PURISUM
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES
ISSN-L 3028-9580
Vol. 2, Núm. 2, abril–julio de 2025, pp. 23–35
DOI: https://doi.org/10.62785/prics.v2.i2.23

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Inversión minera, empleo y desarrollo territorial en Áncash, Perú, 2015–2024: un análisis descriptivo longitudinal

Mining Investment, Employment, and Territorial Development in Áncash, Peru, 2015–2024: A Longitudinal Descriptive Analysis

Octavio Condori Mamani
https://orcid.org/0000-0002-7446-6693
Universidad Nacional de Juliaca, Perú
o.condori@unaj.edu.pe

Recibido: 04/02/2025 · Aceptado: 05/03/2025 · Publicado: 01/04/2025

RESUMEN

La actividad minera constituye un componente importante de la economía de Áncash, aunque su expansión no garantiza mejoras proporcionales en el desarrollo territorial. El objetivo fue describir la evolución de la inversión minera, el empleo y las transferencias fiscales en Áncash durante 2015–2024, considerando los indicadores de desarrollo humano de 2024. Se desarrolló una investigación cuantitativa, no experimental, descriptiva y longitudinal, mediante el análisis documental de registros oficiales del MINEM, EITI y PNUD. Los resultados evidenciaron que la inversión minera aumentó 88,4 % entre 2015 y 2024, mientras que el empleo creció 91,7 % entre 2016 y 2024. Las transferencias fiscales se incrementaron 263,6 %, aunque presentaron fluctuaciones anuales. En 2024, el índice de desarrollo humano alcanzó 0,616 y descendió a 0,501 al ajustarse por desigualdad. Se concluye que el dinamismo minero genera recursos económicos y fiscales significativos, pero su contribución al desarrollo territorial requiere capacidades institucionales, articulación productiva y distribución equitativa de oportunidades para la población regional.

Palabras clave: desarrollo territorial; empleo minero; inversión minera; recursos fiscales; transferencias mineras.

ABSTRACT

Mining is an important component of Áncash's economy, although its expansion does not necessarily guarantee proportional improvements in territorial development. This study aimed to describe trends in mining investment, employment, and fiscal transfers in Áncash during 2015–2024, considering human development indicators for 2024. A quantitative, nonexperimental, descriptive, and longitudinal study was conducted through documentary analysis of official records from MINEM, EITI, and UNDP. The results showed that mining investment increased by 88.4% between 2015 and 2024, while employment grew by 91.7% between 2016 and 2024. Fiscal transfers increased by 263.6%, although they exhibited annual fluctuations. In 2024, the Human Development Index reached 0.616 but declined to 0.501 after adjustment for inequality. The study concludes that mining activity generates significant economic and fiscal resources, but its contribution to territorial development depends on institutional capacities, productive linkages, and the equitable distribution of opportunities among the regional population.

Keywords: fiscal resources; mining employment; mining investment; mining transfers; territorial development.

Cómo citar: Condori Mamani, O. (2025). Inversión minera, empleo y desarrollo territorial en Áncash, Perú, 2015–2024: un análisis descriptivo longitudinal. *PURISUM. Revista de Investigación en Ciencias Sociales*, *2*(2), 23–35. https://doi.org/10.62785/prics.v2.i2.23

INTRODUCCIÓN

La actividad minera constituye uno de los componentes más importantes de la estructura económica peruana debido a su participación en la inversión privada, la generación de empleo y la transferencia de recursos fiscales hacia los gobiernos subnacionales. Su presencia adquiere particular relevancia en los departamentos donde se concentran operaciones extractivas de gran escala, pues estas pueden modificar las dinámicas productivas, laborales e institucionales del territorio. Sin embargo, la expansión minera no necesariamente se traduce en mejoras proporcionales del bienestar de la población. La relación entre aprovechamiento de recursos naturales y desarrollo territorial depende de factores económicos, sociales e institucionales que condicionan la distribución de sus beneficios (Bebbington & Bury, 2009; León & Sánchez, 2024).

En el Perú, la minería ha desempeñado un papel significativo en la articulación de economías regionales con los mercados nacionales e internacionales. La inversión destinada a exploración, infraestructura y operaciones productivas moviliza capitales y genera demanda de bienes, servicios y trabajadores. No obstante, sus efectos sobre las economías locales dependen de la capacidad para establecer encadenamientos productivos y promover actividades complementarias. Glave y Kuramoto (2002) sostienen que la relación entre minería y desarrollo requiere examinar las oportunidades de articulación económica que surgen alrededor de las operaciones extractivas. Asimismo, Kuramoto (2000) destaca la importancia de las aglomeraciones productivas para comprender las posibilidades de diversificación económica vinculadas a esta actividad.

Desde la perspectiva laboral, la minería representa una fuente de empleo directo e indirecto, aunque sus beneficios pueden distribuirse de manera desigual entre la población residente y los trabajadores procedentes de otros territorios. Aragón y Rud (2013) identificaron efectos económicos locales asociados a una operación minera peruana, mientras que Loayza y Rigolini (2016) examinaron las relaciones entre actividad minera, pobreza y desigualdad durante el auge de las materias primas. Estas investigaciones evidencian la necesidad de diferenciar el crecimiento sectorial de sus consecuencias distributivas. En consecuencia, estudiar únicamente el número de trabajadores resulta insuficiente para comprender el alcance territorial del empleo minero, especialmente cuando existen diferencias relacionadas con la procedencia de la fuerza laboral y las modalidades de contratación.

