

El canon minero y su relación con el acceso a los servicios básicos

The mining royalty and its relationship with access to basic services

A taxa mineira e a sua relação com o acesso aos serviços básicos

Raúl Alfredo Rojas Victorio

rrojasvic@ucvvirtual.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-6896-2650>

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Esther Genoveva Baylon Salvador

ebaylonsa@ucvvirtual.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-7104-8798>

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Liborio Rojas Victorio

rrojasvi970@ucvvirtual.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-2852-6843>

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

<http://doi.org/10.59659/impulso.v.5i12.184>

Artículo recibido 5 de agosto 2025 | Aceptado 25 de septiembre 2025 | Publicado 3 de octubre 2025

RESUMEN

El propósito de la investigación fue analizar el canon minero y su relación con el acceso a los servicios de orden básico en la región Pasco en el periodo 2015 – 2024, desde su alineación con los ODS 6 y 7 de la “Agenda 2030” a fin de asegurar una distribución y acceso equitativo del agua potable, el saneamiento, el servicio eléctrico, la movilidad urbana y la recolección de residuos. Estudio básico, desde un método cualitativo y teoría fundamentada, para analizar a profundidad las experiencias y opiniones de autoridades y usuarios desde el desarrollo de entrevistas semiestructuradas. Los afirman que el canon minero permitió mejoras en cuanto a infraestructuras para los servicios básicos, pero existen conflictos ante situaciones de desigualdad en los servicios. Se concluye que el canon minero permite las mejoras en infraestructura para los servicios básicos. Sin embargo, se requiere identificar las desigualdades que se generan en la cobertura de los servicios, que resultan ser parciales y deficientes no logrando una distribución debidamente equitativa hacia la población urbana y rural.

Palabras clave: Desarrollo regional; Saneamiento; Agua potable; Servicios; Igualdad de oportunidades

ABSTRACT

The purpose of the research was to analyze the mining canon and its relationship with access to basic services in the Pasco region in the period 2015–2024, based on its alignment with SDGs 6 and 7 of the 2030 Agenda, in order to ensure equitable distribution and access to drinking water, sanitation, electricity, urban mobility, and waste collection. This is a basic study, using a qualitative method and grounded theory, to analyze in depth the experiences and opinions of authorities and users through semi-structured interviews. They affirm that the mining royalty has allowed for improvements in infrastructure for basic services, but there are conflicts due to situations of inequality in services. It is concluded that the mining royalty allows for improvements in infrastructure for basic services. However, it is necessary to identify the inequalities that arise in service coverage, which are partial and deficient, failing to achieve a properly equitable distribution to the urban and rural population.

Keywords: Regional development; Sanitation; Drinking water; Services; Equal opportunities

RESUMO

O objetivo da investigação foi analisar a taxa mineira e a sua relação com o acesso a serviços básicos na região de Pasco no período de 2015 a 2024, a partir da sua alinhamento com os ODS 6 e 7 da «Agenda 2030», a fim de garantir uma distribuição e acesso equitativos à água potável, saneamento, serviço elétrico, mobilidade urbana e recolha de resíduos. Estudo básico, a partir de um método qualitativo e teoria fundamentada, para analisar em profundidade as experiências e opiniões das autoridades e dos utilizadores a partir do desenvolvimento de entrevistas semiestruturadas. Eles afirmam que a taxa mineira permitiu melhorias em termos de infraestruturas para os serviços básicos, mas existem conflitos diante de situações de desigualdade nos serviços. Conclui-se que a taxa mineira permite melhorias na infraestrutura para os serviços básicos. No entanto, é necessário identificar as desigualdades geradas na cobertura dos serviços, que acabam por ser parciais e deficientes, não conseguindo uma distribuição devidamente equitativa para a população urbana e rural.

Palavras-chave: Desenvolvimento regional; Saneamento; Água potável; Serviços; Igualdade de oportunidades

INTRODUCCIÓN

Los servicios esenciales comprenden el agua potable, las acciones de saneamiento, el suministro de energía, la movilidad urbana y el recojo de residuos que deviene de los hogares los cuales presentan desafíos muy significativos, en estados con limitadas asignaciones de recursos y gestión inestable o débil. En regiones con actividad minera no cuentan con políticas de carácter estratégicos sobre las actividades derivadas de la minería con visión de sostenibilidad y respecto ambiental (OECD, 2025). La falta de transparencia de los ingresos que se receptionan de las regalías mineras limitan el impulso de infraestructuras para los servicios primordiales del hombre.

