

Impactos económicos de los conflictos sociales en el Corredor Vial Sur

IV trimestre 2022 - I trimestre 2023

César Reyna Ugarriza
Investigador

Impactos económicos de los conflictos sociales en el Corredor Vial Sur

IV trimestre 2022 - I trimestre 2023

Área 01: Gobernabilidad
- Documento de Trabajo N° 001 -

© Solidaritas Perú
Calle Camilo Blas 408 – Int. 503, Surquillo (Lima – Perú)
Central telefónica: (51-1) 456-1869 / (+51) 914427275
consultas@solidaritasperu.com
www.solidaritasperu.com

Documento electrónico de libre disponibilidad en:
<https://www.solidaritasperu.com/publicaciones/investigaciones/dt001>

Área 01: Gobernabilidad

Primera edición digital: mayo de 2023

Impactos Económicos de los conflictos sociales en el Corredor Vial Sur IV trimestre 2022 – I trimestre 2023

La serie de Investigaciones Institucionales publicadas por Solidaritas Perú contiene investigaciones realizadas por los profesionales que laboran en nuestra organización o han sido encargadas a terceros. Tienen el objetivo de difundir ideas y contribuir a la discusión y el análisis.

El contenido de las investigaciones, así como sus conclusiones y recomendaciones son responsabilidad exclusiva de sus autores y no comprometen a Solidaritas Perú.

Autor: César Reyna Ugarriza

Dirección: Eddy Ormeño Caycho

Diseñador: Rodrigo Ormeño Espinoza

Hecho el depósito legal de la Biblioteca Nacional del Perú: 2023-08075

Reyna, César. (2023). *Impactos económicos de los conflictos sociales en el Corredor Vial Sur IV trimestre 2022 – I trimestre 2023*. Investigaciones Institucionales de Solidaritas Perú.
<https://www.solidaritasperu.com/publicaciones/investigaciones/dt001>

1. CONFLICTOS SOCIALES EN EL PERÚ; 2. ECONOMÍA; 3. CORREDOR VIAL SUR; 4. MINERÍA; 5. GOBERNABILIDAD;
6. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA; 7. VALOR COMPARTIDO; 8. CADENA DE VALOR.

Contenido

I.	Introducción	5
II.	Impactos macro	7
2.1.	PBI nacional.....	8
2.2.	PBI regional (Arequipa, Apurímac y Cusco)	14
2.3.	Producción del sector minero (cobre).....	17
2.4.	Exportaciones mineras (total)	19
2.5.	Inversión minera (global)	21
2.6.	Recaudación del sector minero	22
2.7.	Empleo del sector minero	26
2.8.	Canon y regalías mineras	30
2.9.	Inflación	33
III.	Impactos micro	35
3.1.	Empleo por empresa minera	35
3.1.1.	Afectación por empresa.....	37
3.2.	Cadena de valor (proveedores): mypes / pymes	41
3.3.	Ingresos de empresas mineras.....	43
3.3.1.	Factores que reducen las utilidades.....	44
3.3.2.	Estudio de casos.....	45
3.4.	Afectación económica por región (Cusco y Apurímac)	57
3.4.1.	Ingresos por canon y regalías.....	59
3.4.2.	Ejecución de inversiones públicas	61
3.4.3.	Pobreza	70
3.4.4.	Algunos impactos microeconómicos	72
IV.	Conclusiones y recomendaciones.....	74
4.1.	Conclusiones.....	74
4.2.	Recomendaciones	77
V.	Anexos	79
VI.	Referencias.....	80

I. Introducción

La presente investigación aborda el análisis y la cuantificación (valoración económica) de los impactos a nivel micro y marco generados por los conflictos sociales registrados a lo largo del Corredor Vial Sur (CVS) en el año 2022 y el primer trimestre del 2023, periodo en el que se presentaron paralizaciones importantes que afectaron o alteraron la producción minera, las finanzas de las empresas extractivas, la renta generada, la atracción de capitales (inversión privada), el canon y las regalías mineras, los índices de precios (inflación); el empleo directo, indirecto e inducido; las actividades de proveedores (cadena de valor minera), pymes y mypes locales, los ingresos tributarios (pago del Impuesto a la Renta), las transferencias a gobiernos subnacionales, la ejecución de inversiones públicas, la construcción de infraestructura básica, la contratación de mano de obra en el sector de la construcción, la cadena de pagos, el endeudamiento individual, de las familias y pequeños negocios, entre otros.

Estos impactos reflejan la multiefectividad de algunos conflictos sociales, es decir, la diversidad o pluralidad de efectos, impactos y/o consecuencias sobre distintas dimensiones, como la micro y macro, que se encuentran directamente asociadas con su origen o gestación. En otras palabras, si bien se sostiene que ciertos conflictos sociales son multicausales, existen también los que producen una serie de afectaciones diversas, y relacionadas entre sí, que no solo potencian su impacto, sino que ayudan a comprender mejor sus ramificaciones sobre la realidad política, social, económica y cultural.

Sobre esta clase de conflictos trata precisamente este estudio: los conflictos multiefectivos, que son los que presentan muchas o múltiples afectaciones para distintos grupos, organizaciones e instituciones, y por ello deben controlarse o minimizarse, aunque lo preferible sea evitar su manifestación. Los conflictos de esta naturaleza originan perjuicios mucho mayores sobre la economía o actividades productivas específicas. En el caso de la minería, sobre todo de la gran minería que se desarrolla sobre el CVS, los impactos son cuantiosos y variados cada vez que se desata un episodio de crisis por los perjuicios o daños sobre distintos actores económicos y sociales.

Luego de enumerar los impactos, el trabajo ahonda o busca información sobre las variables involucradas en el desarrollo del conflicto. Esto se hace con el fin de encontrar datos relevantes sobre el grado de afectación, lo que permite también realizar comparaciones entre indicadores como los de crecimiento económico, variaciones en las exportaciones mineras, el nivel de producción minera, entre otras. De modo que variaciones significativas o importantes reflejan el grado de sensibilidad de cada una de las variables analizadas a las dinámicas o alteraciones introducidas por los conflictos.

Así, por ejemplo, se tiene la certeza de anunciar que no todos los tipos de empleo generados por la minería formal son afectados de la misma manera, pues se encontró que el empleo indirecto (contratistas y proveedores) sufre de una mayor sensibilidad o cambio ante la

existencia de conflictos intensos y prolongados que impiden o restringen la libertad de tránsito. Otro hallazgo similar es que la generación de canon y regalías mineras son impactados de manera diferente, pues el primero proviene de la renta minera anual, y la segunda de operaciones comerciales mensuales (ventas internacionales), por lo que el primero puede recuperarse a lo largo de los meses, sobre todo cuando se reanuda la producción y suben los precios; mientras que las regalías dejan de generarse una vez que se bloquean las vías de acceso a las unidades de producción minera, por lo que no se pueden realizar envíos de concentrado de mineral.

La multiefectividad del conflicto social que se registra cada año en el CVS es la principal característica de este grave fenómeno. La gravedad de este radica en que multiplicidad de efectos, tanto micro como macro, se encuentra determinada por su tiempo o duración, es decir, la sumatoria de afectaciones será mayor en la medida que se prolongue o extienda temporalmente el conflicto. De manera que la variable tiempo es directamente proporcional a la magnitud del perjuicio causado a los actores involucrados. Este elemento o factor ayuda a calcular las pérdidas económicas por día de las empresas analizadas, como Minera Las Bambas, Minera Antapaccay y Hudbay Perú. Así se obtienen las pérdidas de los proyectos mineros en materia de ingresos, y por el aumento de los costos, y también las pérdidas de los gobiernos subnacionales, quienes no solo dejan de percibir rentas derivadas de la minería, sino que deben paralizar obras y actividades programadas en sus jurisdicciones o localidades.

El efecto multiplicador del conflicto social en el CVS es de tal dimensión que altera o incide sobre las cuentas nacionales en el caso del crecimiento del PBI, la balanza comercial (exportaciones), los indicadores impositivos (recaudación), o el índice de precios al consumidor (inflación). Esto pone de relieve la necesidad de diseñar e implementar mejores políticas públicas en materia de desarrollo territorial, conflictividad social, regionalización, representación política, gestión pública, entre otros, para tratar de encontrar soluciones o alternativas viables que aseguren la estabilidad de las actividades mineras y promuevan el desarrollo sostenible.

II. Impactos macro

Los impactos macro son aquellos que se reflejan sobre variables económicas inciden sobre el rendimiento o desempeño general del sector minero, como el PBI nacional o regional, la producción sectorial o industrial global, las exportaciones, la recaudación fiscal, la inversión, el canon y regalías mineras, el empleo minero y la inflación nacional. Estos presentan datos que son más fáciles de hallar con respecto a los impactos micro debido a la existencia de informes, reportes, estudios, etc., de diversas instituciones, tanto públicas como privadas. Además, existen metodologías y herramientas consensuadas, validadas y estandarizadas para el cálculo y/o determinación de cada una de estas variables en función a la data proporcionada por parte de fuentes acreditadas.

Antes de desarrollar cada concepto y explicar el impacto de los conflictos sociales en las variables macro escogidas o seleccionadas, hay que tener en cuenta lo que está en juego, esto es, el peso o dimensión específica del sector minero en la economía nacional. Por esta razón se presenta el siguiente cuadro, permitirá visualizar el aporte de la minería para el país.

Tabla 1

Cifras globales del sector minero (2022)

Sector minero	Cantidad aproximada
Recaudación tributaria anual	12.500 millones de soles
Porcentaje de impuestos recaudados por el Estado que provienen del sector	25%
Porcentaje de ingresos del Estado que vienen del sector	23%
Porcentaje del PBI que corresponde a la recaudación tributaria de las empresas mineras	20%
Número de puestos de trabajo directos o indirectos	Más de 200 mil
Número de puestos de trabajo totales (con inducidos)	1,6 millones
Inversión acumulada en los últimos 10 años	60 mil millones de dólares
Porcentaje de utilidades de la actividad minera que se convierten en tributos	48%
Porcentaje de exportaciones que vienen del sector minero	60%

Nota. Tabla realizada con datos del MEF, MINEM, SUNAT, BCRP, INEI.

Dicho esto, a continuación, se presentan las variables analizadas a nivel macro para conocer de una manera amplia, general o contextual sobre el impacto de los conflictos sociales producidos en el Corredor Vial Sur (CVS).

2.1. PBI nacional

En este apartado, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) indicó que el PBI del año 2022 ascendió a 2.68% respecto al año 2021, periodo que presentó intensos conflictos sociales durante el primer cuatrimestre y el último bimestre, sobre todo en el sur, conflictos suscitados a lo largo del Corredor Vial del Sur (CVS) y que afectaron las operaciones de minas como Las Bambas, Antapaccay y Constancia. Esto refleja notoriamente la indecencia de la conflictividad social en la producción del país ya que los estimados de crecimiento para dicho año (2021) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) eran superiores con 3,3% y 3%, respectivamente (MEF, 2022). El instituto emisor lo explica por un menor crecimiento del sector primario en el que se encuentra la minería (BRCP, 2022), la principal responsable de las exportaciones tradicionales y divisas que recibe la economía.

La economía peruana vino desacelerándose notablemente entre noviembre y diciembre del año pasado, pues el crecimiento del primer mes fue 1,7%, y del segundo, 0,86%, explicado en parte por los bloqueos de carreteras y paralizaciones que afectaron el desarrollo de la actividad económica, especialmente en las regiones del sur.

En consecuencia, queda evidenciado que los conflictos prolongados que impiden el tránsito y las operaciones mineras reducen el crecimiento potencial del sector minero, es decir, no permiten avances en producción e ingresos, además de restar dinamismo económico a otras actividades relacionadas o conexas. Crecer menos de lo proyectado implica que se detengan los planes de inversión de las empresas ante la expectativa negativa de la ocurrencia de conflictos radicales a lo largo del Corredor Vial Sur (CVS). Ello supone que el sector privado, particularmente el minero, reduzca significativamente sus metas o rangos de producción establecidos con meses o años de anticipación, lo que se traduce en menor inversión y contratación de bienes y servicios.

En el caso del presente año, tanto organismos públicos como instituciones financieras privadas han presentado estimados o proyecciones de crecimiento muy por debajo del PBI potencial. La relación de estimados por institución es la siguiente:

Tabla 2
Crecimiento del PBI por entidad

Institución	PBI proyectado
BCRP	2.6% ¹
MEF	3.1%
BBVA	2.5%
BCP	2.0%
Scotiabank	2.1%
FMI	3.0%
Banco Mundial	2.6%
IPE ²	2.1%

Nota. Elaborada con datos del BCRP, BCP, Scotiabank, BBVA al 2023.

Cabe resaltar que en las encuestas sobre expectativas económicas realizadas por el BCRP se encontró que estas oscilan entre 2% y 2.6%, mucho menos optimistas que los cálculos de los organismos oficiales. Antes de los conflictos registrados en el sur las expectativas de crecimiento para el 2023 variaban en el rango de 2.5% y 2.9%. El BCRP revisó su proyección a la baja al pasar ligeramente de 3% a 2.9%, y luego la redujo a 2.6%. El MEF, por su parte, rebajó la proyección de crecimiento de 3.3% al 3.1% que se registra en el cuadro precedente. Este dato es para tener en cuenta debido a que los agentes económicos programan y ejecutan sus inversiones en función al futuro crecimiento del país.

De acuerdo con el reporte del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se advierte que en enero de 2023 la producción nacional se redujo en -1,12% al compararla con enero del año anterior, luego de experimentar 22 meses de crecimiento continuo (no se observaban valores negativos desde marzo de 2021). Este resultado negativo se vio influenciado, entre otros factores, por los conflictos sociales que originaron la paralización de labores, cierre de mercados, afectación del libre tránsito de personas y mercaderías (logística), ocurridos en la zona sur del país.

En enero de 2023, los sectores minería e hidrocarburos registraron una caída de -3.63%; mientras que el sector construcción evidenció una reducción importante de -

¹ En diciembre de 2022 el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) proyectaba que en el 2023 el PBI crecería 2.9%; sin embargo, ha corregido esa cifra a 2.6% en enero último. La corrección del estimado de crecimiento se debe a la incertidumbre política, las perturbaciones en el crecimiento por obra de los conflictos sociales y el endurecimiento de las condiciones financieras internacionales, elementos que son citados en el informe de su presidente, Julio Velarde, ante el Congreso de la República.

² Instituto Peruano de Economía (IPE)

11,70%; transporte, almacenamiento y mensajería cayeron en -2,94%; el sector financiero (-5,95%) y telecomunicaciones (-9,26%) fueron los que presentaron un desempeño negativo ese mes.

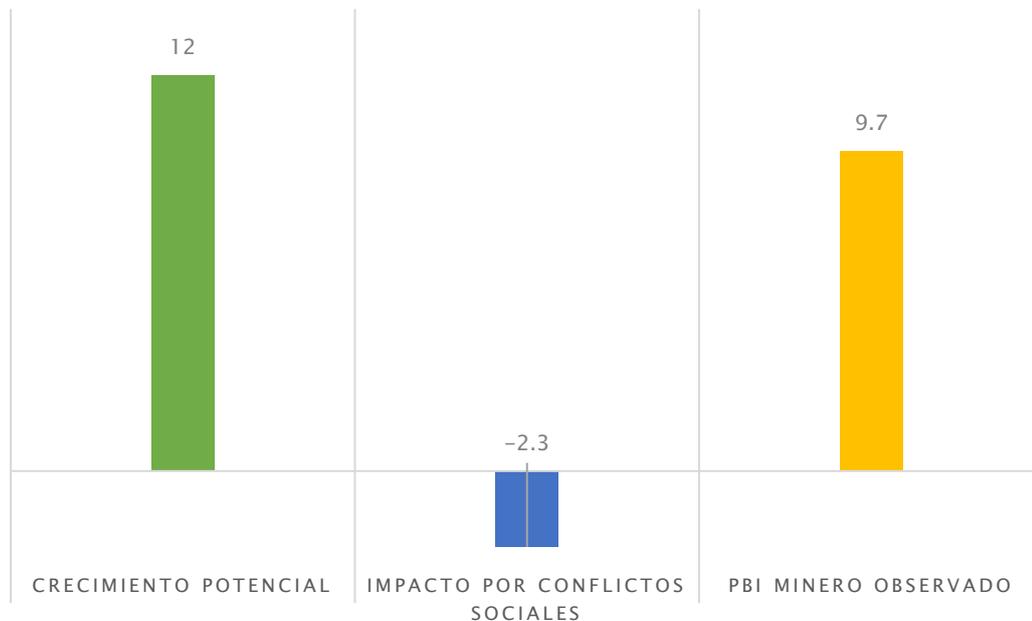
Según el ministro de Economía y Finanzas, Alex Contreras, el país se encuentra en escenario radicalmente distinto para la economía respecto del que se pronosticaba hacia finales del 2022, pues no se esperaba ni la aguda conflictividad social ni el determinante impacto del clima en el país, lo que le ha quitado impulso al crecimiento económico durante el primer trimestre del 2023³.

El ministro declaró que “a inicios de diciembre esperábamos crecer en el primer trimestre 3.5%. Ahora, como ha cambiado el panorama, esperamos (crecer) 0.5%. Son tres puntos del PBI que se han perdido en promedio, a raíz de la conflictividad social”, afirmó ante la Comisión de Presupuesto del Congreso.

Naturalmente no solo la conflictividad social ha influido negativamente en el resultado de la economía, sino también una mala ejecución del gasto público en los tres niveles de gobierno, así como la reducción de los precios de las materias primas (IPE, 2022), entre los que destaca la cotización internacional del cobre, bajo la que se hacen proyecciones sobre ingresos o rentas para el Estado.

Figura 1

Conflictividad Social: Impacto en el PBI minero del 2021 (Variación % interanual)*



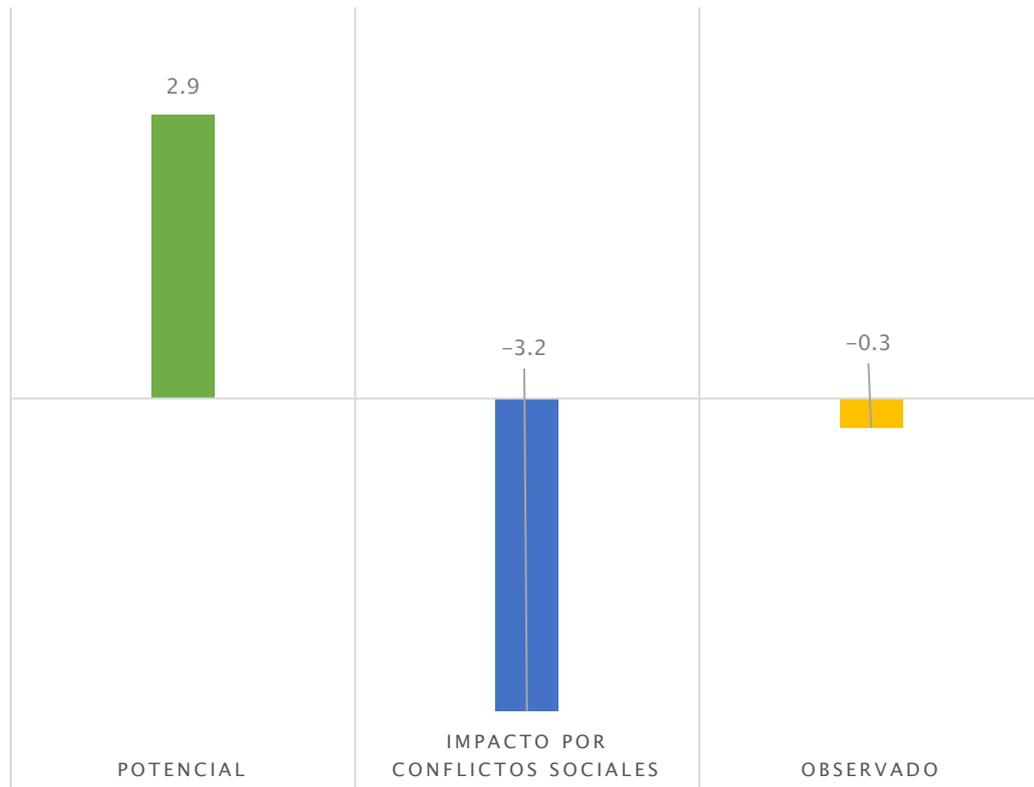
* El BCRP actualizó el crecimiento del sector minero de 2021 y finalmente fue de 10.5%, no de 9.7%.

³ Entrevista al ministro de Economía, Alex Contreras (Radio Nacional), del 22 de abril de 2023. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=HvBZrcFWOBo>

Nota. Adaptado de *Conflictividad Social: Impacto en el PIB minero de 2021*, de BBVA, 2023.

Figura 2

Conflictividad Social: Impacto en el PBI minero del 2022 (Variación % interanual)

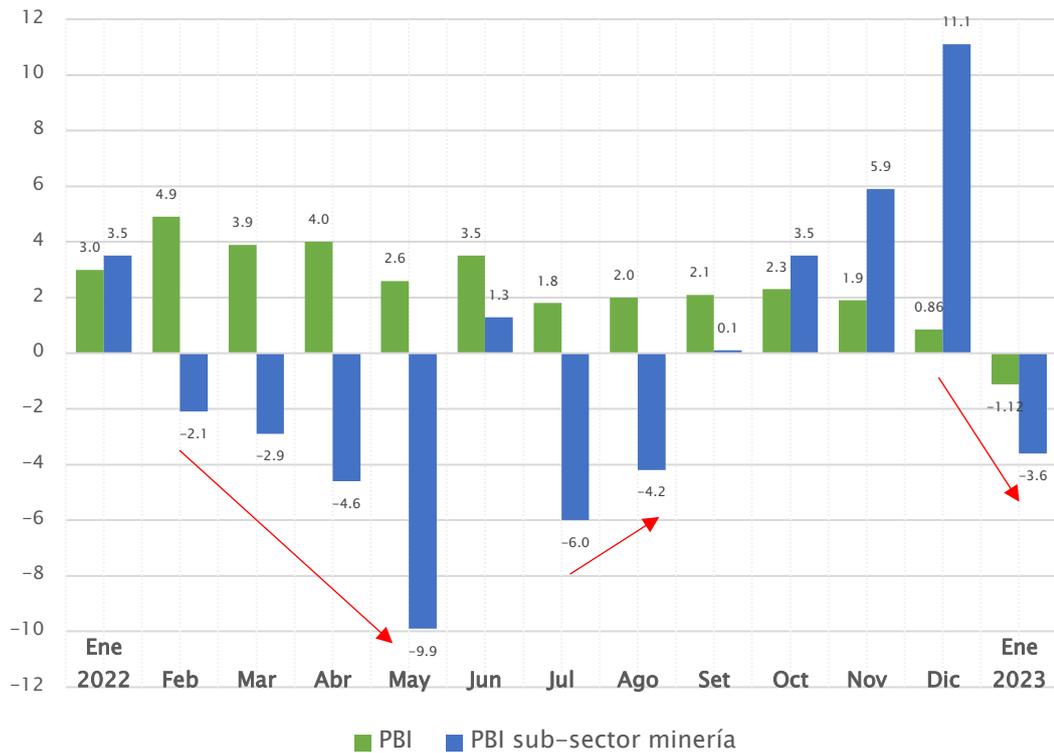


Nota. Adaptado de *Conflictividad Social: Impacto en el PIB minero de 2022*, de BBVA, 2023.

Dado que la economía nacional fue impactada en enero de 2023 por los conflictos social, los que generaron la paralización de actividades productivas, bloqueos de vías, restricciones al libre tránsito de bienes y personas, entre otros impactos. En el periodo bajo análisis se presentaron resultados negativos para sectores como minería e hidrocarburos, construcción, telecomunicaciones, financiero y seguros, y transporte, solo así se puede explicar el débil crecimiento económico acumulado de los últimos doce meses, de tan solo 2.35% del PBI, según datos del INEI.

Figura 3

PBI nacional y PBI minero (variación % mensual interanual)



Nota. Las flechas inclinadas muestran la caída pronunciada de la producción minera durante los meses de mayor conflictividad social registrada en el Corredor Vial Sur. Adaptado de *PBI y PBI minero (Variación % mensual interanual)*, de CoperAcción, 2023.

