto militar. A diferencia de Colombia, país en el que se observó que los determinantes macroeconómicos planteados no influyen significativamente en el desplazamiento de los individuos para el periodo analizado (1999 - 2022). Debido a que, cada nación tiene sus propias dinámicas socioeconómicas, los patrones de los flujos migratorios no son homogéneos.

En Ecuador y Perú se observó que la asignación de recursos por parte del Estado es determinante para la migración. Las variables del gasto público, particularmente en áreas como la educación, también juega un papel fundamental en la dinámica migratoria. Por otra parte, los resultados indican que el impacto del gasto militar no es determinante, si bien, la inseguridad y el crimen organizado ha tenido un aumento significativo en Ecuador, el resto de los países andinos tienen coyunturas distintas, lo que sugiere que las decisiones de emigrar están más vinculadas a los servicios sociales y a la calidad de vida en general.

Asimismo, variables como la inflación y el desempleo destacan por su impacto en las decisiones migratorias, en este sentido, la investigación subraya que los altos niveles de desempleo y la pérdida del poder adquisitivo impulsan la emigración, especialmente hacia países con economías más estables. Por otro lado, el PIB per cápita evidencia cómo las desigualdades económicas entre países generan fuertes incentivos migratorios, especialmente desde naciones con economías menos desarrolladas hacia países con mayores niveles de ingreso per cápita, como es el caso de Estados Unidos y Unión Europea.

Una de las limitaciones más relevantes de este estudio es la falta de datos detallados sobre el perfil de los migrantes, lo que limita la posibilidad de explorar enfoques microeconómicos más detallados y precisos sobre las dinámicas migratorias. Si bien este trabajo se enfoca en determinantes macroeconómicos y utiliza datos tanto agregados como desagregados por país; futuros estudios podrían incorporar microdatos que analicen las características específicas de los migrantes, como edad, género, nivel educativo, ocupación previa, ingresos y situación familiar.

Este tipo de análisis enriquecería significativamente la comprensión del fenómeno migratorio a nivel microeconómico, ya que permitiría identificar patrones y diferencias en los factores de decisión según el perfil de los individuos. Sin embargo, es importante reconocer que este tipo de información no siempre es fácil de obtener debido a la falta de registros sistemáticos en países de la región andina.

Además, las futuras investigaciones podrían beneficiarse de la integración de enfoques mixtos, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. Por ejemplo, los modelos econométricos podrían complementarse con entrevistas y encuestas a migrantes y a sus familias.

Otra línea de investigación sería analizar cómo las redes migratorias y los vínculos transnacionales influyen en las decisiones de emigrar, especialmente en los países andinos. Estos estudios podrían considerar variables relacionadas con las remesas, el apoyo familiar transfronterizo y las dinámicas de asentamiento en los países de destino. Si se logra obtener datos detallados sobre estas redes, sería posible construir modelos que analicen cómo los factores macroeconómicos interactúan con las conexiones sociales para moldear los flujos migratorios.

Adicionalmente, la disponibilidad de datos desagregados por regiones dentro de cada país podría abrir nuevas posibilidades analíticas. Esto permitiría explorar cómo las condiciones económicas locales, como las disparidades rurales-urbanas o las diferencias entre provincias, influyen en las tasas de emigración. Este enfoque ayudaría a formular políticas públicas más focalizadas y ajustadas a las necesidades de cada región.

En conclusión, la migración en la región andina está impulsada por un conjunto de determinantes macroeconómicos y sociales, cuyos efectos varían entre países; este estudio evidencia que las condiciones socioeconómicas locales moldean las percepciones y decisiones migratorias, subrayando la necesidad de enfoques diferenciados para comprender la emigración en cada país.

Bibliografía

Afzal, M. & Kalra, A. (2024), "An investigation on immigration inflows, GDP productivity and knowledge production in selected OECD countries: A panel model analysis", Review of Economics and Political Science, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. https://doi.org/10.1108/REPS-03-2023-0022

Altamirano, T. (2003). El Perú y el Ecuador: nuevos países de emigración. En: Aportes Andinos No.7. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador; Programa Andino de Derechos Humanos. 10 p.

Arango, J. (1985) "Las Leyes de las Migraciones de E. G. Ravenstein, cien años después". Revista Española de Investigaciones Sociales (REIS), No. 32.