En el Congo (África) cuentan con el 50% de recursos hídricos, pero solo un 52% pero solo un 52% de pobladores accede a este líquido saludable y en infraestructura solamente el 29% contempla saneamientos mejorados (Banco Mundial, 2023). En Sudáfrica, si bien mejoró en parte el acceso a los servicios, pero evidencia una gran deficiencia en el recojo de residuos que generan insalubridad. En los estados americanos, las regalías que se toman de las acciones mineras son una fuente de ingresos, pero deben hacer frente a las barreras para gestionar infraestructura en los servicios prioritarios.

En Colombia, según el Banco Mundial (2020) la administración de las regalías resulta complejo por la poca capacidad de los encargados del gobierno en impulsar proyectos; de igual forma la recaudación por regalías no es óptima, no se miden los impactos negativos hacia el ambiente. En Chile, la minería genera el 6% de los ingresos (Comisión Nacional del Cobre, 2020); sin embargo, la distribución no es eficiente y no atiende los requerimientos de los servicios en las poblaciones rurales (Bustos y Jara, 2019).

En Ecuador, las regalías por la minería, representan el 5%, de los cuales, el 60% son destinados hacia la región amazónica, donde se alberga diversas comunidades que no gozan de servicios esenciales (Flasco, 2019). En Perú, los ingresos que devienen de las mineras en el periodo 2016 y 2024 ascendieron a S/ 7,375 millones, de los cuales S/ 2,547 millones fueron transferidos en el ejercicio 2025 (Ministerio de Energía y

Minas [MINEM], 2025). Su distribución no es eficiente. La minería ilegal alcanza una valoración de US\$ 15,500 millones que genera conflictos (Reuters, 2025).

Por otra parte, la literatura evidencia asignaciones y ejecuciones deficientes, es así que del periodo 2004 al 2020, las transferencias que devienen de las mineras a los estamentos subnacionales ascendieron a S/ 58,011 millones, donde el 77% se transfirió a los niveles; sin embargo, la cobertura de los elementos básicos en contextos mineros es insuficientes, (Propuesta Ciudadana, 2021).

En la jurisdicción de la Región Pasco se percibe una desconexión entre los ingresos de la minería y el destino en proyectos de recursos básicos. En 2021, se recepcionó S/ 61,1 millones de los cuales el 0,9% corresponde por actividades de la la minería (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2021). La minería genera cuerpos metales en el agua que trae afectación a la salud pública (Mongabay, 2024).

El estudio considera metas del ODS 6 - Agenda 2030 sobre el derecho de acceder al liquido esencial para la vida, la higiene el saneamiento desde su extracción hasta el abastecimiento. El ODS 7, respecto a energías renovables y sostenibles en la jurisdicción de Cerro de Pasco, determinándose el interés de analizar la contribución del canon minero en los servicios básicos en Pasco. De la posición del autor Hesselman et al. (2016) la ODS y ODS 10 (desigualdad), refuerzan el derecho de acceso a los elementos esenciales que por derecho debe tener la persona humana para un bienestar digno socialmente.

En los antecedentes se tomó las conclusiones de Pereira et al. (2022) donde los autores resaltan y valoran la institucionalización de la actividad minera, desde una adecuada articulación sostenible. Del estudio de Garabito (2024) el canon minero genera una posición económica positiva, pero requiere cerrar brechas sociales para visualizar mayores impactos. Por otra parte, Talavera et al. (2024) mostraron la existencia de una correlación con moderación respecto al canon para reducir la indigencia, requiriéndose para tal fin factores estructurales. De otro lado, Quispe (2024) sostiene que el no priorizar proyectos para una vida digna limita el desarrollo, para lo cual se requiere focalizar los recursos. De la posición de Chuco (2023) los servicios esenciales óptimos favorecen el bienestar y se reduce la vulnerabilidad. Según Sotomayor et al. (2024) el canon apoya el desarrollo humano, desde las actividades agropecuarias, la pesca, para afianzar la educación y la cultura y lograr avances en el saneamiento.

Desde la posición de Achahue (2022) las inversiones alcanzaron un impacto positivo, no obstante, su distribución es desigual y no genera beneficios. Ramos (2022) respecto al canon se requiere de una gestión eficiente para asegurar impactos sociales. López (2024) el canon no logra impactos significativos en el sector pobre, por lo que la gestión debe enfocarse en la población indigente. Ávila y Vargas (2022) concluyen afirmando que los aportes del canon en la economía fueron bajo, por la ineficiencia y los hechos de corrupción. Por su parte, Vizcarra (2023) afirman que una gestión sostenida en procedimientos asegura el bienestar. Rodríguez (2023) sugiere la necesidad de fortalecer la gestión desde la fiscalización para una

administración equitativa y de acuerdo a Campos (2020) el autor propuso promover un fondo de las asignaciones y promover inversiones sostenibles.

