

Estudio de Caso

EVOLUCIÓN DE LA MINERÍA EN PANAMÁ



Roger Durán
Rosemary Piper
Ninotshka Tam

**Centro Nacional de Competitividad. Estudio de Caso: Evolución de la minería en Panamá.
Panamá, noviembre de 2020.**

Segunda edición: diciembre de 2020.

Las opiniones, análisis y conclusiones expresadas por los autores no necesariamente reflejan el punto de vista de la Junta de Síndicos ni el Directorio Ejecutivo del Centro Nacional de Competitividad (CNC).

Este documento puede reproducirse, descargarse o imprimirse libremente para fines no comerciales. Si se utiliza el contenido en algún documento, presentación u otro medio, deberá citarse la fuente.

El Centro Nacional de Competitividad (CNC) reconoce y agradece el apoyo del Ministerio de Economía y Finanzas para la realización de este trabajo.

Contenido

Introducción	4
A. Preguntas de Reflexión.....	6
1. ¿Ha contribuido a la economía y al empleo?.....	6
2. ¿Cuál ha sido el impacto indirecto en las comunidades aledañas a las minas?	14
3. ¿Qué sucedió con la actividad con la llegada del COVID-19?	19
4. ¿Qué aspectos son relevantes para mejorar el desempeño de la actividad?	21
B. Conclusiones	25
C. Bibliografía	27

Introducción

La actividad minera es muy relevante debido a que de ella se obtiene la mayor parte de materia prima con la que se elaboran productos que tienen un impacto en el desarrollo de la vida de las personas y en la evolución de las sociedades. A través de la extracción minera de diversos elementos se construyen infraestructuras residenciales, comerciales, de uso público; equipos; productos de aseo personal entre otros, que en definitiva favorecen el bienestar social.

El sector minero se desagrega según el tipo de mineral a extraer con lo que se tiene: (1) no metálicos (de cantera o construcción) que incluye la extracción por ejemplo piedra, arena, caliza, grava y otros; y (2) los metálicos (o metalúrgicos) que tienen que ver con la extracción de oro, hierro, cobre, manganeso y otras. Para este último, Panamá posee condiciones que favorecen su desarrollo ya que tiene una composición geológica con grandes yacimientos de metales. En aquellos conocidos, se ha probado la existencia de un total de más de 50 millones de libras de cobre y cerca de 12 millones de onzas de oro que, a los precios actuales de mercado de estos metales, representa una riqueza por extraer de alrededor de B/.200,000 millones (véase la Tabla 1, extraída de CAMIPA, Potencial Minero de Panamá, 2019).

Esta actividad busca generar beneficios a la par de ejecutar acciones que mitiguen los posibles daños ocasionados por sus operaciones, en especial a las poblaciones aledañas a los proyectos. La minería entonces no solo genera empleos, y aporta al crecimiento económico del país, sino que tiene un componente de apoyo social/ambiental que alcanza la construcción de calles, escuelas, centros de salud, acueductos, provisión de energía eléctrica, reforestación, entre otros.

Es importante mencionar que, de los 12 proyectos que se consideran en la actualidad, el único operando en este momento es Proyecto Cobre Panamá (Minera Panamá, S.A.), mientras que el de Cerro Quema está pendiente de autorización.

Tabla 1 Valor de reservas de metales probadas (reservas minerales) y recursos minerales (reservas probables), en millones de B/.

1. COBRE (Cu)			
Proyecto	Mineral	Reservas (millones de lbs)	Valor in Situ (B/. Millones @ B/.3/lb)
Cerro Colorado	cobre	25,000+	75,000
Cobre Panamá	cobre	26,000	78,000
Chorcha	cobre	2,200	6,600
Sub-total		53,200	159,600.00
2. ORO (Au)			
Proyecto	Mineral	Reservas (Onzas)	Valor (B/. Millones @ B/.1,500/onza)
Cobre Panamá	Oro	7,300,000	10,950
Molejón	Oro	500,000	750
Cerro Quema	Oro	750,000	1,125
Santa Rosa	Oro	750,000	1,125
Remance	Oro	100,000	150
Sub-total		9,400,000	14,100
RECURSOS MINERALES			
Proyecto	Mineral	Recursos (Onzas)	Valor (B/. Millones @ B/.800/onza)
Cerro Pelado	Oro	115,000	115
C. Dorada	Oro	40,000	60
Viento Frío	Oro	125,000	187.5
Zioro	Oro	75,000	112.5
Otros	Oro	1,000,000	1,000
Sub-total		1,355,000	2,032.5
		TOTALES (B/.M)	175,733.00

Fuente: Estudio Potencial Minero de Panamá, CAMIPA, 2019.

Nota: a precios de B/3.00/lbCu y B/. 1,000.00/Oz Au.

Por la relevancia y potencial de desarrollo del sector minero, este Estudio de Caso, a través de preguntas de reflexión, realiza un análisis considerando las contribuciones de ese sector a la economía, al empleo y las exportaciones y se ha estimado el aporte de este a los ingresos del Estado. Igualmente se repasa el impacto de la actividad minera en las zonas aledañas a los principales proyectos; y cómo ha afectado la llegada del COVID-19 la actividad. Para finalizar, se presentan algunas consideraciones para mejorar el desarrollo de la minería en el país.

Para ello, se utilizó la investigación en fuentes primarias de estadísticas relevantes, el análisis de referencias bibliográficas sobre el tema, entrevistas con expertos y un análisis cuantitativo y cualitativo de la información recabada.

A. Preguntas de Reflexión

1. ¿Ha contribuido a la economía y al empleo?

La economía de Panamá es una de las economías de crecimiento más pujantes en la región latinoamericana. El crecimiento promedio en los últimos 10 años fue de 6.2%, cifra muy por encima de la de Latinoamérica que fue 2.0%. Sin embargo, desde hace algunos años se ha desacelerado el ritmo del crecimiento de la actividad económica y se ha incrementado el porcentaje de desocupación (10.7% a 3% y 4.1% a 7.1% respectivamente) presentado en el periodo 2012-2019.

La economía está basada en servicios, que constituyen alrededor del 82% del Producto Interno Bruto (PIB) y concentra aproximadamente el 64% del empleo. Sus principales actividades están en el campo logístico (con el tráfico por el Canal, la Zona Franca de Colón, puertos de contenedores), seguros, inversiones en infraestructura y los sectores financiero y turístico.

Los motores de crecimiento están cambiando por la entrada de nuevos jugadores o ciertos agentes productivos que se están dinamizando como es el caso del sector minero. Este sector ha sido explorado y explotado en Panamá desde las comunidades originarias, siendo el oro lo que atrajo el interés de los indígenas y después el de los españoles. Durante la colonización española, Panamá era conocida como “Castilla de Oro”. La importancia de la mineralización de sulfuros de cobre y molibdeno se manifestó solamente a mitad del siglo XX (Evaluación del Marco de Políticas Mineras-Panamá, Septiembre 2020).

Los conocimientos actuales sobre la geología de Panamá se deben principalmente a los estudios geoquímicos-geológicos realizados por el Proyecto Minero de Azuero del PNUD, Fase I (1965-1968). De ahí en adelante se hicieron otras exploraciones en el transcurrir de los años, hasta la década de los 90 en donde mediante Ley 9 de 26 de febrero de 1997, la Asamblea Legislativa aprobó el contrato celebrado entre el Estado y la sociedad Minera Petaquilla, S.A. (hoy Minera Panamá, S.A. subsidiaria panameña de la minera canadiense First Quantum Minerals), que otorgó en concesión un área de 13,600 hectáreas para la explotación de yacimientos de oro, cobre y otros minerales en el Distrito de Donoso, Provincia de Colón, República de Panamá (conocido como Proyecto Cobre Panamá).

También en los '90 estuvieron en producción y cerraron en el mismo periodo las minas Santa Rosa y Remance.

Durante la década del 2000 la industria minera se basó más que nada en la minería de materiales de construcción (minerales no metálicos). Una gran cantidad de estos recursos minerales se utilizaron para la expansión urbana y de infraestructura del país. Con el aumento de los precios internacionales de los metales, la minería metálica volvió a tomar auge y atractivo. Para el periodo entre 2008 y 2014 el sector creció prácticamente el doble, representando una participación aproximada de 1.9% del PIB del país. Esta expansión se debió principalmente a Petaquilla Gold que explotaba el depósito de oro de cerro Molejón, al sur de la concesión bajo el contrato-Ley 9 de 1997.