Otro componente fundamental corresponde a las transferencias fiscales generadas por la explotación de recursos minerales. En el Perú, mecanismos como el canon minero, las regalías y el derecho de vigencia permiten distribuir recursos hacia entidades públicas territoriales. Estas transferencias representan oportunidades para financiar infraestructura, servicios y proyectos de inversión; sin embargo, su contribución al desarrollo depende de las capacidades de planificación, gestión y ejecución presupuestal. Boza (2006) plantea la necesidad de comprender el canon como un instrumento para impulsar transformaciones sostenibles, mientras que Casas Tragodara (2022) examina los desafíos relacionados con la asignación, distribución y utilización de los ingresos fiscales mineros. Por su parte, Damonte y Glave (2016) destacan las dificultades institucionales que acompañan la descentralización en territorios vinculados a industrias extractivas.

La disponibilidad de recursos económicos tampoco garantiza una distribución territorial equilibrada de las oportunidades. Del Pozo Loayza et al. (2014) analizaron alternativas de redistribución del canon minero y sus implicaciones para el bienestar, mientras que Contreras et al. (2016) estudiaron sus posibles efectos sobre resultados educativos. Estas contribuciones permiten

reconocer que la evaluación del desarrollo debe incorporar dimensiones sociales y no limitarse a los ingresos generados por la actividad extractiva. En esta perspectiva, el desarrollo humano ofrece un marco complementario porque considera capacidades y condiciones de vida. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2025) enfatiza la importancia de fortalecer las oportunidades y la acción colectiva para avanzar hacia un desarrollo sostenible.

Áncash constituye un ámbito relevante para examinar estas relaciones debido a su importancia dentro de la actividad minera nacional. Durante la última década, el departamento ha registrado inversiones, empleo y transferencias fiscales asociados a operaciones extractivas, aunque estos indicadores presentan comportamientos diferenciados. El Ministerio de Energía y Minas (2025) proporciona información estadística que permite reconstruir su evolución, mientras que el primer estudio regional EITI Áncash documenta aspectos de la transparencia y distribución de recursos durante 2015–2023 (Comisión Regional EITI Áncash, 2025). La disponibilidad de estas fuentes permite desarrollar una aproximación longitudinal sustentada en registros oficiales y establecer comparaciones entre dimensiones económicas y fiscales.

Pese a la importancia de estos antecedentes, resulta necesario integrar los indicadores mineros con una aproximación al desarrollo territorial que evite interpretar automáticamente el crecimiento económico como bienestar social. Ticci y Escobal (2015) examinaron los efectos diferenciados de las industrias extractivas en territorios andinos, mientras que Orihuela y Gamarra-Echenique (2020) identificaron cambios temporales en los efectos económicos locales de una operación minera. Estos aportes justifican analizar conjuntamente las tendencias de inversión, empleo y transferencias, considerando sus diferencias temporales y conceptuales. Asimismo, el índice de desarrollo humano ajustado por desigualdad permite incorporar una lectura distributiva, aunque su disponibilidad para un año específico impide establecer relaciones longitudinales directas con las demás variables.

La investigación aborda la evolución de la inversión minera, el empleo y las transferencias fiscales vinculadas a la minería en Áncash durante 2015–2024, e identificar las condiciones de desarrollo humano registradas en 2024. Se desarrolló un estudio cuantitativo, no experimental y descriptivo longitudinal, basado en información documental oficial. Su contribución consiste en presentar una lectura integrada de indicadores económicos, laborales, fiscales y sociales, reconociendo sus alcances y limitaciones. De esta manera, se busca aportar evidencia para comprender las oportunidades y desafíos del desarrollo territorial en un departamento caracterizado por una importante presencia minera, sin atribuir relaciones causales que los datos disponibles no permiten demostrar.

METODOLOGÍA

Diseño y ámbito de estudio

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, longitudinal y alcance descriptivo. Se analizaron registros estadísticos oficiales sobre inversión minera, empleo y transferencias fiscales vinculadas a las industrias extractivas en el departamento de Áncash, Perú, durante el periodo 2015–2024. El ámbito de estudio comprendió el territorio departamental, considerando información agregada de las actividades mineras y de los recursos fiscales asociados a las industrias extractivas. Asimismo, se incorporaron indicadores de desarrollo humano correspondientes a 2024, con el propósito de caracterizar las condiciones territoriales al

cierre del periodo. La cobertura temporal fue de diez años para la inversión y las transferencias fiscales, nueve años para el empleo minero y un año para los indicadores de desarrollo humano.

Unidad de análisis y cobertura temporal

La unidad de análisis estuvo constituida por los registros estadísticos agregados correspondientes al departamento de Áncash, Perú, relacionados con la inversión minera, el empleo, las transferencias fiscales vinculadas a las industrias extractivas y el desarrollo humano. Se consideraron los registros anuales disponibles y comparables de las fuentes institucionales seleccionadas. La cobertura temporal comprendió el periodo 2015–2024 para la inversión minera y las transferencias fiscales, 2016–2024 para el empleo minero y 2024 para los indicadores de desarrollo humano. La selección de los registros respondió a criterios de pertinencia territorial, disponibilidad temporal, consistencia estadística y correspondencia con las dimensiones del estudio.

Instrumento

Se utilizó una matriz de registro documental para sistematizar la información estadística, organizada según año, dimensión, indicador, valor, unidad de medida y fuente institucional. Se consideraron cuatro dimensiones: inversión minera, empleo minero, transferencias fiscales y desarrollo humano. La información procedió del Anuario Minero 2024 del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), del Primer Estudio de Transparencia Regional EITI Áncash, 2015–2023, elaborado por la Comisión Regional EITI Áncash (2025), y del Informe sobre Desarrollo Humano 2025 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). La matriz permitió organizar los registros y verificar su correspondencia territorial, temporal y estadística.