La teoría de la modernización, buscan plantear marcos y respaldos para transformar las sociedades haciendo frente a las desigualdades; de igual forma intenta promover regiones más productoras. La teoría de regulación plantea que las comunidades deben interrelacionarse con la economía bajo diversas formas para obtener beneficios (O'Faircheallaigh, 2023) La teoría valor compartido, analiza la redistribución dineraria, resalta la transparencia a través de las rendiciones de los fondos mineros para alcanzar una cohesión social. El canon minero es otorgado a las instituciones de los contextos locales, regionales que representa el 50% de recursos intenta minimizar precariedades en las zonas vulnerables (MEF, 2023).

Los servicios esenciales dependen del acceso que tienen a ella los usuarios, vista desde la retórica en servicios básicos universales o de las necesidades humanas, quienes buscan atender sus necesidades prioritarias sin ninguna restricción. El agua es un insumo vital para la salud dado que asegura la estabilidad de vida del hombre (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Para Gough (2019) es un derecho vivir con dignidad, para alcanzar su potencial y contribuir socialmente desarrollo social. Los recursos que se reciban del canon deben orientarse a mejorar los servicios básicos fundamentales. Es importante asegurar la viabilidad de las obras antes de ejecutarlo, para confirmar su rentabilidad y sostenibilidad.

MÉTODO

Investigación de tipo básica, porque intenta ampliar conocimientos en servicios básicos. De enfoque cualitativo, por considerar comprender experiencias, significados y percepciones de los actores sociales sobre un fenómeno. El diseño fue la teoría fundamentada, desde los datos seleccionados de forma sistemática, el cual permitió presentar categorías y patrones emergentes. El contexto de estudio la región Pasco.

Los participantes fueron autoridades locales, regionales y pobladores de la región en un número de 10 seleccionados desde una posición por conveniencia. Se desarrollo una entrevista semiestructurada para obtener una visión profunda del tema de estudio.

Se aplicó el análisis de contenido desde la lectura a detalle bajo una codificación abierta. A través del ATLAS.ti se organizó, codificó y visualizó datos, para la triangulación correspondiente.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para el análisis de la contribución del canon minero en el acceso al servicio de agua potable se evidencia mejoras a nivel de infraestructura respecto a las redes de distribución y en las plantas de tratamiento, llegando este líquido elemento en las periferias de las zonas rurales; de igual forma se instalaron

nuevos ductos evitando así las interrupciones en el servicio. Por otro lado, desde la posición de la población aún existen servicios irregulares en algunas zonas el servicio solo se da en el día o solo en la noche el cual no es suficiente ni adecuado, teniendo que recurrir a los servicios que brindan las cisternas que se convierte en un gasto extra.

En relación a la calidad del agua está muchas veces turbia, con mal olor, y contiene ciertos metales pesados, esta situación se da por la falta de monitoreo por tanto el agua es insegura en la región. Los mantenimientos a las redes. El mantenimiento de la infraestructura esta no es constante que genera interrupciones del servicio; ante lo señalado si bien el canon minero permitió mejoras al lograr la expansión de redes, falta de calidad del agua y el mantenimiento son insuficientes convirtiéndose en un desafío.

La distribución desigual es por la falta de una gestión equitativa. De acuerdo al Banco Interamericano Desarrollo (BID, 2016) el mantenimiento dentro de los parámetros adecuados asegura la prevención ante un deterioro que se pueda presentar en la infraestructura; por tanto, reduce costos que se generan por la reparación permitiendo así la continuidad de servicios que espera la población.

La literatura nos presente que más del 50 % de asignaciones proveniente del canon no son invertidos de forma efectiva en inversiones o proyectos para infraestructura, lo cual afecta de modo directo a los servicios fundamentales que por derecho tiene las personas ubicadas en zonas alejadas para llevar una vida digna en (Cárdenas y Paredes, 2020).

Vista desde el acceso al saneamiento existen mejoras significativas ante la renovación de redes de alcantarillado que mejoraron las condiciones sanitarias, desde las opiniones de los moradores el alcantarillado tiende a obstruirse y genera inundaciones. Hay riesgos de colapso ante las lluvias, en ese sentido, la infraestructura aún es insuficiente.