La minería metálica tuvo controversias en el año 2011 por el intento de modificación del Código de Recursos Minerales que permitiría otorgar concesiones a gobiernos extranjeros a través de la Ley N° 8 de 2011. El pueblo Ngäbe-Buglé rechazó este intento ya que una de las explotaciones planeadas a otorgar hubiera sido la de Cerro Colorado, en territorio de su comarca, en base a la falta de consultas adecuadas y de transparencia. Al final, la Ley N° 8 fue derogada. Después de negociaciones entre los indígenas y el Gobierno finalmente, en el 2012, se sancionó Ley 11 de 26 de marzo de 2012. La nueva ley reconoce el derecho de la comarca al uso, manejo y aprovechamiento tradicional sostenible de los recursos renovables, y “prohíbe el otorgamiento de concesiones para la exploración, explotación, y extracción de minería metálica, no metálica y sus derivados en la comarca.”

En ese mismo sentido, la sociedad civil expresó un sentir anti-minería con la presentación del Estudio de Impacto Ambiental de Cobre Panamá en el 2010. Se abrieron debates públicos sobre si Panamá debiera ser o no un país minero, considerando que la mayor parte de sus depósitos minerales se encuentran en áreas importantes de biodiversidad como el Corredor Biológico Mesoamericano.

Esto llevó a la creación de una Mesa de Diálogo por el Desarrollo Responsable de los Recursos Minerales en Panamá, por iniciativa de la Cámara Minera de Panamá (CAMIPA). Se contó con la participación de diversos actores relevantes para el sector que incluyó el sector empresarial, gubernamental, ONG, académicos, pueblos indígenas, sindicatos y sociedades de profesionales. En ella se consensuaron acuerdos en ejes como: Ambiental y Social, Económico, y Legal-Institucional, que ayudarán que la actividad se realice de una manera responsable, sostenible y beneficiosa para la sociedad y el medio ambiente.

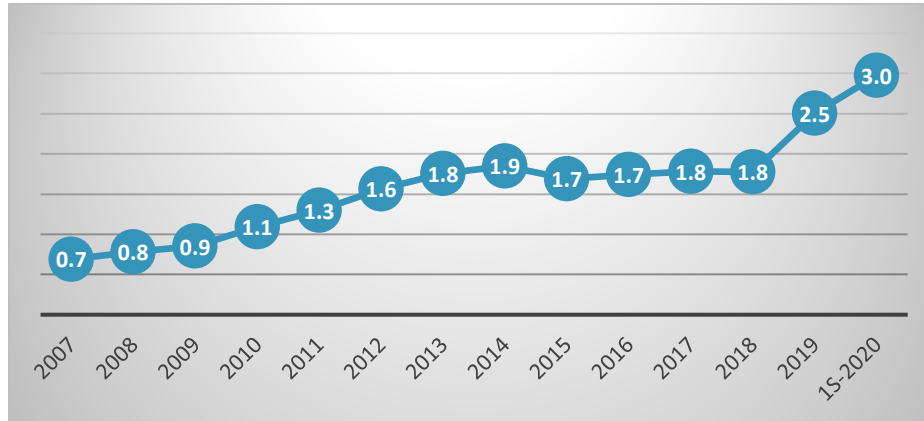
El sector minero a partir del año 2011-2012 crecía principalmente por la minería no metálica, gracias a los megaproyectos de construcción como la Ampliación del Canal de Panamá, Línea 1 y 2 del metro, Cinta Costera 3, entre otros. Por otro lado, la producción de la minería metálica – en el caso del oro - entró en declive lo que llevó al cierre de Petaquilla Gold en el 2014. Sin embargo, la concesión en manos de First Quantum Minerals – que aunque incluye oro, plata y cobre, se dedica al cobre - al día de hoy tiene una inversión de gran escala de B/. 6,700 millones.

El sector minero ha mantenido su participación en la economía panameña entre los años 2014 y 2018 entre 1.7% y 1.9%. La minería metálica está cobrando importancia en la economía ya que los ingresos del Proyecto Cobre Panamá comenzaron en 2019 y serán un factor esencial para el crecimiento del país. Para el año 2019, el sector tuvo una producción de B/. 1,077.8 millones que representan una participación del PIB del 2.5% y fue la actividad que más aportó al crecimiento económico del país en dicho año con el 23.9%. El sector tuvo un crecimiento del 45.5% con relación al año anterior, impulsado principalmente por el sector metálico, por la producción de 79,776 toneladas de concentrado de cobre en el segundo semestre del año, que fueron exportadas generando divisas de B/. 759.6 millones¹. Por su parte, el sector no metálico mostró disminución en

¹ Contraloría General de la República, lunes, 7 de diciembre 2020, Nota de Prensa: Exportaciones de bienes se dispara en la Economía nacional en el año 2020.

su aporte, esto debido a la reducción en la industria de la construcción que utilizan materiales relacionados con la extracción de piedra, arena y arcilla como insumos.

Gráfica 1. Evolución de la participación del sector minero en el PIB (2007-1S-2020)



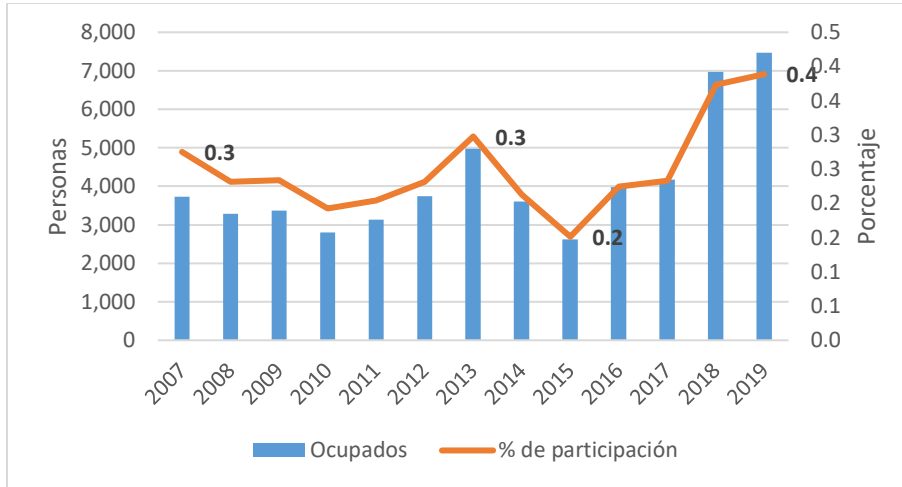
Fuente: Elaboración propia con datos del INEC.

Para el primer semestre del 2020, el sector de Explotación de Minas y Canteras tuvo un crecimiento del 31.9% y una participación en el PIB del 3.0%, impulsado principalmente por la operación del Proyecto Cobre Panamá (Minera Panamá), aunque fue afectada en su producción por la paralización de operaciones debido a la suspensión de labores de este sector al igual que la mayoría de los sectores no esenciales, esto se genera por la crisis sanitaria por la pandemia del COVID-19. Es importante señalar que la mina desempeñó un papel clave en la economía siendo el sector que más creció en el primer semestre del año, influyendo en que el decrecimiento económico no fuera mayor así como también diversificando la matriz productiva del país.

Empleo

El sector minero en el periodo 2007-2017, según las Encuesta Continua de Hogares (ECH) del Instituto de Estadísticas y Censo (INEC), ha ocupado en promedio alrededor de 3,500 personas y su participación en el mercado laboral está entre el 0.2% y el 0.3%. Para los años 2018 y 2019, las cifras de personas ocupadas aumentaron significativamente en un 80%, casi duplicándose los ocupados en el sector que se da por la entrada en operación del Proyecto Cobre Panamá. Aunque el sector no es al momento un gran generador de empleo como el agro, la construcción o el comercio, sí contribuye en el sector rural.

Gráfica 2. Evolución de los ocupados y la participación del sector minero en el empleo (2007-2019)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC

En el 2020, la empresa reportó contar con 7 mil trabajadores y se prevé que estas cifras aumenten ya que la mina aún no está operando al 100% de su capacidad. Además, en los próximos años existen grandes posibilidades de que entren en operación otras minas como Santa Rosa y Cerro Quema que inicialmente podrían significar aproximadamente 700 plazas.