Como se mencionó, la minería experimentó una contracción de 3.63% en enero del presente año, regresando a cifras negativas luego de cuatro meses de recuperación a finales de 2022. Esta caída se produjo, fundamentalmente, por los menores volúmenes de producción de molibdeno y plata, con -12.4% y -19.9%, respectivamente. El motivo principal de esta disminución productiva es el menor volumen procesado en las plantas de concentración, debido principalmente a la crisis política y social que alimentaron una serie de protestas violentas a nivel nacional.

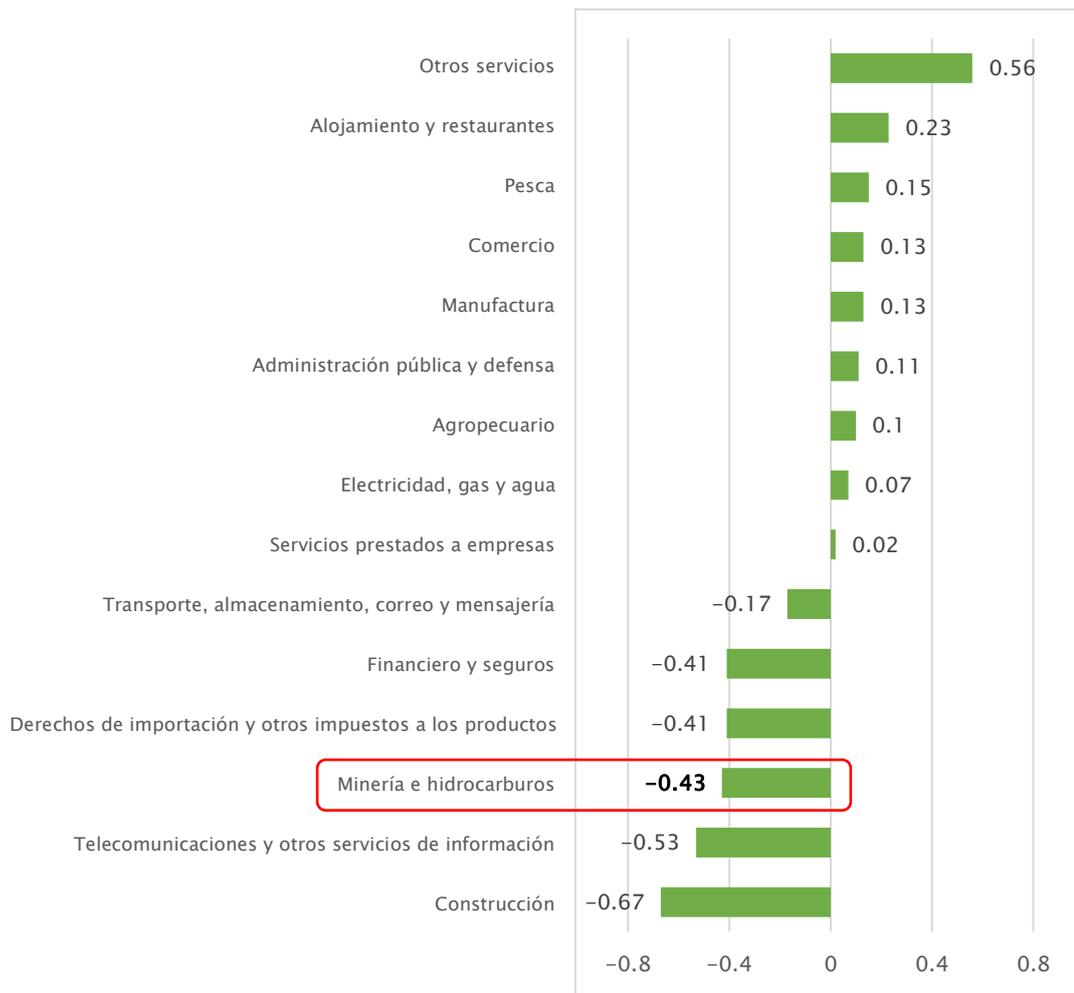
Además, al intensificarse las tomas de vías, principalmente, en el Corredor Vial del Sur (CVS), varias empresas importantes se vieron obligadas a paralizar de manera temporal sus operaciones (cesar producción o reducir progresivamente sus actividades). Entre las operaciones más afectadas se encuentran, como es de conocimiento público, Las Bambas (Apurímac), Antapaccay (Cusco), San Rafael (Puno), entre otras unidades mineras. Según la Defensoría del Pueblo, en su reporte

de conflictos sociales de enero de 2023, el 66% de los conflictos socioambientales activos se encuentran vinculados a la actividad minera.

Por otro lado, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), según el último reporte de inflación de diciembre de 2022, para el año 2023 se espera un incremento del orden del 8.6% en el PBI del sector minero, impulsado principalmente por la mayor producción de Quellaveco (Moquegua).

Figura 4

Contribución a la variación de la Producción Nacional, según actividad económica: Enero 2023 (puntos porcentuales)



Nota. Variación mensual de enero de 2023 es -1.12%. Adaptado de *Contribución a la variación de la Producción Nacional, según actividad económica: Enero 2023*, de CoperAcción, 2023.

El menor desempeño del sector minero impacta negativamente en el resultado del PBI de enero, en parte como consecuencia de los paros y bloqueos en el Corredor Vial del Sur (CVS).

2.2. PBI regional (Arequipa, Apurímac y Cusco)

Luego de analizar el desempeño reciente y futuro de la economía nacional para el 2023, corresponde evaluar los resultados obtenidos por los gobiernos subnacionales tanto a nivel regional, provincial y distrital en los que se desarrollan actividades mineras. Las regiones comprendidas en la investigación son Arequipa, Apurímac y Cusco, concentrando mayormente la atención en las dos últimas debido a que en esas jurisdicciones se ejecutan los proyectos Las Bambas (MMG), Antapaccay (Glencore–Xstrata) y Constancia (Hudbay).

El PBI de Arequipa representa el 5.2% del producto nacional, donde Cerro Verde equivale al 40% del PBI regional (Apoyo Consultoría, 2022). El departamento de Cusco aporta 4.1 % al PBI nacional, en el que Antapaccay y Constancia representan un 10.5% del PBI cusqueño (BCRP, 2021). Apurímac, por su parte, contribuye con el 1.2% de su producción a la economía del país (INEI, 2022). Este es el caso más llamativo, pues cerca del 80% de su producción económica depende de la operación del megaproyecto Las Bambas, que significa por sí solo el 1% de la producción nacional (Macroconsult, 2021). Este dato revela una alta dependencia de la actividad minera – de sus ingresos y dinamismo– y también la poca diversificación económica del aparato productivo apurimeño. De manera que cualquier conflicto social que altere la producción de dicho proyecto repercute automática y negativamente en su economía.

Tabla 3

Contribución de regiones y proyectos al PBI nacional y regional

Región	% del PBI Nacional	Peso en el PBI regional de proyectos emblemáticos
Arequipa	5.2%	Cerro Verde: 40%
Cusco	4.1%	Atapaccay y Constancia: 10.5%
Apurímac	1.2%	Las Bambas: 80%

Nota. Elaborado con información del BCRP, MEF, INEI, SNMPE, IPE, Macroconsult, etc.

Ahora bien, el impacto económico concreto sobre el crecimiento de Cusco por las interrupciones de suministros en las minas Constancia y Antapaccay en el Corredor Minero del Sur (CVS) aún no se ha determinado por la falta de estudios de instituciones oficiales como de centros de investigación privados sobre el tema; sin

embargo, se puede proyectar que las paralizaciones prolongadas en 2022 y 2023 hayan generado una contracción o retroceso importante. Dado que la actividad minera genera empleo (directo, indirecto e inducido), cadena de proveedores y aporta mensual y anualmente con canon y regalías, los impactos económicos son indudables.

No obstante, el INEI refiere que la economía cusqueña creció en 4.1%, acumulando así cinco periodos consecutivos de crecimiento, impulsada principalmente por el sector construcción debido a la inversión pública de los gobiernos locales en diversos proyectos de desarrollo productivo en las comunidades del distrito y provincia de Espinar; además el Gobierno Central continuo con los trabajos en el Hospital Antonio Lorena; y, por su parte, el Gobierno Regional, avanzó en la construcción de infraestructura de transporte.

Por el contrario, se registró una disminución en el sector minería e hidrocarburos, explicado por menor desempeño del subsector hidrocarburos, debido a la menor explotación de líquidos de gas natural en Repsol (lote 57) y Pluspetrol Perú (lotes 56 y 88) por mantenimientos preventivos a finales de 2022; mientras que, aumentó la producción de gas natural en el lote 88.

En tanto que, el INEI indica que creció el subsector minero por la mayor extracción de cobre, molibdeno y oro. Esto tiene explicación puesto que las empresas siguen produciendo, a pesar de los bloqueos, al acumular stock de insumos para varios meses y semanas. Ello les permite explotar los yacimientos que poseen hasta que se agotan los suministros esenciales. Naturalmente tienen limitaciones pues no pueden rotar a su personal y algunos suministros e insumos no se reponen con la misma facilidad que otros. Esto pareciera una contradicción entre lo propuesto párrafos arriba. Se puede leer como que “decreció, pero creció”

En el caso de Apurímac, con respecto al año 2022, según el Instituto Peruano de Economía (IPE), este “pasó de caer 14% en la primera mitad del año a una contracción de 0,4% en el tercer trimestre. Por un lado, la mina Las Bambas retomó sus operaciones luego de estar paralizada en meses previos por la mayor conflictividad social. Asimismo, el sector construcción se expandió 19% por la inversión de los tres niveles de gobierno. Destacan la mejora y ampliación del sistema de riego en Andahuaylas por parte del Gobierno Regional, así como obras en el centro de salud del distrito de Ocabamba, en la provincia de Chincheros” (IPE, 2022).

El INEI señala, en relación con el IV trimestre de 2022, que la producción de dicha región aumentó en 5.7% debido a la reanudación de la actividad minera ante la elevada extracción de cobre y molibdeno de Las Bambas, a pesar de los recurrentes conflictos sociales con las comunidades aledañas y no tan aledañas; advirtiéndose

un efecto estadístico por la paralización de operaciones entre el 18 y 30 de diciembre en el año 2021 (base de comparación). Sin embargo, cayó la extracción de oro y plata. Como es sabido, en el cuarto trimestre los bloqueos se retomaron, sobre todo entre noviembre y diciembre pasados en el Corredor Vial del Sur (CVS), por lo que Apurímac y Cusco experimentaron perjuicios económicos relacionados con la afectación de los proyectos mineros que albergan en sus territorios.

Cabe mencionar que la actividad del sector construcción fue la que más se contrajo durante enero del presente año, en 11,7% como resultado de la menor demanda de cemento (-15,12%), lo que es explicado por la disminución en obras públicas, privadas y de autoconstrucción. Adicionalmente, influyeron los conflictos sociales con la consiguiente interrupción de carreteras, en determinadas zonas del país, que originaron la cancelación de pedidos y la paralización de algunas obras, así como en la construcción de edificaciones y distintas obras de infraestructuras financiadas con recursos públicos de los gobiernos subnacionales.

Según cifras del INEI, Apurímac fue la región que más se contrajo durante el 2022 al mostrar una caída de -7.4% respecto al año 2021 (registra una disminución real de 14.9% respecto a sus niveles prepandemia). La causa principal de este retroceso radica en la paralización sufrida por la minería, en especial por el desempeño de Minera Las Bambas, que para el INEI representa casi dos tercios de la producción regional con 59.4%. En 2021 la minería se redujo en -15.8% ante la caída de la producción de cobre (-12.2%). Esto se adjudica a los bloqueos de vías que imposibilitaron el normal desarrollo de las actividades mineras.

Por otro lado, es de esperar también un resultado adverso en el primer trimestre del presente año (2023), toda vez que los bloqueos de carreteras continuaron hasta principios de marzo, fecha en la que las grandes mineras ya habían suspendido actividades semanas atrás ante la falta de insumos, equipos y personal, así como garantías de seguridad, para proseguir con sus operaciones.

Finalmente, los bloqueos y manifestaciones en estas regiones han provocado una fuerte desaceleración económica que venía mostrando un interesante dinamismo al cierre del 2022 como la minería y el turismo. Por la carencia de suministros, grandes proyectos mineros como Las Bambas y Antapaccay tuvieron que limitar sus actividades. Con ello, el crecimiento del PBI minero en la zona sur se redujo a 3,0% en enero de 2023, luego de un importante avance de 14,0% en el último trimestre del 2022. Sin la producción de Quellaveco, por ejemplo, la actividad minera en las regiones del sur hubiese evidenciado un retroceso de más de 8,0%, según estimados del IPE.

2.3. Producción del sector minero (cobre)

Con respecto al impacto de los conflictos suscitados a lo largo del Corredor Vial del Sur (CVS) entre los años 2022 y 2023, se tienen datos del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), entidad que emite el Boletín Estadístico Mensual (BEM) de enero de 2023, que contiene información relevante –de tipo macro– sobre el desempeño del sector.

Tabla 4

Producción minera perdida en 2021 debido a la conflictividad social

Metal	Minas	Unidades
Cobre	Las Bambas, Constancia, Antapaccay, Antamina	68 mil TMF
Oro	Antapaccay, Apumayo, Constancia, Ares	13 mil onzastroy
Zinc	Antamina, Buenaventura	12 mil TMF
Plomo	Antamina, Buenaventura	3 mil TMF
Plata	Constancia, Antamina, Antapaccay, etc.	1276 mil onzastroy

Nota. Adaptado de *Producción minera perdida en 2021 debido a la conflictividad social*, de BBVA, 2022.

En ese sentido, la producción de cobre registrada por el MINEM en enero de 2023 revela un descenso de 0,3% con respecto al mismo mes del año 2022, esto después de aumentar 15,3% y 19,8% en noviembre y diciembre del año anterior, respectivamente. La comparación es peor si considera el mes de diciembre de 2022 y enero de 2023 ya que el descenso es más pronunciado con – 21.1%. Esta caída se produce luego del inicio de operaciones del proyecto Quellaveco de Anglo American en septiembre del año anterior, que impulsó la producción de cobre en el último cuatrimestre de 2022. Desde que inició actividades hasta fines de febrero, este proyecto acumula 114.142 TMF de cobre (toneladas métricas finas).

A lo largo del año 2022, la variación anual de la producción minera–metálica, según datos del IPE, se recuperó en enero con un alza de 3.6% luego de la caída del último trimestre de 2021. Posteriormente, en mayo experimentó su peor registro con un descenso de –9.8% debido a la prolongación de las paralizaciones en el Corredor Vial Sur (CVS). En junio la producción creció 1.4% con respecto a similar mes del año anterior ante el cese de las paralizaciones. En julio se registró una disminución de – 6.8% ante una caída generalizada de la producción por menores volúmenes extraídos

a nivel nacional. Luego, en octubre crece 3.6% por los mayores envíos de Quellaveco, que inició actividades en septiembre. En diciembre la producción alcanza su mayor pico con 11.1% en comparación con diciembre de 2021, pero en el año cerró con un resultado negativo de -0.9% en promedio, pese a alzas previas registradas⁴.

Es preciso mencionar que las protestas contra el gobierno de Boluarte a mediados de diciembre no ocasionaron un impacto directo en la producción en ese mes, pero sí afectaron las operaciones durante enero del presente año (2023). En el proyecto Las Bambas, por ejemplo, se registró una producción limitada durante enero y febrero, reanudándose el transporte de concentrados de mineral a partir de la primera semana de marzo.

La producción de cobre descendió a 198.621 TMF en enero de 2023 en comparación con las 199.255 TMF obtenidas en enero de 2022 (reducción de 0.3%), a pesar de que Quellaveco adicionó 19.941 TMF en ese mes. Ello se explica por la caída que experimentaron las operaciones de Las Bambas, Antapaccay y Antamina, principalmente. De acuerdo con el MINEM, la producción de Las Bambas retrocedió en 18% a 21.325 TMF. Por su parte, la de Antapaccay cayó en 11% a 13.782 TMF. En cambio, Hudbay Minerals, titular de la mina Constancia en el Corredor Vial del Sur (CVS), si bien tuvo problemas por las protestas, fue de las pocas empresas mineras cuyos registros de volúmenes aumentaron, pues su producción pasó de 5.820 TMF a 8.280 TMF en el mismo periodo.

Tabla 5

Producción de cobre de enero 2023

Empresa	Variación %	TMF producidas
Las Bambas	-18%	21,325
Antapaccay	-11%	13,782
Hudbay	142%	8,280

Nota. Elaborada con datos del MINEM (BEM, 2023).

Esta tabla puede ser comparativa para una mejor lectura, entre lo producida en el 2022 y el primer trimestre 2023. La reducción de la producción entre diciembre de 2022 y enero de 2023, según el BEM, se refleja para el resto de la explotación de metales básicos que componen la canasta exportadora tradicional de la industria como el oro, zinc, plata, plomo, hierro, estaño y molibdeno, con retrocesos de -13.8%, -19.2%, -25.7%, -15.8%, -19.8%, -66.1% y -16.4%, respectivamente.

⁴ Termómetro Económico del Instituto Peruano de Economía (IPE).

2.4. Exportaciones mineras (total)

En lo que se refiere al volumen de exportaciones metálicas (cobre), en el año 2021 se enviaron 2,331.5 millones de TMF. En el 2022 los envíos totalizaron 2,516.9 millones de TMF, lo que representa un incremento del orden de 8%.

En contraposición, las exportaciones cupríferas registraron 198,621 TMF en enero de 2023, reflejando una caída de 0.3% con respecto a lo sumado en enero de 2022, cuando ascendieron a 199,255 TMF. Si bien esta disminución se debe en parte menores niveles de producción registrados por Cerro Verde (-0.3%), Antamina (-21.9%) y Southern (-6.3%), el BCRP (Notas de estudios No.20 – 2023) indica que “gran parte de esta reducción se explica por los problemas de transporte que las empresas de cobre y oro enfrentaron durante el mes, particularmente en la región sur (...)”.

El valor de las exportaciones metálicas (total) en 2021 fue de US\$ 39,680 y en 2023 de 37,711, una caída de -5% en valor o divisas para el país. Si bien se produjo más cobre en 2022 en comparación con 2021, se vendió menos por la reducción en la cotización de varios metales industriales.

La SUNAT muestra que el valor de las exportaciones metálicas (total) ascendió a US\$ 29,353 millones en 2022, mientras que en el 2021 fue de US\$ 30,384 millones, un descenso de 3.4% explicado también por la caída de los precios internacionales de los principales minerales.

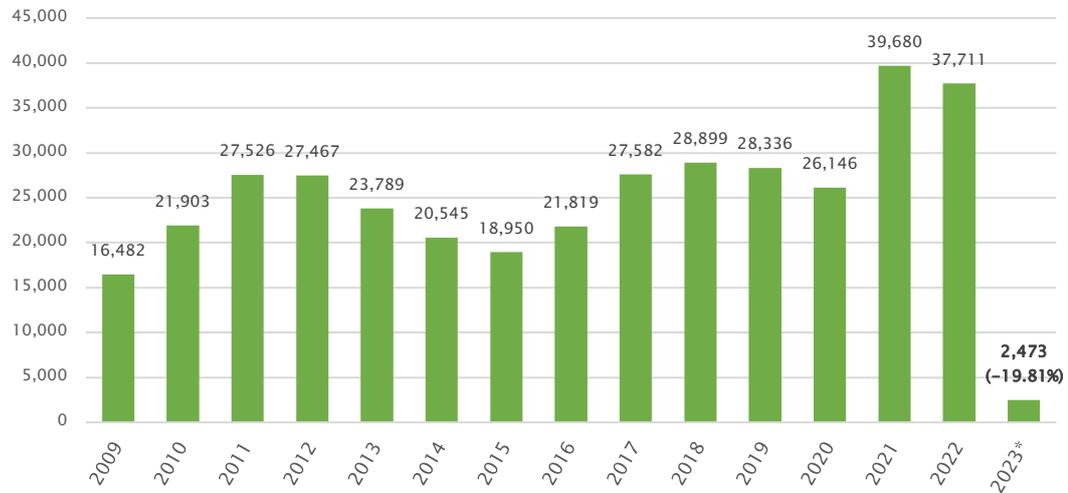
El BCRP reporta que las exportaciones del país ascendieron a US\$ 4 695 millones en enero de 2023, inferiores en 14,5% a las registradas en enero de 2022, principalmente por menores volúmenes registrados en productos tradicionales (cobre, oro, zinc, hidrocarburos).

Por su parte, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) informa que el valor de las exportaciones mineras peruanas en enero 2023 fue de US\$ 2,473 millones, lo que evidencia una reducción de -19.81% en comparación a enero del 2022 (US\$ 3,083 millones). Este gremio reveló que las exportaciones cupríferas contribuyeron con 1,248 millones de dólares en enero último, monto que representa una contracción del 25% con respecto a enero del 2022 (US\$ 1,663 millones). Esta reducción interanual en el valor de las exportaciones mineras se explica por la menor cuantía de los envíos de cobre⁵, oro y estaño, con caídas de -25%, -27.9% y -65%, respectivamente.

⁵ La caída de las exportaciones de cobre en enero (2023) se explica por una menor cotización del metal (5.9%) y porque el volumen producido se redujo en 20.3% respecto a enero del año pasado (2022).

Figura 5

Valor de las exportaciones mineras del periodo 2009 - 2023 (expresadas en millones de dólares)



* A enero de 2023.

Nota. Adaptada de *Perú: Exportaciones mineras, 2009 - 2023*, de CoperAcción, 2023.

El crecimiento del valor de las exportaciones mineras peruanas se debe, sobre todo en los últimos años (2021 y 2022), a un contexto favorable en materia de precios internacionales, como también a un aumento sostenido de la producción desde el año 2016, luego de la entrada en operación de Las Bambas y la ampliación de Cerro Verde, entre otros grandes proyectos. En el 2021 se alcanzó un récord histórico de las exportaciones mineras, bastante superior al de años los previos, por el inicio de un nuevo superciclo de cotizaciones de los minerales, bordeando los US\$ 40 000 millones exportados.

Si bien durante el 2022 los valores de las exportaciones mineras estuvieron muy por encima de los alcanzados hasta 2020, no se pudo a igualar los valores obtenidos del 2021. Un factor que lo explica es el menor nivel promedio de la cotización de los principales metales exportados. Asimismo, en diciembre de 2022, con la ola de manifestaciones sociales desatadas a nivel nacional, en mayor medida en el sur del país, no se llegó a alcanzar el nivel de producción proyectado por distintas empresas del rubro. Algunas de las principales compañías mineras se vieron seriamente afectadas, por lo que resolvieron suspender temporalmente sus operaciones ante el bloqueo de carreteras y el escenario de convulsión social que se registró.

Es preciso mencionar que, a pesar de los graves problemas presentados, la industria minera nacional se mantiene como la principal aportante al componente de las exportaciones peruanas, y en enero de 2023 representó cerca del 53% del valor total de las exportaciones del país.

2.5. Inversión minera (global)

Con respecto al rubro de las inversiones mineras, estas subieron en 2022 con relación a 2021, pues registraron US\$ 5,369 millones en comparación con los US\$ 5,263 millones del año anterior (crecimiento de 2%). Este impulso se debe al efecto Quellaveco, pues dicho proyecto estuvo en construcción hasta mediados del 2022 y entró en producción en setiembre de dicho año.

De acuerdo con el BEM de enero del presente año (2023), en el primer mes las compañías mineras invirtieron US\$ 272 millones, lo que arroja un resultado menor en -2.9% a los US\$ 280 millones invertidos en enero del 2022. Esto viene a constituir una tendencia en dicho apartado, pues el resultado de enero pasado representa la séptima caída consecutiva en materia de inversiones de la industria, dado que el último crecimiento registrado data de julio del 2022, en el que alcanzó un aumento del 4.9%.

Desde entonces, la inversión minera retrocedió -3.9% en agosto, -8.6% en setiembre, -7.1% en octubre, -2.1% en noviembre, y -5.7% en diciembre.

A pesar de ello, los registros de crecimiento del primer semestre del 2022 compensaron las contracciones sucesivas experimentadas a lo largo del segundo semestre, permitiendo así que la inversión minera aumentara en 1.9% en el 2022, con un total de US\$ 5,369 millones.

La caída de la inversión minera, según el MINEM, se debió fundamentalmente a la menor inversión realizada por Anglo American (-65.5%) al concluir la etapa de construcción del proyecto Quellaveco (Moquegua). Dicha mina se encuentra en operaciones a finales del tercer trimestre del 2022, lo que contribuye a compensar las pérdidas de producción por las paralizaciones prolongadas en el sur peruano.