Las reparaciones realizadas se dan solo en situaciones graves que conlleva a largos periodos para dar soluciones es decir no se ejecutan mantenimientos preventivos. Las mejoras en el saneamiento son desiguales en las zonas rurales, ante sistemas precarios en diversas comunidades de la región.

En los servicios eléctricos se instalaron nuevas redes en espacios rurales que carecían del servicio y se redujeron los cortes frecuentes, además mejoraron las subestaciones eléctricas que beneficiaron a los habitantes de la región. De los enunciados de los moradores los cortes de luz aún son frecuentes, en horas nocturnas que afectan el trabajo y estudio; de igual forma aún hay baja tensión en algunas áreas, generando daños a los electrodomésticos. En los entornos rurales, no cubre la demanda de la población. Tienen energía por ciertos periodos, aún es un desafío superar la inestabilidad del servicio.

En la movilidad urbana se evidencian ciertas mejoras en infraestructura vehicular y peatonal, reduciendo así los tiempos de desplazamiento, mejorando la conectividad en los entornos poblacionales

conformante a los espacios rurales con las vías que empalman al sector urbano. Los pobladores sostienen que el transporte público aún es deficiente. Las unidades transiten con poca frecuencia se suma el estado de los vehículos que genera incomodidades. Hay sectores con infraestructuras inadecuadas por lo que las desigualdades son muy significativas en el contexto rural. Persiste barreras en movilidad urbana requiriéndose de una planificación vial integral. En la recolección de residuos sólidos con el fondo del canon se adquirieron nuevos vehículos para disposición final para reducir la basura de las calles impulsando el orden público. Los pobladores señalan que la recolección es insuficiente, el recojo es irregular generando acumulación de basura en las calles, el servicio es desigual en la región. Se requiere mejorar la cobertura y la frecuencia del recojo. El canon minero permitió brindar mejoras en infraestructura y frecuencia de la recolección, la cobertura es insuficiente, requiriéndose una mayor planificación en la región.

Discusión

El canon fue fundamental para la distribución y mejoras de las plantas de tratamiento, este resultado concuerda con lo sostenido por Garabito (2024), dado que el canon minero permite incrementar accesos a los servicios en zonas rurales, contribuyendo así al desarrollo. En posición vista de los pobladores el acceso al agua mejoró en parte, pero el servicio es irregular al no abordar las desigualdades de manera equitativa, así lo fundamenta (Chucos, 2023). En la calidad del agua esta es turbia expende un olor notorio por los metales pesados, esta situación concuerda con lo presentado por Pereira et al. (2022), quienes enfatizaron que, la gestión del agua presenta desinterés y falta de compromiso en las acciones relacionadas a la supervisión y en el control de calidad convirtiéndose así en un desafío para los gobernantes.

Los mantenimientos en infraestructura son críticos por no ser constante ante interrupciones en el servicio, vista desde la “teoría de la diversificación económica” no solo se debe invertir en infraestructura, sino asegurar el mantenimiento sostenible. En el saneamiento renovó varias redes sobre alcantarillado y construyeron nuevas estaciones para el bombeo para reducir inundaciones y fortalecer las condiciones sanitarias, resultados que guardan coincidencia con Garabito (2024), al resaltar que el canon minero facilita la expansión de los servicios que se reflejan en mejoras del bienestar en los sectores vulnerables.

Ante las obstrucciones permanentes que generan inundaciones por colapso ante luvias intensas, la infraestructura aún es insuficiente por el drenaje inseguro que presenta problemas recurrentes, resultado que coincide con Quispe (2024), quienes resaltan que una administración ineficiente limita la efectividad de los servicios. La desigualdad en las instalaciones del sistema de alcantarillado algunos óptimos, otros precarios que tienden a colapsar rápidamente. Resultado que se alinea con Talavera et al. (2024) los impactos del canon están condicionado por factores y ante la desigualdad de los recursos que se asignan, que limita los accesos a los servicios.

Sobre la instalación de nuevas redes eléctricas mejorando la calidad del suministro de energía, Garabito (2024), señala que el canon minero permite la expansión energética en zonas rurales de difícil acceso, que resta eficacia de los proyectos que devienen del canon minero, que tiene similitud con los resultados de Rodríguez (2023), quien puntualizó que, el servicio de energía aún es inestable.

