MANIOBRAS FISCALES Y MINERÍA

¿Qué queda para las comunidades?

Elaboración **Justiça nos Trilhos**
Apoyo **Fastenaktion**

◂Mujer esperando para atravesar la línea de ferrocarril.
Vila União, Buriticupu/MA. Junio/2021

MANIOBRAS FISCALES Y MINERÍA

¿Qué queda para las comunidades?

Elaboración
Justiça nos Trilhos

Apoyo
Fastenaktion

DIRECCIÓN Y AUTORÍA
Justiça nos Trilhos

FINANCIADOR
Fastenaktion (Acción cuaresmal)

INVESTIGACIONES Y TEXTOS
Maurício Angelo Periodista de Investigación

COLABORACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN
Isabela Prado Callegari e
Guilherme Spinato Morlin, coordenação de Maria Regina Paiva Duarte Instituto Justiça Fiscal

EDICIÓN Y COORDINACIÓN
Xóan Carlos Sanches Couto e
Valdênia A. Paulino Lanfranchi

CONTRIBUCIÓN
Maju do Nascimento Silva

TRADUCCIÓN
Júlio Itzayán

DISEÑO
Patricia Yamamoto

FOTOS
Ingrid Barros

Junio, 2022

REALIZACIÓN

Justiça nos Trilhos

APOYO

Fastenaktion
Action de Carême
Azione Quaresimale

OBSERVATÓRIO DA MINERAÇÃO
Desde 2015 investigando o que o setor mineral não quer que você saiba

INSTITUTO JUSTIÇA FISCAL
Justiça Fiscal é o Estado para todos

ÍNDICE

Presentación 7

Resumen del Informe 9

Parte I

I.I – Panorama general de la empresa Vale S.A. 24

1 ¿Quién es y qué hace la Vale S.A.? 24

2. Mayor número de accionistas, mayor control internacional 26

3. Acciones, utilidades y distribución de dividendos 29

4. Mineral de hierro 30

5. Financiadores internacionales y cadena de distribución 33

6. Deuda de Vale S.A. con los estados 34

I.II Retorno fiscal y social de la minería del hierro en Maranhão 34

1. Menos impuestos, menos devolución para la sociedad y más lucro para las empresas 35

2. La CFEM y el destino de los recursos recaudados 37

3. Aplicación actual, distorsiones y consecuencias del uso de la CFEM en Maranhão 39

4. ¿Hacia dónde va la CFEM en Açailândia? 40

5. Minería, Covid-19 y vulnerabilidad social en Açailândia 42

6. Denuncias de corrupción 42

7. Minería y generación de empleo 47

8. Voces de las comunidades afectadas por Vale S.A. en el estado de Maranhão 49

8.1 Voces que resuenan desde Alto Alegre do Pindaré y Buriticupu 52

8.2 Vale S.A. entrega equipos incompletos 56

8.3 Piquiá de Baixo: Historia de abandono 59

Parte II

II.I - Marco Regulatorio y Tributación de la Minería en Brasil: Estudio de la subfacturación de las exportaciones del mineral de hierro en el periodo 2017-2020 66

1. Regulación minera en Brasil: Bienes comunes bajo decisiones privadas..... 68

2. La falta de tributación minera en Brasil 73

3. Datos y metodología..... 78

4. Estimaciones de la subfacturación de exportaciones de mineral de hierro y pérdida de ingresos 80

5. Distribución geográfica de salida de capitales 90

6. Observaciones adicionales..... 90

Parte III

1. Respuesta y postura de Vale S.A., otras empresas y del gobierno.....93

a) Respuesta de Vale S.A. sobre la posible evasión fiscal, la CFEM y los impactos generados por sus operaciones en el estado de Maranhão 93

b) Respuesta del Instituto Brasileño de Minería (Ibram)..... 96

c) Respuesta del Consorcio Intermunicipal (CIM) sobre la CFEM, denuncias de corrupción, desvíos y relaciones con Vale S.A. y las comunidades 96

d) Entidades que no respondieron al pedido de posicionamiento..... 99

2. Recomendaciones..... 100

Para el sector de los minerales:..... 100

Para los estados de Maranhão y Pará:.....101

Para la Federación y el poder Legislativo:.....102

3. Conclusión 103

Referencias.....104

Lista de Siglas

Alepa – Asamblea Legislativa del Estado de Pará

ANM – Agencia Nacional de Minería

BNDES – Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social

CF – Constitución Federal

CFEM – Compensación Financiera por la Exploración Mineral

CIF – Clasificación Internacional de Funcionalidad, Incapacidad y Salud

CIM – Consorcio Intermunicipal Multimodal

COMEFC – Consorcio de los Municípios de la Estrada de Ferro Carajás en Maranhão

Consema/MA – Consejo Estatal de Medio Ambiente de Maranhão

CPI – Comisión Parlamentaria de Investigación

CSLL – Contribución Social sobre el Lucro Neto

DL – Decreto-Ley

DNPM – Departamento Nacional de Producción Minera

EFC – Ferrocarril Carajás

EFVM – Ferrocarril Vitória-Minas

EUA – Estados Unidos de América

Fenafisco – Federación Nacional de Autoridades Fiscales Estatales y Distritales

Fico – Ferrocarril de Integración Centro-Oeste

FOB – Free On Board (en traducción libre: "libre a bordo")

FPM – Fondo de Participación de los Municípios

GO – Goiás (Estado)

IBGE – Instituto Brasileño de Geografía y Estadística

Ibram – Instituto Brasileño de Minería

ICMS – Impuesto sobre la Circulación de Bienes y Servicios

IDH – Índice de Desarrollo Humano

II – Impuesto de Importación

IJF – Instituto de Justicia Fiscal

Inesc – Instituto de Estudios Socioeconómicos

IR – Impuesto de Renta

IRPJ – Impuesto de Renta de Personas Jurídicas

Itic – Instituto de Tecnología de la Información y Comunicación

IUM – Impuesto Único sobre la Minería

JCP – Intereses sobre Capital Propio

LAI – Ley de Acceso a la Información

MA – Maranhão (Estado)

MG – Minas Gerais (Estado)

MP – Ministério Público

MP – Medida Provisória

MPC – Ministerio Público de Cuentas

NCM – Nomenclatura Común del Mercosur

Unicamp – Universidad Estatal de Campinas

OCDE – Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OIT – Organización Internacional del Trabajo

ONU – Organización de las Naciones Unidas

PA – Estado do Pará (Estado)

PEC – Proyecto de Enmienda Constitucional

Pecex – Precio bajo Cotación de Exportación

PGFN – Procuraduria General de Hacienda Nacional

PIB – Producto Interno Bruto

P**IS** – Programa de Integración Social/Pasep – Programa de Formación del Patrimonio del Servidor Público

Previ – Fondo de Pensiones de los Empleados del Banco de Brasil

Renca – Reserva Nacional del Cobre y Asociados

Secex – Secretaría de Comercio Exterior

Sefa – Secretaría de Hacienda

Sema – Secretaría Estatal de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Sindifisco – Sindicato dos Servidores do Fisco

Sudam – Superintendencia de Desarrollo de la Amazonia

SUS – Sistema Único de Salud

TCE – Tribunal de Cuentas del Estado

TFRM – Tasa de Control, Vigilancia y Fiscalización de las Actividades de Investigación, Minería, Exploración y Aprovechamiento de Recursos Minerales

UFMA – Universidad Federal de Maranhão

UTI – Unidad de Terapia Intensiva

VPM – Valor de la Producción Mineral

PRESENTACIÓN

El argumento central de una empresa minera y del poder público para justificar la instalación de un proyecto minero en un lugar determinado, en Brasil y en el mundo, es siempre la cuestión económica.