Benček, D; Schneiderheinze, C (2024) : Higher economic growth in poor countries, lower migration flows to the OECD – Revisiting the migration hump with panel data, World Development, ISSN 1873-5991, Elsevier, Amsterdam, Vol. 182, pp. 1-20, https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2024.106655

Brücker, H., Siliverstovs, B., and Trübswetter, P. (2003). International migration to Germany: Estimation of a time-series model and inference in panel cointegration. DIW Discussion paper No. 391.

Cárdenas, M., & Mejía, C. (2006). *Migraciones internacionales en Colombia: ¿Qué sabemos?* http://hdl.handle.net/11445/810

Castles, S. (2010). Migración irregular: causas, tipos y dimensiones regionales. *Migración y desarrollo*, *8*(15), 49-80.

Castro, A., Hernández, C., & Herrera, W. (2013). *Migración y estado en la Región Andina*. Bogota: Fundación Esperanza.

Constant, A., & Zimmermann, K. F. (2007). Circular Migration: Counts of Exits and Years Away from the Host Country (IZA Discussion Paper No. 2999). Institute for the Study of Labor (IZA).

Franc, S., Časni, A. Č., & Barišić, A. (2019). Determinants of migration following the EU enlargement: a panel data analysis. South East European Journal of Economics and Business, 14(2), 13-22.

Gómez Walteros, J. A. (2010). La migración internacional: teorías y enfoques, una mirada actual. *Semestre económico*, *13*(26), 81-99.

Gujarati, D. & Porter, D. (2009) Basic Econometrics. 5th Edition, McGraw Hill Inc., New York.

IDMC (2023). 2023 Global Report on Internal Displacement. Norwegian Refugee Council (NFC), Geneva.

Jiménez, D. & Guerrero, J. (2020). Olas migratorias en Colombia y su influencia sobre el rendimiento de la economía. Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro, 13(13), 70–81. https://doi.org/10.22463/24221783.2660

León, L. A. (2015). *Análisis económico de la población. Demografía*. Departamento Académico de Economía de la FACEAC de la Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo" de Lambayeque, Perú.

Massey, D. S., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pellegrino, A., & Taylor, J. E. (1993). Theories of international migration: A review and appraisal. *Population and Development Review*, 19(3), 431-466. https://doi.org/10.2307/2938462

Mayda, A. (2010). International migration: A panel data analysis of the determinants of bilateral flows. Journal of population economics, vol.23, no.4, pp. 1249-1274 https://doi.org/10.1007/s00148-009-0251-x

Mayorga, M., & Muñoz, E. (2000). La técnica de datos de panel una guía para su uso e interpretación. *Banco Central de Costa Rica. Departamento de investigaciones económicas*, 1-4.

Mcauliffe, M., & Oucho, L. (2024). World migration report 2024. Organization for migration (OIM), Geneva. Recuperado de https://publications.iom.int/books/world-migration-report-2024

Meneses, M. (2012). La migración internacional de peruanos a Europa. Investigaciones sociales, 16(29), 285-290.

Organización Internacional para las Migraciones - OIM (2018). Informe sobre las migraciones en el mundo 2018. Ginebra, Suiza: ONU. Recuperado de https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2018_sp.pdf

Organización Internacional para las Migraciones - OIM (2024). Informe sobre las migraciones en el mundo 2024. Ginebra, Suiza: ONU.

Paladines, L. (2018). "La migración internacional en Ecuador: sus causas, consecuencias y situación actual" en RIHUMSO, nº14, año 7, (15 de noviembre de 2018 al 14 de mayo de 2019) pp 73-98 ISSN 2250-8139

Pérez, J. (2023). "Las variables macroeconómicas en el flujo migratorio del Ecuador." Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato. Repositorio Institucional UTA. https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/37704

Piore, M. 1979. Birds of Passage: Migrant Labor in Industrial Societies. Cambridge: Cambridge University Press.

Ravenstein, E. G. (1885). The Laws of Migration. *Journal of the Statistical Society of London*, *48*(2), 167–235. https://doi.org/10.2307/2979181

Rivera, F. (2015). Efecto de la crisis económica mundial en la agenda de gobernabilidad migratoria entre la Unión Europea y América Latina (Serie Informes Nº 02-15). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

Rodicio, M. L., & Sarceda, M. C. (2019). Inserción sociolaboral de mujeres emigrantes retornadas: Desde Venezuela a España. *Revista de Ciencias Sociales*, XXV (4), 11-21.