Procesamiento y análisis de datos

La información recopilada se organizó y sistematizó según las dimensiones del estudio: inversión minera, empleo minero, transferencias fiscales y desarrollo humano. Los registros correspondientes al departamento de Áncash fueron cotejados con las publicaciones oficiales para verificar las cifras, unidades de medida, periodos de referencia y definiciones estadísticas. Se excluyeron aquellos registros cuya consistencia o comparabilidad no pudo establecerse.

El análisis se realizó mediante estadística descriptiva, utilizando valores absolutos, variaciones porcentuales interanuales y cambios acumulados entre los extremos de las series. La inversión minera se expresó en millones de dólares estadounidenses, el empleo en número de trabajadores y las transferencias fiscales en millones de soles. Para el desarrollo humano se examinaron el índice de desarrollo humano (IDH), el IDH ajustado por desigualdad (IDH-D), la pérdida porcentual por desigualdad y las posiciones departamentales correspondientes a 2024.

Las variaciones porcentuales se calcularon mediante la expresión:

$$[\frac{v_t - v_{t-1}}{v_{t-1}}] \times 100$$

v_t= representa el valor del año analizado
v_{t-1}= el correspondiente al año anterior

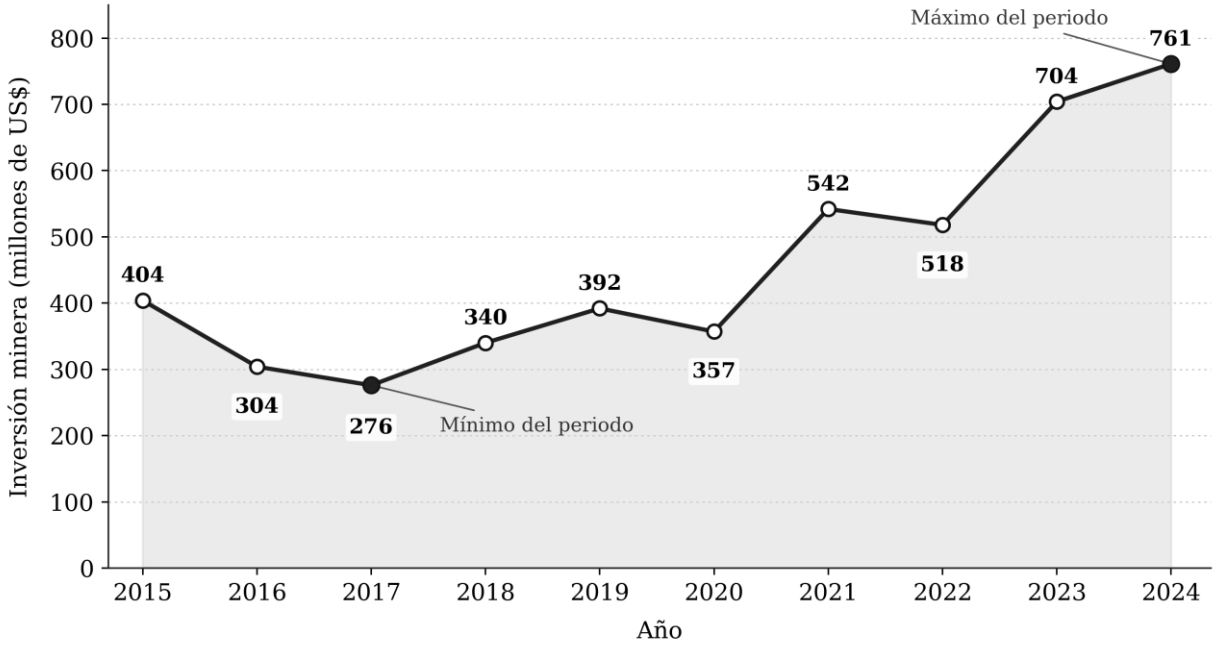
La inversión minera se expresó en millones de dólares estadounidenses, el empleo en número de trabajadores y las transferencias fiscales en millones de soles. Los indicadores de desarrollo humano se analizaron mediante el IDH, el IDH ajustado por desigualdad, la pérdida porcentual asociada a la desigualdad y las posiciones departamentales correspondientes a 2024. Los resultados

se presentaron en cuatro tablas y se interpretaron mediante la identificación de tendencias y diferencias temporales, sin aplicar pruebas inferenciales ni establecer relaciones causales.