Situación que resalta la desigualdad en el servicio Talavera et al. (2024) presenta a las infraestructuras como insuficiente porque limitan la capacidad agravando la desigualdad. En la movilidad urbana se reparó y amplió las calles principales, incrementado accesos y reduciendo los tiempos de desplazamiento. Para Ramos (2022), las inversiones viales tienen impacto favorable en movilidad urbana, dado que mejora la conectividad en las ciudades.

Desde la posición de las limitaciones que evidencian los pobladores es servicio vial es deficiente; al respecto Talavera et al. (2024), sostienen que el transporte público no avanza al mismo ritmo de las mejoras viales. Se evidencia desigualdades en las zonas rurales según Achahue (2022), que limita la accesibilidad de los pobladores que vienen de las zonas más alejadas. De acuerdo a Campos (2020), se requiere priorizar la problemática en transporte público para que sea más eficiente y accesible.

En la recolección de residuos sólidos con nuevas unidades se mejoró la recolección de los puntos de residuos, si bien son significativas, pero no suficientes Garabito (2024), sugiere las mejoras en infraestructura para la recolección de residuos, en zonas claves. Quispe (2024), el manejo de los residuos, debe apoyarse en programas educativos. Talavera et al. (2024) una débil gestión es un obstáculo en recolección de las zonas rurales. Chucos (2023), se percibe una distribución desigual de los recursos generados por el canon minero afecta la cobertura de servicios. López (2024), la ejecución de los recursos del canon debe consolidarse sobre una base estratégica para garantizar la eficiencia de los servicios.

La pobreza está presente también en las naciones con economías con márgenes positivas o con altos ingresos, requiriéndose para tal fin de modelos diferenciados para lograr en parte si mitigación (Arifin et al., 2024). la indigencia no solo se presenta por ingresos bajos que perciben en un hogar, sino por la accesibilidad a los servicios de carácter básicos y por la limitada oportunidad de empleabilidad (Fuseini et al., 2024).

Los habitantes en las zonas áreas rurales, carecen hasta el momento de los elementos básicos para la subsistencia humana por ser limitado o escaso, situación que no es considerado como prioridad por algunos gobernantes o representantes del estado, se adiciona la no presencia de infraestructura que genera que los moradores de las regiones viven bajo una inseguridad en la alimentación por no contar con agua, desagüe, la situación de este sector de la población no recibe apoyo alimentario que acrecienta su baja situación de vida (Pujiwati et al., 2024).

En el marco de un análisis de tendencia se sostiene que el canon minero en el periodo del último decenio se ha buscado medir su impacto en la economía para garantizar un aumento en línea per cápita y en el sector pobre donde se busca alcanzar el incremento del 1% para minimizar la pobreza en un nivel de 8.03% en regiones peruanas. Sobre las asignaciones evidencia la existencia de grandes diferencias para las jurisdicciones de la costa, sierra y selva; no obstante, las que menos reciben han logrado reducir porcentuales de la indigencia en circunscripciones vulnerables.

Desde la posición de Hesselman et al. (2016) quienes resaltan que la pobreza y la desigualdad son tareas vitales en los estados siendo su primer reto garantizar los servicios esenciales para una existencia digna, requiriendo para tal fin sumar esfuerzos globales desde una posición de una justicia social. La gestión equitativa y sostenible de los recursos generados por el canon minero es crucial para una correcta distribución en contextos urbanos como en rurales, a través del cual se busca mejorar las infraestructuras de redes para los servicios básicos bajo una distribución equitativa y equilibrada desde una planificación para el mantenimiento oportuno y continuo.

La financiación de proyectos debe enfocarse hacia el bienestar social donde están comprendido las infraestructuras. Para la CEPAL (2021) la gestión debe ser eficiente a fin de que los beneficios sean perdurables y sostenibles. Según la Eurostat (2025) la distribución dineraria de los recursos del canon no se contempla para atender la ejecución de nuevas infraestructuras primarias para las redes de servicio o las mejoras respecto a las construcciones existentes.

Por otro lado, de la percepción de Rey et al. (2023) las desigualdades en la distribución del canon son notorios y profundizan las brechas en circunscripciones rurales, que impide superar la pobreza, por la débil capacidad de gestión y la corrupción. En la recolección de residuos no se cobertura el servicio de manera integral, generando malestares y reclamos que conlleva a surgimiento de conflictos, así lo presenta (Gauteng Provincial Government, 2025).

La débil descentralización impulsada por el Estado, influenció en la implementación de los recursos provenientes del canon que limitó en todos los aspectos su efectividad; por otro, lado la crisis económica y política, motivaron modificaciones en las normas para un actuar del momento. (Gruber y Orihuela, 2016).