Cuánto regresará ese proyecto en impuestos, empleos, generación de ingresos, infraestructura y cuánto impactará al desarrollo humano de la ciudad, sin embargo, siempre está muy por debajo de lo que se promete. En este informe, se muestra que en el caso de la empresa Vale, en los estados de Pará y Maranhão, la realidad es muy diferente a lo que propaga la empresa.

La configuración del sistema tributario favorece a las grandes empresas, que juegan con los resquicios disponibles y utilizan el llamado "planeamiento tributario" para refinanciar gigantescas deudas; distribuir ganancias y dividendos de miles de millones a los accionistas y pagar muchos menos impuestos en comparación con la población general.

Quienes conviven con las actividades de la Vale en Maranhão y Pará, sin embargo, necesitan luchar por la simple instalación de una pasarela/andador que atienda a la comunidad de manera más segura. Los casos de muertes y atropellos son comunes en la vía férrea que sale de Carajás, en Pará, y va a São Luís, en Maranhão, a lo largo de casi mil kilómetros. Contaminación sonora, del aire y agua; el acoso y la persecución de los residentes, forman parte del escenario de ciudades pobres con un Índice de Desarrollo Humano (IDH) muy bajo.

Hay un abismo entre el discurso del desarrollo (que reivindica la minería) y su práctica. Este informe detalla un caso clave para el modelo económico brasileño y mundial, ya que el mineral extraído por la Vale en la Amazonía, y exportado a Asia, Europa y otras regiones, forma parte de una intrincada cadena.

El presente y el futuro de la Amazonía, de Brasil y del planeta, dependen de la forma en cómo se aborden estos temas hoy y siempre. Comprender esta complejidad, sus contradicciones y sus conceptos erróneos (que contribuyen a la creciente desigualdad), es fundamental para que vivamos en un mundo mínimamente más justo y transparente.

Buscando contribuir a este debate, Justiça nos Trilhos, con el financiamiento de Fastenaktion, buscó desarrollar un análisis con elementos que ayuden a

comprender la dinámica de la evasión fiscal en las actividades de la cadena minera y las consecuencias para las comunidades impactadas. El trabajo comienza con una síntesis del texto y luego lo presenta en tres partes.

El trabajo contó con la colaboración del periodista de investigación Mauricio Angelo y el Instituto de Justicia Fiscal-IJF. La participación del periodista es presentada en la primera parte con la presentación de la empresa Vale S.A. y su dinámica económica en la extracción y comercialización del mineral de hierro, así como con el retorno fiscal por las actividades mineras en los estados de Pará y Maranhão, trayendo breves testimonios de comunidades impactadas.

La segunda parte resultó de estudios e investigaciones del Instituto de Justiça Fiscal sobre el tema Marco Regulatorio y Tributación de la Minería en Brasil a partir de la subfacturación de las exportaciones de mineral de hierro en el período de 2017 a 2020.

Finalizando este recorrido, el trabajo presenta en la tercera parte las respuestas de las empresas y organismos públicos, las recomendaciones como resultado de la investigación y las consideraciones finales. Esperamos una buena lectura y que este material pueda apoyar los debates con miras a una mayor transparencia en la información y control de la evasión fiscal relacionada con la minería.

Abordaje metodológico

En cuanto al camino seguido para llegar a los resultados de esta investigación, se tomó como referencia la legislación brasileña y los tratados de derechos humanos de los que Brasil es signatario, relacionados con las actividades extractivas, especialmente la minería.

Para las entrevistas fueron seleccionadas comunidades a lo largo de la *Estrada de Ferro Carajás* en el estado de Maranhão, onde *Justiça nos Trilhos* concentra sus actividades de campo. Las entrevistas fueron realizadas en junio de 2021, cuando también fueron realizados los registros fotográficos.

Para el contenido se realizaron estudios bibliográficos y documentales, búsquedas en sitios web oficiales y búsquedas en páginas de organismos especializados en el tema de la minería. Con base en la Ley de Información, se enviaron y reiteraron solicitudes de información a empresas y organismos públicos.

Con base en estudios bibliográficos, de las entrevistas a las personas de las comunidades y de la investigación sobre los tributos relacionados con la minería, se elaboró el análisis que aquí se presenta. Las recomendaciones son el resultado de este análisis y del conjunto de discusiones académicas sobre el tema.

RESUMEN DEL INFORME

Maniobras Fiscales y Minería: ¿Qué queda para las comunidades?

Justiça nos Trilhos

Junio, 2022

Este documento es el resultado de una investigación realizada por el periodista de investigación Maurício Angelo, con la coparticipación de los investigadores Guilherme Morlin e Isabela Callegari, del *Instituto Justiça Fiscal*, coordinada por la organización *Justiça nos Trilhos*, en colaboración *con Fastenaktion Ending Hunger Together*, que tuvo como objetivo evaluar las estrategias y evidencias de evasión fiscal en el sector de la minería del hierro, principal producto de la agenda de exportación mineral de Brasil.

Cabe destacar que los argumentos recurrentes de las grandes empresas a favor de la actividad minera están relacionados con el supuesto dinamismo de la economía local. Enfatizan los puestos de trabajo y los impuestos que resultarían de los proyectos, a pesar de los conocidos e inherentes daños y riesgos socioambientales. Sin embargo, incluso los impactos económicos siempre están muy por debajo de lo prometido, además de, muchas veces, condenar a las regiones a ciclos de buenas y malas temporadas debido a su dependencia de la actividad extractiva.