Roncken, T., Alquizalet, O., Cielo, C., Céspedes, R., Serrudo, Y, (2009): La vecindad que no viajó. Migración comunitaria y desarrollo comunitario en zonas periurbanas de Cochabamba. Cochabamba: PIEB / Defensor del Pueblo/ Pastoral de Movilidad Humana.

Salgado, F. (2022). Las motivaciones para migrar: lecciones aprehendidas de la migración ecuatoriana a España y Estados Unidos en tiempos de crisis económica. Una mirada a las teorías sobre migración. Nullius: Revista de Pensamiento Crítico En El Ámbito de Derecho, 3 No. 1, 85–103. https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.5816226

Stark, O. (1991). The Migration of Labor. Cambridge: Basil Blackwell.

Solé, C., Parella, S., & Petroff, A. (Coords.). (2014). Las migraciones bolivianas en la encrucijada interdisciplinar: evolución, cambios y tendencias. Universitat Autònoma de Barcelona.

Solorzano, R. A. (2022). Estudio neoclásico y multifactorial sobre las tasas de migración americanas hacia Estados Unidos, 2000-2019. *Análisis Económico*, *37*(95), 105–123. https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2022v37n95/Solorzano

Suárez Núñez del Prado, D. (2008). Causas y efectos de la migración internacional. *Perspectivas*, (22), 161-180. Universidad Católica Boliviana San Pablo.

Swamy, P. & Arora, S. (1972). The Exact Finite Sample Properties of the Estimators of Coefficients in the Error Components Regression Models. *Econometrica*, *40*(2), 261–275. https://doi.org/10.2307/1909405

Tapia, M. (2014). Bolivia, historia de migraciones: pasado y presente. En C. Solé, S. Parella, & A. Petroff (Coords.), Las migraciones bolivianas en la encrucijada interdisciplinar: evolución, cambios y tendencias (pp. 9-30). Universitat Autònoma de Barcelona.

Vizuete, J. González, M. & Zurita, E. (2023). Determinantes macroeconómicos de los flujos migratorios ecuatorianos hacia Estados Unidos, periodo 1990–2020. *Boletín de Coyuntura, 39*, 26-37. https://revistas.uta.edu.ec/erevistas/index.php/bcuy/article/view/2241

Wallerstein, I. (1974). TheModern World System, CapitalistAgriculture and the Origins ofthe European World Economy in the Sixteenth Century. New York: Academic Press.

Wooldridge, J. M. (2013). Introducción a la econometría: Un enfoque moderno (4ª ed.). Cengage Learning.

Zurita, E. G., González, M. G., & Dávalos, E. R. (2017). Impacto de la inmigración sobre el crecimiento de la renta per cápita de Ecuador (2001-2015). *INNOVA Research Journal*, *2*(10), 147–161. https://doi.org/10.33890/innova.v2.n10.2017.530

Anexos

Datos de panel para países andinos con Efectos Fijos (FE):

Resultados del Modelo de Efectos Fijos (FE)				
Variables	**Estimación**	**Error Estándar**	**Estadístico t**	**Valor p**
Inflacion	0.00587407945743699	0.0318901107	0.1841975	0.85430245
PPA	0.000517904027418414	0.0002076772	2.4937932	0.01459951
Gasto_publico	-0.0286271264922222	0.0785996094	-0.3642146	0.71661297
Tasa_desempleo	-0.0658769563938478	0.1781173351	-0.3698515	0.71242401
brecha_pobreza_extrema	0.727593053049381	0.3544728862	2.0526057	0.04322354
brecha_pobreza	-0.437281195912577	0.2487499340	-1.7579148	0.08240481
Gasto_militar	-0.758493626449712	1.3235859618	-0.5730596	0.56813527
gasto_educ	0.774879962580712	0.4745857546	1.6327502	0.10626477
Observations	96			
R2	0.438			
Adjusted R2	0.364			
F Statistic	8.173*** (df = 84)			

Resultados pruebas VIF:

Resultados de la Prueba VIF	
Variables	**VIF (Factor de Inflación de la Varianza)**
Inflacion	1.436
PPA	3.374
Gasto_publico	3.829
Tasa_desempleo	3.917
brecha_pobreza_extrema	3.330
Gasto_militar	3.401
gasto_educ	3.521

Regresión lineal múltiple y errores robustos - Bolivia:

Resultados del Modelo para Bolivia				
Variables	**Estimación**	**Error Estándar**	**Estadístico t**	**Valor p**
(Intercept)	-1.25493037093835	0.93329886253	-1.3446179	0.198729957
Inflacion	0.0219128507214235	0.01589543556	1.3785625	0.188243771
PPA	7.23299794222459e-05	0.00004016983	1.8006047	0.091902897
Gasto_publico	0.0360176416781052	0.01917572054	1.8782940	0.079919537
Tasa_desempleo	0.0348984627959686	0.05218509972	0.6687438	0.513819859
brecha_pobreza_extrema	-0.190652045073837	0.04652717899	-4.0976489	0.000950780
brecha_pobreza	0.0577151249058594	0.03544564128	1.6282714	0.124284279
Gasto_militar	-0.838803403238352	0.25491015139	-3.2905845	0.004953617
gasto_educ	-0.00789059782311249	0.06370902781	-0.1238537	0.903075540
Observations	24			
R2	0.972			
Adjusted R2	0.957			
F Statistic	65.728*** (df = 15)			

Resultados del Modelo con Errores Robustos - Bolivia				
Variables	**Estimación**	**Error Estándar**	**Estadístico t**	**Valor p**
(Intercept)	-1.25493037094	1.03376567848	-1.21394084	0.2435382046
Inflacion	0.02191285072	0.01059867853	2.06750782	0.0563914223
PPA	0.00007232998	0.00005392016	1.34142748	0.1997393169
Gasto_publico	0.03601764168	0.01788999388	2.01328418	0.0623894437
Tasa_desempleo	0.03489846280	0.07171266375	0.48664296	0.6335451715
brecha_pobreza_extrema	-0.19065204507	0.03829666154	-4.97829412	0.0001651772
brecha_pobreza	0.05771512491	0.03173336561	1.81875209	0.0889692024
Gasto_militar	-0.83880340324	0.23898182263	-3.50990462	0.0031586779
gasto_educ	-0.00789059782	0.08992270290	-0.08774867	0.9312371864

Regresión lineal múltiple y errores robustos - Colombia:

Resultados del Modelo para Colombia				
Variables	**Estimación**	**Error Estándar**	**Estadístico t**	**Valor p**
(Intercept)	-0.759563012142398	11.696378982	-0.06494001	0.9490793
Inflacion	-0.531028077606666	0.487801130	-1.08861592	0.2935052
PPA	0.00111026461987985	0.000686261	1.61784596	0.1265264
Gasto_publico	-0.443162264315038	0.413151531	-1.07263856	0.3003877
Tasa_desempleo	0.195512963405663	0.541988943	0.36073238	0.7233292
brecha_pobreza_extrema	1.37935985505495	1.801417820	0.76570790	0.4557308
brecha_pobreza	-0.943775461024963	1.314356497	-0.71805135	0.4837603
Gasto_militar	0.947500576365529	4.134341111	0.22917813	0.8218259
gasto_educ	0.161979267648255	2.279567220	0.07105703	0.9442911
Observations	24			
R2	0.491			
Adjusted R2	0.22			
F Statistic	1.811*** (df = 15)			

Resultados del Modelo con Errores Robustos - Colombia				
Variables	**Estimación**	**Error Estándar**	**Estadístico t**	**Valor p**
(Intercept)	-0.759563012	14.0528403932	-0.0540505	0.9576082
Inflacion	-0.531028078	0.7311241167	-0.7263173	0.4788257
PPA	0.001110265	0.0009971057	1.1134874	0.2830247
Gasto_publico	-0.443162264	0.5236945373	-0.8462228	0.4107257
Tasa_desempleo	0.195512963	0.6293471508	0.3106600	0.7603341
brecha_pobreza_extrema	1.379359855	2.3125023059	0.5964793	0.5597502
brecha_pobreza	-0.943775461	1.6762566472	-0.5630256	0.5817362
Gasto_militar	0.947500576	3.6763896942	0.2577258	0.8001208
gasto_educ	0.161979268	3.8248576729	0.0423491	0.9667790