Otro elemento clave en la reducción de la inversión minera fue la menor inversión ejecutada por parte de Las Bambas, que se redujo en -40.3% con respecto a similar periodo del año anterior, fruto de los bloqueos de vías que condujeron a paralizaciones productivas en el Corredor Vial del Sur (CVS). Cabe mencionar que la referida empresa reanudó actividades el 11 de marzo, dado que estuvo totalmente detenida desde febrero del presente año.

Por otro lado, los titulares mineros que registraron mayores cifras de inversión durante el 2022 fueron Antamina, Southern y Anglo American, con el 27.7%, 14.6% y 14.5% del total, respectivamente.

Finalmente, Víctor Góbitz, presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) y CEO de Antamina, afirmó que la industria no puede dejar de

invertir, pues cada año, como mínimo, desembolsa US\$ 2,000 millones para mantener la producción minera en marcha (Energiminas, 2023).

Figura 6

Inversión minera en Perú 2007 - 2023 (Millones de US\$)



* Acumulado a enero de 2023.

Nota. Adaptada de *Inversión minera en Perú 2007-2023*, de CoperAcción, 2023.

En el gráfico⁶ precedente se observa la inversión minera desde el 2007. En este se aprecian picos de inversión en el 2013, que coincide con la construcción de Las Bambas, y el registrado en 2019 con el inicio de la construcción de Quellaveco. Además, se advierte la caída de la inversión en 2020 producto de las medidas sanitarias adoptadas para controlar la pandemia por Covid-19. Cabe preguntarse si la inversión no pudo ser mayor a los montos registrados en el gráfico. ¿Cuánta inversión no se ejecutó o postergó debido a la incidencia de conflictos sociales en el Corredor Vial Sur (CVS) en exploración, construcción, compras a proveedores locales, contrataciones de personal, explotación, etc.? Es algo que sin duda debería dilucidarse para profundizar el estudio sobre las pérdidas económicas micro y macro del sector.

2.6. Recaudación del sector minero

El pago del Impuesto a la Renta (IR) de la industria minera representa el 50% del canon minero que se transfiere a los gobiernos subnacionales. Durante los años 2021 y 2022 el precio de la libra de cobre superó o bordeó los 4 dólares, generando con

⁶ En el gráfico se observa que, al mes de enero de 2023, presentaron un crecimiento los siguientes rubros: equipamiento minero (+48.8%), infraestructura (+38%), exploración (+29.6%) y desarrollo y preparación (+17.4%). Por su parte, evidencian un retroceso los rubros planta beneficio (-14.7%) y otros (-75.9%).

ello aumentos récord para la recaudación tributaria. Así, a pesar de la volatilidad experimentada que redujo el valor de la libra de cobre a 3.90 dólares, se tuvo y espera buenos ingresos impositivos o fiscales.

Según el BEM, en 2021 la recaudación minera sumó S/. 14,110 millones; mientras que en 2022 esta alcanzó los S/. 15,844 millones, cifra récord para el fisco a la fecha, representando un incremento de 12,28%. Sin embargo, la recaudación se vio tremendamente afectada por la conflictividad social experimentada en 2022 y 2023, principalmente, ya que en enero de este año disminuyó en -2,6%, pues se obtuvo S/. 540 millones versus los S/. 554 reportados en enero del año anterior. Del total recaudado, la mayor parte del aporte provino del pago del Impuesto a la Renta del Régimen General, con S/ 518 millones, representando el 95.9% de lo percibido por el fisco.

Si bien tuvo impacto la caída del precio del mineral (cobre y otros), también afectó de manera significativa la reducción de la producción en las regiones mineras del sur. Cabe señalar que los ingresos tributarios decrecieron durante los meses de agosto, noviembre y diciembre de 2022 y enero de 2023 debido a menores precios del cobre. Sin embargo, según información de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT)⁷, los ingresos fiscales mostraron una recuperación en febrero de 2023, con un crecimiento de 2.3% por los mayores pagos a cuenta del Impuesto a la Renta (IR) del sector minería e hidrocarburos, en circunstancias en que los precios internacionales mantienen alzas.

En lo que va del 2023, el precio del cobre ha subido un 23%, cotizando entre 4.06 y 4.10 dólares la libra de cobre. Estos precios podrían mantenerse o superarse en el transcurso del año. Para el ente recaudador, un factor clave que impactó negativamente la recaudación es la menor dinámica experimentada por la economía durante enero de 2023, periodo marcado por la escala de protestas sociales, afectando a sectores como comercio y producción, *“cuyas obligaciones tributarias se declaran y pagan principalmente en febrero”*, indicó la SUNAT⁸.

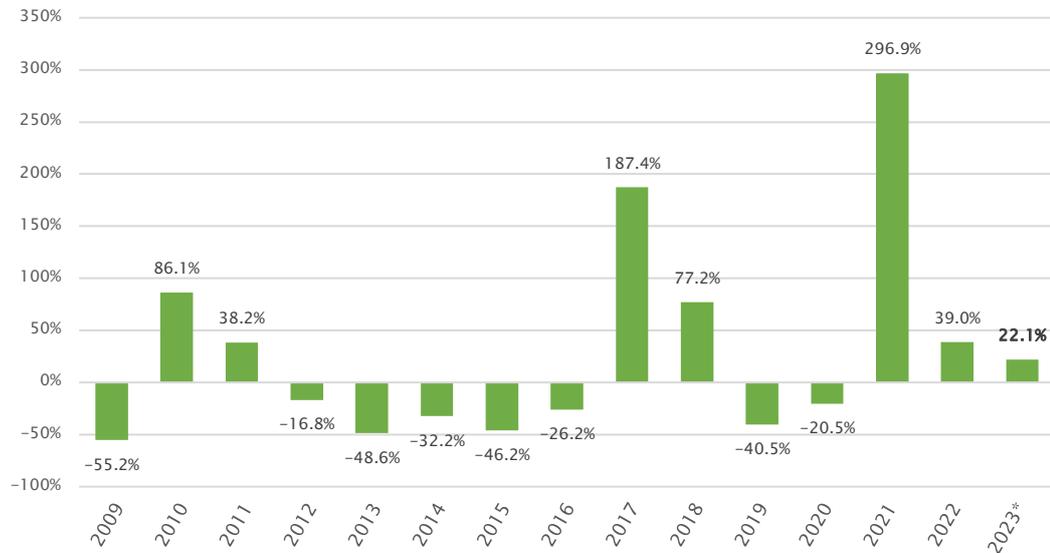
En relación con la tributación minera, el pago del Impuesto a la Renta (IR) de tercera categoría del sector, incluida la regularización impositiva, creció en 22.1% en lo que va de 2023 en comparación con el mismo periodo de 2022.

⁷ La recaudación de febrero del 2023 alcanzó los S/ 11 838 millones de ingresos tributarios del Gobierno Central Netos (descontando las devoluciones de impuestos). Dicho resultado representa un crecimiento de 2,3% respecto de similar período del 2022.

⁸ SUNAT (2023). Estadísticas y Estudios: Ingresos Tributarios del Gobierno Central: febrero 2023. Disponible en: <https://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/index.html>

Figura 7

Variación de la recaudación en Impuesto a la Renta (IR) y regularización del sector minero (variación %)



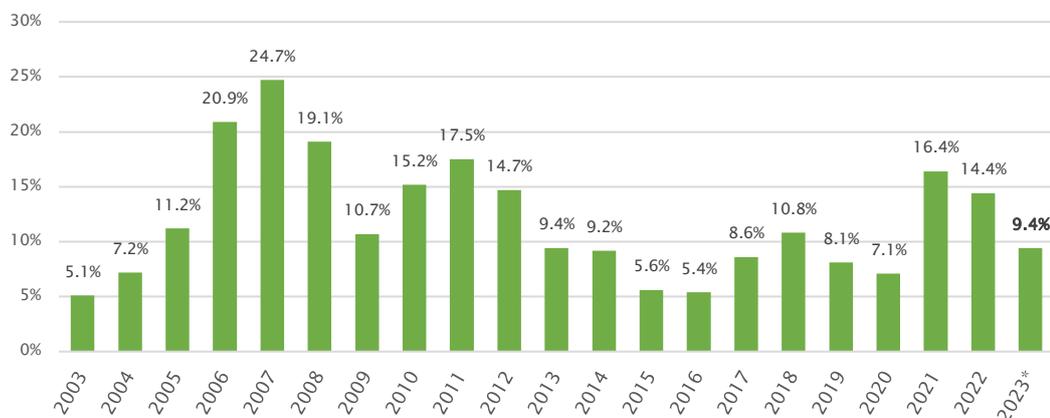
* Acumulado a febrero de 2023

Nota. Adaptada de *Perú: Variación de la recaudación en IR y regularización del sector minero*, de CoperAcción, 2023.

Por otro lado, al revisar la estructura porcentual del Impuesto a la Renta (IR) de tercera categoría, incluida la regularización, se advierte que, hasta febrero de 2023, la participación del sector minero llegó a 18% respecto al total recaudado.

Figura 8

Participación de la minería en el Impuesto a la Renta y regularización (2003 - 2023)



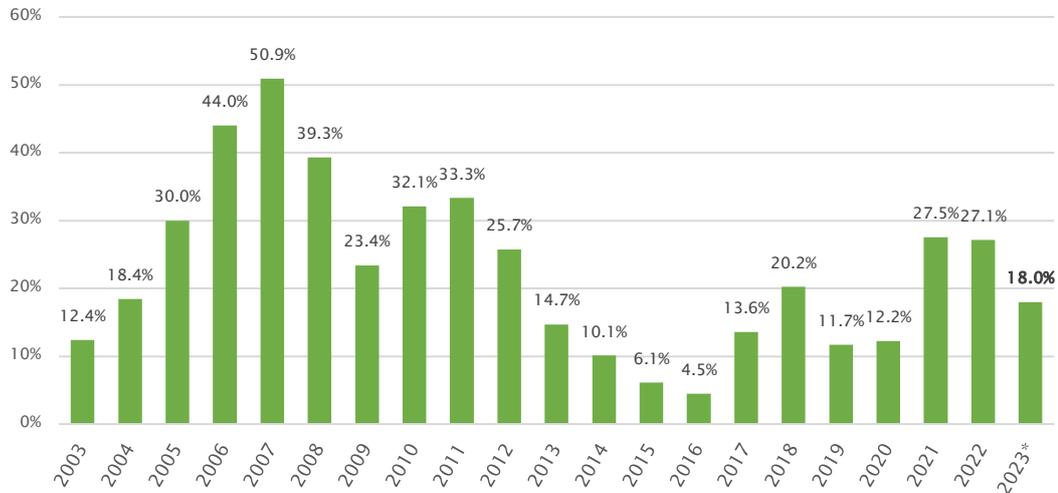
* Acumulado a febrero de 2023

Nota. Adaptada de *Participación de la minería en el Impuesto a la Renta y regularización*, de CoperAcción, 2023.

A enero de 2023, el sector minero registró una contribución de 9.4% al total de tributos recaudados por el Estado.

Figura 9

Participación de la minería en los tributos internos (2003 - 2023)



* Acumulado a febrero de 2023

Nota. Adaptada de *Participación de la minería en los Tributos Internos*, de CoperAcción, 2023.

Ahora bien, los resultados del primer trimestre de 2023 son bastante negativos pues la recaudación del sector se contrajo en 40%. En marzo, los ingresos tributarios cayeron en casi un 60%, un desplome que afectó las transferencias a las regiones, por los que los recursos transferidos se contrajeron en 14% (MINEM, 2023). Así, en marzo la recaudación ascendió a US\$ 484 millones, lo que arroja una contracción del 58,3% con respecto los US\$ 1,162 millones percibidos en marzo de 2022. Entre enero y marzo, periodo álgido, se recaudó en total US\$ 942 millones, representando la disminución antes señalada (40,7%) en comparación con lo obtenido en similar periodo del año anterior (US\$ 1.590 millones).

La prominente caída se explica por algunos factores como los bloqueos, según Marcial García Schreck, experto de EY-Perú, “en las vías que conducen a las minas en el sur del país, así como la conflictividad social en general, que afectaron la producción minera en los primeros dos meses del año (Gestión, 2023). Este explicó que, “en vista de que los pagos a cuenta de los ingresos generados en un mes se declaran en el siguiente, eso habría provocado que en marzo (mes en que la recaudación cayó 58,3%) se hayan recogido los impactos de la convulsión social registrada en enero y febrero”.

Asimismo, “un segundo factor, agregó, es la caída relativa en la cotización del cobre, que es el principal producto de exportación del país, desde los US\$4, en promedio por libra, en que se encontraba en los mercados internacionales a finales del año pasado, a cerca de US\$3,70, en promedio, este año. Es relativa, indicó, pues con este último precio sigue siendo atractiva la producción de cobre” (Gestión, 2023).

2.7. Empleo del sector minero

A nivel del sector minero, el total de empleos registrados durante el año 2022, entre directos e indirectos, alcanzó la suma de 230,737, según el BEM de enero último (2023). Se trató de un récord en el registro del empleo en la industria minera. Esto se debió en parte la contratación para la puesta en marcha del proyecto Quellaveco, cuya etapa de construcción culminó en junio del año anterior. Sin embargo, el empleo evidenció caídas consecutivas en noviembre (233 mil) y diciembre (223 mil) de 2022 y enero (211 mil) de 2023 –durante 3 meses– debido al factor ya explicado y los conflictos sociales que redujeron la capacidad operativa de importantes proyectos mineros en el sur.

En enero de 2022 se contabilizaron 224,000 empleos en el sector, cuando en enero del año siguiente (2023) se tuvo 211,430 trabajadores, esto significa una disminución de –5.8% respecto al mismo mes del año anterior. La caída se reflejó con mayor profundidad en el empleo indirecto que generan las empresas del sector. Por el contrario, la cifra de empleos directos creció a pesar de los impactos y adversidades ya mencionadas.

Cabe precisar que el empleo directo representa el 31.6% y el indirecto el 66.4%, una relación de un tercio (1/3) y dos tercios (2/3) del total, aproximadamente. En el primero se mantuvo a una fuerza laboral de 66,857 trabajadores y en el segundo se tuvo a 114,573 laborando para empresas contratistas y proveedores. En 2023, el aumento en el empleo directo fue de 0.1% y la reducción del indirecto fue de –8%, esto en comparación con el mes de enero de 2022. Por lo que el resultado consolidado en materia de empleo es de –5.8% en el sector⁹.

⁹ Nota: Declaración Estadística Mensual (ESTAMIN) – Ministerio de Energía y Minas (MINEM). Las cifras han sido ajustadas a lo reportado por los Titulares Mineros al 24 de febrero de 2023.

Tabla 6
Afectación por proyecto minero en la Macrorregión Sur (periodo 2021 – 2022)

Año	Proyecto	Días de paralización	Trabajadores directamente afectados	Total de trabajos afectados (directos, indirectos e inducidos)
2021	Las Bambas	111	8 500	75 000
	Antamina	5	10 000	–
	Apumayo	21	3 000	–
	Cuajone	54	5 000	128 000
2022	Las Bambas	63	9 000	75 000
	Nexa	11	2 000	–

Nota. Elaborada en base a datos de los reportes de la Defensoría del Pueblo y PCM.

Lo que se puede colegir es que el empleo indirecto (contratistas) es más sensible que el directo (en planilla de la empresa titular) a los cambios que afectan la continuidad de las operaciones mineras, es decir, conforme el conflicto social se extiende y ocasiona el bloqueo de vías por las que transitan camiones con mineral concentrado, carga logística y personal, entre otros, es más probable que se reduzcan las actividades y con ello se prescindan de los servicios que prestan las empresas contratistas en el sitio de operaciones. De modo que una vez que se obliga a las empresas mineras a disminuir el ritmo y número de actividades –por la falta de insumos, principalmente–, estas deben considerar el cese de aquellos servicios técnicos y operacionales en el área para evitar mayores pérdidas.

En ese dramático escenario, las empresas contratistas, de las que dependen alrededor de dos tercios de los empleados del sector, deben aplicar planes de reducción de personal a través de la figura de la suspensión perfecta de labores. Ello indudablemente contribuye al deterioro de la situación económica por la pérdida de ingresos individuales y familiares entre los residentes locales, ya que un porcentaje significativo labora en las empresas contratistas que se ven forzadas a prescindir de su personal.

En el caso de los trabajadores que pertenecen a la planilla de las empresas afectadas, entre los que se encuentran muchos lugareños (de las zonas de influencia), las compañías mineras no suelen desprenderse de su personal con la misma obligatoriedad o necesidad que las empresas contratistas, puesto que cuentan con dicho personal para la continuidad de las operaciones cuando reinicien labores tras los paros. Además, las empresas han invertido muchos recursos en la selección,

formación, perfeccionamiento y adaptación de dicho grupo, el cual representa su capital humano. De manera que las compañías mineras prefieren –en un primer momento– licenciar o conceder vacaciones antes que optar por el cese colectivo. Sin embargo, si la paralización se prolongara demasiado (varios meses consecutivos o más de un año), este grupo corre riesgo de perder sus puestos de trabajo, sobre todo si se trata de puestos no esenciales. A la fecha ninguna empresa ha comunicado el despido –por causas de fuerza mayor– de estos trabajadores, seguramente al considerar que las paralizaciones son temporales (al durar algunas semanas o unos cuantos meses, en el peor de los casos).

Es preciso mencionar que el empleo que genera la minería formal como sector se ubica dentro de un rango similar al de otros importantes países productores como Chile, Australia y Canadá, pues oscila entre el 1% al 3% del empleo total en dichas economías. El país se ubica dentro de ese rango con 2,8 (INEI, 2018). Lo que merece ser destacado es que por cada empleo creado o habilitado en minería –trabajo en planilla– se generan otros 8 empleos adicionales en otros sectores en calidad de empleo indirecto e inducido.

Al respecto, el IPE vino actualizando la Tabla Insumo Producto (TIP), “una herramienta que muestra el equilibrio entre la oferta y demanda final de bienes y servicios en una economía para cada uno de los sectores que la componen. Esta matriz muestra la composición de la oferta –sea producción nacional o importada– y la dirección del consumo, ya sea hacia el consumo intermedio de otros sectores o el consumo final de hogares, gobierno o ventas al exterior (exportaciones). Además, sistematiza la interacción entre valor bruto de producción (VBP), consumo intermedio (CI) y valor agregado bruto (VAB)” (IPE, 2021).

En el caso puntual del empleo indirecto, la tabla insumo–producto muestra una estimación del empleo generado en dicho rubro. Este se produce, concretamente, en los sectores de transporte terrestre, servicios profesionales, científicos y técnicos; mantenimiento y reparación de vehículos, fabricación de productos metálicos, principalmente. Por su parte, el empleo inducido se reproduce por efecto del consumo y de la inversión realizada. Por efecto del consumo se registra en áreas productivas como agricultura, cría de animales, restaurantes, otros servicios personales y educación. En el caso de la inversión, se presenta en construcción, manufactura (productos metálicos para uso estructural), muebles, prendas de vestir, etc.

Coeficiente de elasticidad por tipo de empleo

- Coeficiente de elasticidad del empleo directo

$$\text{Coeficiente (empleo directo)} = \frac{\Delta \% \text{ del empleo directo interanual (variación porcentual)}}{T = \text{represente el número de días de paralización del proyecto en el año (constante = 1)}}$$

- Coeficiente de elasticidad del empleo indirecto

$$\text{Coeficiente (empleo indirecto)} = \frac{\Delta \% \text{ del empleo indirecto interanual (variación porcentual)}}{T = \text{represente el número de días de paralización del proyecto en el año (constante = 1)}}$$

Valor del coeficiente de empleo > 1: Implica que el empleo es sensible a paralizaciones por conflictos sociales, por lo tanto, es probable que se produzcan ceses o despidos a corto plazo. Este es el caso del empleo indirecto y también del indirecto.

Valor del coeficiente de empleo < 1: Revela que el empleo es inelástico, por lo que no sufre variaciones apreciables. Es decir, no resulta afectado por paralizaciones en el corto plazo. Sin embargo, en caso se produzcan grandes paralizaciones (meses consecutivos), existe riesgo de que el empleo se reduzca. Esto se presenta en el caso del empleo indirecto.

Con respecto al coeficiente de elasticidad del empleo, el tiempo (T) es una constante equivalente a 1 en realidad debido a que la duración de las paralizaciones es igual para todos los involucrados (empresa, trabajadores, municipios, comunidades, etc.), por lo que la expresión solo necesita de los datos de dos meses similares de años diferentes y consecutivos (como enero de 2022 vs. enero de 2023) para reflejar la variación en el tipo de empleo analizado, sea directo, indirecto o inducido. En este último caso, por tratarse en su mayoría de empleos informales, es más difícil obtener datos validados, por lo que se trabaja con la información proporcionada sobre empleo directo e indirecto del MINEM, INEI, BCRP, MEF, etc.

2.8. Canon y regalías mineras

El canon minero está conformado por el 50% del impuesto sobre la renta que recibe el Estado peruano de los pagos que efectúan las empresas mineras por el aprovechamiento de los recursos minerales, tanto metálicos como no metálicos (Rumbo Minero, 2019). Por su parte, la Ley N° 28258 (Ley de Regalía Minera), establece que la regalía minera es la contraprestación económica que obtiene el Estado por la explotación de recursos minerales, metálicos y no metálicos. La regalía minera se paga el valor del concentrado o su equivalente, para el caso de minerales cuyos precios carezcan de cotización en el mercado internacional. Existe pues una clara diferencia entre un concepto y otro.

Esta precisión es fundamental para comprender la naturaleza y efectos de cada uno sobre los ingresos que percibe el Estado, particularmente de la minería. Sabiendo entonces que el canon deriva de la generación de utilidades empresariales (renta gravable) y las regalías de las transferencias o ventas del concentrado de mineral a terceros, es que podemos determinar que el primero depende de los resultados positivos obtenidos en el ejercicio contable (en azul), y el segundo de operaciones comerciales habituales al margen de los resultados financieros de la empresa. Esta distinción ayuda a entender por qué las compañías mineras aportan regalías al Estado mucho antes de generar ingresos por Impuesto a la Renta al Estado (IR) y canon, naturalmente, a los gobiernos subnacionales. Esto se debe a que un ingreso depende de resultados económicos (utilidades) y el otro de transacciones en el mercado internacional.

Ahora bien, con respecto a la evolución del canon y las regalías mineras, de acuerdo con la última edición del Boletín Estadístico Minero (BEM), en enero de 2023 se transfirieron S/. 2,349 millones por concepto de canon, y las regalías pagadas fueron S/. 234, haciendo un total de S/. 2,583 millones. Este monto es fruto –en parte– del adelanto en la distribución del canon minero, cuyo objetivo aumentar el dinamismo de las inversiones públicas en las regiones durante el 2023. Por esta sencilla razón, en enero las transferencias económicas por este concepto a los gobiernos subnacionales fueron de S/. 2,349 millones. Esta transferencia es mayor en 2,62 % al monto desembolsado en enero de 2022, cuando se entregaron S/2.289 millones, según datos del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

En el año 2022 se alcanzó una cifra récord por concepto de canon, regalías y derecho de vigencia y penalidad al totalizar S/. 11,094 millones. El año anterior (2021) también fue récord por el incremento de los precios de los minerales. Por segundo año consecutivo el monto transferido a los gobiernos subnacionales superó el máximo histórico anual registrado por dichos conceptos mineros. El MINEM reportó

que el monto transferido por concepto de canon minero fue superior a 7,844 millones de soles en el 2022, lo que representó 166.1% más con respecto al monto registrado en el periodo 2021 (S/ 2,947 millones). Esto se debió a mayores niveles de producción, así como al incremento en el precio de los metales, lo cual se tradujo en una mayor recaudación fiscal.

En cuanto a los recursos originados por el pago de regalías mineras legales y contractuales, estas superaron los S/. 2,806 millones en el 2022. Los montos transferidos por este concepto vienen de los pagos efectuados por los titulares mineros al Estado por la explotación de recursos mineros metálicos y no metálicos. El BEM informa que, en relación con el derecho de vigencia y penalidad, concepto que es recaudado y distribuido por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), entre enero y octubre del año 2022 se superaron los S/. 304 millones.