La investigación sobre los impactos locales y las estrategias para la evasión fiscal, muestra que en el caso de la minería de hierro en los estados de Pará y Maranhão, la realidad es diferente a la que alardean las empresas. Más allá de que las empresas utilizan su buena relación con el poder político para negociar y posponer indefinidamente grandes deudas, la configuración del sistema tributario las favorece mucho debido a las exenciones legales para la exportación del mineral, y aun así, utilizan la llamada "planificación fiscal" para distribuir utilidades, dividendos, y pagar menos impuestos que la población en general. Particularmente, la investigación encontró que la práctica de subfacturar las exportaciones y reducir la base tributable se

mantiene, incluso con leyes recientes que buscan frenarla, y no existen medios públicos para verificar si se están realizando los ajustes tributarios necesarios. Si la subfacturación no se ajusta adecuadamente con la declaración de impuestos, la práctica constituye una evasión fiscal.

Otro elemento que permea este debate es que la evasión fiscal reduce no sólo el pago de impuestos, sino también la Compensación Financiera por Exploración Minera (CFEM), que sería necesaria para que la población local desarrolle una salida a la dependencia económica de una actividad inevitablemente finita. Cabe señalar, sin embargo, que la metodología adoptada aquí consideró únicamente la posible evasión de impuestos sobre las utilidades, sin incluir la CFEM, para estar en línea con la metodología del estudio anterior.

El informe investiga la trayectoria y dinámica interna de la principal empresa del sector de exploración de hierro, Vale S.A., la distribución y el proceso de toma de decisiones en torno a los recursos de la CFEM, los indicios de subfacturación y disminución de la base tributable, la situación de las comunidades afectadas y, finalmente, presenta las respuestas de las empresas consultadas, las conclusiones y algunas recomendaciones fundamentales.

La empresa Vale S.A.

Inaugurada en 1985, Vale S.A. cuenta actualmente con 10 756 vagones y 217 locomotoras para el transporte de productos, con capacidad para 230 millones de toneladas de hierro al año. La empresa también extrae manganeso, cobre, bauxita, aluminio, oro, plata, cobalto y carbón, entre otros, teniendo como principal cliente a China. El país se ubica como el segundo mayor exportador de hierro del mundo, lo que convierte a Vale S.A en. una de las principales empresas en el mercado mundial de este mineral.

En noviembre de 2020 expiró un pacto de accionistas, lo que significó que el control de la minera podría estar más disperso. La alta presencia estatal en el bloque de control como por ejemplo, el *Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social* (Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social, BNDES), era una realidad desde su privatización en 1997. En abril de 2021, el BNDES vendió las obligaciones perpetuas que poseía por un valor de R$11.5 mil millones. Fue

el paso final para deshacerse de cualquier participación estatal en la empresa minera. El cambio abrió el camino para ampliar el dominio de los inversionistas internacionales, lo que coloca una presión aún mayor sobre los resultados, tendiendo así a ignorar el mínimo de preocupación social que quedaba en la empresa minera.

En diciembre de 2020, la empresa logró prorrogar anticipadamente, junto con el gobierno federal, la concesión de la *Estrada de Ferro Carajás* (EFC) y la *Estrada de Ferro Vitória-Minas* (EFVM) por otros 30 años, comenzando esa concesión a partir de 2027, cuando vencen los contratos vigentes. Esto ocurrió sin consulta pública, así como sin la amplia difusión de los impactos socioambientales. Su ingreso neto en 2020 fue de aproximadamente R$25 mil millones. Tan sólo en el primer semestre de 2021, Vale S.A. tuvo un lucro de R$70 mil millones, el mayor de la historia para una empresa que cotiza en bolsa en Brasil, perdiendo únicamente frente a *Petróleo Brasileiro S. A*. (Petrobras).

Financiadores internacionales y cadena de distribución

Entre los principales financiadores y accionistas de Vale S.A., en los últimos años, se encuentran algunas de las instituciones financieras más grandes del planeta, como *BlackRock*; el *Bank of America; Citigroup; JPMorgan Chase; HSBC; Barclays; ABN Amro; Vanguard; Santander; Goldman Sachs*. Entre los fondos de inversión, alrededor del 10% proviene de los Estados Unidos de América (EE.UU.). En Suiza, las empresas subsidiarias de Vale S.A. son *Vale Switzerland S.A.*; *Vale International S.A.; CMM Overseas S.A.*; una empresa comerciante de materias primas, la *Srv Corporate S.A.*; una oscura institución clasificada como "banco"; y *Vale Power S.A*. Como afiliada, la *Vale Slab S.A.* La cadena de distribución global de Vale S.A. incluye compañías gigantes como la *ArcelorMittal*, de la India; las surcoreanas *Hyundai* y *Posco*; la estadounidense *Nucor Steel*; y la alemana *ThyssenKrupp*; y la finlandesa *Outokumpu*.

Deudas de Vale S.A. en Brasil

Según datos de la *Procuraduría-Geral da Fazenda Nacional* (Procuraduría General de Hacienda Nacional, PGFN por sus siglas en portugués), la deuda actual de Vale S.A. con el gobierno brasileño, supera los R$41.4 mil millones, considerando todos los tipos de deuda, como beneficios fiscales (el principal, con R$39 mil millones); valores en garantía, o suspendidos, por sentencia judicial. Un estudio de la Fenafisco (*Federação Nacional do Fisco Estadual e Distrital*, Federación Nacional de Autoridades Fiscales Estatales y Distritales), que representa a los auditores fiscales de los estados y del Distrito Federal, consiguió detallar la deuda activa de Vale S.A. con los estados brasileños. La deuda supera los R$1.7 mil millones para el estado de Pará y R$1 mil millones para Minas Gerais. Con Río de Janeiro, la deuda es de R$125 millones y, con Espírito Santo, de R$6 millones. Esta deuda tributaria activa se trata básicamente del *Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços* (Impuesto a la Circulación de Bienes y Servicios, ICMS por su sigla en portugués).

Tan sólo en los últimos 20 años, el gobierno federal ha implementado casi 30 programas de refinanciamiento de impuestos, ofreciendo grandes descuentos y plazos muy favorables para las grandes empresas, comprobándose que, en estos casos, no pagar es un gran negocio. Para el doctor en economía de la Universidad de Campinas (Unicamp), Juliano Goularti, coordinador del estudio "*Barões da Dívida*" ("Barones de la Deuda"), publicado por la Fenafisco, las empresas aprovechan la legislación tributaria para apostar ganar en el "caos legal" para no pagar lo que deben y obtener descuentos generosos. En estos momentos, Vale S.A. mantiene discusiones en materia tributaria con la Federación, y todas las deudas están temporalmente suspendidas.