Exportaciones

Las exportaciones son un factor muy importante en la economía de los países de todo el mundo, puesto que con un nivel de exportaciones mayor se multiplican los ingresos de la economía en general, además de los ingresos de las empresas que participan en el proceso. También resultan positivas para la balanza comercial, la cuenta corriente y la balanza de pagos.

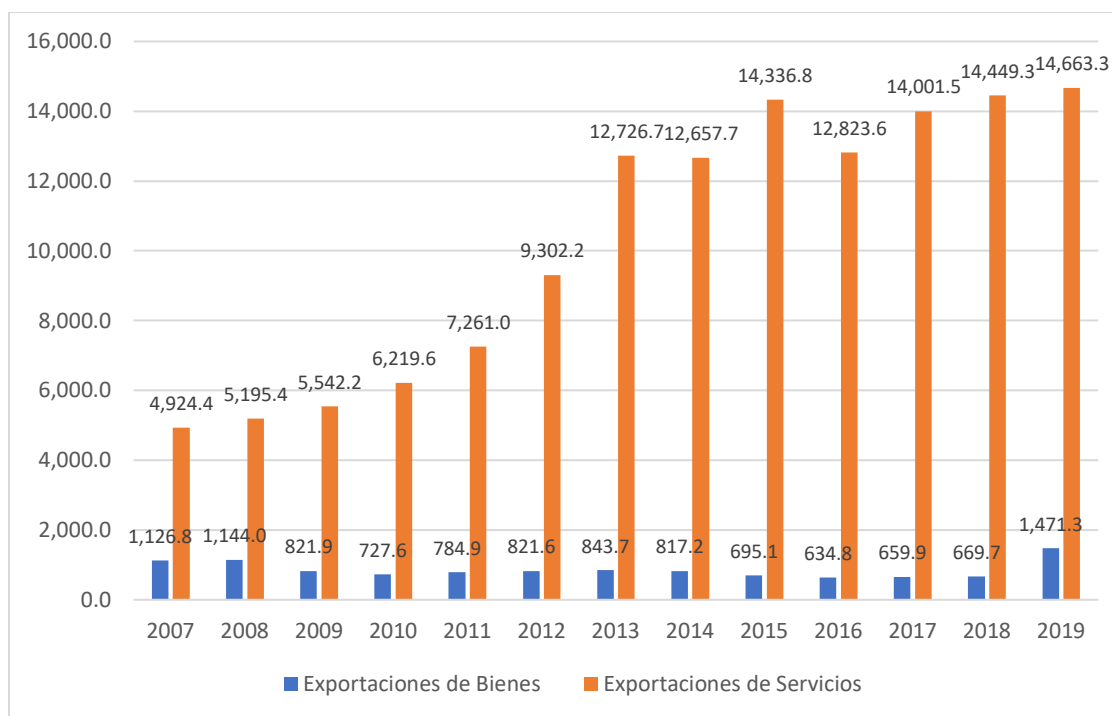
Panamá, al tener un modelo económico donde predomina el servicio, han primado las exportaciones de servicios y crecido a mayor velocidad por, entre otros, la ampliación del Canal y las mejoras en la plataforma logística, así como el sector turismo y sector financiero. Sin embargo, las exportaciones de bienes decrecieron en proporción (% del total de exportaciones) en comparación con el de servicio; pero se resalta que en los últimos tres años registraron un aumento en términos de valor absoluto.

Las exportaciones panameñas han evolucionado significativamente: para el año 2009 las exportaciones de Panamá totalizaron B/. 6,364.1 millones, en los que predominan las exportaciones de servicios por B/. 5,542.2 millones, representando el 87.1% y las exportaciones de bienes que fueron B/. 821.9 o sea el 12.9% de las exportaciones nacionales de ese año.

Para el año 2018 las exportaciones de bienes y servicios totalizaron B/. 15,119.0 millones, siendo de igual forma predominantes la de servicios; sin embargo, la proporción es diferente. Las exportaciones de servicios fueron de B/. 14,449.3 millones que representaron el 95.5% y las

exportaciones de bienes con B/. 669.7 millones que significaron el 4.5% de las exportaciones nacionales.

Gráfica 3. Evolución de las exportaciones de bienes y servicios (años 2007-2019)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC.

Para el año 2019, las exportaciones de bienes crecieron de manera significativa cerrando el año con B/. 1,471.3 millones, un incremento de 119.7% frente al 2018 (cifras actualizadas diciembre 2020). Dicho incremento se dio principalmente por la nueva e importante exportación de concentrado de cobre. Este incremento en las exportaciones de bienes cambió significativamente la proporción con relación a las exportaciones de servicios. Aunque siguen predominando las exportaciones de servicios con B/. 14,663.3 millones que representa el 90.9% versus a las exportaciones de bienes con B/. 1,471.3 millones que representa el 9.1%, se refleja una mejoría de 4.6 puntos porcentuales.

En el mismo sentido, al relacionar las exportaciones de bienes/PIB, también ha ganado importancia relativa en la economía: en el año 2018 representaba el 1% del PIB Nominal y se incrementa en 0.9 puntos porcentuales para ubicarse en 2.2% en el año 2019, duplicando su importancia relativa.

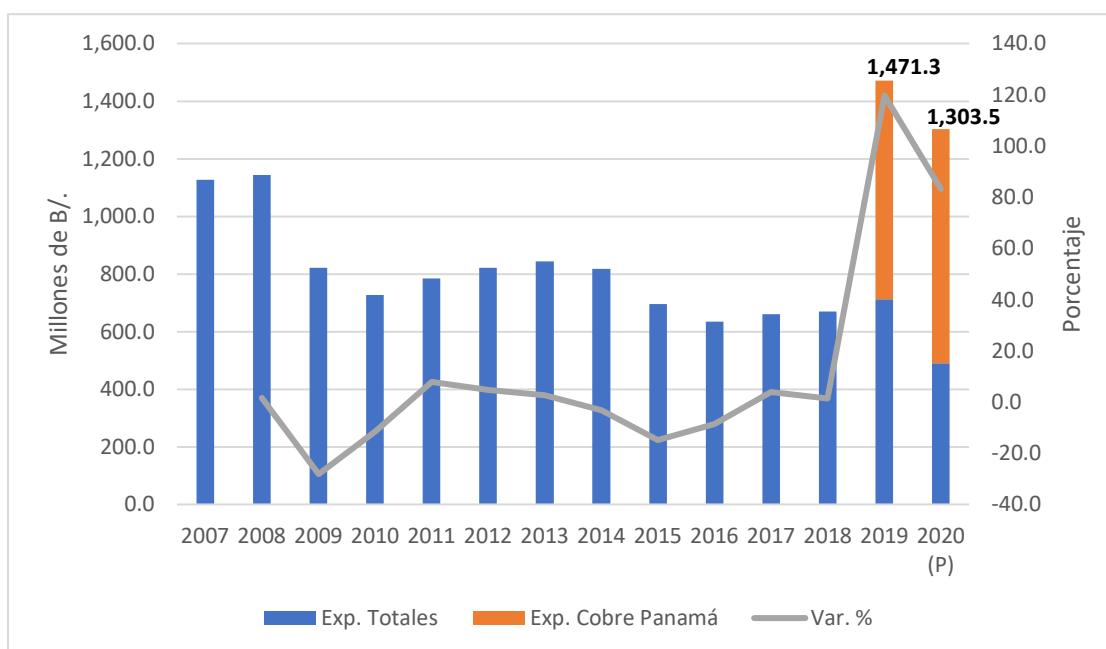
Lo que se dio en las exportaciones de bienes en 2019 fue por la entrada en operación del Proyecto Cobre Panamá, según los datos suministrados a través de la entrevista a Alfredo Burgos (presidente de CAMIPA) y Zorel Morales (director de CAMIPA). Según estos, la explicación del crecimiento estriba en que la entrada en producción de la mina permitió exportar B/. 759.6 millones, esto representa el 51.6% de las exportaciones totales de bienes como se muestra en la Gráfica 4 (en la

barra naranja). Además, las exportaciones de concentrado de cobre aportaron al crecimiento de las exportaciones totales de bienes 94.8%.

Hay que recalcar que la producción al 2019 de Cobre Panamá, no fue a su capacidad máxima, ya que cuenta con una capacidad estimada de B/. 2,000 millones de exportaciones anuales.