En lo que se refiere al impacto de las paralizaciones sobre la generación de canon y regalías mineras, este es desigual debido a que el canon se produce a lo largo de un año (se genera en el año anterior al que efectivamente se desembolsa o transfiere). En cambio, las regalías se pagan cada mes en rangos que oscilan entre el 1%, 2% y 3% por la venta de la producción en todas las concesiones operativas de una empresa a nivel nacional. Por ende, el canon se distribuye cuando en el ejercicio anterior una empresa minera ha generado renta gravable (utilidades). Esto varía en cada empresa en función a su estructura de costos, la apreciación del mineral que produce y la etapa en la que se encuentre. De ahí que una empresa en la fase de construcción o preoperativa no genere utilidades, pero sí está obligada a pagar regalías legales o contractuales. En todos los casos las empresas mineras empiezan a pagar regalías antes que el Impuesto a la Renta (IR) del que se deriva el canon¹⁰.

En ese sentido, se aprecia un impacto más directo en el ingreso por regalías mineras, pues el bloqueo de tramos, como los que suelen ocurrir en el Corredor Vial del Sur (CVS), impiden el embarque de minerales, obstaculizando así su comercialización y venta internacional. Es decir, las tomas de carreteras dejan de generar regalías casi de manera automática. Ello podría explicar la reducción del ingreso por regalías en 2021 y 2022, pues el primer año se consiguieron S/. 3,388 millones versus S/. 2,065 millones, una disminución considerable de 39%, aun cuando el precio del cobre promedio del 2021 fue de 4.22 dólares la libra, mientras que en 2022 el precio fue de 4 dólares, una reducción no tan significativa (5.3%) como para explicar la caída en el ingreso por concepto de regalías mineras¹¹. En conclusión, el menor precio del

¹⁰ En el caso de los gobiernos subnacionales se trata del derecho a participar en la renta minera.

¹¹ Según el Boletín Estadístico Minero (BEM), en 2021 se lograron S/. 2,640 millones y S/. 931 millones por nuevas regalías mineras y regalías mineras, totalizando S/. 3,571 millones. En 2022 se obtuvieron S/. 2,065 millones y S/.

cobre no representa razón suficiente para explicar una contracción tan pronunciada, a menos que se haya producido una notable reducción en los niveles de producción del 2022 (no se haya podido vender mineral en determinados periodos).

En contraposición, los ingresos por Impuesto a la Renta (IR), de los que deriva el canon minero, al generarse anualmente, tienen la posibilidad de recuperarse e incluso mejorar con la reanudación de operaciones mineras y el alza de precios internacionales, por lo que su efecto o impacto en las arcas fiscales puede atenuarse a pesar de que la economía atraviese por episodios de gran conflictividad social. Esto demostraría que la generación de canon minero es menos susceptible a los impactos que producen los bloqueos y paralizaciones en comparación con los ingresos que provienen de las regalías mineras.

Entonces, en circunstancias en las que los precios son buenos y tienden al alza, como los periodos de *boom* minero, los impactos no serían tan importantes como en un contexto en el que se presentan cotizaciones a la baja por las materias primas o commodities nacionales. Esto afecta en mucho mayor medida a aquellas regiones que dependen de proyectos mineros que aún no generan utilidades porque deben amortizar los costos de la inversión realizada durante la etapa de construcción y la fase preoperativa.

Tabla 7

Estimado de pérdidas por bloqueos y paralizaciones en el 2021 y 2022

Año	Cifra en dólares	Impuestos y regalías que dejaron de generarse en dólares
2021	600 millones	179 millones
2022	560 millones	169 millones

A raíz de la abrupta caída de la recaudación minera en el primer trimestre del año (ver la sección correspondiente), se produjo la contracción en las transferencias del Gobierno Central a los gobiernos subnacionales (regionales, provinciales y distritales) provenientes de la minería, que entre enero y marzo ascendieron a US\$ 713 millones.

Ese monto es menor en un 14% con respecto a los US\$832 millones dirigidos a los gobiernos subnacionales entre enero y marzo del año 2022, es decir, se vienen reduciendo las transferencias luego del récord alcanzado en el 2022. Las transferencias provienen esencialmente del canon minero (que se obtiene del 50%

137 millones por los mismos conceptos, sumando S/. 2,202 millones. En la comparación entre ambos años se tiene una caída del 38.33%, equivalente a S/. 1,369 menos en ingresos por regalías.

del Impuesto a la Renta aplicado a las empresas del sector), las regalías mineras devengadas (legales y contractuales), así como el pago del Derecho de Vigencia y Penalidad, aportes que pagan los titulares de concesiones mineras.

2.9. Inflación

La inflación es un fenómeno económico que se produce por el aumento de la masa monetaria según Milton Friedman y los partidarios de la Escuela Austríaca de economía. Sin embargo, esta puede considerar explicaciones multicausales como la escasez de determinados insumos necesarios para la producción de otros bienes, lo que ha venido ocurriendo en las regiones del sur a raíz de los bloqueos o tomas de vías. Como efecto macro, la inflación suele golpear a los grupos más pobres y vulnerables, es decir, a los trabajadores informales, tanto dependientes como independientes, así como a los trabajadores no remunerados del hogar al carecer de suficientes ingresos regulares y mecanismos de protección social.

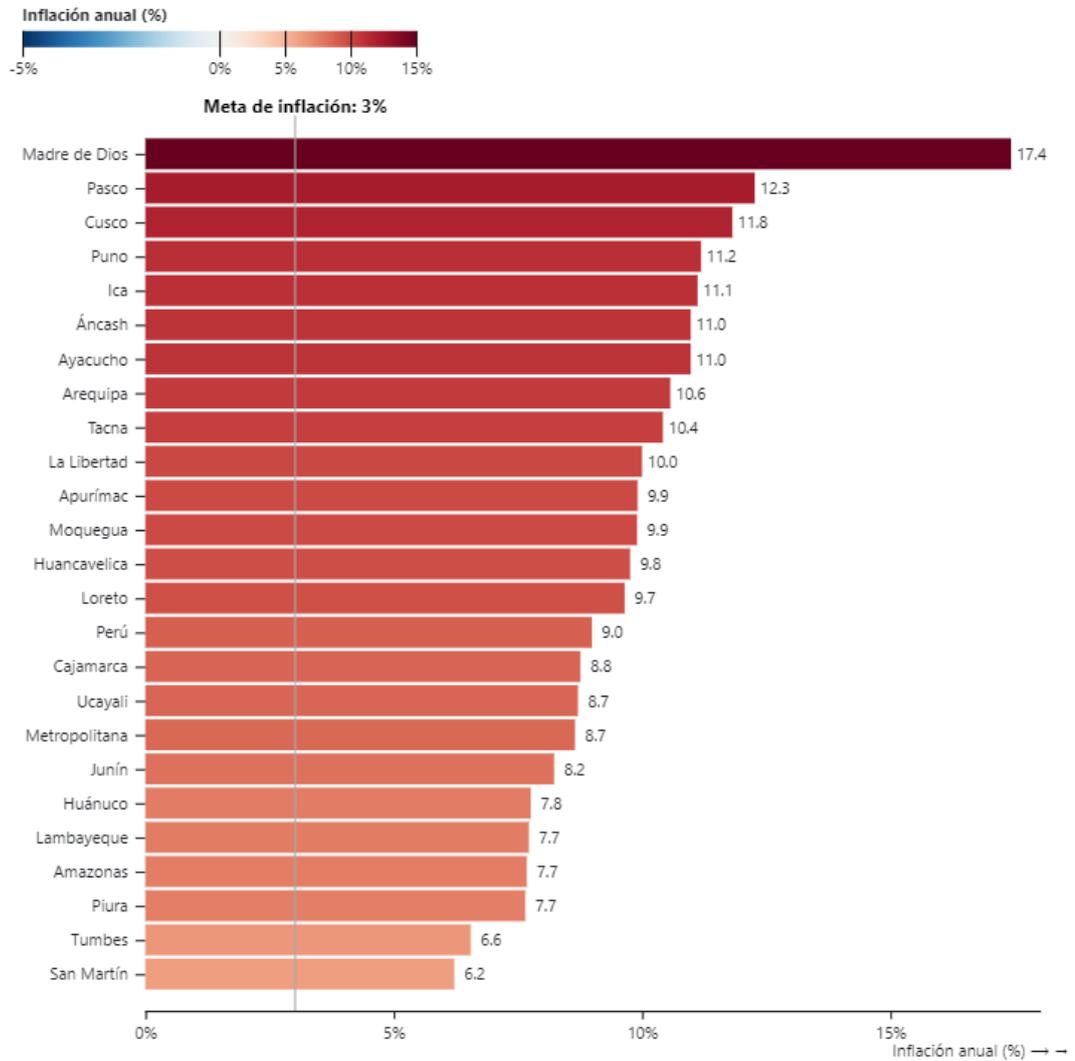
En ese orden de ideas, de las 12 regiones que presentaron mayor inflación a lo largo del 2022, 8 corresponden a las que se involucraron en paralizaciones en el sur, según el Banco de Crédito del Perú (BCP, 2023). El área de estudios económicos de dicha institución en su momento proyectó un 10% de inflación en esas regiones. En base a cifras del INEI reveladas en marzo del 2023, Arequipa registró 10.6%, Cusco 11.8% y Apurímac 9.9%, que son las regiones donde precisamente se ubica el Corredor Vial Sur (CVR).

En cuanto a las ciudades del sur, en febrero del presente año (2023), Abancay presentó un incremento de 1.14% de inflación, mientras que Cusco 1.09% y Arequipa 0.6%. En ese periodo las protestas habían disminuido en Arequipa, pero no tanto así en Cusco ni Apurímac.

Un dato profundamente relevador es que en el periodo enero 2022 y enero 2023, la inflación anual registrada fue significativamente mayor en las regiones afectadas por las protestas con un 10.6% en promedio, mientras que las que no se manifestaron a favor del paro registraron 8.9%. Lima, por ejemplo, tuvo 8.7% de inflación en el mismo periodo.

Figura 10

Perú: Ranking de inflación regional, febrero 2023



Nota: Tomado de *Evolución de la inflación en el Perú: análisis regional de los últimos 25 años*, de Víctor Fuentes, 2023.

III. Impactos micro

Los impactos micro son aquellos que se producen sobre variables o aspectos económicos que afectan a agentes tales como empresas mineras (titulares de proyectos extractivos), contratistas o proveedores (cadena de valor principal, mypes, etc.), trabajadores directos, indirectos o inducidos; gobiernos subnacionales (regiones, municipalidades provinciales y distritales), comunidades locales (grupos de interés beneficiados por acciones de responsabilidad, valor compartido, etc., de las empresas mineras). Estos suelen verse afectados directa e inmediatamente por la aparición de conflictos sociales, particularmente los prolongados que se manifiestan con bloqueos o tomas de carreteras, vías y accesos a ciudades, centros productivos, terminales terrestres o aeroportuarios, etc.

Lo característico de los impactos del nivel micro es que, a diferencia de los impactos macro, son más difíciles de identificar o hallar, y, sobre todo, cuantificar debido a la falta de data actualizada y confiable, además del escaso interés por investigar en campo sobre las repercusiones que produce el conflicto social en diversos agentes que se benefician directa o indirectamente de la realización de actividades mineras.

Dicho esto, a continuación, se presentan las variables analizadas a nivel micro para conocer de una manera específica, particular y situacional sobre el impacto de los conflictos sociales producidos en el Corredor Vial Sur (CVS).

3.1. Empleo por empresa minera

En materia del empleo que resultó impactado a causa de los conflictos sociales en el Corredor Vial Sur (CVS) en 2022 y 2023, tenemos registros de afectaciones diferenciadas por empresa, tipo o clase de empleo y región. Estos datos proceden de fuentes como cámaras de comercio regionales, centros de investigación (think tanks), gremios empresariales, sindicatos de trabajadores, expertos, medios de comunicación y funcionarios públicos.

En cuanto a los tres tipos de empleo que genera el sector minero tenemos los siguientes: a) empleo directo, b) empleo indirecto y c) empleo inducido.

- a) **Directo.** – El empleo directo implica que existe una relación contractual entre empresa y trabajador, en virtud de la cual el vínculo laboral existente puede ser de corte temporal o indeterminado. Esto significa que los trabajadores se encuentran a disposición del empleador (subordinación) y reciben prestaciones o beneficios contemplados en la ley como vacaciones, pago de CTS, aporte a la seguridad social, utilidades, seguro obligatorio contra accidentes, etc. Los trabajadores son contratados para realizar tareas principales y habituales dentro de la empresa que demandan confianza, profesionalismo y experiencia. Las

compañías mineras en las que laboran pertenecen a la gran o mediana minería por lo general.

- b) **Indirecto.** – En el caso del empleo indirecto, esta modalidad supone que los trabajadores son destacados en la zona de operaciones para realizar tareas específicas o no principales mediante la figura de la tercerización laboral. Estos empleados no mantienen vínculo contractual con la empresa titular del proyecto minero, sino con empresas contratistas que brindan bienes y/o servicios de manera continua o esporádica. Estos trabajadores que ejecutan labores conexas o auxiliares componen el grueso del empleo que se genera en el sector minero. Las empresas para las que prestan servicios encajan dentro de la mediana o pequeña empresa por lo general, aunque también aparecen algunas grandes empresas vinculadas al rubro o segmento de la venta de maquinaria pesada, servicio técnico de mantenimiento o reparación de equipos, metalurgia, etc.
- c) **Inducido.** – Se trata del grupo más numeroso de empleos generados por la minería, pero del que no se guardan datos o estadísticas verificadas, es decir, no se le contabiliza o registra de manera apropiada, por lo que solo se puede estimar su número, el que varía rápidamente en función a la etapa o situación en la que se encuentre un determinado proyecto minero.

Los trabajadores que forman parte de este grupo se suelen desempeñar o prestar servicios en hoteles, hostales, restaurantes, transporte urbano–rural, bodegas, farmacias, comercios, autoservicios y gasolineras, lugares de esparcimiento, galerías, mercados, etc. Estos negocios pertenecientes en su mayoría al ámbito de la micro, pequeña o mediana empresa operan localmente o cerca de las zonas de influencia de los proyectos mineros.

Por lo general los empleos inducidos se caracterizan por su precariedad e informalidad puesto que los ingresos percibidos no son estables o regulares. La mayoría no forma parte de la planilla oficial y se les paga por día laborado en muchos casos. Los sueldos además son bajos y no alcanzan a cubrir la canasta básica familiar. Las empresas para las que laboran son en gran parte informales al contratar por lo bajo o en negro a su personal, por lo que carecen de beneficios y prestaciones sociales.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el trabajo inducido “se crea a través de los eslabones hacia adelante, ya que los hogares que se benefician del empleo directo e indirecto gastan parte de sus ingresos adicionales en bienes y servicios en la economía”¹². El empleo inducido se refiere

¹² Evaluación de Impacto en el Empleo (EIA) de la OIT (2021).

esencialmente a los trabajos generados en la economía local como resultado de los gastos realizados, los salarios pagados y los ingresos devengados por los que trabajan en la modalidad de empleo directa o indirecta, quienes consumen o gastan parcial o totalmente sus ingresos en comercios o negocios dentro de zonas de influencia minera o incluso fuera de estas.

Un rasgo notable en el empleo minero son las grandes diferencias que presentan estas tres categorías con respecto al impacto producido por la ocurrencia de conflictos sociales que generan las paralizaciones en el sector. Así, por ejemplo, los más resilientes ante la crisis desatada por bloqueos o paralizaciones son los trabajadores directos, pues las empresas no consideran prescindir de sus servicios de manera inmediata o automática, sino que optan por poner a salvo a su personal y ofrecerles descanso remunerado o vacaciones en tanto se resuelve la crisis. Lo que se advierte es que las empresas solo despedirían a este personal en casos extremos como la destrucción total, invasión y/o posicionamiento de la operación minera o, en su defecto, en supuestos en que los bloqueos sean demasiado prolongados (una duración de varios meses) que obligue a prescindir de un grupo de trabajadores especializados en labores no esenciales.

Por el contrario, los empleos indirectos sufren casi inmediatamente las consecuencias adversas de los conflictos que implican la toma de carreteras, pues al no poder realizar sus labores, las empresas contratistas suelen aplicar la figura de la suspensión perfecta. Esto supone en un primer momento la gradual reducción de personal destacado en las operaciones hasta su retiro total en el caso de paralizaciones prolongadas. La cancelación de contratos conduce a pérdidas económicas importantes para las empresas contratistas y pone en peligro su calificación crediticia, como también a los trabajadores que dependen de estas. Un riesgo adicional es la afectación en la cadena de pagos de la economía, tanto a nivel local, regional como nacional, ya que estos trabajadores tienen cuentas y les realizan descuentos en los lugares donde pernoctan, consumen alimentos y transportan. Además, podrían incurrir en incumplimientos financieros con la banca comercial tradicional o cajas rurales y municipales.

3.1.1. Afectación por empresa

Ahora corresponde analizar cómo se vio afectada la variable empleo en cada proyecto minero, particularmente en los casos de a) Las Bambas, b) Antapaccay y c) Constancia.

- a) **Las Bambas.** – En primer lugar, los trabajadores en planilla y los que pertenecen a empresas contratistas y proveedores en general no pudieron salir durante varios días y semanas de las instalaciones del proyecto y

habitaciones ubicadas en la periferia debido a los bloqueos y amenazas recibidas contra la vida y seguridad. La tensa situación experimentada impidió la rotación programada de trabajadores en los campamentos, por lo que varios grupos no pudieron retornar a sus hogares en las fechas previstas.

La paralización hizo que muchos trabajadores directos e indirectos exigieran acciones concretas para reestablecer el orden en la zona del corredor ante el riesgo de perder sus puestos e ingresos asociados con su trabajo. Estos emitieron comunicados y realizaron marchas pacíficas para sensibilizar a las autoridades sobre la crisis política y social que repercute negativamente en su condición de trabajadores.

En segundo lugar, según Edgardo Orderique, Gerente General de Minera Las Bambas, manifestó en noviembre de 2022 que más de 75 mil familias dependen de los trabajos directos, indirectos e inducidos (Proactivo, 2022). Esta cifra es importante pues una gran parte de los empleos involucrados se generan en las regiones de Apurímac, Cusco y Arequipa, en ese orden. Se trata de personas involucradas en la cadena de valor.

En tercer lugar, durante el año 2022, el bloqueo de tramos a lo largo del Corredor Vial Sur (CVS) afectó a más de 1400 pymes de la región Apurímac y a los cerca de 9 mil trabajadores directos e indirectos de la minera. De los 9 mil empleos mencionados 28% corresponden a residentes de Apurímac (250 son comuneros de Fuerabamba que laboran en el área operativa de la minera) y 21% a Cusco, respectivamente. En ese año, tras 55 días de paro y pérdidas económicas, la paralización de Las Bambas condujo al despido o cese de más de 3 mil trabajadores de empresas contratistas (empleo indirecto) en junio (2022), lo que equivale al 50% del empleo indirecto, y se puso en peligro el empleo inducido generado. Estas cifras fueron divulgadas por la SNMPE, Mineras Las Bambas y el Sindicato Único de Trabajadores de Minera Las Bambas (Ojo Público, 2022).

Por su parte, según la Cámara de Comercio de Apurímac (CCA, se estima que 1400 empresarios de mypes y pymes de Cusco y Apurímac proveen a la minera. Se calcula que más de 30 mil familias procedentes de diferentes asociaciones de comerciantes se asentaron en Chalhuahuacho para ofrecer servicios de hospedaje, lavandería, alimentación, transporte, etc., y se vieron sumamente perjudicados. Edward Palacios, presidente de la CCA, refiere que más de 200 empresas del distrito de Chalhuahuacho que brindan servicios a la minera se vieron afectados. El dirigente revela que

entre 2016 y 2021 la empresa destinó más de S/. 1,500 millones en compras entre Cusco y Apurímac solamente (Ojo Público, 2022).

El impacto en estos negocios fue enorme ya que, por ejemplo, un restaurante en dicha localidad ingresaba 500 soles diarios, pero sufrió una caída del 80% al vender solamente 100 soles al día. Cuando el proyecto opera con normalidad hay pedidos u órdenes de comida, pero cuando para no hay servicio.

Como consecuencia de ello, muchos micros o pequeños empresarios indicaron que tuvieron que despedir trabajadores ante la agobiante reducción de las ventas. En el caso de los hoteles, algunos promediaban un ingreso de 3 mil soles diarios, pero con los bloqueos llegaron a percibir solo 300 soles, una caída del 90% (Ojo Público, 2022). Varios de los comerciantes o emprendedores tuvieron que recurrir sus ahorros o solicitar créditos de emergencia a terceros y/o entidades financieras para mantener a flote sus negocios durante las paralizaciones. Un costo social no identificado es el endeudamiento de los dueños o titulares de mypes afectados por conflictos sociales.

En cuarto lugar, sabiendo que por ley los trabajadores de las empresas mineras reciben el 8% de las utilidades generadas antes de impuestos, con un tope de 18 sueldos por trabajador, estos se ven indudablemente perjudicados por la menor utilidad que obtienen las empresas por la incidencia de los conflictos en el Corredor Vial Sur (CVS). Si bien son grupos que resisten mejor las afectaciones por paralizaciones, ya que no son cesados o retirados de sus puestos de manera inmediata, pierden cuando las empresas reducen sus márgenes de ganancias operativas.

- b) **Antapaccay.** – Según información obtenida por parte de la prensa especializada del sector minero, la empresa registró una caída del 73% en la contratación de mano servicios en la provincia de Espinar en Cusco. La caída de la mano de obra local fue de -27% en el primer bimestre de 2023. Por tal motivo, 501 personas residentes en Espinar perdieron irremediablemente su trabajo. Antapaccay contrata servicios con más de 100 empresas locales por cerca de 220 millones de soles anuales en 2022 (estas facturaron S/ 188 millones el año 2021) (Rumbo Minero, 2023).

En diciembre de 2022, 2384 espinarenses fueron contratados por la compañía. Pero en febrero de 2023, la cifra se redujo a 1348, una disminución de 34%. En la actualidad el 38.5% de la fuerza laboral proviene de Espinar, donde contrata bienes y servicios con más de 60 empresas de

la provincia. La empresa advirtió en enero del presente año (2023) que cerca de 20 mil personas redujeron notablemente sus ingresos al tratarse de empleo inducido.

En febrero de 2023, Compañía Minera Antapaccay poseía 1946 empleados en planilla y 2164 en empresas contratistas. En total indica que se estaban dejando de percibir S/. 640 mil por contratación de bienes y servicios locales por las paralizaciones.

La compañía estuvo trabajando con el 38% de su fuerza laboral al disponer la evacuación del personal por razones de seguridad ante el ataque registrado contra sus instalaciones en enero último, tras lo cual resolvió la suspensión de sus operaciones.

- c) **Constancia.** – Hudbay Minerals, en su memoria anual de sostenibilidad del 2021, expresa que tenía a 787 trabajadores en planilla a tiempo completo y 138 a tiempo parcial en la provincia de Chumbivilcas (en 2020 esta cifra era de 739)¹³. Con respecto al empleo indirecto revela que ascendía a 2838 empleados laborando para empresas contratistas. Es preciso señalar que un grupo de empleados directos ingresó a la empresa en virtud de convenios celebrados con comunidades de la zona.

Luis Arce, Gerente Legal de Hudbay Minerals Perú S.A.C., afirmó en mayo de 2021 que el 25% de los trabajadores en planilla en Constancia son originarios de Cusco (empleos directos). Además, señaló que la empresa cuenta con más de mil trabajadores en planilla, de los que unos 250 serían de Cusco. Finalmente, manifestó que el 45% de los trabajadores mineros residen en zonas aledañas al proyecto, lo que genera empleo inducido, principalmente por los bienes y servicios que estos consumen o demandan.

A manera de conclusión sobre esta sección, se advierte que algunas empresas contratistas aplicaron la suspensión perfecta de labores para minimizar pérdidas. Sin embargo, la situación de los trabajadores en planilla fue diferente o no corrieron con la misma suerte porque las empresas mineras no consideraron prescindir de sus servicios. En lugar de ello optaron por conceder vacaciones anticipadas o licencias con goce de haber. Dada la inversión realizada en este personal, es difícil que las compañías resuelvan despedirlo a corto plazo.