Distorsiones de la Compensación Financiera por Exploración Minera (CFEM) e indicios de corrupción en Maranhão

La CFEM es pagada por las empresas mineras al ente regulador federal, que es la *Agência Nacional de Mineração* (ANM, Agencia Nacional de Minería). Diferentes tipos de minerales dan como resultado diferentes tasas de CFEM, que varían del 1% para rocas y arenas, hasta 3.5% para el mineral de hierro a. La reforma del *Imposto de*

Renda (IR, Impuesto sobre la Renta), que debe pasar por el Senado, quiere cambiar esta tasa al 5.5% sobre el hierro; cobre; bauxita; el oro; manganeso; caolín; níquel; niobio; y litio.

Lamentablemente, las comunidades y movimientos que acompañan el caso han observado que los recursos de la CFEM se dirigen, especialmente, a proyectos con el propósito de mantener el aparato público, como las Secretarías de Administración; Infraestructura; Economía; y Finanzas; esto en detrimento de mejoras en las comunidades más impactadas y de alternativas económicas a la actividad minera, tal como lo recomienda la Ley N° 13.540, de diciembre de 2017.

Respecto al Consorcio Intermunicipal Multimodal (CIM), antiguo *Consórcio dos* (de los) *Municípios* (Municipios) *da* (de la) *Estrada de Ferro Carajás* (COMEFC) del estado de Maranhão, un expediente del Tribunal de Cuentas de Maranhão divulgado en 2021 indica que el consorcio puede ser fuente de corrupción en licitaciones fraudulentas en ciudades por donde pasa la EFC. Desde 2013, cuando fue creado, el Consorcio se ha posicionado como el mediador entre la empresa minera Vale S.A. y las comunidades afectadas por la empresa. Si bien existe un movimiento por parte de algunos alcaldes y la sociedad civil para enfrentar la corrupción y lograr que los recursos de la minería sean aplicados para el bien común, especialmente para las comunidades más afectadas, el diálogo del CIM sigue limitado a la empresa y al poder público, sin ninguna participación de las comunidades.

La falta de tributación de la minería en Brasil

Las empresas mineras deberían estar sujetas a los mismos impuestos que cualquier gran empresa, sin embargo, reciben una serie de beneficios en forma de exenciones fiscales. El primer gran beneficio se obtiene a través de la Ley Kandir, Ley Complementaria N° 87/1996 transformada en la Enmienda Constitucional N°42/2003, que exime a los productos primarios del pago del ICMS cuando son exportados.

La Ley Kandir establece que la Federación debe indemnizar a los estados por las pérdidas, pero lo que se puede observar es que los montos transferidos por dicha compensación siempre han estado muy por debajo de lo adeudado, generando importantes pérdidas fiscales para los estados. Además de la exención del ICMS, en virtud de la Ley Kandir,

las exportaciones también están exentas de contribuir al *Programa de Integração Social*-PIS / *Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público*-Pasep (Programa de Integración Social (PIS) / Programa de Formación del Patrimonio del Servidos Público (Pasep) y las importaciones de bienes de capital utilizados en la minería se benefician de reducciones de tasas en el Impuesto de Importación (II), otorgadas a máquinas y equipos que cumplan determinadas especificaciones, los llamados *ex-tarifários*.

En el contexto de la Amazonía Legal, existen aún más exenciones. La principal otorga una exención del impuesto del 75% del IRPJ (*Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas*, Impuesto de Renta de Personas Jurídicas) para las grandes empresas de la región, una reducción del 25% en los fletes para la importación de máquinas e insumos, y, por si fuera poco, hasta un 7.5% puede no ser pagado si se utilizan para la compra de máquinas y equipos. Algunas de las grandes empresas beneficiadas son la Vale, *BHP Billiton, Hydro* y *Mineração Rio do Norte* (CARDOSO, 2015).

En relación con el IRPJ y el CSLL (*Contribuição Social sobre o Lucro Líquido*, Contribución Social sobre el Lucro Neto), las empresas cuentan con otra serie de deducciones legales que les permiten reducir su lucro tributable, en las que se destacan de acuerdo con su importancia, la depreciación, la depreciación contable acelerada, la amortización, el agotamiento, el agotamiento mineral incentivado y los gastos financieros. Merece atención el hecho de que es posible deducir el agotamiento de un bien público finito que fue otorgado por la propia Federación: la propia mina.

A su vez, la distribución de utilidades a los accionistas, los dividendos, también están exentos del Impuesto a la Renta (IR) desde 1995. Otra forma de remunerar a los accionistas es a través de una figura tributaria típicamente brasileña, el llamado *Juros sobre Capital Próprio* (Intereses sobre Capital Propio, JCP, por su sigla en portugués), por la cual la empresa está obligada a retener el 15% de las utilidades distribuidas a los socios y accionistas, deduciéndolo como gasto en su declaración de impuestos. Este artificio reduce la base tributable y su impuesto final, de forma que la empresa deja de pagar el 25% que le correspondería del IRPJ de las grandes empresas, y paga sólo el 15%. Por su parte, cuando reciben dividendos, los inversionistas están exentos y cuando reciben JCP, la tributación es exclusiva en

la fuente al 15%, sin estar sujetos a la tabla del IRPF, como lo están los ingresos de cualquier trabajador o trabajadora.

Además de estos beneficios, las grandes empresas mineras utilizan estrategias para reducir el pago de impuestos, que es el principal objeto de investigación aquí. La subfacturación de las exportaciones, o la sobrefacturación de las importaciones, reducen el lucro tributable y, por tanto, el *Imposto de Renda de Pessoa Jurídica* (IRPJ), la *Contribuição Social sobre o Lucro Líquido* (CSLL) y, en el caso de la minería, la CFEM. Las empresas realizan estas transacciones a través de filiales en paraísos fiscales (que intermedian las transacciones), sin realmente llegar a importar el mineral. A través de los precios de transferencia, una empresa exporta a una filial de forma subfacturada y esa filial exporta al destino real, con el precio correcto. Las empresas también pueden optar por endeudar subsidiarias y conseguir deducir impuestos por pagar intereses a empresas del mismo grupo en otros lugares.

Subfacturación y pérdida de ingresos fiscales en el sector de exportación de mineral de hierro

La facturación indebida que proviene de las exportaciones e importaciones representa un problema grave para las economías periféricas. La subfacturación de exportaciones, la sobrefacturación de importaciones y los flujos financieros ilícitos, en general, forman parte de una arquitectura financiera que concentra la riqueza en centros financieros extraterritoriales, lo que contribuye negativamente al impacto redistributivo de la política fiscal y compromete la estabilidad y la prosperidad de estos países (UNCTAD, 2020).