RESULTADOS

Figura 1

Evolución de la inversión minera en Áncash, 2015–2024

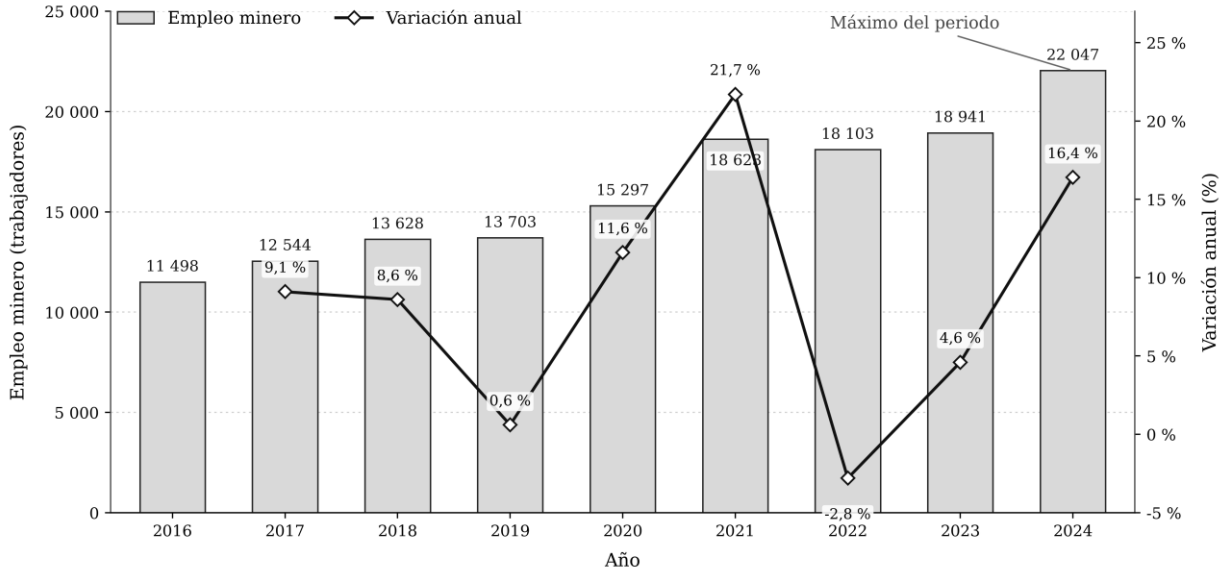


Nota. Los montos se expresan en millones de dólares estadounidenses. La variación anual corresponde al cambio porcentual respecto del año anterior. Fuente: Ministerio de Energía y Minas (2025), Anuario Minero 2024. Elaboración propia.

La inversión minera en Áncash aumentó un 88,4 % entre 2015 y 2024, aunque presentó fluctuaciones durante el periodo analizado (Figura 1). El menor monto se registró en 2017, con US$ 276 millones, mientras que el máximo se alcanzó en 2024, con US$ 761 millones. Después de la recuperación observada entre 2018 y 2019, la inversión disminuyó en 2020 y volvió a incrementarse en 2021. Tras una ligera reducción en 2022, registró aumentos consecutivos en 2023 y 2024, alcanzando sus valores más elevados de la serie.

Figura 2

Evolución del empleo minero en Áncash, Perú, 2016–2024

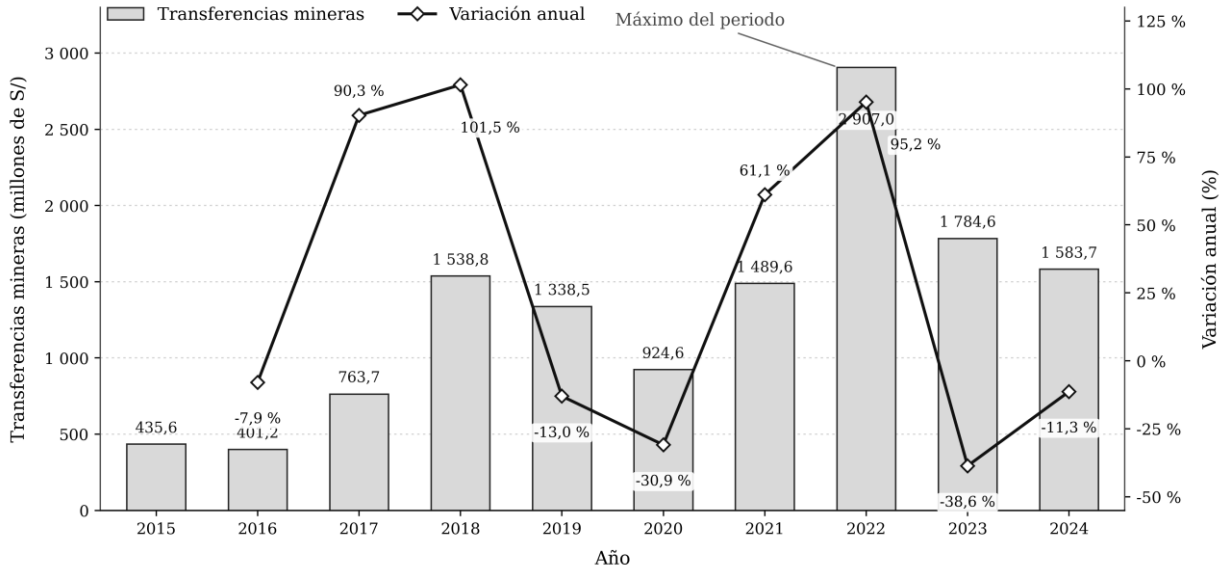


Nota. Los valores representan el número de trabajadores registrados en la actividad minera, incluidos los de empresas titulares y contratistas. La variación anual expresa el cambio porcentual respecto del año anterior. Fuente: Ministerio de Energía y Minas (2025), *Anuario Minero 2024*. Elaboración propia.

El empleo minero en Áncash registró un crecimiento acumulado del 91,7 % entre 2016 y 2024, al pasar de 11 498 a 22 047 trabajadores, aunque presentó variaciones en su evolución anual (Figura 2). Entre 2016 y 2019 se observaron incrementos moderados, mientras que en 2020 y 2021 el crecimiento fue más pronunciado, alcanzando este último año una variación del 21,7 %. En 2022 se registró una disminución del 2,8 %, seguida de una recuperación en 2023 y un incremento del 16,4 % en 2024. Este último año presentó el mayor número de trabajadores de toda la serie analizada.