Pero un escenario totalmente distinto sería si las paralizaciones se tornan más largas, lo que las obligaría a considerar su cese o retiro voluntario mediante incentivos

¹³ En su página web la compañía refiere que emplea a 891 trabajadores en planilla.

económicos, una reducción consensuada de beneficios y salarios con el sindicato, reducciones de personal no esencial o no indispensable, entre otras medidas válidas que consigan el recorte de puestos de trabajo. En paralizaciones extensas o superiores a las registradas es probable que las gerencias consideren desprenderse de su propio personal. Por ahora no se han inclinado por dicha alternativa. Entonces, mientras las paralizaciones se acoten a unos meses o semanas no corren riesgo de perder sus plazas laborales.

Un hecho que sin duda se estaría presentando es que las empresas detengan la contratación de nuevo personal hasta que la situación se estabilice o normalice en el Corredor Vial Sur (CVS). Es decir, las paralizaciones o bloqueos influirían en los planes de contratación anuales, por lo que no sumarían más trabajadores a la planilla. Incluso estas medidas pueden limitarlas a futuro, esto es, que se contrate cada vez menos personal ante la imposibilidad de expandir las operaciones o producir más concentrado de mineral.

En el caso de los trabajadores indirectos (empleados en empresas contratistas), estos se afectan con la decisión de la empresa titular del proyecto de reducir las actividades o paralizar casi totalmente. Ellos presentan una mayor sensibilidad a los bloqueos de vías, por lo que están más expuestos. Acto seguido, son perjudicados los trabajadores inducidos, pero en diferente grado, pues algunos resistirían mejor los efectos de la paralización de las operaciones mineras que otros. Así, por ejemplo, las bodegas, mercados, puestos de desayuno, venta de ropa y transporte interno que no proveen directamente a las mineras ni a sus contratistas pueden aguantar un poco más. En este rubro se incluyen agricultores y ganaderos, como trabajadores de la minería informal y artesanal. En el aspecto que son golpeados directamente es con la inflación, que afecta naturalmente a todos los grupos o categorías laborales.

3.2. Cadena de valor (proveedores): mypes / pymes

En esta parte se abordan las afectaciones a los proveedores de las empresas mineras antes mencionadas, en su mayoría categorizadas como micro, pequeña y mediana empresa ubicadas en el ámbito local del distrito o provincia minera. Estas empresas, cabe resaltar, son las principales generadoras de empleos, aunque de tipo precario. Se abastecen de mano de obra no calificada, que es aquella que carece de conocimientos y experiencias acreditadas a través de universidades, institutos, escuelas técnicas, centros de formación para el empleo, etc.

Los negocios de esta clase crecen en la medida que un proyecto minero empieza a desarrollar actividades y contrata trabajadores locales, además de demandar algunos servicios. Con la llegada de nuevos trabajadores y el ingreso previo a la fase de construcción prosperan y proliferan debido a la alta demanda de bienes y servicios.

Muchos de estos emprendimientos se convierten en proveedores de equipos, indumentarias, herramientas, alimentos y realizan servicios de toda índole como mantenimiento, reparaciones, soldadura, construcción de estructuras metálicas o de madera, etc.

Carlos Bernal, presidente de la Asociación de Contratistas Mineros del Perú (ACOMIPE) revela que alrededor de 150 empresas prestan servicios a 10 unidades mineras en el sur como Las Bambas, Antapaccay, Constanza, Quellaveco, Cerro Verde, Cuajone, etc. Refiere que cuando paralizan alguno de estos grandes proyectos (cae la producción) el número de trabajadores (indirectos) se reduce e ingresa en suspensión temporal de labores o, en caso contrario, se recoloca este personal en otras operaciones mineras.

Estas empresas demandan diversas labores para todas las fases como exploración, desarrollo y construcción, explotación y cierre. Por lo general los trabajadores indirectos representan casi el 60% del empleo generado por un proyecto que se encuentra en producción. Los contratistas que laboran en operaciones mineras lo hacen bajo la figura o modalidad de la tercerización y llevan sus propias maquinarias, equipos, uniformes y materiales.

Con el desarrollo de las paralizaciones ocurridas en 2022, la adquisición de nuevas maquinarias y equipos cayó hasta un 30%, revela. Esto se trata de excavadoras, retroexcavadoras, máquinas de perforación, equipos de protección personal, servicios de transporte, alimentación, entre otros. Calcula que entre diciembre de 2022 y enero de 2023 los proveedores perdieron cerca de 130 millones de dólares en el sur.

Por su parte, Antonio Castillo, gerente del Instituto de Estudios Económicos y Sociales de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI), indicó que entre la quincena de diciembre de 2022 y el 28 de enero de 2023 los proveedores que abastecen directamente a las minas en el sur han perdido S/. 120 millones.

Esto último se condice con el anuncio de Minera Las Bambas de reducir operaciones por bloqueos en noviembre de 2022. En ese año hubo una paralización de 55 días que se levantó en abril en el caso de Las Bambas. A fin del mismo año hubo paralizaciones entre noviembre y diciembre que culminaron con una tregua por las fiestas de fin de año. En ese lapso hubo, evidentemente, una menor demanda de bienes y servicios del proyecto en cuestión producto de la reducción de actividades y una consecuente disminución en la facturación de los proveedores locales y foráneos afectados, lo que se tradujo casi inmediatamente en la eliminación de puestos de trabajo indirectos e inducidos, por efecto contagio.

El impacto directo se aprecia en los contratistas en palabras de Héctor Bueno, Gerente General de US Ítem S.A., contratista de mantenimiento, soldadura y barrenado en mina y trabajos en planta concentradora en Las Bambas, quien señala la minera genera contratos por valor de S/. 341 millones en transporte, alimentación, hospedaje en la zona, entre otros, por mes. Menciona que la empresa compra más de S/. 5,100 millones al año a empresas nacionales dentro y fuera del área de influencia.

Por ende, como conclusión correspondiente a esta parte, el impacto directo por la pérdida de empleos inducidos tenemos un seguro aumento en los niveles de pobreza monetaria por la abrupta y prolongada caída de ingresos entre los trabajadores de dicha categoría. Los que redujeron sus ingresos o los perdieron totalmente pasaron casi automáticamente a estratos socioeconómicos inferiores al encontrarse dentro del sector de la clase media precaria. Estos se vieron doblemente afectados por los aumentos de precios de productos de primera necesidad. La inflación fue mayor en las regiones que acataron el paro, lo que agravó su situación.

3.3. Ingresos de empresas mineras

Los ingresos de las empresas mineras dependen de que puedan embarcar o llevar a puerto los concentrados de mineral o refinado en las fechas pactadas o establecidas en contratos de transferencia y suministro. Al ser eminentemente productoras de bienes procesados para su utilización en distintos procesos y segmentos industriales, deben tener acceso a rutas terrestres y terminales portuarios por donde envían distintos cargamentos por medio de camiones o mineroductos bajo estrictas medidas de seguridad y control ambiental.

Las empresas mineras suelen verse afectadas cuando son impedidas de trasladar o movilizar su producción, sobre todo cuando se trata de bloqueos o paralizaciones de vías extensas o prolongadas ya que solo pueden acumular una determinada cantidad de toneladas métricas de mineral o concentrado en sus pilas o depósitos ubicados en su zona de operaciones. Esta imposibilidad genera pérdidas que son difíciles de recuperar, más aún si los precios de los minerales que extraen no son del todo buenos durante el ejercicio. También resultan afectadas cuando no cumplen con sus metas de producción establecidas en sus guías anuales, ya que ello impacta negativamente en la cotización de la acción, su calificación crediticia y riesgo en el mercado, además de sus propios resultados. En otras palabras, los conflictos de esta clase o naturaleza pueden alterar significativamente el crecimiento potencial de la empresa en lo que se refiere a su eficiencia, productividad y rentabilidad o generación de utilidades.

3.3.1. Factores que reducen las utilidades

Entre los factores o elementos que comúnmente merman las utilidades de las empresas mineras cuando se producen conflictos sociales tenemos los siguientes:

- i) **Penalizaciones** por parte de clientes internacionales debido a la demora o no entrega pactada de cargamentos con concentrados de mineral. Esto puede suponer cargos financieros adicionales al incumplir acuerdos comerciales. A la vez que genera mala reputación en el mercado si es una práctica recurrente.
- ii) **Paradas de planta.** Esta decisión obliga a las empresas a apagar y reducir el consumo de energía de manera drástica por la falta de insumos (combustible) y productos químicos para seguir procesando mineral. Esta situación no se encuentra programada o contemplada, y al no estarlo hace que la empresa aumente sus costos operacionales de manera drástica.
- iii) **Pérdidas de ingreso** al no poder vender a precios óptimos por bloqueos en las vías. Esto se refiere a la pérdida de oportunidades comerciales en las que no pueden abastecer al mercado cuando los precios son elevados o interesantes. En estos supuestos, una vez finalizado el paro o bloqueo, la empresa podrá vender mineral, pero a un menor precio internacional en algunos casos.
- iv) **Inflación.** Las empresas en general también se ven afectadas por los aumentos de precios, en particular por las alzas de los combustibles y otros insumos. Los costos de producción minera se incrementaron por este factor con la ejecución del paro en el Corredor Vial Sur (CVS). Algunas empresas como Constancia pudieron evitar impactos mayores por conflictos sociales –como la caída de su producción–, pero no escaparon al ajuste por inflación en sus resultados económicos.

En concreto, la inflación afecta a proveedores y los trabajos y servicios que realizan los contratistas en las minas. Esto genera mayores costos, principalmente en el rubro del transporte y las tarifas de energía. Ello merma las ganancias por los mayores costos de los insumos y servicios que se necesitan para mantener operativo cada proyecto. Si bien el impacto de la inflación en las compañías mineras es transversal, aquellas que presenten menores márgenes de ganancia,

mayor endeudamiento y requerimiento de inversión son las más sensibles o vulnerables.

- v) **Encarecimiento de líneas de crédito**, lo que incrementa sus costos cuando desea desarrollar ampliaciones o expandirse en otras latitudes, sobre todo tratándose de empresas multinacionales. La empresa se puede tornar más riesgosa para las agencias o calificadoras de riesgo internacionales debido al costo que entrañan las paralizaciones.
- vi) **Daños a la propiedad**. En este caso se trata de la destrucción o inutilización de instalaciones, edificaciones, inmuebles, equipamiento, maquinaria, enseres, herramientas, insumos, muebles de oficina y otros activos pertenecientes a la empresa minera. Los costos de reposición (compra), reparación y limpieza reducen inevitablemente la utilidad de la firma, y por ende la renta gravable de la que se obtienen los recursos que se transfieren por canon a los gobiernos subnacionales.
- vii) **Convenios con grupos extra locales**, es decir, acuerdos con actores sociales no pertenecientes a las zonas de influencia porque se no se ubican en el distrito, provincia o región donde la empresa realiza sus operaciones principales. La posterior tregua al conflicto social puede obligar a la empresa a celebrar convenios de apoyo y cooperación con comunidades fuera del ámbito local. Esto implica un gasto extra o adicional para tratar de asegurar o garantizar la “paz social” con determinados actores sociales, generalmente con grupos que participan en bloqueos y demandan aportes económicos por parte de la empresa. Esto representa un indudable costo económico para la empresa y anima o incentiva a otros grupos a buscar ese tipo de arreglos, lo que incrementaría aún más los costos o cargas sociales.

3.3.2. Estudio de casos

En esta parte de la investigación se analizan los casos individuales de Minera Las Bambas S.A., Compañía Minera Antapaccay S.A. y Hudbay Perú S.A.C. para conocer de manera pormenorizada los impactos directos recaídos sobre sus actividades a causa de los conflictos sociales suscitados en el Corredor Vial Sur (CVS).

En tal sentido, se estudian cuatro factores o variables que conviene monitorear para tratar de determinar el impacto sobre los planes operativos,

activos (patrimonio) y proyecciones financieras de las empresas antes mencionadas.

Es preciso destacar que las empresas evaluadas contribuyen con el 20.4% del cobre producido a nivel nacional, expresado en TMF. Las Bambas representa el 10.6% (cuarto lugar), Antapaccay aporta el 6.8% (sexto lugar) y Constanca suma el 3.5% (octavo lugar).

- i) **Producción minera por empresa.** – En el caso de Minera Las Bambas, según la SNMPE, se aprecia un descenso cada vez más pronunciado de la producción a partir del año 2017, en el que alcanzó su mayor volumen con 452,950 TMF de cobre. Si bien entró en producción el 2016 con el 13.99% de la producción nacional de cobre, y al año siguiendo trepó al representar el 18.52% del total producido en el país, en los siguientes años la producción cayó debido a problemas técnicos y paralizaciones por conflictos sociales recurrentes. Es así como el 2018 registró el 15.70% de la producción, en 2019 llegó al 15.60%, durante el 2020 descendió al 14.60% (entendible por las medidas sanitarias restrictivas para controlar la epidemia), luego, en 2021 se anotó con el 12.60% y en el 2022 representó el 10.60% con 232,540 TMF de la cuota de cobre extraído en el país. Con respecto a la producción del 2021, la producción de Las Bambas se redujo en 12.2% por la afectación de los conflictos sociales.

De modo que desde el pico de producción alcanzado en el 2017 hasta el año pasado (2022), Las Bambas registra una caída cercana al 100%. Ello incide en la menor producción del sector minero, que registró un descenso de 1.6% en la producción de cobre en enero de 2023. A la fecha, dicho proyecto ha soportado más de 550 días de paralización, lo que equivale a 17 meses continuos sin poder producir con normalidad. Esto, como ya se mencionó, afecta a más de 75 mil personas que trabajan directa, indirecta o inducida gracias a la operación minera.

Las Bambas pasó de ocupar el segundo lugar en materia de producción en 2017 al cuarto lugar en 2022. En 2022 exportó por valor de US\$ 1,934 millones, una caída del 27.24% frente a lo que envió el 2021 con US\$ 2,656 millones, según COMEX y SUNAT (2022). De los 1,934 millones de dólares; 1,868 millones fueron por la venta de cobre y 118 millones por la de molibdeno. En el año 2021, Las Bambas operaba al 75% de su capacidad operativa al producir

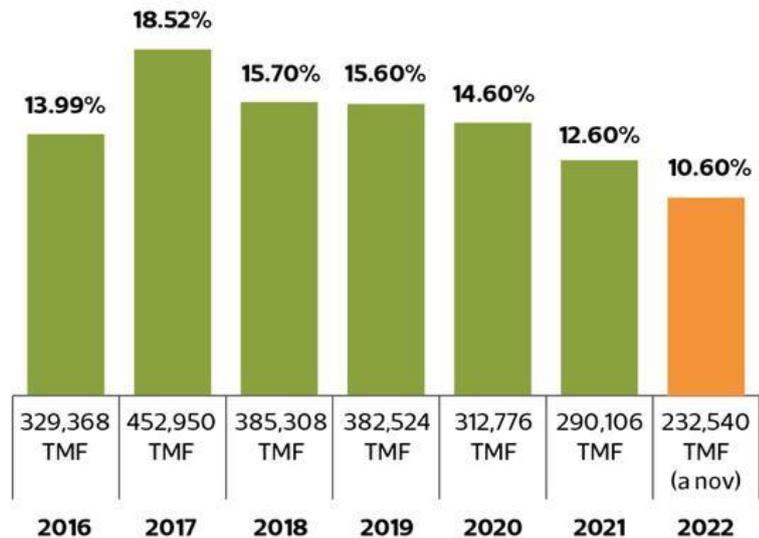
alrededor de 300 mil TMF (290,106 TMF), en lugar de más de 400 mil TMF. En ese año soportó más de 100 días de paralización.

Para comprender mejor el impacto adverso de lo acontecido durante el 2022, según su reporte financiero sobre dicho periodo, Las Bambas produjo 254,836 TMF de cobre. En el tercer trimestre alcanzó las 80,734 TMF (superior en 152% al del segundo trimestre, en el que logró 51,949) y en el cuarto 73,093 TMF, respectivamente. Sin embargo, tuvo inventarios por 85,005 TMF al cierre de diciembre de 2022 (no pudo ser exportado por las paralizaciones). El resultado anual excedió la meta original de 240 mil TMF, pero fue inferior en 12% a la explotación del 2022, cuando obtuvo 288,636 TMF. Durante el año 2021 fue afectada durante 111 días y en 2022 durante 68 días. Tanto la ruta principal del transporte terrestre como la alternativa se encontraron bloqueadas, lo cual impidió el transporte de concentrado, el suministro de insumos necesarios para la operación minera y el abastecimiento de alimentos y medicinas para el personal.

Figura 11

Producción de Las Bambas

Producción de Las Bambas



FUENTE: Minem

TMF: toneladas metricas finas

Nota. Extraído de *Las Bambas para y cada día que no produce constará S/5.2 millones a Apurímac*, de Gestión, 2023.

Durante el 2022, las pérdidas totales por rubro se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 8

Pérdidas económicas por rubro

Rubro	Monto / observación
Exportaciones	541 US\$ millones ¹⁴
Impuesto a la Renta (IR)	S/296 millones
Canon y regalías (Apurímac)	S/182 millones
Inversión	Más de 2000 US\$ millones paralizados por la invasión del tajo Chalcobamba desde abril de 2022.
Mypes / pymes	Más 75 mil empleos afectados por la paralización, principalmente indirecto e inducidos.

Nota. Elaborada a partir del comunicado de MMG Las Bambas de octubre de 2022.

El resultado contable de MMG (EBITDA, acrónimo de Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization)¹⁵ en el primer semestre de 2022 (accionista mayoritaria de Las Bambas con el 63.7%), fue de US\$ 651,7 millones, inferior en -57% al resultado del primer semestre de 2021 por menores ventas de concentrado de cobre de Las Bambas tras las protestas (55 días de paralización en ese periodo). El rango meta de producción inicial para el año fue de 300 mil TMF, pero alcanzó las 254 mil TMF.

Es necesario tener en consideración la dimensión del Proyecto Las Bambas –en términos macroeconómicos– para conocer su impacto real sobre las cuentas y resultados nacionales. Este yacimiento el 2% es responsable del suministro de cobre mundial, representa el 1% del PBI del Perú (9,300 millones de soles), el 80% del PBI de la región Apurímac, el 9% del PBI del sector minero, el 11.2% de las exportaciones totales de cobre anuales en 2022, el 92% de las transferencias de canon y regalías que recibe la región y el 2% del

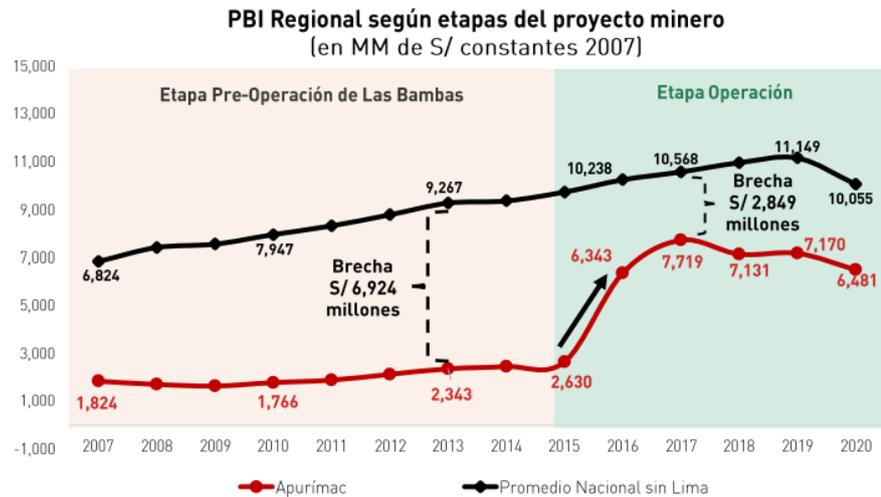
¹⁴ Solo entre el 20 de abril y 15 de junio de 2022, la paralización de Las Bambas originó una pérdida en el valor de las exportaciones por US\$ 511 millones (Comex, 2022).

¹⁵ Ganancias de la organización antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización.

suministro de cobre mundial según datos de Macroconsult-MINEM (2022).

Figura 12

PBI Regional según etapas del proyecto minero



Nota. Extraído de *Impacto económico y social de Las Bambas*, de Macroconsult, 2021.

Por su parte, Compañía Minera Antapaccay tiene una operación de US\$ 1 500 millones de inversión, que entró en producción comercial el año 2013. Esta extrae el mineral de cobre y oro a tajo abierto y cuenta con una moderna planta de concentrado de cobre. Antapaccay tiene operaciones en la provincia de Espinar en Cusco. Según datos divulgados por el MINEM en 2021, la producción cuprífera de Antapaccay (170,870 TMF) disminuyó 9,8% con respecto al 2020; volumen que representó el 7,4% del total de la producción nacional.

La citada compañía contribuyó con más del 6% de la producción nacional de cobre en el año 2022, lo que equivale a un valor de exportación cercano a US\$1.200 millones. En el primer trimestre de 2021 su producción fue de 43,460 TMF, versus las 37,449 TMF obtenidas en 2022, esto implicó una variación de -13.8%. La caída registrada en enero de 2023 con relación a enero de 2023 fue de 11.2%, según información del MINEM, siendo de 13,783 TMF. Entre enero y julio de 2022 la producción de cobre de Antapaccay cayó 12% en relación con el mismo periodo del 2021.

Por otro lado, la operación Hudbay Perú con el proyecto Constanca (US\$ 1 700 millones de inversión y 15,3 años de vida útil), entró en producción comercial el año 2015. Constanca se ubica en la provincia

en la provincia de Chumbivilcas en Cusco. En el primer trimestre de 2021 su producción fue de 17,827 TMF versus las 19,166 TMF de similar periodo del año 2022, un avance de 7.5%. En lo positivo la empresa continuó operando pese a los bloqueos de carreteras en diciembre de 2022. Sin embargo, no pudo completar 2 envíos de 25 mil TMF de cobre en diciembre último. Esto es negativo para la generación de regalías, naturalmente.

El 2022 fue un buen año para la minera en comparación con el 2021, pero no alcanzó la meta de producción prevista en la guía. Entonces sí hubo una pérdida o afectación por el conflicto social. La pérdida, al no cumplir el objetivo de producción, se debe a que solo alcanzó el rango inferior de la meta establecida para el año, la que ascendió a 89,395 TMF de cobre, frente al rango fijado de 89 mil – 115 mil. Esto se debió a factores asociados a la logística y las interrupciones en la cadena de suministros. Esto, en líneas generales, repercute negativamente en la generación de canon y regalías para el país por registrar una producción menor a la prevista o estimada.

De manera global, si bien la matriz incrementó su producción de cobre, oro y plata en 2022 en 5%, 13% y 4%, respectivamente, con relación al 2021, la producción de oro y cobre se ubicó en el extremo inferior del rango–meta para el año pasado (2022).

A nivel de sus operaciones en Perú (Constancia), la empresa aumentó en 21% la producción de cobre y en 64% la producción de oro en el cuarto trimestre en comparación con el tercer trimestre del 2022. La empresa mostró una mayor producción y pudo reducir costos, aunque fue golpeada por la inflación. Las mejores perspectivas productivas y económicas en 2022 se debieron en parte a la reducción del costo por libra producida de cobre, pues se redujo en el cuarto trimestre en 20% al pasar a 1,34 dólares la libra. Además, mejoraron las leyes y las recuperaciones de mineral.

Sin embargo, la empresa se vio obligada –por las circunstancias sociales– a introducir cambios en el plan de minado a corto plazo para mitigar los riesgos por la falta de suministros y afectación de la cadena logística, como la reducción del consumo de combustible.

- ii) **Pérdidas diarias por paralizaciones.** – Minera Las Bambas ha ido perdiendo cada vez más, y el país también, con cada día de paralización. En un comunicado emitido en junio de 2022, la empresa

anunció pérdidas económicas luego de 55 días de paralización, periodo en el que dejó de exportar el equivalente a 500 millones de dólares en cobre. Esto supuso que se dejaron de percibir S/. 256 millones por canon y regalías contractuales, lo que equivale a pérdidas diarias por dichos conceptos de 4.6 millones de soles.

En diciembre de 2021, Magaly Bardales, entonces vicepresidenta de la SNMPE, comunicó que las pérdidas diarias por paralización, solo por regalías, representaban 1.5 millones de soles para Apurímac y para el Estado cerca de 4.5 millones de soles. En ese momento cifró la pérdida diaria total para el Estado, empresa minera, proveedores, gobiernos subnacionales, etc., en 39 millones de soles, habida cuenta de que la minera realiza compras por más de 5 mil millones de soles anuales.