Exportar a un precio inferior al practicado en el mercado representa una transferencia implícita de divisas al exterior y una reducción del lucro tributable en territorio nacional, donde se generó la renta. La transacción en sí no constituye ilegalidad, siempre que la empresa realice ajustes en el lucro tributable en sus declaraciones de impuestos, de acuerdo con los precios de mercado. Esta práctica está asociada a una triangulación entre empresas ubicadas en diferentes países, donde existe una fuerte discrepancia entre el país de compra y el país de destino de las mercancías. El país de compra es el país de residencia de la empresa que contrata la compra de la mercancía exportada,

independientemente del destino físico al que se envíen las mercancías. Así, la diferencia entre el país de compra y el país de destino de las exportaciones indica alguna forma de intermediación en el comercio internacional, que puede basarse en operaciones reales o ficticias.

Considerando la participación relevante del mineral de hierro en la agenda de exportaciones de Brasil, su significativo valor absoluto y los países involucrados en las transacciones comerciales, la práctica de precios de transferencia en estas exportaciones se traduce en una importante subfacturación comercial, con una dimensión significativa. Nuestro análisis, que cubre el período de 2017 a 2020, demuestra la repetida subfacturación de las exportaciones de mineral de hierro en Brasil, con el objetivo de reducir la base tributaria de las grandes empresas mineras.

China es el principal destino del hierro brasileño, respondiendo por el 65.8% de las exportaciones de este mineral en el período analizado. La posición de China es compatible con su importancia como socio comercial de Brasil y principal importador de materias primas del mundo. La participación china en las exportaciones de mineral de hierro ha ido creciendo, pasando del 57 % en 2010 al 74.2 % en 2020. En el mismo período, Suiza fue responsable del 88.9% de las compras de mineral de hierro, lo que corresponde a un valor promedio anual de US$16 850 millones. La participación del país en las adquisiciones mantuvo la tendencia de crecimiento observada previamente en un estudio realizado por el IJF (IJF, 2017), alcanzando el 90.8% en 2020. Una parcela menor de las compras se realizó en países como Singapur (2.5 %, en el período de 2017 a 2020); Reino Unido (1.7%); y Portugal (1.4%).

La alta participación de Suiza en las exportaciones de minerales brasileños no es un caso extraordinario. De hecho, Suiza juega un papel importante en el comercio mundial de *commodities*, debido a su papel como intermediario comercial. Se estima, por ejemplo, que alrededor del 40% del comercio mundial de petróleo lo realizan empresas suizas, así como el 60% del comercio de cereales y el 60% del comercio de *commodities* metálicos (*SWISS TRADING AND SHIPPING ASSOCIATION*, 2022). Sin embargo, el país no cuenta con ventajas logísticas: puertos, accesos, recursos naturales, etc. Las ventajas que

ofrece el país son de carácter tributario y fiscal, y suele ser asociado a un paraíso fiscal[1] (ALSTADSÆTER et al., 2018)[2].

La primera investigación, realizada por el *Instituto Justiça Fiscal,* publicada en 2017, identificó la ocurrencia de subfacturación en las exportaciones de mineral de hierro. Se calculó una salida de capitales de US$ 39 132 millones en el período 2009 a 2015, y la pérdida fiscal correspondiente se estimó en US$ 12 407 millones. También mostró que Suiza desempeñó el papel de intermediario comercial en las exportaciones brasileñas de hierro. Ese país, representó alrededor del 80% de las adquisiciones de mineral de hierro entre 2006 y 2015, aunque casi todas estas adquisiciones hayan sido destinadas a otros países, principalmente China (IJF, 2017).

En el presente trabajo se estimó la subfacturación de las exportaciones de hierro en el período 2017 a 2020, utilizando la misma metodología que en el estudio anterior. La salida de capitales asociada a la subfacturación, en ese período, fue de US$ 19 379 millones, lo que corresponde a una salida promedio de US$ 4 844 millones anuales, obtenida mediante la comparación entre los precios de importación y exportación reportados por los países. Este resultado fue inferior al valor estimado comparando los precios de cotización internacional con los precios de exportación, es decir, utilizamos los valores más conservadores, buscando no sobrestimar la salida de capitales. Extrapolando los resultados del primer estudio, en el que sólo se declaraba y gravaba el 23% del lucro transferido, estimamos una pérdida de ingresos de US$ 5 073 mil millones en el período comprendido entre 2017 y 2020, correspondiente, en promedio, a US$ 1 268 mil millones por año.

Esto nos lleva a un punto crucial en nuestro estudio. En 2012 se aprobó la Ley N° 12.715, que estableció nuevas formas de ajuste tributario, con el foco principal precisamente en combatir la práctica

1. Ver también TJN (2021).

2. La *Receita Federal do Brasil* (Hacienda) clasificó la Suiza como país favorecido fiscalmente en 2010, aunque en 2014 restringió esta clasificación a "personas jurídicas constituidas bajo las figuras de *holding company, domiciliary company, auxiliary company, mixed company e administrative company* [.. .], así como el régimen aplicable a las otras formas jurídicas de constitución de personas jurídicas, mediante *rulings* dictadas por las autoridades fiscales, que resulten en una incidencia del IRPJ, en forma conjunta, inferior al 20% (veinte por ciento), de acuerdo con la legislación federal, cantonal y municipal" (RFB 2010; RFB 2014).

de precios de transferencia en la exportación de *commodities*. En la misma línea, la Ley 12.973 que fue aprobada en 2014, determinó la tributación con bases universales, es decir, tributación del lucro de las filiales fuera del país. En tesis, la nueva legislación impediría que el eventual lucro obtenido por filiales extranjeras, mediante precios de transferencia, pase sin ser gravado en Brasil. Sin embargo, la sociedad no tiene forma de verificar si dichos ajustes tributarios se están realizando efectivamente, debido al secreto fiscal, y, hasta donde podemos determinar, las agencias tributarias continúan enfrentando dificultades con la práctica de precios de transferencia y la evasión fiscal por parte de empresas mineras, a pesar de la aprobación de las nuevas leyes.

Resultados identificados regionalmente

Los productos de la industria extractiva de minerales y la agrícola han sido los principales ítems de la agenda exportadora de Brasil en las últimas décadas. Por su parte, el mineral de hierro se ha mantenido entre los principales productos de exportación de Brasil, con extracción concentrada en los estados de Pará y Minas Gerais, representando cerca del 70% de las exportaciones del sector extractivo de minerales en 2020, considerando la suma de las cifras del mineral aglomerado, no aglomerado y concentrado (IBRAM, 2021).

En el estudio fue posible estimar la salida de capitales y las consecuentes pérdidas fiscales distribuidas entre los estados de la Federación. La concentración de la salida de capitales fue identificada en los estados de Pará y Minas Gerais, ya que la producción y exportación del mineral de hierro se concentra en estos estados. Se estimó una pérdida de ingresos fiscales de US$ 2 324 mil millones, en Pará, y de US$ 1 801 mil millones, en Minas Gerais, en el período de 2017 a 2020. Estados como Espírito Santo y Río de Janeiro también habrían sufrido una pérdida de ingresos relacionada con la subfacturación de las exportaciones. Esta pérdida estimada totalizó US$557 millones, en el caso de Espírito Santo, y de US$ 321 millones, para Río de Janeiro.