Para el periodo de enero a septiembre del 2020 las exportaciones de bienes totalizan B/. 1,303.5 millones, esta cifra es influenciada por las exportaciones de concentrado de cobre con un valor de B/. 813.5 millones, que representa el 62.4% de las exportaciones totales de bienes. La inclusión de este nuevo producto en las exportaciones ha logrado aumentar sustancialmente el volumen exportable de bienes, llegando a cifras cercanas a la del 2019, aun con las complejidades de la pandemia y sin cerrar el año 2020.

Gráfica 4. Evolución de las exportaciones de bienes (años 2007-Sep. 2020)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC
 (P) Cifras preliminares correspondiente enero a septiembre 2020.
 Nota: Datos actualizados al lunes 7 de diciembre de 2020.

Existe un enorme potencial en el sector minero metálico en Panamá, ya que un solo proyecto en operación está impactando enormemente en las exportaciones. Sin embargo, existen 11 proyectos más que, de ponerse en marcha, aportarían a las exportaciones del país lo que ayudaría también a diversificar la economía panameña.

Contribución a los Ingresos del Estado

Otro aspecto por considerar es conocer cuánto aporta la minería al Estado a través de la medición de la contribución al Tesoro Nacional en sus aportes directos, indirectos, e inducidos.

Para llegar a esa aproximación se utilizaron las siguientes consideraciones:

- Aportes directos al Estado (metálico: 2% en concepto de regalías de la producción bruta anual)
- Aportes indirectos a otras entidades del Estado (metálico: Impuesto sobre la renta y seguro social y educativo)
- Aportes indirectos a la economía (metálico: Pago a 1,400 proveedores, y Salarios netos).
- ITBMS (metálico: considerando que el pago a 1,400 proveedores, y los salarios netos, se utilizan en consumo en la economía pagando dicho impuesto)
- Impuestos de la minería no metálica²

La sumatoria de todos los puntos mencionados representaría un aproximado de valor de los ingresos del gobierno provenientes de la actividad minera metálica (Proyecto Cobre Panamá) y no metálica.

Para mejor detalle, en la Tabla 2 se muestra cada variable y su cálculo. El resultado indica que los aportes al Estado en 2019 totalizaron B/.524 millones. En cuanto a su relación con los Ingresos Totales del Sector Público No Financiero (SPNF), da como resultado 4.3% en el año. Ello refleja lo significativo de las actividades del sector minero (en especial el metálico) en los aportes de los recursos que necesita el gobierno para operar y, además, le brinda la capacidad de inversión y de generar bienestar social.

Tabla 2. Cálculo aproximado de la contribución de la minería a los ingresos del Estado (año 2019, en millones de B/.)

Detalle	Contribución Anual en millones de B/.
Aportes directos al Estado	42.4
Aportes indirectos a otras entidades del Estado	390.9
Caja de Seguro Social	96.0
Seguro Educativo	3.6
Impuesto sobre la Renta	291.3
Total de Aportes Directos e Indirectos al Estado (ADI)	433.3
Aportes indirectos a la economía (AE)	796.3
Consumo 7% ITBMS de (AE)=(IAE)	55.7
Impuesto de la minería no metálica (INM)	35.0
Total de Ingresos al Gob. (ADI)+(IAE)+(INM)=(IG)	524.0
Ingresos Totales SPNF	12,285.8
% de los Ingresos Totales SPNF (IG)/(SPNF)	4.3

Fuente: Elaboración propia con datos del CAMIPA, MEF, Cobre Panamá (presentación: Caso Real- Cobre Panamá, 1er Foro Empresarial CONEP, 18 de nov 2020) y Estudio Impacto Económico de Minera Panamá en la Economía Panameña, INDESA.

² A. Burgos (comunicación personal, 22 de noviembre 2020).

Esta contribución debe ir aumentando a medida que la capacidad productiva del sector minero metálico vaya aumentando, considerando que la operación del Proyecto Cobre Panamá incrementa su capacidad de producción y se vayan incorporando los otros proyectos mineros. Además, hay que tomar en consideración que el sector minero metálico, apenas se está comenzando a desarrollar y tiene mucho potencial.

Caso Real- Cifras Cobre Panamá

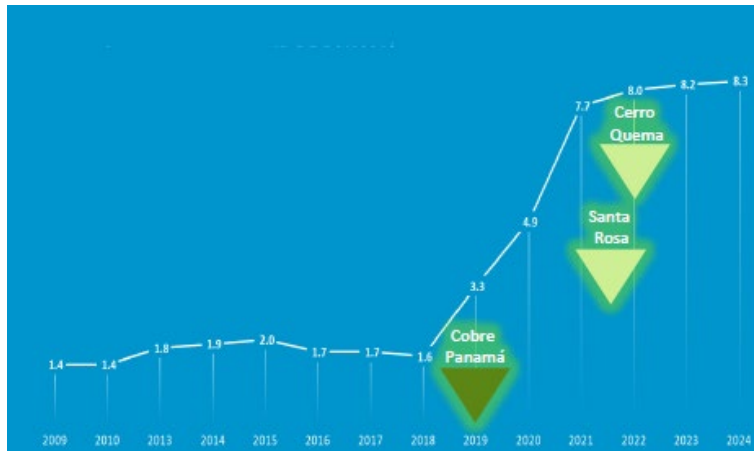
- Empleos durante la etapa de construcción alrededor de 13,000 personas
- Empleos estimados en producción aproximado de 4,500 personas
- Valor Agregado creado representa más de B/. 1,800 millones
- Gran parte de la fuerza laboral proviene de las comunidades vecinas o aledañas al proyecto
- Más de B/. 20 millones en salarios mensuales con un promedio de remuneración mensual de B/. 2,800
- Alrededor de B/. 8 millones mensuales a la Caja de Seguro Social
- Alrededor de 1,400 proveedores panameños, a quienes se le aportan B/. 580 millones anuales
- Más de B/. 34 millones en restauración y conservación de bosques y fauna del país
- Más de B/. 62 millones en desarrollo sostenible de las comunidades aledañas
- Representa el 3.5% del PIB, según estudio de INDESA
- Transferencia de conocimiento
- Más del 90% de la mano de obra empleada es panameña.
- La Mina Cobre Panamá genera 7,000 empleos directos y alrededor de 32,000 empleos indirectos, que representa aproximadamente el 2% de los ocupados de todo el país.
- Tiene un impacto sobre la producción nacional, ya que, por cada dólar de aumento en la producción, su efecto en la producción total es de B/. 1.64 en su efecto directo, indirecto e inducido, es decir, su efecto multiplicador es de 1.64.
- Cobre Panamá es uno de los mayores consumidores en el país de bienes producidos por el agro, la industria manufacturera, la construcción, la producción y distribución de energía y agua, y el sector de almacenamiento, logística y transporte.

Fuente: presentación: Caso Real- Cobre Panamá, 1er Foro Empresarial CONEP, 18 de noviembre 2020.

Proyecciones

El gremio del sector minero cuenta con una proyección del aporte de la minería al PIB de Panamá para los años 2019-2024 donde se considera la operación del Proyecto Cobre Panamá y la puesta en marcha de las minas Santa Rosa y Cerro Quema. Dicha proyección indica que al 2024 la actividad minera podría estar representando el 8.3% a la economía del país. Lo que sería similar al aporte actual (2019) de la Intermediación Financiera y la actividad Inmobiliaria y empresarial.

Gráfica 5 Evolución y Proyección del Aporte al PIB-Actividad Minera 2009-2024



Fuente: CAMIPA

Es importante mencionar que, aunque esta proyección se realizó antes de la pandemia, los expertos creen que es posible la recuperación del sector y cumplir con las proyecciones iniciales, considerando la activación de los proyectos que se encuentran pendientes como Cerro Quema y Santa Rosa.