Regresión lineal múltiple y errores robustos - Ecuador:

Resultados del Modelo para Ecuador				
Variables	**Estimación**	**Error Estándar**	**Estadístico t**	**Valor p**
(Intercept)	16.8796968957625	6.1301306536	2.75356234	0.014779904
Inflacion	-0.0113081463093316	0.0242533741	-0.46625044	0.647735329
PPA	-0.000905924248180836	0.0003155193	-2.87121640	0.011655079
Gasto_publico	0.0420463834646646	0.0767841469	0.54759199	0.592027526
Tasa_desempleo	-0.400328481578392	0.3727725468	-1.07392158	0.299830682
brecha_pobreza_extrema	-0.751920038426505	0.6651833451	-1.13039517	0.276061199
brecha_pobreza	-0.00611583071837568	0.3088641252	-0.01980104	0.984463082
Gasto_militar	-5.7542081997564	1.6387008581	-3.51144516	0.003148709
gasto_educ	2.38133526553485	0.6161235133	3.86502903	0.001526357
Observations	24			
R2	0.782			
Adjusted R2	0.666			
F Statistic	6.727*** (df = 15)			

Resultados del Modelo con Errores Robustos - Ecuador				
Variables	**Estimación**	**Error Estándar**	**Estadístico t**	**Valor p**
(Intercept)	16.8796968958	9.7547746470	1.73040357	0.1040719133
Inflacion	-0.0113081463	0.0304870891	-0.37091591	0.7158862935
PPA	-0.0009059242	0.0003711952	-2.44056038	0.0275472577
Gasto_publico	0.0420463835	0.0807542398	0.52067091	0.6101964672
Tasa_desempleo	-0.4003284816	0.6619628114	-0.60475978	0.5543774962
brecha_pobreza_extrema	-0.7519200384	1.0887469136	-0.69062886	0.5003469599
brecha_pobreza	-0.0061158307	0.5751983953	-0.01063256	0.9916567316
Gasto_militar	-5.7542081998	2.3340885970	-2.46529125	0.0262405710
gasto_educ	2.3813352655	0.5680255711	4.19230293	0.0007850151

Regresión lineal múltiple y errores robustos - Perú:

Resultados del Modelo para Perú				
Variables	**Estimación**	**Error Estándar**	**Estadístico t**	**Valor p**
(Intercept)	5.43269015236659	15.1506654431	0.35857766	0.724907794
Inflacion	-0.563943405151184	0.3542495991	-1.59193802	0.132249011
PPA	-0.000579252114583604	0.0009826071	-0.58950531	0.564296736
Gasto_publico	-0.0415729868390271	0.5707935392	-0.07283367	0.942900808
Tasa_desempleo	-0.951228311176995	1.0363029282	-0.91790565	0.373192267
brecha_pobreza_extrema	4.76067705817685	2.3777589759	2.00216973	0.063688546
brecha_pobreza	-2.64004208150134	1.6653617868	-1.58526640	0.133757951
Gasto_militar	-10.1667954455798	4.3983316832	-2.31151177	0.035426682
gasto_educ	7.56721705825788	2.0791488568	3.63957445	0.002421032
Observations	24			
R2	0.864			
Adjusted R2	0.791			
F Statistic	11.874*** (df = 15)			

Resultados del Modelo con Errores Robustos - Perú				
Variables	**Estimación**	**Error Estándar**	**Estadístico t**	**Valor p**
(Intercept)	5.4326901524	16.673912511	0.32581976	0.749061719
Inflacion	-0.5639434052	0.520564467	-1.08333058	0.295768942
PPA	-0.0005792521	0.001020939	-0.56737182	0.578854809
Gasto_publico	-0.0415729868	0.792600502	-0.05245138	0.958861194
Tasa_desempleo	-0.9512283112	1.309573781	-0.72636481	0.478797420
brecha_pobreza_extrema	4.7606770582	2.630352692	1.80990065	0.090389586
brecha_pobreza	-2.6400420815	1.749420022	-1.50909561	0.152048159
Gasto_militar	-10.1667954456	6.012705577	-1.69088530	0.111525374
gasto_educ	7.5672170583	2.355457714	3.21263125	0.005811578