Consecuencias para los estados

Desde 2019, Pará ocupa el puesto de principal estado minero del país, superando a Minas Gerais. Pará es responsable por la mitad de la producción del sector en Brasil, alcanzando R$ 97 mil millones en *Valor da Produção Mineral* (VPM, Valor de la Producción Mineral) en 2020. Ese valor representó el 13% del Producto Interno Bruto (PIB) del estado, el 10% de las exportaciones totales del país y correspondió al 40% del superávit de la balanza comercial brasileña en 2020. Sin embargo, a pesar de las enormes cifras, la minería no logra generar empleos ni ofrecer beneficios para la sociedad.

Entre 2000 y 2020, el valor de la producción mineral creció unas 18 veces. La participación de Pará en la minería nacional aumentó del 23% al 47%. El peso de la minería en el PIB del estado aumentó de 4.5% a 13.5%; por su parte, los empleos directos provenientes de la minería pasaron, apenas, del 1.6% a 1.9% del total de empleos y el peso de la tributación, considerando ICMS, CFEM y *Taxa de Fiscalização de Recursos Minerários* (Tasa de Fiscalización de Recursos Mineros, TFRM), sobre el valor de la producción mineral, pasó de 2.4% a 3.5%.

Por otro lado, los resultados obtenidos por la CPI (*Comissão Parlamentar de Inquérito*, Comisión Parlamentaria de Investigación) en Pará, muestran que Vale S.A. presentó una utilidad neta de US$ 120 mil millones, de 2004 a 2017, destinando aproximadamente US$ 43 mil millones a sus accionistas, mientras que, en el mismo período, pagó solo US$ 4 mil millones para la Federación, estados y municipios (ALEPA, 2021). Según un reciente informe publicado por Sindifisco (Sindicato dos Servidores do Fisco) do Pará (ENRIQUEZ, 2021), la carga tributaria efectiva en el sector se calcula en tan sólo el 15.8% del valor de la producción mineral, debido a las exenciones legales otorgadas al área de la Superintendencia para el Desarrollo de la Amazonía (SUDAM) y exportación.

Considerando el escenario de cierre de algunas minas de hierro en el estado de Minas Gerais, debido a problemas con las represas de relaves, la expectativa es que el estado de Pará se expanda de 230 millones de toneladas por año, en 2020, para 260 millones de toneladas por año en 2024 (IBRAM, 2021). Parte de esto podría convertirse en beneficios para la sociedad, pero el estado no tributa el ICMS sobre el mineral de hierro, debido a la Ley Kandir, y además otorga incentivos

en el impuesto sobre la renta (IR) a las empresas, por el hecho de que están instaladas en la zona de la Sudam. Así, la carga tributaria efectiva del mineral de hierro en esta región se limita al TFRM, la Contribución Social sobre la Renta Neta (CSLL) y la CFEM que, por su parte, probablemente están subfacturados debido a la práctica de transferencia de precios que se analizó en el presente informe.

Impactos de la minería en las comunidades de Maranhão

Actualmente, los trenes en Maranhão transportan graneles sólidos (soja y otros granos), líquidos (combustibles y fertilizantes, entre otros), además de mineral de hierro. El estado tiene el segundo peor Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Brasil (sólo superado por Alagoas) entre los 27 estados de la federación. La renta familiar mensual per cápita es de apenas R$676, según el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), lo que representa la mitad del salario mínimo brasileño.

Entre las principales ciudades de la ruta de la EFC en el estado están Açailândia, Buriticupu, Alto Alegre do Pindaré, Itapecuru Mirim y São Luís. Las quejas de las comunidades aledañas incluyen la falta de accesos viables y seguros para cruzar la vía férrea de un lado a otro, como viaductos y pasarelas; atropellamiento de personas y animales causado por los trenes, incluidas muerte y mutilación de las y los habitantes; el comprometimiento de la estructura de las casas, agrietadas por el constante impacto del paso de los trenes; la contaminación acústica, del agua y del aire; además de la persecución y criminalización de líderes locales y la falta de diálogo por parte de Vale S.A. con las comunidades. El informe trae varios testimonios de vecinos, de diferentes municipios, sobre estas y otras violaciones de derechos.

Si bien algunos impactos son causados por empresas siderúrgicas, que no son propiedad de Vale S.A., es el mineral de hierro de la empresa minera el que abastece la producción de aleaciones esenciales para la producción de acero, por lo que toda la cadena productiva está comprometida con violaciones a los derechos humanos. El informe también presenta la opinión del relator de la ONU Baskut Tunkat, responsable del área de "Implicaciones del manejo y eliminación ambientalmente racional de sustancias y desechos peligrosos" sobre tales

violaciones a los derechos humanos, con base en la visita realizada a la comunidad de Piquiá de Baixo, en el municipio de Açailândia.

Respuestas recibidas de empresas e instituciones públicas consultadas

La cuarta parte del informe presenta las respuestas y posicionamiento de Vale S.A. y las demás empresas e instituciones públicas mencionadas. En resumen, Vale S.A. responde que los recursos de la CFEM se recaudan conforme a la ley y que corresponde a la ANM realizar la fiscalización sobre la recaudación y distribución del monto correspondiente. Respecto a la seguridad de las comunidades atravesadas por la vía férrea, la empresa informa que invierte constantemente en tecnología y acciones para reforzar la convivencia libre de peligros con sus vías férreas, que según afirma, son las más seguras del país.

El *Instituto Brasileiro de Mineração* (Instituto Brasileño de Minería, IBRAM) respondió que considera buena la legislación de Brasil en el tema de precios de transferencia, ya que prohíbe la posible manipulación de precios en la comercialización para organizaciones controladas en otras naciones. La ANM, el gobierno de Maranhão, el Ministerio Público de Maranhão, el Tribunal de Cuentas de Maranhão, así como los ayuntamientos de los municipios de Açailândia, Alto Alegre do Pindaré, Buriticupu e Itapecuru Mirim, no respondieron a las preguntas enviadas.

Recomendaciones

Las conclusiones que se derivan del estudio buscan brindar sustento teórico e instrumentos técnicos a la sociedad, para que exija, a través de la movilización política, mayor control social y democratización de las decisiones en torno a la actividad minera. Se realizan recomendaciones a las empresas del sector que quieran mejorar sus prácticas; al poder judicial para hacer cumplir la legislación y las demandas comunitarias junto a las empresas; y a los poderes legislativo y ejecutivo de la federación y los estados, para que sean más rigurosos en relación a los criterios de autorización para la realización de actividades de exploración mineral.