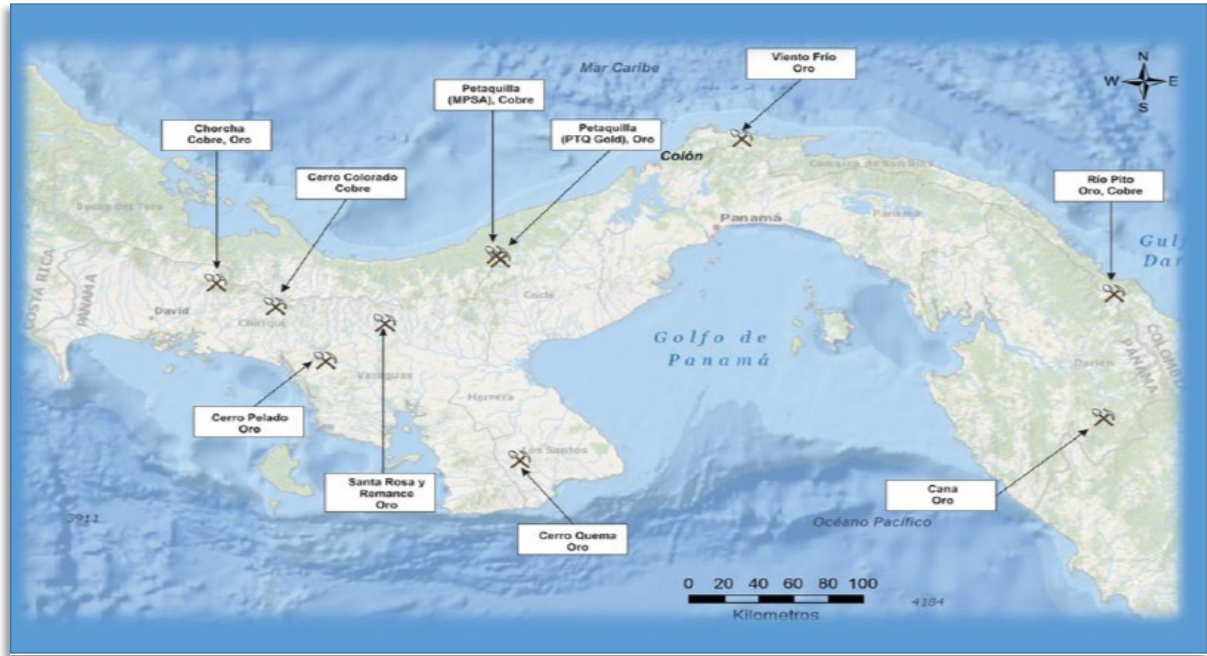
2. ¿Cuál ha sido el impacto indirecto en las comunidades aledañas a las minas?

Como se ha desarrollado con anterioridad, los aporte que suponen los proyectos mineros – especialmente los metálicos - son de gran importancia para el país. Se considerarán ahora otros impactos en las comunidades aledañas a los proyectos mineros metálicos.

Los proyectos están ubicados a lo largo del territorio nacional, principalmente en zonas rurales del país, como se aprecia en la Ilustración 1. El mapa muestra que la ubicación geográfica de los proyectos mineros coincide con zonas apartadas del país y la ejecución de estos ayudaría a romper la concentración económica existente en la provincia de Panamá y Colón, logrando llevar mayores ingresos y bienestar al resto de las provincias.

Otro aspecto importante es que la Ley 13 de 3 de abril de 2012 establece que, del impuesto de las regalías pagadas, el 15% debe ir a los municipios donde se encuentran ubicados los proyectos, lo cual abonaría al desarrollo de las comunidades. Según estimaciones, si todas las minas operarán, representaría unos B/.40.24 millones de dólares anuales para los municipios (CAMIPA, Potencial Minero en Panamá).

Ilustración 1. Localización de los yacimientos conocidos



Fuente: CAMIPA

Considerando el Proyecto Cobre Panamá, que actualmente está operando y el de Cerro Quema que se encuentra en una etapa avanzada, se analizarán los impactos ambientales y sociales en las comunidades cercanas a ellos.

Proyecto Cobre Panamá

Este proyecto está ubicado en la Provincia de Colón, a 120 Km al oeste de la Ciudad de Panamá, Cobre Panamá, este compuesto por: Mina de Cobre, Planta de Procesos, Planta de Energía y el Puerto Internacional de Punta Rincón. Cuenta con 3,100 millones de toneladas de reservas probadas y probables; esta mina constituye así una de las mayores minas nuevas de cobre inauguradas a nivel mundial en el último decenio.

Cobre Panamá comprende una serie de yacimientos de cobre. Los depósitos principales son Balboa, Botija, Colina y Valle Grande. Asimismo, existe una serie de zonas mineralizadas más pequeñas; de éstas las más importantes son Brazo y Botija Abajo. La operación tiene una vida útil de 34 años.

En el área donde se ubica el proyecto, antes era área protegida (Corredor Biológico Mesoamericano) de más de 1,500 millones de hectáreas de bosques (entre Colón y Veraguas). Sin embargo, cuando se hizo el estudio de impacto ambiental de Minera Panamá, S.A., se encontró que solo existían 250 mil hectáreas de bosques, la diferencia fue deforestada antes de la llegada de la mina, quizás por la tala ilegal, no había presencia

del Estado en esa zona, actividades agropecuarias no sostenibles, también se daba la producción ilegal de oro y narcotráfico, entre otras razones ajenas a la actividad minera.

El Proyecto Cobre Panamá tiene el compromiso de que deben existir las mismas 250 mil hectáreas iniciales, y se ha convertido en el mayor reforestador del país³. La minera ha desarrollado una estrategia de mitigación y compensación para la sostenibilidad ambiental. En ella ya han reforestado cerca de 2,000 hectáreas, con B/.34 millones en inversiones para programas relacionados al medio ambiente en cumplimiento con el compromiso de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto.

A raíz del establecimiento del proyecto, se han generado una gran cantidad de planes de conservación de la biodiversidad, se ha encontrado flora y fauna que se consideraban extintas o en vías de extinción, y se han identificados nuevas especies. Llevan un monitoreo visual de la zona a través de la activación de casi 100 cámaras que tienen desplegadas en toda esa zona y cuentan con un sistema de monitoreo de la calidad de agua y precipitación. “Si en estos momentos pensamos en las zonas protegidas del país, la única zona protegida del país donde realmente se están ejecutando planes de conservación de biodiversidad y de desarrollo sostenible son: el Parque Chagres y la zona de Donoso donde está la mina” (Z. Morales).

Por otro lado, el proyecto ha contribuido en llevar al Estado hacia dicha zona. La inversión minera trajo consigo el acompañamiento del aparato gubernamental, alcanzando así a las poblaciones distantes del país que se ubican en o cerca del desarrollo minero. Con la mina llegó la electricidad a la zona, y el gobierno ha avanzado con infraestructuras de electrificación, así como calles y otros.

El Proyecto Cobre Panamá tiene programas para el desarrollo sostenible de las comunidades cercanas brindando además de empleo, “múltiples apoyos en educación, desarrollo socioeconómico, salud y bienestar” (www.cobrepanama.com). Se han invertido más de B/.58 millones en temas sociales. Nos comenta Z. Morales que - como ejemplo del aporte social - en el área de Donoso se ha creado con la asesoría del proyecto, una cooperativa llamada DONLAP conformada por campesinos, agricultores y ganaderos. Son cerca 200 familias que fueron capacitados en técnicas de producción sostenibles y técnicas de acceso a los mercados, inicialmente de la minera y ahora están entrando al mercado nacional y le venden a la mina más 60 toneladas de insumos agropecuarios mensuales.

Alberto Casas Director de Asuntos Comunitarios de la empresa en entrevista a Radio Panamá (2019), destacó que tierras que estaban inutilizadas, ahora producen y activaron la economía de sus regiones. El objetivo de la cooperativa es poder utilizar el puerto Internacional de Punta Rincón, construido por la empresa que maneja la mina, para exportar sus productos.

³ Z. Morales (comunicación personal, 12 de noviembre 2020).

Estos son algunos de los impactos en la zona del proyecto, ya que también se realizan proyectos de formación para jóvenes, programas con escuelas, electrificación, agua potable, donaciones a hospitales, entre otros.

Ilustración 2. Impacto del Proyecto Cobre Panamá en las áreas del proyecto y zonas aledañas



Fuente: Cobre Panamá

Cerro Quema

El Proyecto Cerro Quema (Empresa MCQSA) está localizado entre los distritos de Tonosí y Macaracas, en la provincia de Los Santos. La superficie dedicada al Proyecto Cerro Quema ocupa el 6% de las 768 hectáreas circundantes, y están siendo debidamente manejadas para la mitigación y compensación ambiental. El origen del Proyecto Cerro Quema se remonta a finales de la década de los ochenta; en el 2016 la empresa solicitó una prórroga al MICI, pero aún está a la espera de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

A pesar de que esta mina no está en producción, tiene presencia con un mínimo de personal. Han conservado bosques en su zona y creado cooperativas (a una escala menor que Cobre Panamá) ya que es un proyecto de exploración no de explotación (A. Burgos).