Figura 3

Evolución de las transferencias fiscales provenientes de la actividad minera en Áncash, Perú, 2015–2024



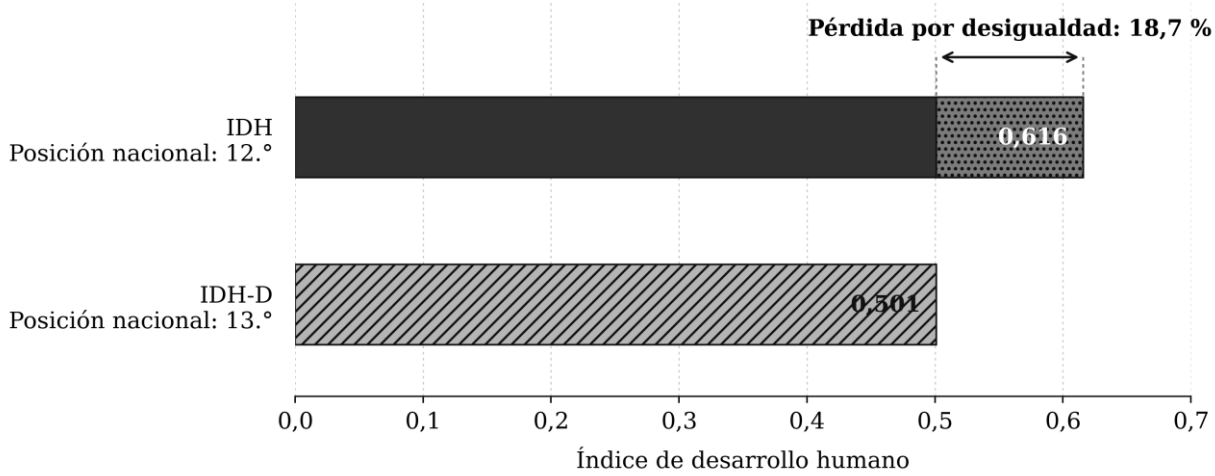
Nota. Comprende canon minero, regalías mineras y derecho de vigencia y penalidad, expresados en millones de soles. Fuente: Ministerio de Energía y Minas, *Boletín Estadístico Minero*. Elaboración propia.

Las transferencias fiscales provenientes de la actividad minera en Áncash aumentaron un 263,6 % entre 2015 y 2024, aunque presentaron fluctuaciones significativas durante el periodo

analizado (Figura 3). Los montos pasaron de S/ 435,6 millones en 2015 a S/ 1 583,7 millones en 2024. El menor registro se presentó en 2016, con S/ 401,2 millones, mientras que el valor máximo se alcanzó en 2022, con S/ 2 907,0 millones. Entre 2017 y 2018 se observaron incrementos consecutivos, seguidos de disminuciones durante 2019 y 2020. Posteriormente, las transferencias se recuperaron en 2021 y 2022, antes de registrar reducciones del 38,6 % en 2023 y del 11,3 % en 2024. Pese a estas disminuciones recientes, el monto correspondiente al último año se mantuvo por encima del registrado al inicio del periodo.

Figura 4

Desarrollo humano y desigualdad territorial en Áncash, Perú, 2024



Nota. El IDH y el IDH-D se expresan en una escala de 0 a 1. Las posiciones indican la ubicación de Áncash en el ámbito nacional. La pérdida por desigualdad representa la reducción porcentual del IDH después de ajustar sus dimensiones por la distribución desigual. Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2025). Elaboración propia.

El desarrollo humano en Áncash alcanzó un índice de 0,616 en 2024, mientras que su valor ajustado por desigualdad descendió a 0,501, lo que representó una pérdida del 18,7 % de los logros alcanzados (Figura 4). En el ordenamiento nacional, el departamento ocupó la posición 12 según el IDH y la posición 13 al considerar las desigualdades. La diferencia entre ambos indicadores evidencia que los niveles agregados de desarrollo humano no se distribuyen de manera uniforme entre la población. Asimismo, el descenso de una posición en la clasificación departamental muestra que la incorporación de la desigualdad modifica ligeramente la ubicación relativa de Áncash en el contexto nacional.

DISCUSIÓN

La actividad minera mantuvo una presencia importante en la economía de Áncash durante 2015–2024, aunque la inversión, el empleo y las transferencias fiscales siguieron trayectorias diferentes. El crecimiento de estos indicadores refleja una mayor movilización de recursos económicos, pero no permite establecer que el desarrollo territorial haya mejorado en la misma proporción. Bebbington y Bury (2009, 2010) sostienen que los efectos de la minería sobre los territorios están condicionados por las instituciones, las relaciones sociales y las formas de gestión de los recursos. Los resultados de Áncash permiten retomar esta discusión, particularmente porque el dinamismo de la actividad extractiva convive con desigualdades en las oportunidades laborales y en las condiciones de desarrollo humano.

La inversión minera aumentó durante el periodo analizado, aunque presentó disminuciones y recuperaciones que muestran su comportamiento variable. El Ministerio de Energía y Minas (2025) documenta la importancia de estas inversiones para el funcionamiento de las operaciones y la ejecución de proyectos mineros. Sin embargo, su contribución a las economías regionales depende de las actividades que logren desarrollarse alrededor de las operaciones extractivas. Glave y Kuramoto (2002) señalan que la presencia de grandes proyectos no garantiza la diversificación económica de sus áreas de influencia. En Áncash, el incremento de la inversión muestra la capacidad del sector para movilizar capital, pero no permite conocer cuánto de ese movimiento económico beneficia directamente a proveedores, empresas y trabajadores regionales.

Kuramoto (2000) examinó las posibilidades de conformar aglomeraciones productivas alrededor de la minería, destacando la importancia de los vínculos entre las empresas extractivas y otras actividades económicas. Esta perspectiva resulta pertinente para Áncash, donde el crecimiento de la inversión podría representar oportunidades para desarrollar servicios especializados, fortalecer proveedores y ampliar capacidades productivas. Sin embargo, los registros utilizados no contienen información sobre compras locales, participación empresarial regional o innovación productiva. Velásquez Cabrera (2017) también aborda la relación entre inversión minera y economías de aglomeración, mostrando la importancia de examinar sus efectos locales. Por ello, el análisis de la inversión requiere incorporar indicadores que permitan distinguir la expansión de las operaciones mineras de los beneficios económicos que permanecen en el territorio.