En el 2022, Pablo de la Flor, exdirector ejecutivo de la SNMPE, indicó que las pérdidas diarias totales ascendían a 9.5 millones de dólares, lo que al tipo de cambio de entonces arrojaba 36.1 millones de soles. Para visualizar mejor las pérdidas diarias en cada periodo, se presenta el siguiente cuadro:

Tabla 9

Pérdidas económicas totales/día – Minera Las Bambas

Año	Resultado por día de paralización (en soles)
2021	-39 millones
2022	-36.1 millones

En el cuadro se aprecia la reducción de la pérdida por día de paralización debido a que la empresa ha ido produciendo cada vez menos año tras año. De una capacidad instalada para procesar más de 400 mil toneladas métricas de cobre ha pasado a poco más de 200 mil toneladas métricas de cobre a raíz de los bloqueos de vías, tomas de instalaciones y daños a la propiedad.

En noviembre de 2022, Edgardo Orderique, Gerente General de Minera Las Bambas, señaló que la pérdida para Apurímac por canon y regalías mineras ascendía a 3.2 millones de soles por día de paralización. Esto equivale a la construcción de un colegio o la edificación de una posta médica totalmente implementada. En total, refiere, la pérdida para la

región alcanza 5.2 millones de soles por la suspensión de las actividades económicas y productivas.

Como conclusión, es probable que, al reducir su capacidad productiva y los envíos al exterior, prácticamente desde que entró en operaciones, se haya retrasado la generación de renta de la que derivan las transferencias por canon, es decir, que debido a la presencia de conflictos prolongados la empresa pudo generar utilidades antes del 2021, año en el que empezó a obtenerlas contablemente hablando. En ese sentido, ante la ausencia de conflictos y los costos adicionales que generan, se pudieron haber registrado ganancias en el 2019 o 2020., lo que a su vez hubiera dinamizado la ejecución de inversión pública del Gobierno Regional de Apurímac al disponer de mayores recursos de manera anticipada.

En el caso de Antapaccay, en enero de 2023 se vio forzada a paralizar sus operaciones cuando un grupo invadió sus instalaciones, saqueando las pertenencias de los trabajadores y apropiándose de bienes de la empresa, e incendiando el campamento donde viven los trabajadores, entre los que se encuentran muchos residentes locales (espinarenses). Estas personas exigían el cese de actividades de la minera y demandaban que los trabajadores se sumen a las protestas contra el gobierno de Boluarte.

La empresa genera el 70% del canon y regalías (presupuesto) que recibe la municipalidad de la provincia de Espinar (Cusco). Además, contrata servicios con más de 100 empresas locales por cerca de S/. 220 millones anuales (cifra récord, pues superó en 18% el monto alcanzado en 2021 que fue de S/.188 millones). En su campamento trabajan más de 3.000 pobladores de Espinar. En términos marco aporta alrededor del 8% del cobre que el Perú exporta.

En abril de 2022, la Cámara de Comercio de Lima (CCL) reveló que el impacto diario de una paralización generalizada en la región Cusco ascendió a S/ 69.3 millones, indicando que los sectores más afectados fueron minería y petróleo con S/ 16 millones del total estimado.

En enero de 2023, la región Cusco dejó de percibir S/. 2.5 millones por día de canon y regalías mineras. La Municipalidad Provincial de Espinar dejó de recibir S/. 540 mil diarios como parte de su presupuesto provincial por la paralización. Esto a raíz de la suspensión de actividades desde el 21 de enero del presente año. Este último

monto se calcula tomando en cuenta el canon y regalías que no son percibidas.

La empresa manifestó a través de un comunicado que “*se estima que se está dejando de percibir S/. 640,000 por contratación de servicios locales y se restringe la posibilidad de seguir generando empleo en la provincia*” (Proactivo, 2023).

Por su parte, Constancia no presentó reportes o informaciones sobre pérdidas diarias puesto que continuó procesando mineral y realizó ajustes para seguir produciendo, aunque con limitaciones ante la falta de insumos. Es lógico que este tipo de empresas busquen minimizar el impacto económico sobre sus finanzas ante la recurrencia de los bloqueos que se presentan cada año. Ello implica que adopten medidas de racionamiento con respecto a los insumos que utilizan en sus procesos productivos. Es decir, se abocan a aprovechar de la mejor manera los recursos disponibles. Esto las ha obligado a cambiar sus planes de minado y efectuar otros reajustes. En otras palabras, reducen costos por la falta de suministro de equipos. Esto les permite seguir produciendo al tiempo que consideran necesario acumular un mayor stock o provisión de insumos y amplían la capacidad de las pilas donde depositan los concentrados. Estas medidas se deben principalmente a razones de optimización y racionamiento de recursos frente a periodos críticos en los que la producción desciende por causas ajenas o motivos de fuerza mayor como la manifestación de agudos conflictos sociales.

- iii) **Planes de inversión por empresa.** – En esta parte las inversiones registradas por cada empresa en el mes de enero de 2022 y enero de 2023 sufrieron variaciones significativas conforme se muestran a continuación:

Tabla 10

Inversiones por empresa

Empresa	Periodo	Variación
Antapaccay	Enero 2022 – 2023	-6.3%
Las Bambas	Enero 2022 – 2023	-31.8%
Hudbay	Enero 2022 – 2023	27.2

Nota. Elaborada con datos del MINEM (BEM, 2023).

La tabla precedente muestra disminuciones sustanciales en los casos de Las Bambas y Antapaccay, lo cual refleja el impacto económico de los conflictos sociales en dos importantes proyectos mineros ubicados en el sur del país. Caso contrario es el de Hudbay Perú, pues revela un crecimiento en la ejecución de sus inversiones, las que se tienen programadas para los trabajos en el depósito Pampacancha. Además, su planta operó dentro de la capacidad esperada (objetivo). Esta empresa proyecta aumentar sus inversiones de 102 a 160 millones de dólares para la realización de obras civiles y 10 millones de dólares para otros fines. Sus estimados de producción para el 2023 son de 103,500 TMF de cobre y 95,500 onzas de oro, un 16% y 64% de crecimiento con respecto al año anterior (Reporte de Estados Financieros, 2022).

En cuanto a Antapaccay, según el BEM (diciembre 2022), las inversiones de Antapaccay, de enero a diciembre de ese año, totalizaron US\$ 84,764.343, un descenso de 58,1% con respecto al mismo periodo en el 2021, año en que alcanzaron los US\$ 202,810.406. Es preciso señalar que las inversiones mineras registradas en la región Cusco durante el 2022 fueron de US\$ 174,267.986, por lo que lo ejecutado por Antapaccay representa el 48% de la inversión minera total en la región.

Ante las prolongadas paralizaciones del año anterior (2022) Glencore PLC, titular de Antapaccay, indicó que la expansión planificada de la mina de cobre encontraba “bajo revisión”. La empresa no consideraba oportuno ni prudente anunciar inversiones en vista de la inestabilidad política y la convulsión social que azota al país, por tal motivo dicha inversión se encuentra aplazada (se trata de la decisión sobre el proyecto de expansión conocido como Coroccohuayco)¹⁶. El interés por explotar áreas adicionales existe y se mantiene, pero la tramitología, los acuerdos con las comunidades y la conflictividad son factores que intervienen en el desarrollo de casi cualquier yacimiento minero en el país.

Las Bambas, por su parte, no puede desarrollar el denominado tajo Chalcobamba por haber sido invadido por miembros de la comunidad de Huancacuire. De modo que mientras no haya garantías para llevar

¹⁶ Se refiere a la ejecución de la Expansión Tintaya-Integración Coroccohuayco que sigue bajo evaluación de Glencore PLC.

adelante dicha inversión no se producirá ningún trabajo o desarrollo sustancial en el nuevo tajo.

- iv) **Daños a la propiedad por empresa.** – Minera Las Bambas, Antapaccay y Hubday Perú reportaron ataques e invasiones a sus instalaciones entre 2022 y 2023. En el primer caso se tomaron los yacimientos durante varias semanas y se destruyeron equipos, vehículos, maquinarias e inmuebles. Lo más lamentable fueron las lesiones producidas sobre los trabajadores de la empresa, quienes recibieron atención médica oportuna. La compañía no divulgó la magnitud de las pérdidas sufridas.

Antapaccay recibió ataques en enero de 2023 cuando decenas de manifestantes traspasaron el perímetro para destruir y prender fuego a unidades vehiculares, insumos, herramientas y pertenencias de los trabajadores, e incluso llegaron a atacar la residencia con piedras y otros elementos. Al igual que Las Bambas, Antapaccay se abstuvo de difundir el valor de las pérdidas sufridas durante este ataque.

Del mismo modo, y también en enero de este año, el proyecto Constancia fue incendiado por una turba que quemó vehículos y dañaron maquinaria en la zona de la relavera, así como desmantelaron camiones de transporte de insumos críticos para la operación minera.

- v) **Convenio marco y responsabilidad social.** – En materia del cumplimiento de obligaciones sociales, las empresas procuran no descuidar sus compromisos para evitar incidentes mayores y daños a su credibilidad y reputación frente a los grupos de interés local. De ahí que suscriban convenios a los que les brindan pleno seguimiento y monitoreo a través de sus respectivas áreas de gestión social y relaciones comunitarias.

En sí, el cumplimiento de los acuerdos o convenios entre las tres empresas evaluadas y las municipalidades distritales, provinciales, universidades y comunidades del área de influencia no se han visto afectados por las paralizaciones salvo en el caso de Espinar, cuyo convenio marco depende íntegramente de los fondos del fideicomiso que recibe el 3% de las utilidades antes del pago de impuestos de Antapaccay, pues si cae la utilidad bruta de la empresa –producto de las paralizaciones, el aporte se reducirá en la misma magnitud o proporción. Esto naturalmente puede contrarrestarse mediante el

incremento del precio de la libra de cobre y otros metales que produce la empresa durante el ejercicio contable o fiscal.

Para tener una mejor idea del aporte de Antapaccay a la provincia de Espinar (Cusco), fuera del canon y regalías que genera, basta revisar las entregas de fondos a lo largo de los últimos 18 años, pues el convenio marco data del año 2003, el primero de ese tipo que se suscribió entre una empresa minera e instituciones públicas y organizaciones de la sociedad civil en a nivel país.

El Convenio Marco de Espinar es un mecanismo mediante el cual se busca generar desarrollo sostenible e integral en la referida provincia. A la fecha, la minera aportó S/ 479.8 millones y ejecutó 1,121 proyectos seleccionados con sus contrapartes sociales. El instrumento, ya como se mencionó, recibe anualmente hasta el 3% de las utilidades antes de impuestos de la empresa, recursos que son orientados al financiamiento de proyectos de inversión social como la Central de Recursos Educativos de Espinar (CREE), la Planta de Lácteos de Espinar (PLACME), la Planta de Fibra de Alpaca y Lana de Ovino de Espinar (FILASAC), entre otros proyectos.

Tabla 11

Transferencias a Espinar por Convenio Marco (2019 - 2022)

Año	Monto transferido	Observación
2022	S/59,201,879	-
2021	-	-
2020	S/43,931,809	-
2019	-	-

Nota. El total transferido asciende a S/ 479,889.376.01

En lo que también puede haber perjudicado el paro es en la entrega de apoyos o ayudas a los solicitantes de esta, o las entregas de determinados bienes que, por las restricciones del transporte, no se pudieron enviar o recibir como estaba previsto.

Las empresas comprendidas en el estudio han revelado cifras de asistencia e inversión social en las zonas donde operan y a lo largo del corredor en lo referido a desarrollo local, generación de capacidades productivas, mejoramiento de servicios, obras de prevención, obras por impuestos, ocupación y empleo, etc.

3.4. Afectación económica por región (Cusco y Apurímac)

En este apartado se abordan los impactos producidos sobre los gobiernos subnacionales como la percepción de menores transferencias de recursos originados en la producción o renta minera (ingresos por canon y regalías, principalmente), las dificultades para ejecutar el presupuesto destinado a inversión pública y la consiguiente paralización de obras de infraestructura, las limitaciones para atender a la población vulnerable, el menor crecimiento regional, la reducción de la pobreza y la contracción del empleo por alteraciones en el dinamismo económico, entre otros.

Pero antes de revisar la evolución de estas variables es necesario conocer el panorama o contexto en el que se encuentran las regiones de Apurímac y Cusco con respecto a la actividad minera. Así, se cuenta con datos del BEM de enero del presente año (2023) para echar una mirada a ciertos indicadores clave relacionados con el comportamiento de la minería a nivel regional.

Tabla 12

Inversión minera

Región	Periodo	Variación
Cusco	Enero 2022 – 2023	8.1%
Apurímac	Enero 2022 – 2023	-22.7%

Nota. Elaborada con datos del MINEM (BEM, 2023).

En la **Tabla 12** se observa el aumento en la inversión minera en Cusco del 8.1%, mientras que Apurímac se anota una caída de -22.7%. El periodo bajo evaluación es enero de 2021 versus enero de 2022. La razón para semejante disparidad obedece a que los efectos del paro fueron más gravitantes en la segunda región. Además, Constancia (Hudbay), ubicada en Chumbivilcas (Cusco), prosiguió con sus operaciones a pesar de los bloqueos que limitaron el suministro de insumos. Si bien el 2021 fue un buen año para la actividad en materia de precios –los más altos registrados en la historia– se registraron varios días de paralización que afectaron, aunque de manera desigual, los resultados de las empresas.

Tabla 13
Empleo directo por región

Región	Periodo	Participación sobre el total del empleo directo en el sector
Cusco (10° puesto)	Enero 2022 – 2023	4.1%
Apurímac (12° puesto)	Enero 2022 – 2023	3.2%

Nota. Elaborada con datos del MINEM (BEM, 2023).

En lo que concierne al empleo minero directo en estas regiones (**Tabla 13**), el peso del empleo disminuyó en Cusco al evaluar el periodo enero de 2023 con enero de 2022. Los datos actuales revelan que Cusco representa el 4.1%, pero en el mes de enero del año anterior (2022), Cusco representaba el 4.3%, una caída de 0.2% en el total del empleo directo del sector. Con respecto a Apurímac, en enero de 2023 ostenta el 3.2% del empleo directo en minería, pero en similar periodo de 2022 registraba el 3.1%, un incremento del 0.1%, por lo que apenas varió.

Tabla 14
Ingresos por canon minero

Región	Periodo (comparación anual)	Variación
Cusco	2021 – 2022	54.2%
Apurímac	2021 – 2022	5264%

Nota. Elaborada con datos del MINEM (BEM, 2023).

En la **Tabla 14** se presenta los ingresos por concepto de canon minero de los años 2021 y 2022, los que reflejan incrementos apreciables y diferenciados en cada caso. El resultado obtenido por Cusco indica un aumento regular o normal debido a que los precios de los minerales se mantuvieron altos (4 dólares la libra de cobre en promedio durante el 2022 vs. el récord de 4.22 la libra en 2021) y Constancia no dejó de producir. Además, Antapaccay pudo retomar la producción tras los bloqueos que interrumpieron su producción.

Lo extraordinario es el crecimiento del canon en Apurímac entre un año y otro debido a que Las Bambas empezó a generar renta gravable (para el pago del Impuesto a la Renta) en el 2021, por lo que en 2022 la transferencia por canon despegó como

nunca antes lo había hecho. Este incremento no volverá a repetirse porque es el único megaproyecto en actividad en dicha región. Además, el canon que genere, si bien sufrirá algunas variaciones por fluctuaciones en los precios y niveles de producción, los futuros registros sin duda serán no tan espectaculares.

Tabla 15

Ingresos por regalías mineras

Región	Periodo (comparación anual)	Variación
Cusco	2021 – 2022	-22.8%
Apurímac	2021 – 2022	-32.2%

Nota. Elaborada con datos del MINEM (BEM, 2023).

En la **Tabla 15** se registran las variaciones experimentadas en los ingresos por regalías mineras. Estas muestran una tendencia descendente en ambos casos debido al efecto de las paralizaciones en el Corredor Vial Sur (CVR). La disminución pronunciada respecto al año 2021 se debe a que la generación de regalías es más sensible a los conflictos sociales que se manifiestan a través de bloqueos y paralizaciones que la generación de renta, y, por ende, de canon. Esta distinción es importante para que los gobiernos subnacionales, en cuyas jurisdicciones se ubican importantes proyectos mineros, tengan en cuenta que los paros que implican obstrucciones de vías conducen a la irremediable contracción de los montos por concepto de regalías mineras. Este efecto o impacto económico es casi inmediato, y cuanto más dure el paro o bloqueo, mayor será la caída de las transferencias por regalías mineras.

3.4.1. Ingresos por canon y regalías

Antapaccay reportó que la Región Cusco recibió el año 2022, S/ 714 millones por concepto de canon y regalías mineras, S/ 510 millones y S/. 204 millones, respectivamente (Desde Adentro, 2022). Ambos montos correspondieron al ejercicio fiscal del año 2021. Hasta junio de 2022, Antapaccay había pagado por los citados conceptos más de US\$ 745 millones entre 2013 a 2021, según Carlos Cotera, Gerente General de la compañía (comunicado de la empresa). De este monto, US\$ 465 millones corresponden a canon minero y US\$ 280 millones a regalías percibidas en dicho periodo.

En Apurímac, Minera Las Bambas aporta el 92% de los ingresos por transferencias de canon y regalías. Estos aportes benefician a los 84 distritos de la región y dos universidades públicas en Abancay y Andahuaylas. Las

Bambas empezó a generar utilidades por primera vez en el 2021 (entró en operaciones 6 años antes, en 2016). Esto significa que el en 2022 recibió las primeras transferencias por canon minero. El año pasado la región recibió S/. 314.5 millones por el resultado obtenido en el ejercicio fiscal 2021.

En enero de 2022, el MEF aprobó una transferencia por concepto de adelanto de canon ascendente a S/. 143 millones. El saldo restante para completar los recibió S/. 314.5 millones se transfirió en junio pasado.

El exgobernador regional, Baltazar Lantarón, declaró que solamente por regalías ingresaban a las cuentas regionales entre 3.5 a 4 millones de soles, pero con la paralización la región Apurímac solo obtuvo 136 mil soles en promedio (la reducción equivale a 96.2% menos por ingreso diario), lo que condujo al cese de obras públicas y desempleo en el sector construcción, uno de los más dinámicos de la economía nacional.

Por su parte, el exalcalde de provincial de Cotabambas del periodo 2019–2022, Rildo Guillén, dijo que estuvieron en riesgo 20 proyectos de la provincia como colegios y mercados y proyectos productivos. En principio su administración consideraba un ingreso de 11 millones por regalías¹⁷, pero recibieron menos. Del monto mencionado solo ingresaron 5 millones. La pérdida de 7 millones impidió una mayor ejecución de obras y la paralización de algunas. Esta jurisdicción invirtió en 2021 en transporte, agro y educación más de 70% de su presupuesto; en saneamiento y salud, 58.2% y 56.5%, respectivamente.

Tabla 16

Canon minero

Cusco
S/519,763,813 (2022) – S/239,167.040 (2021) = S/280,596,773
Apurímac
S/316,473,681 (2022) – S/5,899,825 (2021) = S/310,573,856

Nota. Elaborado con datos de BEM / MINEM, 2023.

En el cuadro precedente se observa el incremento del monto transferido a las regiones de Cusco y Apurímac. El aumento más notorio se aprecia en el caso

¹⁷ Para el 2022 el MEF programó 23 millones por regalías para la Municipalidad Provincial de Cotabambas.

de Apurímac, pues en 2022 recibió, por primera vez, el canon generado por el proyecto Las Bambas en 2021. Cusco también recibió un aumento significativo por mayores precios de los minerales en 2021. Esto contrasta notablemente con lo percibido por concepto de regalías en ambas regiones, ya que las reducciones son considerables, y guardan estrecha relación con las paralizaciones y bloqueos de vías producidos en distintos periodos del 2022.

Tabla 17

Regalías contractuales y legales

Cusco
S/177,829,433 (2022) – S/230,283,167 (2021) = - S/52,453,734
Apurímac
S/255,627,741 (2022) – S/381,879,177 (2021) = - S/126,251,436

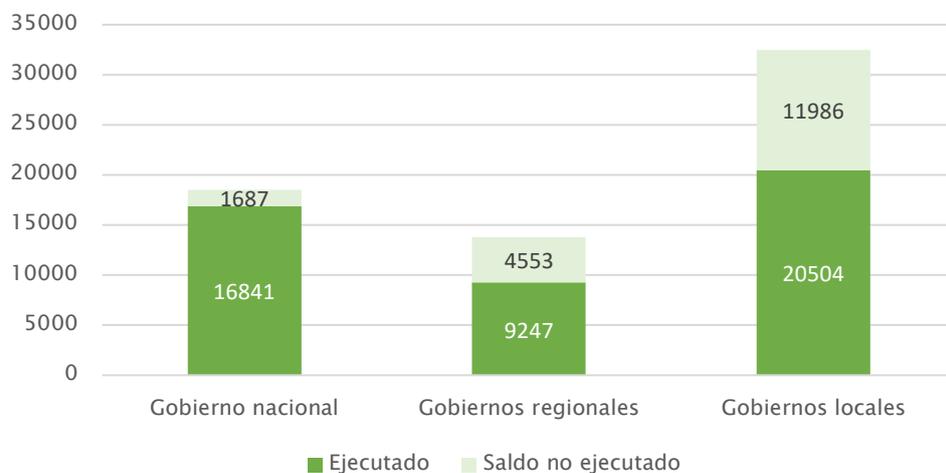
Nota. Elaborado con datos de BEM / MINEM, 2023.

3.4.2. Ejecución de inversiones públicas

En materia de ejecución de la inversión pública a nivel nacional, se presentan los siguientes datos de acceso público para tener una mejor idea del contexto reciente:

Figura 13

PIM ejecutado y no ejecutado de los tres niveles de gobierno en el 2022 (millones de S/)



Nota. Adaptada de PIM ejecutado y no ejecutado de los tres niveles de gobierno en el 2022, de Ministerio de Economía y Finanzas, 2023.

De acuerdo con el cuadro precedente, el Gobierno Nacional finaliza el año 2022 con una ejecución de 91% del Presupuesto Institucional Modificado (PIM), lo que pone de manifiesto que las entidades ejecutoras adscritas al Gobierno Central ejecutaron casi la totalidad del su presupuesto asignado; a su vez, los gobiernos regionales cerraron el 2022 ejecutando el 63% y los gobiernos locales el 67%, del total de su presupuesto programado para la inversión pública el año pasado.

En el caso puntual de Apurímac, según el Índice de Competitividad Regional (INCORE) del IPE, entre enero y octubre de 2022, en dicha región se ejecutó el 56.7% de su PIM (Presupuesto Institucional Modificado), ascendente a 1,120 millones de soles, siendo el promedio nacional de 52.9%, pero aun así se ubicó dentro de las 6 primeras regiones con mayor ejecución presupuestal registrada. El componente ejecutado de la inversión pública por nivel de gobierno en la referida jurisdicción es el siguiente:

Tabla 18

Inversión pública ejecutada por nivel de gobierno (Apurímac)

Nivel de gobierno	% ejecutado
Gobiernos locales	55.7%
Gobierno regional	28.8%
Gobierno nacional	15.5%

Nota. Elaborado con datos del INCORE-IPE (2022).

En lo que se refiere a la ejecución presupuestal propiamente dicha, el Gore Apurímac ejecutó el 62.3% del presupuesto asignado, por su parte, los gobiernos locales ejecutaron el 56.1% de su presupuesto y el gobierno nacional el 54.1%.

La distribución del gasto por sectores en términos de avance es la siguiente:

Tabla 19
Distribución del gasto por sectores (Apurímac)

Sector	Monto expresado en millones de soles	% ejecutado
Transporte	S/464.8	68.3%
Agropecuario	S/395.9	64.6%
Educación	S/353.4	56.1%
Saneamiento	S/157.1	57.4%

Nota. Elaborado con datos del INCORE–IPE (2022).

En cuanto a proyectos de inversión específicos ejecutados en la región, se tiene el mejoramiento y ampliación del sistema de agua de riesgo de Andahuaylas con un presupuesto ascendente a S/. 582 millones, que presentaba un avance a octubre de 2022 del 44%. Otra obra destacable es la construcción de la vía de evitamiento de la ciudad de Abancay con un presupuesto de S/. 42.1 millones, y que registraba un avance del 87.5%.