En coordinación con las entidades públicas, las autoridades locales y los líderes comunitarios de cada región, desarrolló un programa de Responsabilidad Social Empresarial dirigido a la creación y promoción de las capacidades de la propia población para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria, el deporte y la cultura. La empresa desarrolló varias capacitaciones tanto a funcionarios de tesorería municipal como a jóvenes de las comunidades aledañas, con el fin de brindarles herramientas para ser más competitivos. Además, ejecutó el programa “Comida Caliente”, por medio del cual unos

450 estudiantes de 10 planteles, cuyas edades oscilan entre los 6 y 15 años, recibieron alimentación sana y nutritiva que incidió en su calidad de vida.

Las 10 escuelas, situadas en un radio de 12 kilómetros de la ubicación del Proyecto Cerro Quema, recibieron asesoría y capacitación para la creación de sus propios huertos escolares y la cría en corral de sus propias especies menores. Mientras que también, realizó donaciones al Hospital Rural de Tonosí, y a empresarios de la zona.

Por último, realizaron diversas jornadas de reforestación en el área del proyecto y zonas aledañas. Han trabajado en la preservación de 32 hectáreas de bosque y la recuperación de otras 768 hectáreas con especies locales; aplicando un conjunto de medidas de mitigación dirigidas a disminuir o evitar la contaminación del suelo, la erosión, el impacto visual, el ruido y la generación de polvo.

Ilustración 3. Impacto del Proyecto Cerro Quema sobre su comunidad



Fuente: <http://www.mcqsa.com/rse/>

En resumen, los proyectos mineros aportan significativamente a las comunidades pues al dinamizar la economía local con empleo, desarrollo de la infraestructura mediante la construcción de nuevas vías de comunicación, proyectos de electrificación, telecomunicaciones, recursos hídricos, salud y educación, mejoran el desarrollo sostenible de esas regiones. Todo ello se “traduce en una gestión ambiental responsable, mayor productividad, más proyectos de desarrollo y, por ende, mejores oportunidades” (R. Benavides, La minería responsable y su aporte al desarrollo del Perú).

3. ¿Qué sucedió con la actividad con la llegada del COVID-19?

El COVID-19 según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que, hasta hace aproximadamente un año, era desconocido. Inició su brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019 y fue considerada por la OMS como epidemia en enero de 2020. Para marzo de este año la OMS la declaró pandemia y en ese mismo mes Panamá reporta el primer caso de COVID-19 que causó la posterior suspensión de todas las actividades económicas no esenciales. El COVID-19 está impactando la forma en que la sociedad convive, así como el desarrollo de las economías a nivel mundial.

Consecuentemente, la situación afectó también a la actividad de Explotación de Minas y Canteras, la cual, aunque creció en 31.9% del PIB para el primer semestre de 2020, de acuerdo con los expertos se esperaba que creciera aún más principalmente por las operaciones del Proyecto Cobre Panamá (Minera Panamá). Tanto Alfredo Burgos (presidente de CAMIPA) Y Zorel Morales (director de CAMIPA) estiman que esto tendrá su impacto en las exportaciones las cuales podrían alcanzar al cierre 2020 solo el 50% de las exportaciones registradas en el 2019, es decir unos B/. 300 millones.

Con la llegada del COVID-19, el Proyecto Cobre Panamá tuvo que ajustar sus operaciones ante la “nueva normalidad” ya que en abril reportaron 202 contagiados con 5 defunciones, razón por la que desde ese mes se inició el proceso de cuarentena y recuperación en hoteles el cual se extendió hasta junio; además se puso en marcha el Plan de Mantenimiento y Gestión Segura aplicando el Protocolo de Preparación y Respuesta ante el COVID-19, Cobre Panamá. Con lo anterior, se logró la recuperación de 197 trabajadores y cero contagios.

El Protocolo de Preparación y Respuesta ante el Covid-19, Cobre Panamá plantea una rotación de personal cada 14 días las cuales se cumplen de la siguiente manera:

- Los primeros 14 días son de cuarentena preventiva previo al ingreso a la mina, durante ese periodo se les paga a los empleados como días de 8 horas trabajadas, se hace *triage* diario y se aplican pruebas serológicas, en adición se capacita al personal en protocolos de salud e higiene.
- Los próximos 14 días son de trabajo en la mina cumpliendo todos los protocolos y luego se da la salida de los empleados y la entrada de los reemplazos.
- Los siguientes 14 días son de descanso para los trabajadores.

En cuanto al empleo, aun no se tienen cifras oficiales del 2020, pero de acuerdo con la situación que reporta la empresa Minera Panamá (como principal impulsor del sector), el COVID-19 al afectar sus operaciones, también afectó la cantidad de empleados trabajando en la mina. Según las estadísticas de la empresa, en abril había 7 mil trabajadores, pero luego de la suspensión temporal de las operaciones y de la posterior reactivación en julio, actualmente están laborando entre 3 mil a 4 mil personas y no las 7 mil que estaban antes de la pandemia, ya que existen limitaciones en cuanto a la cantidad de personas que se pueden quedar por campamento, para cumplir con los protocolos⁴.

⁴ A. Burgos (comunicación personal 22 de noviembre 2020).

Esto se debe a que es una operación compleja y continua (24/7) donde los empleados vienen desde su casa al proyecto y residen allí durante el tiempo de trabajo.

Ilustración 4. Cifras del Covid- Minera Panamá



Fuente: <http://cobrepanama.com/covid>.

Sobre la experiencia en otros países, el experto Morales⁵ resalta que en general las mineras en lugar de solicitar apoyo económico a los gobiernos, les ha pedido el que se les permita seguir trabajando. Algunos países tuvieron durante el momento más crítico de la pandemia, operaciones que nunca cerraron, los expertos consideran que “indudablemente los gobiernos se dieron cuenta que eran un factor importante para mantener el flujo de divisas y los beneficios ambientales y sociales”.

Recuadro No. 1

La Minería en Perú y el COVID-19

La minería metálica es muy relevante para la economía del Perú, representa el 9.3% del Producto Interno Bruto (Participación en el PIB-2018), con una generación de empleo de 208,716 personas (promedio a diciembre 2019). El país ha logrado un sitio importante en la producción minera mundial, ubicándose entre los primeros países productores de plata, cobre, zinc, estaño, plomo y oro. Su riqueza geológica, la disponibilidad de información catastral y geológica de calidad, la oferta de proveedores de primer nivel y el marco jurídico promotor de la inversión privada vigente en el país, convierten al Perú en uno de los destinos más atractivos para la inversión minera en el mundo.

Los resultados del 2019 mantienen al subsector minero como el principal aportante de las exportaciones nacionales, a pesar del contexto adverso debido al incremento de las tensiones geopolíticas entre las principales potencias, así como, la disminución interanual del valor exportado. Al cierre del 2019, las exportaciones mineras sumaron B/. 28,678 millones, lo cual significó una ligera caída de 2.9% respecto al año anterior debido al menor volumen exportado interanual que, junto a las variaciones negativas en las cotizaciones de la mayoría de los metales industriales, impactaron el valor de las exportaciones del subsector minero (Ministerio de Energía y Minas de Perú).

El desarrollo minero impacta a las comunidades donde realizan sus proyectos (zonas rurales donde hay pobreza) y les beneficia con infraestructura y servicios básicos, así como también impacta a los encadenamientos con otras industrias como los servicios, la construcción, la metalmecánica, entre otras. Ese

⁵ Z. Morales (comunicación personal 22 de noviembre 2020).

impacto se refleja con claridad en la contribución de la minería en el PBI regional, las exportaciones y la generación de divisas, así como en los ingresos tributarios, que son sumamente necesarios para el desarrollo del Perú.

Las inversiones proyectadas para los próximos años tanto en exploración, explotación y ampliaciones mineras superan los B/. 58 mil millones. La cartera estimada de estos proyectos mineros destaca inversiones muy importantes en Cuzco, Cajamarca, Moquegua, Tacna, Ica, Lima, Arequipa, Junín, Piura, Ancash, Huancavelica y Lambayeque.