Es tarea y responsabilidad de los gobernantes regionales y locales afianzar la educación, los servicios en salud, y reducir la indigencia en sus jurisdicciones, impulsando inversiones y proyectos sociales priorizando los servicios esenciales para las comunidades.

Finalmente, del análisis del estudio de Cruz-Lauracio (2025) se defiende la posición de que los recursos provenientes del canon minero generan impactos positivos en los niveles socioeconómicos en contextos locales y regionales; sin embargo, los fines previstos dependen de la capacidad de gestión de los responsables en la línea institucional según competencias para aplicar y del uso adecuado de estrategias en

inversiones.

En el constructo del estudio, se encontraron limitaciones como verificar estudios con variables cuantitativas y que estos analicen las atenciones de los servicios esenciales con los fondos del canon; esto nos conlleva a recomendar en investigaciones venideras presenten estudios con el objeto de estudio desarrollado, que permitan ser la base para el diseño de políticas públicas efectivas.

CONCLUSIONES

El canon minero permite las mejoras en infraestructura para los servicios básicos. Sin embargo, se requiere identificar las desigualdades que se generan en la cobertura de los servicios, que resultan ser parciales y deficientes no logrando una distribución debidamente equitativa hacia la población urbana y rural.

El canon minero contribuye al acceso del servicio de agua potabilizada, garantiza la expansión de su cobertura, pero persisten problemas por las irregularidades en el suministro por la solidez de las supervisiones que evidencia la falta de calidad del agua en ciertos sectores presentándose turbias y con olores poco agradables; por tanto, el acceso es aún incompleta en algunas áreas, principalmente en zonas rurales y en zonas vulnerables.

El canon minero permite mejoras significativas en las infraestructuras de las redes de alcantarillado y en las estaciones destinadas para el bombeo. Sin embargo, se identificó infraestructura obsoleta, servicios de mantenimientos irregulares que lo convierte en desafíos para los gobernantes, debiendo en primer lugar bajo estrategias reducir las desigualdades que existen en algunas zonas e impulsar nuevos proyectos o servicios para actividades de mantenimiento en las redes básicas.

Los recursos provenientes del canon minero permitieron mejorar el acceso al servicio de energía; así mismo, se aseguró la expansión de redes eléctricas que permitieron mejorar la calidad del suministro en los hogares rurales de la región; sin embargo, persisten problemas generados por la inestabilidad del servicio, la baja tensión y la desigualdad notoria en zonas urbanas y rurales, que no aseguran la continuidad óptima del servicio.

Los recursos del canon minero favorecen el acceso a la movilidad urbana ante el mejoramiento de las infraestructuras viales en la región los cuales facilitan la circulación vehicular y peatonal. Por otra parte, desde la posición de los pobladores las vías para el tránsito vehicular presentan deterioros, desniveles y deficiencias que afectan el sistema de transporte para el público; asimismo es notorio la desigualdad en la cobertura del servicio en las zonas urbanas y rurales que se convierten en grandes barreras en movilidad urbana que les resta eficiencia y equidad.

Los ingresos del canon minero también contribuyen en el acceso al servicio de recolección de residuos sólidos ante la construcción de nuevas infraestructuras de recolección que permite el aumento de frecuencia del servicio. No obstante, es insuficiente el servicio en las zonas periféricas, generando desigualdad en la cobertura de recolección en las zonas urbanas y rurales, lo que sigue limitando la efectividad de este servicio en toda la región.