El empleo minero también registró un crecimiento importante, aunque con variaciones durante el periodo estudiado. Aragón y Rud (2013) encontraron que las operaciones mineras pueden generar efectos económicos en las comunidades cercanas mediante el empleo y las relaciones comerciales. No obstante, la magnitud de estos beneficios depende de las características de la contratación y de los vínculos establecidos con la economía local. En Áncash, el incremento de trabajadores registrados confirma una mayor actividad laboral vinculada al sector, pero no permite establecer mejoras generalizadas en los ingresos o las condiciones de trabajo de la población departamental. Para comprender su contribución territorial es necesario examinar quiénes acceden a esos empleos y bajo qué modalidades participan en las operaciones mineras.

La composición del empleo durante 2024 aporta elementos para esta interpretación. La mayor participación de trabajadores procedentes de otras regiones indica que el crecimiento laboral del sector no necesariamente se traduce en una incorporación equivalente de la población de Áncash. Loayza y Rigolini (2016) encontraron que los beneficios económicos locales de la minería pueden coexistir con desigualdades, especialmente cuando las oportunidades generadas no se distribuyen de manera uniforme. En el caso estudiado, esta situación plantea la necesidad de examinar la disponibilidad de trabajadores especializados, los mecanismos de contratación y las oportunidades de formación profesional. Sin embargo, la información utilizada no permite determinar las razones de la participación extrarregional ni establecer si responde a diferencias de calificación, demanda ocupacional u otros factores.

La contratación mediante empresas contratistas constituye otra característica relevante del empleo minero. Su predominio muestra la importancia de las relaciones empresariales indirectas en la organización laboral del sector, aunque no permite concluir que existan condiciones de precariedad. Los registros examinados no incluyen remuneraciones, estabilidad contractual, jornadas laborales ni acceso a beneficios sociales. Ticci y Escobal (2015) destacan que los efectos de

las industrias extractivas sobre el desarrollo local pueden diferir según las características de los territorios y las actividades económicas. En Áncash, esta perspectiva sugiere que el crecimiento del empleo debería examinarse junto con su calidad, la residencia habitual de los trabajadores y la participación de empresas regionales. Estos aspectos permitirían conocer mejor el alcance de las oportunidades laborales generadas por la minería.

Las transferencias fiscales provenientes de la actividad minera aumentaron respecto del inicio del periodo, pero presentaron fluctuaciones considerables. El crecimiento registrado muestra la importancia de estos recursos para las finanzas territoriales, mientras que sus variaciones anuales plantean dificultades para la planificación pública. Casas Tragodara (2022) señala que la contribución de los ingresos fiscales mineros al desarrollo depende de su distribución y utilización. En Áncash, los resultados muestran que la disponibilidad de recursos puede cambiar significativamente entre años, lo que exige considerar su estabilidad al programar inversiones. Además, los montos transferidos no representan necesariamente recursos ejecutados, por lo que su incremento no permite establecer mejoras en infraestructura, servicios públicos o bienestar social.

La variabilidad de las transferencias adquiere especial importancia para los gobiernos regionales y municipales que financian proyectos mediante recursos provenientes de la minería. Boza (2006) plantea que el canon minero debe aprovecharse como instrumento de desarrollo y no únicamente como una fuente adicional de financiamiento. Noel Paredes (2019), por su parte, examina los efectos que estos ingresos pueden tener sobre los incentivos de recaudación de los gobiernos locales. Aunque el presente estudio no evalúa estos mecanismos, las fluctuaciones observadas muestran la importancia de planificar inversiones considerando la disponibilidad futura de recursos. Una programación dependiente de ingresos extraordinarios puede enfrentar dificultades cuando disminuyen las transferencias, especialmente si existen compromisos de financiamiento y mantenimiento de servicios.

La contribución de los recursos mineros al bienestar también depende de las decisiones de asignación y de las capacidades institucionales para ejecutar proyectos. Del Pozo Loayza et al. (2014) examinaron alternativas de redistribución del canon minero y sus implicaciones para el bienestar, mientras que Contreras et al. (2016) estudiaron sus efectos sobre resultados educativos. Damonte y Glave (2016) relacionan las dificultades de gestión de los recursos extractivos con los desafíos de representación política y descentralización. Estas investigaciones permiten comprender que la disponibilidad presupuestal constituye solo una parte de las condiciones necesarias para mejorar los servicios públicos. En Áncash, sería pertinente examinar la ejecución de las transferencias, las prioridades de inversión y los resultados alcanzados en los territorios receptores, especialmente en aquellos donde persisten mayores necesidades sociales.

Los indicadores de desarrollo humano muestran una dimensión que no puede apreciarse mediante la inversión, el empleo o las transferencias fiscales. En Áncash, el índice ajustado por desigualdad presentó un valor inferior al índice convencional, lo que evidencia diferencias en la distribución de los logros sociales. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2025) destaca la importancia de ampliar las capacidades y oportunidades de las personas para alcanzar un desarrollo sostenible. Desde esta perspectiva, los recursos económicos generados por la minería adquieren relevancia social cuando contribuyen a mejorar las condiciones de educación, salud e ingresos. La diferencia entre ambos indicadores recuerda que los promedios departamentales

pueden ocultar desigualdades que afectan las oportunidades de determinados sectores de la población.