Entre las principales recomendaciones se encuentran: la necesidad de una mayor transparencia fiscal; la democratización de los procesos de toma de decisiones en torno a la instalación de proyectos mineros y la asignación de recursos de la CFEM; auditorías externas independientes en las empresas, validadas junto a las comunidades; no postergar las sentencias judiciales y pago de reparaciones favorables a las víctimas de la minería; la devolución del impuesto ICMS sobre productos primarios, con la derogación de la Ley Kandir; el diseño de planes colectivos y de largo plazo orientados a la superación de la dependencia de las actividades mineras; revisión de los beneficios y exenciones fiscales otorgados a las empresas mineras; licenciamientos ambientales más rigurosos que pasen por el escrutinio de la sociedad civil organizada antes de cualquier aprobación; la revisión de la flexibilización de las licencias ambientales; fortalecer las instituciones de fiscalización y control, como el IBAMA (*Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis*, más conocido por el acrónimo IBAMA); el reajuste de la tarifa de la CFEM para que sea equivalente a la de los principales países mineros del mundo, considerando además las necesidades específicas de recursos de acuerdo al desarrollo regional; la interrupción de la práctica de precios de transferencia en su origen, es decir, en la venta del mineral, y no en un ajuste fiscal posterior; restringir la transferencia de utilidades a subsidiarias en paraísos fiscales; y finalmente, el fortalecimiento de la *Receita Federal*, del *Conselho de Controle de Atividades Financeiras* (Consejo de Control de Actividades Financieras, COAF) y los demás órganos encargados de la inspección, monitoreo y fiscalización tributaria.

Parte I

Túnel de acceso a las comunidades construido por la empresa Vale. Junio/2021.

I.I – PANORAMA GENERAL DE LA EMPRESA VALE S.A.

1 ¿Quién es y qué hace la Vale S.A.?

Fundada en 1942, Vale S.A. se encuentra entre las tres empresas mineras más grandes del mundo, eso respecto a su valor de mercado.[3] Disputa con la Rio Tinto el puesto de mayor productora de mineral de hierro (300 millones de toneladas) del planeta, en 2020, y es líder en níquel (244.6 millones de toneladas).[4]

Vale S.A. también extrae manganeso, cobre, bauxita, aluminio, oro, plata, cobalto y carbón, entre otros minerales. Opera en más de 30 países en los cinco continentes y cuenta con más de 71 mil empleados y 247 mil accionistas,[5] [6] siendo uno de los destaques de la Bolsa de Valores de Nueva York. La utilidad neta de Vale S.A. en 2020 fue de aproximadamente R$ 25 mil millones.[7]

En la Amazonía, en el estado de Pará, Vale S.A. opera el *Complexo de Carajás* (Complejo Carajás), el mayor proyecto de extracción de mineral de hierro del mundo. La producción es transportada por una vía férrea de casi 1 000 kilómetros,[8] que parte de Carajás, en Pará, hasta llegar al puerto de Ponta da Madeira, en São Luís, capital de Maranhão. La Estrada de Ferro Carajás (EFC) es fundamental para las exportaciones de la Vale, cuyo principal cliente es China.[9]

Inaugurado en 1985, cuenta actualmente con 10 756 vagones y 217 locomotoras para realizar el transporte de productos, con capacidad para 230 millones de toneladas de mineral de hierro al año.

---

3. https://www.mining.com/top-50-biggest-mining-companies/
4. http://www.vale.com/brasil/pt/aboutvale/reports/4t18/paginas/producao.aspx
5. http://www.vale.com/brasil/PT/investors/company/shareholding-structure/Paginas/default.aspx
6. http://www.vale.com/brasil/PT/investors/company/shareholding-structure/Paginas/default.aspx
7. http://www.vale.com/brasil/pt/business/reports/4t20/paginas/default.aspx
8. https://portal.antt.gov.br/vale-estrada-de-ferro-carajas
9. https://www.oliberal.com/para/governo-garante-inicio-de-ferrovia-que-interligara-barcarenamaraba-e-parauapebas-em-2021-1.212000

Figura 1▶ Representación de la Estrada de Ferro Carajás (EFC)

Fuente: Wikipedia[10]

La vía férrea atraviesa por lo menos 130 pueblos y comunidades desde el estado de Pará hasta São Luís (MA),[11] afectando drásticamente el modo de vida de estas personas y provocando numerosas violaciones a los derechos humanos.

En diciembre de 2020, Vale S.A. logró prorrogar anticipadamente, en conjunto con el gobierno federal, la concesión de la EFC y de la Estrada Vitória-Minas (EFVM) por otros 30 años, a partir de 2027,[12] cuando vencen los contratos vigentes.

La inversión prevista es de R$ 24.7 mil millones, aplicada a partir de 2021. Ese valor incluye la concesión de las dos vías férreas (R$ 11.8 mil millones) y contrapartidas acordadas con el gobierno federal, como R$ 8.7 mil millones para la construcción de la Ferrovia de Integração Centro-Oeste (Fico).

Otros R$ 3.9 mil millones están destinados a compromisos asumidos por Vale, como la ampliación del servicio de trenes de pasajeros y obras para mejorar la seguridad de la red de los dos ferrocarriles.

Vale S.A. formalizó la solicitud de prórroga anticipada en diciembre de 2015.

10. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/51/Carajas.JPG
11. https://justicanostrilhos.org/mapa-das-comunidades/
12. https://oglobo.globo.com/economia/vale-tera-concessao-de-ferrovias-por-mais-30-anosincluindo-estrada-de-ferro-de-carajas-1-24799270

Dos años después, el Congreso Nacional aprobó la Ley 13.448/2017, que reglamentó la materia y permitió la inclusión de inversiones cruzadas, como contrapartida por la anticipación de contratos.

En las elecciones de 2014, la última con donaciones autorizadas por empresas, Vale S.A. donó R$ 82 millones[13] a diputados, senadores, gobernadores y candidatos presidenciales, con destaque para los estados de Minas Gerais y Pará. ¿En qué medida esos "apoyos" influyen en las facilidades que obtienen las empresas para realizar sus actividades? Esa, es una pregunta que busca respuestas.

Los segmentos de negocios de Vale S.A. alrededor del mundo están representados en la Figura 2.

2. Mayor número de accionistas, mayor control internacional

2020 marcó un importante cambio (en marcha) en el control accionario de Vale S.A.

En noviembre del mismo año venció un pacto de accionistas,[14] lo que significa que el control de la empresa minera ahora puede estar más disperso, sin un bloque de control obligatorio.