Ante esto, llegó el Covid-19 a afectar los planes y el desarrollo de las actividades económicas, que obligo a las empresas y entre ellos a la industria minera a poner en marcha los protocolos establecidos para afrontar diversos tipos de eventos los cuales forman parte de sus políticas de gestión enfocadas en el cuidado de la salud y seguridad de sus trabajadores. Las minas no solo cuentan con centros de salud y centros médicos, sino también con toda la logística necesaria para garantizar la sostenibilidad de sus operaciones. Es una de las industrias más preparadas y certificadas para reaccionar con efectividad ante estos sucesos (Instituto de Ingenieros de Minas de Perú).

El Gobierno de Perú planteó al Congreso un ambicioso plan que pone énfasis en el impulso de la recuperación económica, con énfasis en la sanidad, la educación y el desarrollo social, para enfrentar la crisis generada por la pandemia de COVID-19. El Gobierno también busca "que las expectativas de los inversionistas continúen recuperándose", por lo que su objetivo para este año es "impulsar la inversión minera, la inversión en infraestructura y la inversión diversificada tanto a nivel de gran empresa como pequeña empresa" (Primer ministro, Pedro Cateriano).

4. ¿Qué aspectos son relevantes para mejorar el desempeño de la actividad?

Los expertos consultados indicaron que, para mejorar el desempeño de la actividad minera en Panamá, especialmente en los relacionado a la minería metálica, el fortalecer la institucionalidad es un aspecto clave. El Lic. Zorel Morales, director ejecutivo de CAMIPA, indicó que "la institucionalidad del sector (público) en este momento es muy débil"⁶ ya que no tiene la capacidad para manejar el tema de metales. Hizo mención de que años atrás el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) manejaba las áreas de turismo, recursos acuáticos, marítimos, hidrocarburos, por mencionar algunos; que posteriormente se convirtieron en autoridades y eso les permitió un mayor desarrollo y despegue en los distintos sectores.

El sector minero, a través de Minera Panamá, S. A., está realizando un importante aporte al país, pero se requiere de una buena y fuerte institucionalidad que facilite y promueva el desarrollo del sector que es complejo al ser tan técnico, es decir, es necesario "crear una autoridad minera". Además, ese nivel de especialización técnica requiere de personal capacitado en "cómo se hace la supervisión de un proyecto como este (Minera Panamá)" y en cómo se mejora el marco regulatorio.

Por su parte, Alfredo Burgos presidente de CAMIPA⁷, informó que ya existen avances en la búsqueda de fortalecer la institucionalidad. El crear una autoridad que lidere la actividad minera en Panamá

⁶ Z. Morales (Comunicación personal, 12 de noviembre 2020).

⁷ A. Burgos (Comunicación personal, 12 de noviembre 2020).

se encuentra en “el proceso gubernamental”, CAMIPA tomo la iniciativa de vincular al Banco Interamericano de Desarrollo con las entidades gubernamentales quienes, a través de una cooperación técnica, están trabajando en lograr este objetivo. La creación de la autoridad está en proceso y se espera que a más tardar en un año se pueda concretar.

Otro de los aspectos a considerar es el establecer reglamentaciones que permitan cumplir con lo que el código estipula, y depurar el registro minero. El Ministerio de Comercio e Industria (MICI), estará convocando una serie de comisiones para discutir con todas las partes interesadas cuáles son los reglamentos que se requieren y cuáles deben ser actualizados. CAMIPA espera que los mismos puedan ser debidamente evaluados y consultados.

En adición, existen limitaciones en el desarrollo del sector minero en las áreas comarcales, ya que sus habitantes se oponen a dicha actividad. Esta situación debe trabajarse de cerca con la población indígena para que comprendan los beneficios que sus comunidades podría obtener con la puesta en marcha de proyectos mineros. Según el experto⁸, el querer levantar la prohibición de la minería y aceptar el desarrollo de la minería en esas zonas debe ser una iniciativa de los indígenas, pues son ellos los que deben estar de acuerdo. Al ser estas áreas las más pobres del país, podrían beneficiarse social y económicamente del desarrollo minero, mejorando así su calidad de vida.

Al revisar los resultados 2018 del índice de Pobreza Multidimensional (IPM), desarrollado por el MEF, se evidencia que las zonas comarcales son las que marcan los mayores índices de IPM alcanzando entre 0.288 a 0.469 como se aprecia en la Tabla 3, mientras que en la provincia de Panamá -por tomar la capital del país como referencia- es de 0.037. Esta situación se refleja también en el Índice de Desarrollo Humano (IDH), que en el 2019 las comarcas indígenas presentan el menor desarrollo en el país (comarca Emberá 0.52, Comarca Kuna Yala 0.43 y Comarca Ngäbe Buglé 0.38) mientras la provincia de Panamá tiene 0.82.

El desarrollo de proyectos mineros responsable llevaría infraestructuras viales, energía, internet, empleo, entre otros, a esas zonas pobres del país, lo cual cambiaría significativamente las vidas de muchos panameños.

⁸ A. Burgos (Comunicación personal, 12 de noviembre 2020).

Tabla 3 Índice de Pobreza Multidimensional Panamá

Índice de Pobreza Multidimensional	2018
Nacional	0.081
Bocas del Toro	0.179
Coclé	0.079
Colón	0.062
Chiriquí	0.045
Darién	0.146
Herrera	0.017
Los Santos	0.014
Panamá	0.037
Veraguas	0.071
Panamá Oeste	0.057
Comarca Kuna Yala	0.468
Comarca Ngöbe-Buglé	0.469
Comarca Emberá	0.288

Fuente: MEF.

En adición, es interesante considerar el informe de Evaluación del Marco de Políticas Mineras (MPM) en Panamá (publicado por el Foro Intergubernamental sobre Minería, Minerales, Metales y Desarrollo Sostenible -IGF⁹), el cual incluyó una revisión exhaustiva de leyes y políticas nacionales e internacionales clave, así como una visita de campo. En él se identificaron fortalezas y debilidades claves en las leyes y políticas mineras nacionales. Con el fin de considerar aquellas áreas en las que el país debe mejorar, se detallan a continuación las debilidades identificadas:

- Se esperan importantes aportes económicos al PIB, pero se requiere de una visión o política minera con un plan de desarrollo, “que dé una dirección a la gestión gubernamental del sector”. El Gobierno, en su conjunto, no ha logrado homogenizar su posición entre ser o no un país minero. Esto influye en las decisiones de otorgamiento de concesiones y prórrogas que se encuentran suspendidas de facto, así como en la ejecución de sentencias de la Corte Suprema.
- El marco legal se encuentra desactualizado. Por ejemplo, el Código de Recursos Minerales debe modificarse en base a los estándares y mejores prácticas internacionales. Asimismo,

⁹ El Intergovernmental Forum of Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development (IGF) es una organización que brinda a los gobiernos nacionales la oportunidad de trabajar colectivamente para lograr sus objetivos de minería sostenible. Se dedica a optimizar los beneficios de la minería para lograr la reducción de la pobreza, el crecimiento inclusivo, el desarrollo social y la gestión ambiental. El IGF sirve como un espacio único a nivel mundial para el diálogo entre los gobiernos de sus 76 países miembros, compañías mineras, asociaciones industriales y la sociedad civil. Las funciones de la Secretaría son proporcionadas por el International Institute for Sustainable Development (IISD) que gestiona las operaciones diarias del IGF y proporciona apoyo logístico, administrativo y estratégico para sus actividades.

falta legislación y regulación específica minera en materia ambiental, de seguridad, cierre y post cierre de minas y minería artesanal y en pequeña escala (MAPE).

- Falta una fiscalización adecuada en las operaciones mineras en materia ambiental (agua, residuos sólidos, biodiversidad y planes de emergencias) y de seguridad y salud ocupacional.
- No existe mención al cierre de minas, post cierre y su garantía financiera en la legislación a pesar de existir tres casos de cierres conflictivos en el país en los últimos años.
- Faltan competencias para la fiscalización impositiva y aduanera en las concesiones por contratos como por ley. La distribución de impuestos recaudados es poco transparente.
- A pesar de tener una cantidad pequeña de minería ilegal, en comparación con otros países, el Gobierno no ejerce control sobre este sector, siendo que estas operaciones ilegales son propensas a prácticas inaceptables como el trabajo infantil, la inmigración ilegal y los impactos negativos al medio ambiente.