REFERENCIAS

- Achahue, F. (2022). Impacto de la inversión del canon minero Las Bambas en el desarrollo económico y social del distrito de Challhuahuacho, Cotabambas, Apurímac, durante el periodo 2016–2018. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Arifin, E. N., Ananta, A., Musa, S. F., y Hoon, C. Y. (2024). A pioneering study on measuring poverty in the hydrocarbon-rich state of Brunei Darussalam. *Asian Population Studies*, 20(2), 222–240. <https://doi.org/10.1080/17441730.2023.2240108>
- Ávila, M., y Vargas, L. (2022). Incidencia del canon minero en el crecimiento económico de la región Cajamarca durante el periodo 2011–2020. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Cajamarca. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUPN_f8c057b1de5e592c04b10e6989e95ede/Details
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2021). Caracterización de la región Pasco. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/pascocaracterizacion.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2016). El mantenimiento como herramienta para conseguir infraestructura de alta calidad y durabilidad. https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El_mantenimiento_como_herramienta_para_conseguir_infraestructura_de_alta_calidad_y_durabilidad_es.pdf
- Banco Mundial. (2020). Mining royalties data in Colombia: Data at work for the voice of the people. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/125991621404418966/pdf/Mining-Royalties-Data-in-Colombia-Data-at-Work-for-the-Voice-of-the-People.pdf>
- Banco Mundial. (2023, noviembre 15). Supporting drinking water access, a key to progress in Democratic Republic of Congo. <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2023/11/15/supportingdrinkingwater-access-a-key-to-progress-in-afe-1123-democratic-republic-ofcongo-drc>
- Bustos, L., y Jara, M. (2019). Desigualdad social y minería en Chile: Distribución y gestión de regalías. *Revista de Economía y Sociedad*, 23(2), 45-67.
- Cárdenas, L., y Paredes, J. (2020). El impacto de las regalías mineras en el desarrollo rural en Colombia. *Revista Latinoamericana de Desarrollo*, 15(1), 103-118.
- Chucos, S. (2023). Impacto del canon minero en la pobreza de la sierra central del Perú durante el periodo 2012-2019. Universidad Nacional de Chanchamayo. <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/10240>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). El ciclo de la política nacional de inversión pública. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/marco-conceptualinversionpublica>
- Comisión Nacional del Cobre. (2020). Estudio sobre la distribución de las regalías mineras en Chile. <https://www.cochilco.cl>

- Cruz-Lauracio, J., y Garabito-Monteagudo, E. (2025). El canon minero y el desarrollo socioeconómico en las regiones del Perú. *Gestionar: Revista De Empresa y Gobierno*, 5(2), 19-31. <https://doi.org/10.35622/j.rg.2025.02.002>
- Eurostat. (2025). Businesses in the mining and quarrying sector. https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Businesses_in_the_mining_and_quarrying_sector
- Flasco Andes. (2019). La ruta de las regalías mineras: Proyectos estratégicos nacionales y territoriales en Ecuador. *Revista de Estudios Socioeconómicos*, 22(4), 55-72. <https://revistas.flascoandes.edu.ec/mundosplurales/article/download/4611/3730/22041>
- Fuseini, M. N., Enu-Kwesi, F., Abdulai, I. A., Sulemana, M., Aasoglenang, T. A., y Domapielle, M. K. (2024). Poverty in the global south: does the geographical theory offer any new insight to understanding penury? *Cogent Social Sciences*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2321710>
- Garabito, M. (2024). Efectos del canon minero sobre el desarrollo socioeconómico en las regiones del Perú 2012-2022. Tesis inédita, Universidad Nacional de Trujillo, Perú. <http://tesis.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/22788?show=full>
- Gauteng Provincial Government. (2025). Municipal Economic Review and Outlook 2025 – West Rand District. <https://cmbinary.gauteng.gov.za/Media?Item=683&Location=%2Ftreasury&Type=Documents&path=treasury%2FDocuments%2FGauteng+Treasury+MERO+2025+++West+Rand.pdf>
- Gough, I. (2019). *The political economy of human needs: A theoretical and practical framework*. Oxford University Press.
- Gruber, C., y Orihuela, M. (2016). The legacy, contingency, and agency in the evolution of mining canon in Peru. *Journal of Latin American Studies*, 48(3), 512- 530. <https://doi.org/10.1017/jla.2016.35>
- Hesselman, M., Kåks, I., y Olsson, S. (2016). Human needs and sustainable development: A framework for the future. *Journal of Social Development Studies*, 28(3), 45-60. <https://doi.org/10.1016/j.jsds.2016.08.003>
- Huacani Sucasaca, Y., De La Cruz Huanca, N. R., Gutiérrez Mayta, D. J., y Velásquez Vilca, E. (2024). Efectos del canon y regalías en la pobreza extrema por regiones en el Perú. *Impulso, Revista De Administración*, 4(7), 151-166. <https://doi.org/10.59659/impulso.v.4i7.33>
- López, J. (2024). El canon minero y gasífero: su impacto en el crecimiento económico de la región del Cusco (2000-2020). Universidad Andina del Cusco. <https://repositorio.uandina.edu.pe/item/4bc055d1-19c6-4fac-a8ee-3fbbaf978e7c>
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2023). ¿En qué se usan los recursos públicos del canon, sobrecanon, regalía minera, FOCAM, FONCOMUN y renta de aduanas? <https://www.mef.gob.pe/es/politica-economica-y-social-sp-2822/750-preguntas-frecuentes-pol-econ/479730enqueseusanlosrecursospublicodelcanon-sobrecanon-regalia-minera-focam-foncomun-yrenta-de-aduanas>
- Ministerio de Energía y Minas [MINEM]. (2025). Más de S/ 2,547 millones transferidos a los departamentos por actividad minera a febrero de 2025. <https://www.gob.pe/institucion/minem/noticias/1153541-minem-mas-de-s-2-547-millones-transferidos-a-los-departamentos-por-actividad-minera-a-febrierod2025>
- Mongabay. (2024). Perú: comunidades envenenadas por minería en Cerro de Pasco. <https://es.mongabay.com/2024/01/peru-comunidades-envenenadas-pormineria-cerro-de-pasco/>