La interpretación de estos indicadores requiere considerar que la información sobre desarrollo humano corresponde únicamente a 2024. Por tanto, no es posible establecer cómo evolucionaron las desigualdades durante el periodo estudiado ni atribuirlas a la actividad minera. Orihuela y Gamarra-Echenique (2020) encontraron que los efectos económicos locales de las operaciones mineras pueden modificarse con el tiempo, mientras que León y Sánchez (2024) destacan la importancia de vincular el aprovechamiento de recursos naturales con objetivos de sostenibilidad. En Áncash, los resultados permiten reconocer diferencias entre el crecimiento de los indicadores mineros y las condiciones de desarrollo humano observadas al cierre del periodo, pero no demostrar una relación causal entre ambas dimensiones. Para avanzar en esta discusión se requieren series comparables de indicadores sociales y económicos.

El desarrollo territorial asociado a la minería también comprende aspectos ambientales y sociales que no fueron medidos en esta investigación. Castro et al. (2022) examinan los desafíos del desempeño ambiental del sector minero peruano, mientras que Chaparro Ávila et al. (2011) estudian las relaciones entre industrias extractivas y poblaciones étnicamente diferenciadas. Pérez y Barrantes (2019) analizan los factores relacionados con los conflictos sociales mineros. Estos antecedentes muestran que la actividad extractiva mantiene vínculos con las condiciones ambientales, la participación de las comunidades y las relaciones entre empresas, población e instituciones públicas. Aunque los resultados de Áncash se concentran en indicadores económicos, laborales, fiscales y de desarrollo humano, estas dimensiones deberían incorporarse en investigaciones posteriores para comprender las diferencias territoriales que acompañan a la actividad minera.

Los resultados también tienen implicaciones para la gestión pública regional. Barrantes y Gignoux (2021) plantean alternativas orientadas hacia una minería sostenible, mientras que Díez Pinto et al. (2025) destacan la necesidad de fortalecer capacidades para la transformación territorial. Garfias (2009) incorpora el papel de la investigación universitaria en el aprovechamiento de los recursos del canon. En Áncash, las prioridades podrían orientarse hacia la formación de trabajadores residentes, el desarrollo de proveedores regionales y una planificación presupuestal que considere las fluctuaciones de las transferencias. Estas acciones requieren coordinación entre gobiernos subnacionales, instituciones educativas y actores económicos. El crecimiento minero ofrece oportunidades para el territorio, pero su aprovechamiento depende de las decisiones de inversión, la capacidad de gestión pública y la participación de la economía regional.

CONCLUSIONES

La actividad minera mantuvo una presencia importante en la economía de Áncash durante el periodo estudiado. La inversión, el empleo y las transferencias fiscales registraron un crecimiento respecto de sus valores iniciales, aunque siguieron trayectorias diferentes y presentaron fluctuaciones a lo largo de los años. Estos resultados muestran que la minería constituye una fuente significativa de recursos económicos y oportunidades laborales para el departamento. Sin embargo, su crecimiento no significa necesariamente que los beneficios lleguen de manera equilibrada a la población. La participación de trabajadores procedentes de otras regiones y el predominio de la contratación mediante empresas especializadas evidencian la necesidad de examinar con mayor profundidad cómo se distribuyen las oportunidades laborales.

Por otra parte, las transferencias fiscales representan una oportunidad para atender las necesidades del territorio, pero su aprovechamiento depende de la capacidad de las instituciones públicas para planificar y ejecutar inversiones pertinentes. Los indicadores de desarrollo humano también muestran que persisten desigualdades que deben considerarse al evaluar el bienestar regional. En consecuencia, el desafío de Áncash no consiste únicamente en mantener el dinamismo minero, sino en fortalecer las capacidades locales y transformar los recursos disponibles en mejores condiciones de vida.

DECLARACIONES

Contribución de autoría: Octavio Condori Mamani: conceptualización, metodología, investigación, curación de datos, análisis formal, interpretación de resultados, redacción del borrador original, revisión y edición del manuscrito. El autor aprobó la versión final para su publicación.

Financiamiento: La investigación fue financiada íntegramente con recursos propios del autor y no recibió financiamiento externo.

Conflictos de intereses: El autor declara no tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS

Aragón, F. M., & Rud, J. P. (2013). Natural resources and local communities: Evidence from a Peruvian gold mine. *American Economic Journal: Economic Policy*, *5*(2), 1–25. https://doi.org/10.1257/pol.5.2.1

Barrantes, R., & Gignoux, P. (2021). *Opciones de política para una minería sostenible*. Consorcio de Investigación Económica y Social. https://cies.org.pe/investigacion/opciones-de-politica-para-una-mineria-sostenible/

Bebbington, A. J., & Bury, J. T. (2009). Institutional challenges for mining and sustainability in Peru. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 106*(41), 17296–17301. https://doi.org/10.1073/pnas.0906057106

Bebbington, A. J., & Bury, J. T. (2010). Minería, instituciones y sostenibilidad: Desencuentros y desafíos. *Anthropologica, 28*(Suplemento 1), 53–84. https://doi.org/10.18800/anthropologica.2010-sup.009

Boza, B. (2006). *Canon minero: ¿Caja chica o palanca para el desarrollo?* Consorcio de Investigación Económica y Social. https://cies.org.pe/publicaciones/canon-minero-caja-chica-o-palanca-para-el-desarrollo/

Casas Tragodara, C. (2022). *Asignación, distribución y uso de los ingresos fiscales provenientes de la actividad minera en el Perú*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://www.cepal.org/es/publicaciones/47936-asignacion-distribucion-uso-ingresos-fiscales-provenientes-la-actividad-minera