En lo que concierne al uso del canon minero y otros conceptos, se sabe que Apurímac financió S/. 819.6 millones de inversión pública con recursos del canon, sobrecanon, regalías y renta de aduanas y participaciones. A la fecha –octubre de 2022– ejecutó el 67.2% de dicho monto.

El estudio del IPE enfatiza que “el 21% del monto ejecutado fue asignado a categorías presupuestales que no resultan en productos, por lo que se pone en duda el correcto aprovechamiento de los recursos mineros” (INCORE, 2022).

Es preciso tener en cuenta estos datos porque corresponden al periodo anterior a la conflictividad experimentada a mediados de diciembre de 2022, mes en el que se produce el cambio de gobierno y desatan conflictos sociales de raíz política en todo el macrorregión sur. La idea es poder compararlos con lo que se registró después en términos de la ejecución de inversión pública. Si bien al cierre de 2022 Apurímac pudo alcanzar un porcentaje de ejecución de inversión pública del 78.8%, el monto más alto de su historia, lo que la ubicó en el sexto lugar en materia de avance de inversión pública¹⁸, siendo el promedio nacional 71.6% e incluye a todos los niveles de gobierno,

¹⁸ Las primeras cinco fueron Madre de Dios, Lima, Loreto, Callao y Puno, en ese orden.

quedó pendiente por ejecutar la cifra de S/. 402 millones durante el 2022 (28.4% del presupuesto asignado).

Los resultados finales del 2022 arrojan que se ejecutaron recursos por S/. 1,492 millones, cuya distribución es la siguiente:

Tabla 20

Ejecución por nivel de gobierno en la región Apurímac

Nivel de gobierno	Monto expresado en millones de soles	% ejecutado
Gobiernos locales	S/835	73.4%
Gobierno regional	S/426	90.4%
Gobierno nacional	S/231	81.2%

Nota. Elaborado con datos del INCORE-IPE (2022).

Cabe resaltar que los gobiernos locales de Apurímac ejecutaron más que los gobiernos locales de otras regiones en promedio. En la misma línea, en el caso de Cusco se tiene la siguiente data respecto a la ejecución presupuestal y la ejecución de la inversión pública a nivel del gobierno regional y los gobiernos locales durante el 2022.

Tabla 21

Ejecución presupuestal en Cusco (2022)

Nivel de gobierno	Resultado (variación %)
Gobierno regional	92%
Gobiernos locales	75%

Nota. Elaborada a partir de datos de Consulta Amigable - MEF, consultada el 20 de marzo de 2023.

Tabla 22

Ejecución de inversión pública en Cusco (2022)

Nivel de gobierno	Resultado (variación %)
Gobierno regional	82%
Gobiernos locales	72%

Nota. Elaborada a partir de datos de Consulta Amigable - MEF, consultada el 20 de marzo de 2023.

En octubre de 2022, Cusco alcanzó una ejecución presupuestal del 73% en dicho año. Ingresaron S/. 2,986 millones en transferencias por canon, sobrecanon y regalías a todas las jurisdicciones de la región. Se gastó en su mayoría en salud, educación y transporte para mejorar la infraestructura y los servicios básicos de poblaciones rurales y urbanas. Muchos municipios provinciales y distritales no ejecutaron correctamente todos los recursos asignados por deficiencias en la gestión administrativa.

Tabla 23

Transferencia de recursos en Cusco (2016 - 2022)

Nivel de gobierno	Monto transferido
Gobierno Regional de Cusco	S/12,505,462,955
Municipalidad Provincial de Espinar	S/1,326,279,680
Municipalidad Provincial de Chumbivilcas	S/768,976,650

Nota. Elaborada a partir de datos del Portal de Transparencia Económica del MEF, consultada el 19 de marzo de 2023.

Los gobiernos subnacionales no cuentan con equipos técnicos para elaborar los perfiles y expedientes de los proyectos que buscan priorizar. Además, carecen de los equipos para realizar seguimientos oportunos a las inversiones aprobadas. Adicionalmente adolecen de mecanismos idóneos para mejorar la calidad del gasto/inversión, evaluar la rentabilidad social de los proyectos priorizados, entre otras falencias encontradas.

A pesar de los grandes ingresos y transferencias efectuadas, las brechas siguen siendo considerables. Por ejemplo, en Cusco solo el 42.6% de las instituciones educativas del nivel inicial, primario y secundario cuentan con el servicio de agua potable. En el caso de otros servicios básicos, solo el 55.8% de las viviendas cuentan con electricidad y saneamiento. Y el 92% de los agricultores realizan labores de auto subsistencia, por lo que los avances en los últimos años materia de desarrollo y calidad de vida son mínimos o escasamente apreciables (PNUD, 2021).

Ahora bien, el 2023 marcó la entrada de nuevas autoridades en la gestión de los gobiernos subnacionales y la reanudación de los bloqueos en el sur luego de la tregua de fin de año (2022). Estos factores contribuyeron a paralizar la ejecución de la inversión pública que venía cobrando nuevos aires o

dinamismo gracias al desempeño de algunas regiones y el impulso en el gasto del gobierno central. Es así como comparando febrero de 2023 versus febrero de 2022 se registra un alto avance de la inversión pública del 17.6%, pero debido exclusivamente al desempeño del gobierno central, ya que su ejecución creció un 55%, siendo pues determinante en este logro.

Según el MEF, la ejecución de la inversión pública de enero a diciembre del año 2022 llegó la cifra de S/ 46,592 millones, un nuevo récord histórico que superó en 20% la marca que se registró en el mismo periodo del año 2021, cuando la inversión pública ascendió a S/ 38,785 millones.

Por su parte, los gobiernos subnacionales mostraron un panorama muy distinto al presentar caídas preocupantes, pues los gobiernos regionales se anotaron una contracción del -4% y los gobiernos locales una reducción de -18% en total. El análisis puntual sobre la situación de 3 regiones, los casos de Arequipa, Cusco y Apurímac, se presentan variaciones a la baja en materia de ejecución de la inversión pública, tal como se aprecia en las siguientes tablas:

Tabla 24

Gobiernos regionales: crecimiento de la inversión pública (enero - febrero 2023)

Gobierno regional	Variación % real anual
Arequipa	-39%
Cusco	-21%
Apurímac	-74%

Nota. Elaborada con datos del SIAF – MEF (información actualizada al 1 de marzo de 2023)

Al término del primer bimestre de 2023, los gobiernos regionales de Arequipa, Cusco y Apurímac presentaron una caída de la inversión pública. La caída es más pronunciada en Apurímac como puede apreciarse. Esto tiene implicancias en la generación de empleo local, pues de la ejecución de obras de infraestructura depende la contratación de personal en el sector de la construcción, uno de los más dinámicos cuando se expande la inversión pública y privada.

En el caso de los gobiernos locales, la situación no es diferente, pues también registran caídas importantes, tal como se muestra a continuación:

Tabla 25
Gobiernos locales: crecimiento de la inversión pública (enero – febrero 2023)

Gobierno regional	Variación % real anual
Arequipa	-17%
Cusco	-33%
Apurímac	-83%

Nota. Elaborada con datos del SIAF – MEF (información actualizada al 1 de marzo de 2023).

El dinamismo que mostraron los gobiernos locales en Cusco y Apurímac se invirtió radicalmente con la asunción de las nuevas autoridades distritales y provinciales y sus respectivos equipos técnicos en enero de 2023. A modo de recomendación, hará falta de mucha cooperación, asistencia y orientación por parte de los funcionarios del MEF para que las economías de estas jurisdicciones no se sigan contrayendo más. El acompañamiento debe ser intensivo y continuo a fin de revertir estos pésimos resultados. Ante la parálisis producida en el tercer trimestre debido a los conflictos, urge que se tomen medidas inmediatas para destrabar y remover obstáculos en materia de ejecución de la inversión pública.

Tabla 26
Gobiernos regionales del Corredor Vial Sur (CVS) y su ejecución en materia de inversiones

Región	PIA	PIM (millones de S/)	Devengado (millones de S/)	Avance %
Arequipa*	-	298,230,050	5,851,837	2.0
Cusco*	-	956,551,174	32,674,527	3.4
Apurímac*	-	841,828,737	19,404,837	2.3

*Consulta realizada al 1 de marzo de 2023.

Nota. PIA (Presupuesto Institucional de Apertura), PIM (Presupuesto Institucional Modificado). Elaborada con datos del INEI.

A finales de marzo de 2023, el MEF mencionó que la ejecución de la inversión pública alcanzó S/. 5,400 millones en los tres niveles de gobierno, esto arroja un promedio mensual de S/. 1,800 millones, cifra muy inferior al promedio mensual del 2022, que ascendió a S/. 3,882 millones. Pese al optimismo mostrado por las autoridades centrales, las paralizaciones por conflictos

sociales y afectaciones por fenómenos climáticos (lluvias intensas y huacos), además del consabido cambio de autoridades regionales y municipales, han generado un escenario bastante incierto, sobre todo en momentos en que se presenta una caída importante en la inversión privada¹⁹.

Por otro lado, en diciembre de 2022, el Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP) de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), a través de su jefe, el Eco. Óscar Chávez, señaló que la inversión pública fue afectada específicamente por los conflictos sociales. Un estudio realizado por dicha entidad reveló que la inversión pública en 14 regiones se frenó por un monto de S/. 64.4 millones. Sobre Cusco indicó que estaban en riesgo S/. 12,5 millones, en Arequipa la cifra de S/. 5,8 millones, y en Apurímac, S/. 3,8 millones.

Detalló que los conflictos sociales han impactado la inversión pública en todos los niveles de gobierno, uno de los motores de la economía, siendo el principal la inversión privada. En concreto manifestó que se tenían comprometidos o en peligro S/. 18,7 millones a nivel del gobierno nacional, S/. 12,6 millones en los gobiernos regionales y S/. 33 millones en los gobiernos locales. La referida institución revela que la inversión pública postergada (por ejecutar) representa el 8,2% del PBI diario y señaló a Cusco como la más afectada con 15.4% de la inversión complicada por los conflictos.

Por su parte, en febrero de 2023, la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), atribuyó la difícil situación del sector construcción a los conflictos sociales suscitados entre diciembre de 2022 y marzo de 2023. CAPECO, por medio del su director ejecutivo, Guido Valdivia, consideró una afectación o caída del 3%. Esto, según su opinión, puso en peligro a 10 o 12 mil trabajadores del sector. La amenaza de perder empleo continúa ante la falta de una reactivación económica plausible. La ausencia de señales claras para la inversión, en un sector que emplea a más de un millón de personas entre formales e informales, 300 mil y 700 mil, aproximadamente, puede incrementar los niveles de pobreza y desocupación, así como de mayor informalidad.

El impacto de los conflictos sociales en el sector construcción es relevante – para la investigación– porque se encuentra íntimamente ligado a la ejecución de la inversión pública, de modo que cualquier variación en la segunda afecta directamente la contratación de mano de obra, la realización de proyectos de

¹⁹ Según proyecciones del BCRP, la inversión minera caerá en 16.7% en 2023; mientras que la inversión no minera crecerá apenas 1.5%. Ambos resultados negativos harían que la inversión privada caiga en 0.5% este año.

infraestructura, el consumo de cemento, la habilitación de nuevas líneas de crédito y mayores ingresos por salarios a los trabajadores del sector y sus familias.

Tabla 27
Provincias / distritos con canon y regalías para obras

Región	Provincia / distrito	PIA	PIM	Devengado (millones de S/)	Avance %
Cusco	Espinar* (provincia)	117	121	3	2.2
Cusco	Chumbivilcas** (provincia)	75	–	0.23	0.3
Apurímac	Cotabambas** (provincia)	37	–	1.02	2.7
Apurímac	Abancay** (provincia)	26	–	0.018	0.1
Apurímac	Andahuaylas** (provincia)	20	–	0.0004	0.0
Cusco	Livitaca** (distrito)	69	–	1.4	2.2
Cusco	Velille** (distrito)	16	–	0.28	1.7
Apurímac	Haqira** (distrito)	17	–	0.58	3.4
Apurímac	Chalhuahuacho* (distrito)	106	106	13	12.7
Arequipa	Cerro Colorado* (distrito)	74	97	10	10.6
Arequipa	Caylloma** (distrito)	3.9	–	0.05	1.3

*Consulta realizada al 29 de marzo de 2023. **Consulta realizada al 1 de marzo de 2023

Nota. PIA (Presupuesto Institucional de Apertura), PIM (Presupuesto Institucional Modificado). Elaborada con datos del INEI y del Portal de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

En la tabla precedente se observa que el grado de ejecución presupuestal es dispar entre las jurisdicciones evaluadas, notándose que la provincia de Espinar en Cusco presenta un avance del 2.2% casi al finalizar el primer

trimestre del 2023. Esto contrasta notablemente con los otros dos distritos que figuran y también reciben ingresos importantes por concepto de canon y regalías mineras como Chalhuanahuacho en Apurímac y Cerro Colorado en Arequipa, los que a fines de marzo muestran mayor avance.

A modo de conclusión, se advierte que el primer año de gestión de las nuevas autoridades subnacionales suele ser negativo en materia de inversión pública, lo que se evidencia en la ejecución de los recursos transferidos provenientes de la actividad minera en sus jurisdicciones. Este efecto puede ocultar o disimular el impacto real de los conflictos sociales sobre la realización de las inversiones a su cargo.

3.4.3. Pobreza

En lo que concierne a la pobreza, este indicador en Apurímac alcanzó al 28.3% de la población en el 2021. El número se explica por la contracción inducida de la economía durante el año anterior (2020) a raíz de las medidas aplicadas para controlar la pandemia por Covid-19. Cabe hacer notar que desde que entró en construcción Las Bambas, la pobreza se redujo 3.5% cada año desde el 2011. Por ello entre 2011 y 2019 la pobreza pasó del 57% al 29.1%. Pero durante la pandemia, cuyos mayores efectos se hicieron sentir durante el 2020, la pobreza trepó rápidamente a 35.5%. En 2021, la pobreza abarcó al 25.5% de la población de la región.

Por su parte, (la pobreza extrema fue de 5.1% en 2019 – disminuyó gracias al crecimiento económico impulsado por el desarrollo y funcionamiento de Las Bambas– y era de 21.9% en 2011, por lo que una quinta de la población apurimeña vivía en un grado absoluto de vulnerabilidad. Sin embargo, esta pasó a 8.2% en 2020 por la emergencia sanitaria de aquel año (Incore/IPE con datos del INEI, 2022).

En 2021 la pobreza urbana era de 21.5% y la rural se situaba en 34% en Apurímac. Esta era la segunda mayor pobreza urbana y rural registradas en la Macro Sur, que comprende a las regiones de Puno, Cusco, Apurímac, Arequipa, Tacna y Moquegua (INEI, ENAHO, 2021)²⁰.

La operación de Las Bambas representa el principal motor de la economía apurimeña, y, por ende, es responsable directa de la incidencia en la reducción de la pobreza en los últimos 12 años. Gracias a esta empresa, el PBI de Apurímac aumento 2.4 veces entre 2015 y 2016. La región pasó del

²⁰ Encuesta Nacional de Hogares del INEI (2021) – ENAHO– 2021.

último lugar en términos de contribución al PBI nacional al noveno puesto de un total de 24 regiones (Macroconsult, 2022).

En cuanto a los datos sobre la evolución de la pobreza en 2022 y la proyección de esta para 2023, los conflictos presentados en el periodo de la investigación sin duda han golpeado el crecimiento económico en las regiones del sur y por ende ha reducido la posibilidad de bajar la pobreza. De acuerdo con investigadores de Macroconsult (2023), “la pobreza en 2022 y 2023 debería estabilizarse alrededor del 26% (límite inferior), o mostrar una tendencia creciente hasta ubicarse un poco por encima del 27% (límite superior)”. Pero los cambios en materia política y social obligan a revisar dichas cifras y los criterios empleados para su determinación. Es preciso recordar que tanto el aumento de la inflación como un menor crecimiento económico se deben en parte a la conflictividad social desatada a lo largo del Corredor Vial del Sur (CVS), por lo que existe una relación directa entre el probable incremento de la pobreza con la tensión social experimentada en los últimos meses.

Al respecto, el propio ministro de Economía y Finanzas, Alex Contreras, señaló que es altamente probable que no se registre una reducción en los índices de pobreza en el 2022 por a la elevada inflación que se observó en el 2022. “Este año (2022) probablemente la pobreza no se reduzca por el impacto de la mayor inflación y el menor crecimiento”.

Para el BBVA Research (2023), alrededor de 200,000 personas se tornaron pobres en 2022 en el país. En tal sentido, el 2021 el 25,9% de la población pertenecía al estrato pobre. Pero esta cifra se habría incrementado en el 2022 al pasar a 26,3%. La tasa de pobreza seguiría aumentando en el 2023 según la simulación o proyección realizada dado que persistirían los factores que alimentan esta condición como un menor crecimiento económico en 2022 (2.8% producto de la caída de la inversión privada), alta inflación (deteriora el poder adquisitivo de la población) e inestabilidad sociopolítica, la que a su vez repercute sobre las dos primeras.

A los factores mencionados se podría agregar la grave ineficiencia del Estado para invertir adecuadamente en infraestructura y bienestar de la población (agua, salud, educación, seguridad ciudadana, justicia, etc.) y altos niveles de corrupción. Según el último cálculo elaborado por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), los costos que ocasiona al país la ineficiencia administrativa ascienden a S/.16, 394 millones al año. Por su parte, la Contraloría General de la República, cifra en más de S/. 24,000 millones los que se pierden en el Perú por la corrupción. De acuerdo con una investigación

del Observatorio Nacional Anticorrupción, el Índice de Corrupción (INCO) arrojó que, en el 2021, el 13.6% del presupuesto nacional se perdió por de actos indebidos, lo que implica que, de cada 100 soles, 13 soles fueron a parar a otros bolsillos y no se utilizaron para atender las necesidades postergadas de los ciudadanos para los que inicialmente iban a ser destinados, como el cierre de brechas socioeconómicas.

La data oficial del INEI indica que la pobreza aumentó un 1,6% (INEI, 2023) y afectó a más de 9 millones de personas. Este repunte de la pobreza monetaria del año anterior implica que el 27,5% de peruanos se encuentra por debajo de la línea de pobreza. Los datos fueron ofrecidos en mayo de 2023 y no consideran el impacto generado en el periodo entre enero y marzo de 2023, lapso en el que la paralización de actividades económicas fue mayor. Por lo que cabe esperar que la proyección de la pobreza roce o alcance al 30% de la población, sobre todo en el sur peruano, zona que padeció en mayor medida las consecuencias de la protesta social. Con estos datos se sabe que la pobreza se incrementó en 628 mil personas durante el año pasado, lo que implica un alza de 7,3% con respecto al 2019, año anterior al inicio de la pandemia.

Para mayores alcances, el informe denominado “Perú: Evolución de la Pobreza Monetaria 2011–2022”, revela que la situación de pobreza llega al 41.1% de la población perteneciente al área rural y al 24,1% del área urbana.

3.4.4. Algunos impactos microeconómicos

Los principales impactos microeconómicos de las paralizaciones por conflictos sociales se presentan a nivel del empleo, particularmente en el indirecto e inducido, aunque también puede haber efectos sobre el empleo directo por la suspensión temporal de nuevas contrataciones por parte de las empresas titulares de proyectos mineros. Es decir, no crece o expande ante la ausencia de ofertas o convocatorias laborales, lo que produce un estancamiento en este tipo de empleo (cifra aparentemente inamovible).

En el ámbito en el que se puede apreciar una mayor caída o reducción sería en el sector de la construcción, tanto pública como privada, pues los bloqueos de vías impiden o restringen el libre tránsito de trabajadores, maquinarias e insumos como cemento, por ejemplo. Es probable que los obreros de construcción civil hayan experimentado menores ingresos por la inejecución de obras de infraestructura por parte de los gobiernos subnacionales en este periodo (2022 y primer trimestre de 2023).

Por consiguiente, ante la afectación en el empleo casi a nivel general, es segura una disminución en los ingresos por salarios de los trabajadores formales e informales, tanto los vinculados al sector mineros como los no vinculados. Este descenso aún no ha sido cuantificado, pero se tiene por descontada la contracción del ingreso laboral por las paralizaciones y el impacto de la inflación, pues las mayores tasas de este fenómeno se registran en las regiones del sur.

La inflación representa un tercer impacto asociado a los bloqueos de vías sobre el Corredor Vial del Sur (CVS) debido a que ocasionaron la escasez de diversos bienes e interrumpieron o dificultaron la prestación de muchos servicios públicos. El alza de los productos básicos que componen la canasta alimentaria ha golpeado a los más pobres y vulnerables del país, quienes ingresaron en una economía de plena subsistencia. Es probable que ante esta situación haya disminuido el consumo calórico por persona, lo que revelaría un incremento en los niveles de anemia y desnutrición infantil, en madres gestantes y adultos mayores, principalmente, por encontrarse más expuestos.

El incremento de los precios, costos y tarifas ya venía siendo importante o significativo antes del estallido del conflicto –su ingreso a un episodio de crisis– por lo que las paralizaciones solo incrementaron la precariedad ante un escenario de por sí desfavorable, sobre todo para la población más vulnerable. Ante la subida de productos esenciales y la falta de oportunidades de ingreso, la población debió racionar alimentos y cuidar los pocos ahorros acumulados. Pero es probable que haya comenzado una espiral de endeudamiento masivo o colectivo ante la carencia de ingresos regulares.

El aumento de las solicitudes de crédito de consumo y préstamos para negocios no fue atendido por las entidades financieras debido a falta de garantías sobre el pago y la incertidumbre reinante sobre la culminación del paro y el inicio de la reactivación económica. Ante este escenario, es probable que varios grupos recurrieron a préstamos informales para afrontar gastos inmediatos y mantener a flote sus negocios.

El riesgo de ruptura en la cadena de pagos es latente ante la fragilidad del crecimiento, los ingresos o la recuperación de la economía en el sur. Ante la contracción de la inversión privada, sobre todo minera, y la lentitud mostrada en materia de ejecución presupuestal por parte de los gobiernos subnacionales, es previsible que se mantengan los temores sobre conceder nuevas líneas de crédito a emprendedores y trabajadores. Esto no permitirá

una reactivación económica a corto plazo, acentuándose problemas estructurales del país como la pobreza, la precariedad del empleo y la desigualdad socioeconómica.

IV. Conclusiones y recomendaciones

En esta parte de la investigación se presentan las conclusiones o resultados del trabajo, así como las recomendaciones o sugerencias para revertir el curso de los acontecimientos en materia de conflictividad social asociada con el sector minero, especialmente la ubicada en el Corredor Vial Sur (CVS).

4.1. Conclusiones

En cuanto a las conclusiones del estudio, se tienen las siguientes:

- Los impactos o costos económicos del conflicto social en el Corredor Vial Sur (CVS) en el periodo bajo evaluación (año 2022 y primer trimestre de 2023) se manifestaron fundamentalmente en el crecimiento del PBI nacional, el PBI de las regiones involucradas (Apurímac, Arequipa y Cusco), la reducción de la producción minera, la caída de las exportaciones tradicionales, la contracción de los ingresos fiscales, la disminución de la inversión privada (sectorial), el aumento de la inflación, el crecimiento de la pobreza monetaria, la caída en la ejecución de la inversión pública (2023) y menor desarrollo económico.
- Las afectaciones producidas se produjeron de maneras: i) el bloqueo de vías que impide o limita el libre tránsito de bienes y personas, como concentrado, insumos y trabajadores desde y hacia los centros de operaciones mineras, lo que obstaculiza la venta de mineral; ii) la invasión de zonas de yacimientos (tajo Chalcobamba), lo que implica el desconocimiento de acuerdos sobre transferencia de tierras y paraliza la inversión planificada o programada para aumentar los niveles de producción y iii), daños a la propiedad privada mediante la destrucción bienes como maquinarias, vehículos, herramientas, insumos, inmuebles, etc.
- Las empresas más afectadas económicamente fueron Las Bambas y Antapaccay, y en menor medida Hudbay, porque esta última no experimentó una caída en la producción como las dos primeras. Sin embargo, si experimentó dificultades para transportar cargamentos de concentrados y no alcanzó el extremo superior del rango-meta de producción previsto para el año anterior (2022). En los casos de las dos primeras empresas, estas tuvieron serios problemas, por lo que no pueden operar a su máxima capacidad de procesamiento de mineral, sobre todo en el caso de Las Bambas.