- O’Faircheallaigh, C. (2023). Neomarxist and modernization theories in mining and community development. *International Journal of Development Studies*, 32(1), 45-62. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2023.01.003>
- OCDE. (2025). Revenue statistics in Latin America and the Caribbean 2025. https://www.oecd.org/en/publications/revenuestatisticsinlatinamericaandthecaribbean-2025_2922daa3.html
- OECD. (2025). Enhancing regional mining ecosystems in the European Union. https://www.oecd.org/en/publications/enhancing-regional-miningecosystemsinthe-european-union_97ba1224-en/full-report/multi-level-governance-andfunding-for-mining-in-eu-regions_30ecf623.html
- OECD. (2025). Enhancing regional mining ecosystems in the European Union. https://www.oecd.org/en/publications/enhancing-regional-miningecosystemsinthe-european-union_97ba1224-en/full-report/strengthening-regionalconditions-for-european-union-mineral-autonomy-and-local-wellbeing_33333968.html
- Pereira, R., Ballón, E., Castro, M., Constantin, A., de Miguel, C., García, R., y Glave, M. (2022). Minería y desarrollo sostenible: seguimiento de la evaluación del desempeño ambiental del Perú. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48026-mineria-desarrollo-sostenible-seguimiento-laevaluaciondesempenoambientalperu>
- Propuesta Ciudadana. (2021). Renta extractiva minera en el Perú: Estado del arte y propuestas de políticas públicas. <https://propuestaciudadana.org.pe/wpcontent/uploads/2021/05/Renta-extractiva-minera-en-el-Per%C3%BA.-Estadodel-arte-y-propuestas-de-pol%C3%ADticas-p%C3%BAblicas..pdf>
- Pujiwati, L. A., Fatoni, Z., Alabshar, N., Harfina, D., Munawaroh, T., y Widaryoko, N. (2024). Determinants of Household Extreme Poverty Among Female-Headed Households in Indonesia: Does Disability Matter?: *Journal of Poverty: Vol 0, No 0 -Get Access. Journal of Poverty*. <https://doi.org/10.1080/10875549.2024.2338156>
- Quispe, A. (2024). Impacto del canon minero en la pobreza multidimensional del departamento de Puno, 2008.1 - 2022.4. Universidad Nacional del Altiplano de Puno. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_97ff6e7ebf1ea9be5d68dfa7d08521d7/Details
- Ramos, R. (2022). Impacto del canon minero en la mejora de la educación básica regular en las regiones de Tacna, Arequipa, Moquegua y Puno durante el periodo 2008–2021. Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Altiplano de Puno. <http://tesis.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/22561>
- Reuters (2025). La dolorosa matanza de mineros en Perú evoca la "maldición del oro" de los Andes. <https://www.reuters.com/latam/negocio/B3YLBMSBANTVGM266HRMNZD4U2025-05-07/>
- Rodríguez, L. (2023). El canon minero y gasífero: su impacto en el crecimiento económico de la región del Cusco (2000-2020). Tesis de Maestría, Universidad Andina del Cusco. <https://repositorio.uandina.edu.pe/item/4bc055d1-19c6-4faca8ee-3fbbaf978e7c>
- Sotomayor, D., Pérez, G., y Mendoza, L. (2024). Influencia del canon minero en el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de la provincia de Espinar durante el periodo 2015–2019. *Revista de Economía y Ciencia*, 19(2), 130-148. <https://revistas.unsaac.edu.pe/index.php/Reveconociencia/article/view/1609>

- Talavera, M., et al. (2024). Impacto del canon minero en la pobreza: evidencias en el departamento de Áncash, 2013–2022. Polo del Conocimiento. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8352/html>
- Vizcarra, M. (2023). Inversión con canon minero y pobreza en el distrito de Torata 2012–2019. Tesis de Maestría, Universidad José Carlos Mariátegui. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UJCM_6dca17677a9cf64c83822312e0dff9d3