Castro, M., Constantin, A., de Miguel, C. J., García, R., Glave, M., Lanegra, I., Pereira, M., & Ballón, E. (2022). *Minería y desarrollo sostenible: Seguimiento de la evaluación del desempeño ambiental del Perú*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://www.cepal.org/es/publicaciones/48026-mineria-desarrollo-sostenible-seguimiento-la-evaluacion-desempeno-ambiental-peru

Chaparro Ávila, E., Araníbar, A. M., & Salgado, R. (2011). *La industria extractiva en América Latina y el Caribe y su relación con las minorías étnicas*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://www.cepal.org/es/publicaciones/6359-la-industria-extractiva-america-latina-caribe-su-relacion-minorias-etnicas

Comisión Regional EITI Áncash. (2025). *Primer estudio de transparencia regional de la iniciativa EITI para la región Áncash, 2015–2023*. Ministerio de Energía y Minas. https://eitiperu.minem.gob.pe/wp-content/uploads/2025/04/10-1er.-ETR-EITI-Ancash-VERSION-FINAL.pdf

Contreras, Á., Manrique, G., & Guerrero, N. (2016). *Evaluación del efecto de transferencias de canon minero en los resultados educativos: Análisis a nivel de instituciones educativas de las regiones de Arequipa, Moquegua y Tacna*. Consorcio de Investigación Económica y Social. https://cies.org.pe/investigacion/transferencias-de-canon-minero/

Damonte, G., & Glave, M. (2016). *Industrias extractivas y desarrollo rural territorial en los Andes peruanos: Los dilemas de la representación política y la capacidad de gestión para la descentralización*. Grupo de Análisis para el Desarrollo. https://hdl.handle.net/20.500.12820/75

Del Pozo Loayza, C., Guzmán Pacheco, E., & Paucarmayta Tacuri, V. (2014). *¿Minería y bienestar en el Perú? Evaluación de impacto del esquema actual y esquemas alternativos de redistribución del canon minero*. Elementos de discusión para el debate. Consorcio de Investigación Económica y Social. https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2014/02/MINERIA-Y-BIENESTAR-CESAR-DEL-POZO.pdf

Díez Pinto, E., Riffo Pérez, L., Williner, A., Sandoval, C., & Délano, M. del P. (2025). *Panorama del desarrollo territorial de América Latina y el Caribe, 2024: Nuevas capacidades para la transformación territorial*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://www.cepal.org/es/publicaciones/81240-panorama-desarrollo-territorial-america-latina-caribe-2024-nuevas-capacidades-l a

Garfias, M. (2009). *La investigación en la universidad pública regional y los fondos del canon, 2004–2008*. Consorcio de Investigación Económica y Social. https://cies.org.pe/investigacion/la-investigacion-en-la-universidad-publica-regional-y-los-fondos-del-canon-2004-2008/

Glave, M., & Kuramoto, J. (2002). *Minería, minerales y desarrollo sustentable en Perú*. Grupo de Análisis para el Desarrollo. https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/JK-MG-Miner%C2%B0a%2C%20Minerales%20y%20Desarrollo%20Sustentable%20en%20Per%C2%A3.pdf

Kuramoto, J. R. (2000). *Las aglomeraciones productivas alrededor de la minería: El caso de la Minera Yanacocha S. A.* (Serie Desarrollo Productivo, N.º 67). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/entities/publication/efd0f51b-04f2-4457-ae62-f55b11dfe90a

León, M., & Sánchez, J. (2024). *Recursos naturales y desarrollo sostenible: Propuestas teóricas en el contexto de América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://www.cepal.org/es/publicaciones/68812-recursos-naturales-desarrollo-sostenible-propuestas-teoricas-contexto-america

Loayza, N., & Rigolini, J. (2016). The local impact of mining on poverty and inequality: Evidence from the commodity boom in Peru. *World Development, 84*, 219–234. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.03.005

Ministerio de Energía y Minas. (2025). *Anuario Minero 2024*. https://www.gob.pe/institucion/minem/informes-publicaciones/6827926-anuario-minero-2024

Noel Paredes, W. (2019). *Pereza fiscal en gobiernos locales: El efecto del canon sobre la recaudación* [Informe final]. Consorcio de Investigación Económica y Social. https://grade.org.pe/wp-content/uploads/CIES_WNoel_2019.pdf

Orihuela, J. C., & Gamarra-Echenique, V. (2020). Fading local effects: Boom and bust evidence from a Peruvian gold mine. *Environment and Development Economics, 25*(2), 182–203. https://doi.org/10.1017/S1355770X19000330

Pérez, C. A., & Barrantes, N. (2019). *Más allá del canon: Entendiendo los determinantes y duración de los conflictos sociales mineros* [Informe final]. Consorcio de Investigación Económica y Social. https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2019/07/if3_perezbarrantes_final.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2025). *Actuar, confiar y conectar caminos: El valor de la acción conjunta para el desarrollo sostenible*. Informe sobre Desarrollo Humano 2025. https://www.undp.org/es/peru/publicaciones/informe-sobre-desarrollo-humano-2025-actuar-confiar-y-conectar-caminos

Ticci, E., & Escobal, J. (2015). Extractive industries and local development in the Peruvian Highlands. *Environment and Development Economics*, *20*(1), 101–126. https://doi.org/10.1017/S1355770X13000685

Velásquez Cabrera, D. (2017). *Inversión minera y economías de aglomeración: El impacto de la exploración sobre la economía local* [Tesis de maestría, Universidad del Pacífico]. Repositorio Institucional de la Universidad del Pacífico. https://gestion-repo.up.edu.pe/items/1a59e268-32c6-4686-96c2-507cb289bec3

Copyright: © 2025 Octavio Condori Mamani. Publicado por el Instituto Latinoamericano de Investigación y Desarrollo Social – ILADESA. Este artículo se distribuye bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).