- La región Apurímac es la más afectada pues su PBI depende en mucho mayor medida de la actividad minera (Las Bambas representa cerca del 80% del PBI regional), y en concreto de una gran empresa como Las Bambas que las regiones de Cusco y Arequipa, cuyas economías son más diversificadas al depender de otros sectores como el turismo, comercio, agroindustria, servicios, hidrocarburos (gas de Camisea en el caso del Cusco, del que provienen sus mayores transferencias por canon y sobrecanon)²¹.
- El efecto de la entrada en operaciones de Quellaveco de Anglo American en Moquegua repercute en los niveles de producción, empleo e inversión a nivel marco y sectorial, es decir, contribuye a paliar los impactos adversos que generaron y todavía generan las paralizaciones a causa de los conflictos sociales registrados en 2022 y el primer trimestre de 2023. Durante la construcción del referido proyecto creció mucho el empleo, sobre todo el de tipo indirecto.
- Con respecto a los efectos sobre el empleo, tanto directo, indirecto como inducido. Sobre el primero no se registran variaciones significativas, por lo que las paralizaciones de menor duración (semanas o meses) no alteran su cantidad; caso contrario es el del empleo indirecto, pues sufre grandes variaciones con las paralizaciones y bloqueos, aunque el impacto es diferenciado según la actividad productiva, pues los transportistas de concentrado, insumos y personal tienen pérdidas casi inmediatas, al igual que otros proveedores de bienes como alimentos que no pueden despachar y equipos de perforación o materiales de construcción. La mayor sensibilidad del empleo indirecto hace que se contraiga producto de conflictos que se manifiestan con bloqueos de vías.
- La reducción de las regalías legales y contractuales es más factible durante las paralizaciones que la del canon minero, debido a que las primeras se generan y devengan mensualmente, en cambio el canon proviene del pago del Impuesto a la Renta (IR), de periodicidad anual, por lo que tiene más posibilidades de recuperarse e inclusive aumentar por las subidas de los precios de los metales que las primeras. Esto implica que aquellas regiones que presentan proyectos en la fase preoperativa y que, por tanto, solo reciben regalías, sean más susceptibles a las afectaciones por paralizaciones que aquellas que cuentan con proyectos en marcha que ya generan renta

²¹ De cada 100 soles que ingresa a Apurímac o se generan en ella, 70 provienen de Las Bambas. Su dependencia es mayúscula porque se trata de una región con altos índices de pobreza, vulnerabilidad social y necesidades básicas insatisfechas.

gravable, esto es, utilidades antes de impuestos. Es decir, las segundas resultarían menos perjudicadas que las primeras.

- Los compromisos sociales de las empresas con los grupos de interés local como los convenios marco solo se ven impactados por los conflictos si los fondos asignados que financian fideicomisos se encuentran en función a un porcentaje de las utilidades que genera el proyecto. En dicho escenario la reducción del monto se encontrará en proporción a la caída de las utilidades antes del pago de impuestos por parte de la empresa. Es decir, se trata de una relación directamente proporcional entre uno y otro factor, pues la fuente del ingreso (base de cálculo) es la utilidad operativa de la empresa, y si esta se reduce, también lo hará el aporte comprometido a través de convenios o acuerdos celebrados con los actores sociales.
- Las empresas ubicadas en el Corredor Vial Sur (CVS) seguirán produciendo, a pesar de los bloqueos, en función del stock de insumos y del espacio o volumen disponible en sus almacenes de concentrado de mineral. De modo que, en la medida que se agotan los suministros y acumulan suficiente mineral, estas pueden resolver la paralización de las operaciones ante la imposibilidad material de continuarlas. El mineral acumulado no podrá ser exportado hasta que se reanude el tránsito por las vías principales y alternativas, lo que significa pérdidas económicas inmediatas para la región por la no generación de regalías.
- Los datos de pobreza oficiales del INEI confirmarán, una vez divulgados, el impacto de los conflictos sociales sobre este indicador de bienestar en los distritos, provincias y regiones ubicadas sobre el Corredor Vial Sur (CVS). Se espera que la incidencia de estos fenómenos repercuta negativamente, es decir, revelen un aumento significativo en los niveles de pobreza y pobreza extrema, sobre todo en regiones como Cusco y Apurímac, donde los conflictos se presentaron con mayor intensidad.
- Un mayor índice de conflictividad social en la minería aumenta el costo de desarrollar un nuevo proyecto y desalienta la inversión futura. Si a ello se agrega la reducción en la calificación crediticia del país, el denominado riesgo-país, el costo de inversión sería mucho más alto. Este escenario no solo golpea a las familias, sino también a las entidades financieras y muchas empresas proveedoras, siendo estas últimas las que mayor empleo generan.

4.2. Recomendaciones

En lo que respecta a las recomendaciones del trabajo, se presentan las siguientes para ser tomadas en consideración por los tomadores de decisiones en el sector público y privado, particularmente por aquellos que analizan la conflictividad social vinculada con la industria minera y evalúan políticas, mecanismos y acciones orientadas a reducirla y encauzarla para un mejor aprovechamiento de las bondades y potencialidades del sector como socio clave en el crecimiento y desarrollo del país.

A continuación, se presentan algunas recomendaciones que son sometidas al análisis y escrutinio de los interesados:

- Para calcular o determinar los costos económicos generales de la ocurrencia del conflicto social en minería es necesario elaborar o contar con un indicador de conflictividad validado y aceptado que registre la intensidad de los conflictos presentados por distrito, región, macrorregión y país, así como por empresa o proyecto en desarrollo o ejecución. Este indicador será empleado en la fórmula o expresión matemática que calcule el valor de la pérdida económica total –para el Estado y la sociedad– tras los efectos adversos del conflicto. Esta fórmula contaría en su composición con variables micro y macro, series temporales, etc., y requiere del esfuerzo de economistas, estadísticos, expertos en machine learning e inteligencia artificial, científicos de datos, profesionales en el campo del análisis de conflictos sociales en el sector extractivo, entre otros.
- Recuperar la confianza de los inversionistas internacionales es clave para que el país siga atrayendo capitales al sector minero para reactivar economía. Por ello, es importante controlar aquellos factores que pueden afectar la recuperación económica y el desempeño de la inversión privada, como es el caso de los conflictos sociales que se presentan en minería. En tal sentido, se propone poner más énfasis en programas y planes de desarrollo territorial para disminuir brechas socioeconómicas que son las que alimentan en mayor medida –como problemas estructurales– los conflictos sociales que se desatan en el Corredor Vial Sur (CVS).
- Se debe considerar el impacto de los conflictos sociales registrados en el Corredor Vial Sur (CVS) sobre la ejecución de obras de infraestructura a través del mecanismo de Obras x Impuestos (OxI) que suelen aplicar diversas empresas mineras para generar mayor impacto positivo en las zonas donde operan, a fin de reducir brechas sociales. La falta de información sobre la afectación de la obra pública desarrollada por agentes privados abre una

nueva línea de investigación complementaria que ayudaría a comprender mejor los impactos generados por la conflictividad social en el sur del país.

- El impacto sobre la calidad de vida de la población ubicada en aquellas localidades donde se presentó el conflicto mediante bloqueos de vías y paralizaciones de actividades productivas puede determinarse a través del Índice de Desarrollo Humano (IDH) desarrollado por Naciones Unidas (PNUD). Esta herramienta evalúa y compara los resultados en ingresos per cápita, escolaridad (años de educación) y salud (expectativa de vida). Pero para que haya una afectación significativa o apreciable en el indicador se deben presentar impactos fuertes y sostenidos en el tiempo. Este, más bien, no sería el caso tras el levantamiento de las medidas de fuerzas por parte de las organizaciones que participaron en el paro. Ello implica que, con la vuelta a la normalidad, el comercio, el transporte y el flujo de personas se reanuda, aunque no en los niveles previos a la adopción de las acciones radicales. Lo que se sugiere, entonces, es considerar el aumento de la pobreza –que revelará el INEI– por la caída de ingresos y la inflación como factores determinantes del deterioro de la calidad de vida.
- La realización de este tipo de estudios debe ayudar tener presente la valoración económica o cuantificación de las pérdidas a nivel local, regional y como país, por lo que se propone su difusión en colegios, universidades, comunidades, centros poblados, medios de comunicación, redes sociales, municipios, etc., con el propósito de sensibilizar a la población en general sobre los perjuicios que generan este tipo de medidas o acciones que perjudican, casi inmediatamente o en el muy corto plazo, a una serie de personas, familias y micro y pequeñas empresas locales, sobre todo. La sensibilización es muy importante para que los ciudadanos tengan en consideración, al momento de resolver su participación en un paro, todos los pros y contras que implica la paralización de la minería y otras actividades económicas sean conexas o no.

V. Anexos

Anexo I

Precio promedio de la libra de cobre por año

Año	Precio promedio en US\$
2015	2.74
2016	2.20
2017	2.79
2018	2.96
2019	2.72
2020	2.79
2021	4.22
2022	4.01
2023	4.06

Nota. Elaborado con datos del BCRP.

VI. Referencias

- Antapaccay [Antapaccay]. (2023, 20 de enero). Comunicado, denunciamos nueva invasión violenta a nuestras instalaciones [Tweet]. Twitter. https://twitter.com/Antapaccay_/status/1616559292659781638/photo/1
- Antapaccay. (2021). *Reporte de Sostenibilidad 2021*. Antapaccay. <https://www.glencoreperu.pe/.rest/api/v1/documents/cc88465f60459f8a139d2f9764eedeb7/28.09+VF+Reporte+de+Sostenibilidad+Antapaccay+2021+%281%29.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2023). *Programa actual y proyecciones macroeconómicas 2023-2024*. BCRP. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2023/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2023.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2022). *Reporte de Inflación*. BCRP. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2022/marzo/ri-marzo-2022-recuadro-5.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú Sucursal Cusco. (2022). *Caracterización del departamento de Cusco*. BCRP. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Cusco/cusco-caracterizacion.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2023). *Balanza Comercial: enero de 2023*. (Nro.20). BCRP. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Notas-Estudios/2023/nota-de-estudios-20-2023.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (Sin fecha). *BCRPData*. Cobre - LME (¢US\$ por libras). <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01652XM/html>
- BBVA Research. (3 de febrero de 2023). *BBVA Research*. Situación del sector minero 2022. <https://www.bbva.com/publicaciones/peru-situacion-del-sector-minero-2022/#:~:text=La%20producci%C3%B3n%20minera%20peruana%20no,de%20la%20mina%20cupr%C3%ADfera%20Quellaveco.>
- BBVA Research. (2023). *Situación Perú*. (Editorial) <https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2023/03/Presentacion-Situacion-Peru-Marzo-2023.pdf>
- Belling, M. (23 de noviembre de 2022). *Edgardo Orderique*: “Las Bambas pasa de un modelo de revisión de conflictos a uno de ejecución de proyectos”. *ProActivo*. <https://proactivo.com.pe/edgardo-orderique-las-bambas-pasa-de-un-modelo-de-revision-de-conflictos-a-uno-de-ejecucion-de-proyectos-exclusivo/>

- Canon, Regalías & Convenio Marco. (2022, julio). Entregamos s/. 773 millones para el desarrollo de la región Cusco. *Revista Antapaccay*, 53. 1-22. <https://www.glencoreperu.pe/.rest/api/v1/documents/c4a7b30e0affda5f58de9db0648afff0/REVISTA-ANTAPACCAY-53.pdf>
- Carhuavilca, D. (2023). *Perú: Pobreza monetaria, 2022*. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4547653/Presentaci%C3%B3n%20del%20jefe%20del%20INEI.pdf?v=1683828485>
- Chacon, T. (24 de enero de 2023). Scotiabank: Protestas impactan en 1% de la producción nacional de cobre. *Rumbo Minero Internacional*. <https://www.rumbominero.com/peru/noticias/mineria/scotiabank-protestas-produccion-cobre/>
- Chacon, T. (15 de diciembre de 2021). ¿Cuál es el impacto económico y social de Las Bambas?. *Rumbo Minero Internacional*. <https://www.rumbominero.com/peru/noticias/mineria/impacto-economico-social-las-bambas/>
- Contraloría General de la República (2022). *Incidencia de la corrupción e inconducta funcional, 2021*. Documento de investigación. Lima, Perú. https://www.gob.pe/institucion/contraloria/informes-publicaciones/3709870-incidencia-de-la-corrupcion-e-inconducta-funcional-2021?utm_source=obant&utm_medium=enlacepublicacion&utm_campaign=obant
- Contreras, A. (27 de marzo de 2023). *Presentación frente a la Comisión de Presupuesto y Cuenta General de la República*. Congreso de la República del Perú.
- CooperAcción. (2023, marzo). Shock de eliminación de permisología minera. *Actualidad Minera del Perú*. (285), 1 - 22. <https://cooperaccion.org.pe/wp-content/uploads/2023/03/BOLETIN-AMP-MARZO-2023-FINAL.pdf>
- Cruz, E. (1 de marzo de 2023). Las Bambas aún no puede transportar mineral por bloqueos en corredor minero. *Rumbo Minero Internacional*. <https://www.rumbominero.com/peru/las-bambas-bloqueos-en-corredor-minero/>
- Cruz, E. (3 de marzo de 2023). Inversión pública crece 17.6% en febrero. *Rumbo Minero Internacional*. <https://www.rumbominero.com/peru/inversion-publica-febrero/>
- Desde Adentro. (23 de junio de 2022). Cusco: Aporte de Antapaccay por canon y regalías llega a los S/ 714 millones este año. *Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía*. <https://www.desdeadentro.pe/2022/06/cusco-aporte-de-antapaccay-por-canon-y-regalias-llega-a-los-s-714-millones-este-ano/>

- Dirección de Promoción Minera. (2023). *Boletín Estadístico Minero*. Ministerio de Energía y Minas (MINEM).
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4249258/BEM%2001-2023.pdf?v=1678908016>
- Fuentes, V. (Sin fecha). *Evolución de la inflación en el Perú: análisis regional de los últimos 25 años*. Why Observable. <https://observablehq.com/@vfuentes/evolucion-inflacion-peru-regiones-25-anos>
- García, E. (01 de febrero de 2023). Las Bambas para y cada día que no produce costará S/5.2 millones a Apurímac. *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/las-bambas-para-y-cada-dia-que-deje-de-producir-le-costara-s52-millones-a-apurimac-noticia/>
- Gracia, E. (18 de mayo de 2023). Recaudación del sector minero se contrae 40% en primer trimestre. *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/recaudacion-del-sector-minero-se-contrae-40-en-primer-trimestre-noticia/?ref=gesr>
- Hudbay. (2022). 2021 Annual Sustainability Report. Hudbay. https://s23.q4cdn.com/405985100/files/doc_financials/html/2022/en/_doc/Hudbay-2021-Annual-Sustainability-Report.pdf
- Hudbay Minerals Inc o Hudbay. (2023, 23 de febrero). *Hudbay Announces Fourth Quarter and Full Year 2022 Results and Provides Annual Guidance* [Comunicado de prensa].
- Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP). (Sin fecha). *Apurímac recibió 21 veces más por regalías mineras que por Canon*. Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP). <https://iimp.org.pe/raiz/apurimac-recibio-21-veces-mas-por-regalias-mineras-que-por-canon>
- Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP). (Sin fecha). *Hudbay cambia plan tras bloqueos y sube CAPEX en Perú pese a política de ahorro*. Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP). <https://iimp.org.pe/asociados/hudbay-cambia-plan-tras-bloqueos-y-sube-capex-en-peru-pese-a-politica-de-ahorro>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2021). *Data completa de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) 2021*. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/encuesta-nacional-de-hogares-enaho-2021-instituto-nacional-de-estad%C3%ADstica-e-inform%C3%A1tica-%E2%80%932>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2023). *Informe Técnico PBI Trimestral Diciembre 2022*. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-pbi-iv-trim-2022.pdf>

- Instituto Peruano de Economía (IPE). (2012). *Efecto de la minería sobre el empleo, el producto y recaudación en el Perú*. Instituto Peruano de Economía (IPE). <https://www.snmpe.org.pe/informes-y-publicaciones/efecto-de-la-mineria-sobre-el-empleo-el-producto-y-recaudacion-en-el-peru/258-efecto-de-la-mineria-sobre-el-empleo-el-producto-y-recaudacion-en-el-peru-presentacion.html>
- Instituto Peruano de Economía (IPE). (2021, febrero). Contribución de la Minería a la Economía Nacional. *Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía*. (1), 1 - 102. <https://www.ipe.org.pe/portal/wp-content/uploads/2021/03/contribucion-de-la-mineria-a-la-economia-nacional-snmpe-estudio-IPE-2021.pdf>
- Instituto Peruano de Economía (IPE). (2023). Sobre Incore. Índice de Competitividad Regional (INCORE). <https://incoreperu.pe/portal/index.php/sobre-incore>
- Instituto Peruano de Economía (IPE). (2023). *Avance de la Inversión Pública*. Instituto Peruano de Economía (IPE). <https://www.ipe.org.pe/portal/wp-content/uploads/2023/02/IPE-Inversion-publica-en-enero-23-2.pdf>
- Instituto Peruano de Economía (IPE). (2023). *Economía de Apurímac aún 14.9% por debajo del nivel prepandemia*. Instituto Peruano de Economía (IPE). <https://www.ipe.org.pe/portal/economia-de-apurimac-aun-14-9-por-debajo-del-nivel-prepandemia/>
- Instituto Peruano de Economía (IPE). (2023). *Catorce regiones aún no recuperan sus ingresos por habitante del 2019*. Instituto Peruano de Economía (IPE). <https://www.ipe.org.pe/portal/catorce-regiones-aun-no-recuperan-sus-ingresos-por-habitante-del-2019/>
- Instituto Peruano de Economía (IPE). (2023). *Termómetro económico IPE - Tablero Interactivo*. Instituto Peruano de Economía (IPE). <https://www.ipe.org.pe/portal/termometro-economico-ipe-tablero-interactivo/>
- Ley 28258 de 2004. Ley de Regalía Minera. 24 de junio de 2004. Diario Oficial El Peruano. [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/1002BCF7DCFACAE705257C200052B47B/\\$FILE/28258.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/1002BCF7DCFACAE705257C200052B47B/$FILE/28258.pdf)
- Martel, S. (7 de marzo de 2023). Antapaccay: Contratación de mano de obra en Espinar se redujo por bloqueos. *Rumbo Minero Internacional*. <https://www.rumbominero.com/peru/noticias/mineria/antapaccay-contratacion-de-mano-de-obra-en-espinar-se-redujo-por-bloqueos/>
- Minero, R. (10 de junio de 2019). ¿Qué es el canon minero y cómo se utiliza en el Perú?. *Rumbo Minero Internacional*.

<https://www.rumbominero.com/peru/noticias/mineria/que-es-el-canon-minero-y-como-se-utiliza-en-el-peru/>

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2021). *Informe de actualización de proyecciones macroeconómicas 2021-2024*. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/IAPM_2021_2024.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2021). *Marco macroeconómico multianual 2022 – 2025*. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2022_2025.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2022, 25 de agosto). *En el 2022 la economía peruana crecerá 3,3% según proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual 2023-2026*. [Comunicado de prensa]. https://www.mef.gob.pe/en/?option=com_content&language=en-GB&Itemid=101108&view=article&catid=100&id=7487&lang=en-GB

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2023, 3 de enero). *La inversión pública cerró el 2022 con una cifra récord en ejecución de S/ 46,592 millones, el 72% del presupuesto total*. [Comunicado de prensa]. https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101108&view=article&catid=100&id=7624&lang=es-ES

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (Sin fecha). *Seguimiento de la Ejecución Presupuesta*. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100944&lang=es-ES&view=article&id=504

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (Sin fecha). *Portal de Transparencia Económica*. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100143&lang=es-ES&view=category&id=661

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (20 de marzo de 2023). *Política Económica y Social*. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=150&id=2296&lang=es-ES

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (20 de marzo de 2023). *Evaluación de impacto en el empleo (EIE)*. Organización Internacional del Trabajo (OIT). <https://www.ilo.org/global/topics/employment-intensive-investment/themes/empia/lang-es/index.htm#:~:text=El%20empleo%20inducido%20se%20crea,y%20servicios%20en%20la%20econom%C3%ADa.>

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2019). El reto de la igualdad: Una lectura de las dinámicas territoriales en el Perú. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 1-118. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/pe/896b1c8abc283aa2909892ebcc0201997a3bcf200795a9baa7e50855128b271a.pdf>
- Redacción ProActivo. (31 de enero de 2023). Antapaccay supera nuevamente el récord en compras locales el 2022. *ProActivo*. <https://proactivo.com.pe/antapaccay-supera-nuevamente-el-record-en-compras-locales-el-2022/#:~:text=%E2%80%9CSe%20estima%20que%20se%20est%C3%A1,paralizados%E2%80%9D%2C%20precis%C3%B3%20la%20compa%C3%B1%C3%ADa.>
- Redacción RPP. (26 de abril de 2022). Las Bambas: Perú pierde más de US\$ 110 millones en exportaciones cobre debido a su paralización. *RPP*. <https://rpp.pe/economia/economia/las-bambas-peru-pierde-mas-de-us-110-millones-en-exportaciones-cobre-debido-a-su-paralizacion-noticia-1401646>
- Redacción EC. (07 de junio de 2022). Las Bambas: Perú pierde más de US\$500 millones en exportaciones de cobre tras 55 días de paralización. *El Comercio*. https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:IAJfzs0_qH8J:https://elcomercio.pe/economia/peru/las-bambas-peru-pierde-mas-de-us-500-millones-en-exportaciones-de-cobre-tras-55-dias-de-paralizacion-rmmn-noticia/&cd=8&hl=en&ct=clnk&gl=pe
- Revista Energiminas. (27 de febrero de 2023). Víctor Gobitz: Las mineras en Perú nunca dejan de invertir; cada año desembolsan US\$2.000 millones para mantener el nivel de producción. *Revista Energiminas*. <https://energiminas.com/victor-gobitz-las-mineras-en-peru-nunca-dejan-de-invertir-cada-ano-desembolsan-us2-000-millones-para-mantener-el-nivel-de-produccion/>
- Zegarra, A. (17 de enero de 2023). La pobreza en 2022 y 2023. *Macro Consult*. <https://sim.macroconsult.pe/la-pobreza-en-2022-y-2023/>
- Sociedad Nacional de Minería, Petróleo, Energía (SNMPE). (2022). *Boletín Estadístico Mensual Minero / Diciembre 2022*. Sociedad Nacional de Minería, Petróleo, Energía (SNMPE). <https://www.snmpe.org.pe/informes-y-publicaciones/boletin-estadistico-mensual/mineria/7884-bolet%C3%ADn-estad%C3%ADstico-mensual-minero-diciembre-2022.html>
- Sociedad de Comercio Exterior del Perú (Comex Perú). (2022). Uno de cada dos soles destinados a la inversión pública en municipios y gobiernos regionales se financia con canon, sobrecanon y regalías. Sociedad de Comercio Exterior del Perú (Comex Perú). (1131). <https://www.comexperu.org.pe/articulo/1-de-cada-2-soles-destinados-a->

la-inversion-publica-en-municipios-y-gobiernos-regionales-se-financia-con-canon-sobrecanon-y-regalias

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). (2023). *Ingresos Tributarios del Gobierno Central: julio 2023*. Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). <https://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/index.html>

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). (Sin fecha). *¿Cuál es el Objeto de la Regalía Minera?*. Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT).

<https://www2.sunat.gob.pe/pdt/pdtModulos/independientes/regaliaMinera/objeto.htm>

Valdivia, M. (6 de junio de 2022). Las Bambas y el impacto en la economía regional de una crisis sin salida a la vista. *Ojo Público*. <https://ojo-publico.com/edicion-regional/las-bambas-el-impacto-economico-una-tesis-sin-salida-la-vista>

Velarde, J. (2022). *Proyecciones Macroeconómicas 2022 -2023*. Banco Central de Reserva del Perú. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/presentaciones/presentacion-comision-presupuesto.pdf>

We Mine For Progress. (2022, 28 de abril). *Las Bambas update*. [Comunicado de prensa]. <https://www.mmg.com/media-release/las-bambas-update-4/>



SOLIDARITAS
PERÚ