Panamá cuenta con un importante potencial minero, que requiere del ambiente propicio para desarrollarse de forma responsable y sostenible. Por lo que es clave el poder atender los aspectos antes mencionados, para el mejor desempeño de la actividad de minería en el país.

B. Conclusiones

- Panamá cuenta con un importante potencial minero pues tiene reservas de metales de calidad mundial, que podrían aprovecharse de forma responsable lo cual aportaría a la economía del país.
- El desarrollar el sector minero, permitiría al país diversificar su oferta. Históricamente se ha enfocado en el servicio, y es positivo el poder impulsar el sector primario.
- La minería en Panamá con el inicio de la operación del Proyecto Cobre Panamá ha logrado incrementar sustancialmente las exportaciones de bienes (casi duplicando el total en dinero), lo cual tendrá mayor impacto al llegar al 100% de su capacidad de operación. Esto solo considerando este proyecto que está en curso; si se suman los otros proyectos mineros, el aumento en las exportaciones será mucho mayor.
- El sector tuvo una producción para el 2019 de B/. 1,077.8 millones que representan una participación del PIB del 2.5% y fue la actividad que más aportó al crecimiento económico del país en dicho año con el 23.9%.
- El sector tuvo un crecimiento del 45.5% impulsado principalmente por el sector metálico, por la producción de 79,776 toneladas de concentrado de cobre en el segundo semestre del 2019.
- El sector minero en el periodo 2007-2017 ha ocupado en promedio alrededor de 3,500 personas y su participación en el mercado laboral está entre el 0.2% y el 0.3%.
- Para los años 2018 y 2019, las cifras de los ocupados en el sector aumentaron significativamente en un 80%, casi duplicándose, esto se da por la entrada en operación de la mina Cobre Panamá. Estas cifras deben aumentar al acercarse a sus capacidades máximas y ante la posibilidad de que entren en operación otras minas en los próximos años.
- Las exportaciones de bienes crecieron de manera significativa al cerrar el año 2019 con B/. 1,471.3 millones, o un incremento de 119.7% frente al 2018, basado principalmente por exportación de concentrado de cobre.
- El Proyecto Cobre Panamá exportó B/. 759.6 millones, esto representa el 51.6% de las exportaciones totales de bienes en el año 2019.
- El sector minero aportó a los ingresos del gobierno en 2019 unos B/.524 millones (estimado). En cuanto a su relación con los Ingresos Totales del Sector Público No Financiero (SPNF), representa un 4.3% en el año. Ello refleja lo significativo de las actividades del sector minero (en especial el metálico) en los aportes de los recursos que necesita el gobierno para operar y, además, le brinda la capacidad de inversión y de generar bienestar social.
- La contribución del sector minero panameño a los ingresos del Estado representa una cuarta parte de lo que contribuye el Canal de Panamá.
- La proyección indica que al 2024 la actividad minera podría estar representando el 8.3% a la economía del país. Lo que sería similar al aporte actual (2019) de actividades como Intermediación Financiera y la actividad Inmobiliaria y empresarial.

- Existe una clara necesidad de un acercamiento con los pueblos indígenas para dilucidar las situaciones que les preocupan, agilizar la aprobación de estudios de impacto ambiental, y fortalecer institucionalidad entre otros, que facilitarían el desarrollo de la actividad minera.
- Los proyectos mineros no son destructivos, sino que pueden generar innumerables beneficios ambientales, sociales y económicos, no solo en las áreas donde operan sino también en las comunidades aledañas.
- Es urgente actualizar el Código de Recursos Minerales basados en los estándares y mejores prácticas internacionales, así como reglamentar el desarrollo de la actividad.
- La fiscalización de las operaciones mineras en materia de seguridad y salud ocupacional es un tema pendiente.
- El atraer inversión minera y crear el clima de negocios adecuado (visión a largo plazo, seguridad jurídica que permita acuerdos con el Estado y no con gobiernos, estabilidad política, etc.) para el desarrollo de la actividad, sería valioso para el país.

C. Bibliografía

Cámara Minera de Panamá. 2020. Presentación Panamá: La minería como fuente de reactivación económica y desarrollo sostenible ante el COVID 19 de la Cámara Minera de Panamá.

Cámara Minera de Panamá. 2019. Potencial Minero de Panamá.

Centro Nacional de Competitividad. 2019. Estudio de Caso: Las Exportaciones Panameñas de Bienes. Recuperado de: <https://cncpanama.org/cnc/>

Centro Nacional de Competitividad. 2020. Estudio de Caso: Valor Agregado del Conglomerado del Canal. Recuperado de: <https://cncpanama.org/cnc/>

Cobre Panamá Keith Green. 18 de noviembre de 2020. Presentación: Caso Real- Cobre Panamá, 1er Foro Empresarial CONEP.

Foro Intergubernamental sobre Minería, Minerales, Metales y Desarrollo Sostenible -IGF. Septiembre 2020. Evaluación del Marco de Políticas Mineras en Panamá.

Instituto de Ingenieros de Minas de Perú. La reactivación del sector minero peruano. Recuperado de: <https://iimp.org.pe/promocion-minera/semaforo-minero:-la-reactivacion-del-sector-minero-peruano>

Instituto de Ingenieros de Minas de Perú. Coronavirus: el rol de la minería en un escenario complejo. Recuperado de: <https://iimp.org.pe/promocion-minera/coronavirus:-el-rol-de-la-mineria-en-un-escenario-complejo-para-el-peru>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. Anuario de Comercio Exterior, Volumen II-Exportación: Año 2007-2018.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. Balanza de Pagos 2017-2019, por trimestre. Recuperado de:

https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=997&ID_CATEGORIA=4&ID_SUBCATEGORIA=24

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. Cuentas Nacionales-Avance de Cifras del Producto Interno Bruto: Anual y Trimestral 2019. Recuperado de:

https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default2.aspx?ID_CATEGORIA=4&ID_SUBCATEGORIA=26

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. Cuentas Nacionales-Avance de Cifras del Producto Interno Bruto (PIB) Trimestral de la República: II trimestre 2020. Recuperado de:

https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default2.aspx?ID_CATEGORIA=4&ID_SUBCATEGORIA=26

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. Encuesta Continua de Hogares 2007-2019. Recuperado de:

https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default2.aspx?ID_CATEGORIA=5&ID_SUBCATEGORIA=38

Migdalia Casorla. 10 de enero, 2011. Capital Financiero. Minas: Potencial vs. sacrificio ambiental. Recuperado de: <https://elcapitalfinanciero.com/minas-potencial-vs-sacrificio-ambiental/>

Ministerio de Energía y Minas de Perú. Enero 2020. Boletín Estadístico Minero. Recuperado de: <http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/VARIABLES/2020/BEMENE2020.pdf>

Ministerio de Energía y Minas de Perú. Diciembre 2019. Boletín Estadístico Minero. Recuperado de: <http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/VARIABLES/2019/BEMDIC2019.pdf>

Ministerio de Económica y Finanzas. 2019. Balance Fiscal Preliminar a diciembre 2019. Recuperado de: <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2020/02/Balance-Fiscal-Preliminar-a-Diciembre-2019-1.pdf>

INDESA. Septiembre 2020. Impacto Económico de Minera Panamá en la Economía Panameña para First Quantum (Cobre Panamá).

Mirta Rodríguez. 24 de agosto, 2020. La estrella de Panamá. Sector minero en alerta por nuevas reglamentaciones. Recuperado de: <https://www.laestrella.com.pa/economia/200824/sector-minero-alerta-nuevas-reglamentaciones>

Radio Panamá. Junio 2019. Comunidades en torno a Minera Panamá crean cooperativas para comercializar productos. Recuperado de: <https://www.radiopanama.com.pa/noticias/actualidad/comunidades-en-torno-a-minera-panama-crean-cooperativas-para-comercializar-productos/20190614/nota/3914963.aspx>

Roque Benavides. 2012. La minería responsable y su aporte al desarrollo del Perú. Recuperado de: http://www.mzweb.com.br/bvn/La_Mineria_Responsable_y_sus_Aportes_al_Desarrollo_del_Peru_Por_Roque_Benavides_Ganoza.pdf