El acuerdo estaba en vigor entre *Litela Participações S.A*. y *Litel Participações S.A*., que agrupan fondos de pensiones estatales, entre ellos, del *Banco do Brasil, Petrobras y Caixa Econômica Federal*; Bradespar S. A. (de Banco Bradesco); Mitsui Group (uno de los mayores conglomerados japoneses); y *BNDES Participações S.A.* (BNDESPar, del *Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social* (BNDES).

A estas empresas se les permitió vender el 20.6% de sus participaciones de la Vale S.A., las cuales estaban bloqueadas.

Con ese cambio, el BNDES se apresuró a vender buena parte de sus acciones. Menos de una semana después, el 16 de noviembre de 2020, el BNDES vendió 40 millones de acciones de Vale,[15] por valor de R$ 2.5 mil millones. El comprador fue el banco estadounidense Morgan Stanley.[16]

13. https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,com-r-82-milhoes-em-doacoes-eleitorais-valeespalhou-influencia-em-25-estados-e-no-congresso,70002702885
14. https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/11/fim-de-acordo-de-acionistas-podepulverizar-capital-da-vale.shtml
15. https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/11/bndes-vende-mais-r-25-bilhoes-em-acoesda-vale.shtml
16. https://einvestidor.estadao.com.br/mercado/vale-bndes-venda-participacao-vale3/

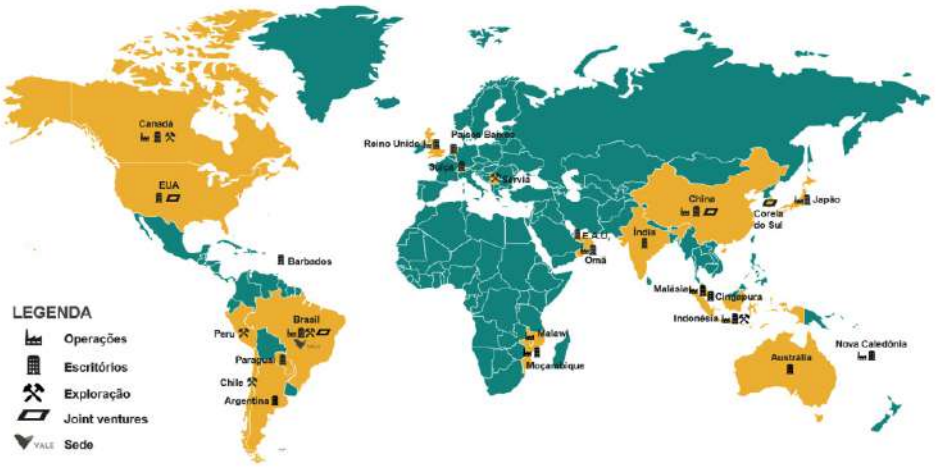


Figura 2 ▸ Operaciones globales de la Vale S.A.

Fuente: Relatório Anual da Vale S.A. 20-F (2021).[17]

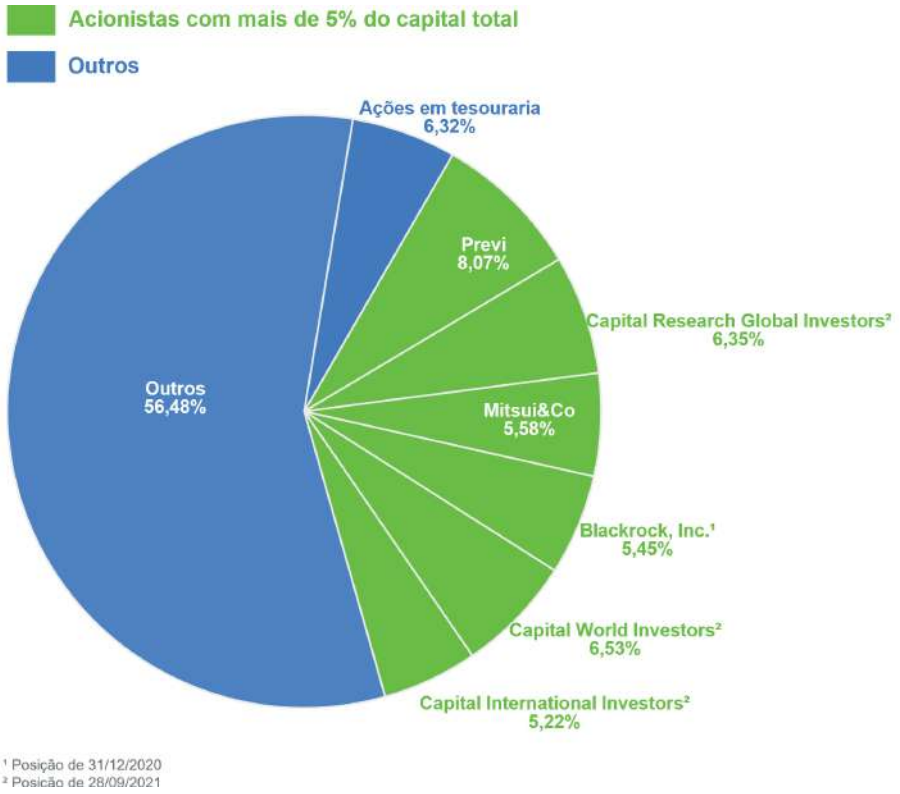
En agosto, el BNDES ya había vendido R$ 8.1 mil millones en acciones de la minera. Juntas, las dos operaciones representan 175 millones de acciones de Vale S.A. menos para el banco de desarrollo brasileño.

A fines de febrero de 2021, el BNDES completó el ciclo y cerró su participación en la Vale S.A.,[18] vendiendo 120 millones de acciones, lo que le rindió R$ 11 mil millones al banco.

La tendencia es que otros fondos de pensiones sigan rápidamente el mismo camino, deshaciéndose de sus participaciones y que Vale S.A. tenga cada vez menos presencia estatal directa e indirecta en el control de los accionistas. En agosto de 2020, la *Caixa de Previdência dos Empregos do Banco do Brasil* (Previ) ya había reducido su participación accionaria[19] en la Vale, del 5.03% al 4.98%.

La alta presencia estatal en el bloque de control (como el BNDES) era una realidad desde la privatización en 1997.[20] En abril de 2021, el BNDES vendió los "obligaciones perpetuas"[21] que poseía de la Vale, entonces por un valor de R$ 11.5 mil millones. Eso fue el paso final para deshacerse de cualquier participación en la empresa minera.

17. http://www.vale.com/brasil/PT/investors/information-market/annual-reports/20f/Paginas/default.aspx
18. https://exame.com/invest/bndes-vende-quase-120-milhoes-de-acoes-e-zera-participacaoacionaria-na-vale/
19. https://www.moneytimes.com.br/previ-fundo-de-previdencia-da-caixa-vende-acoes-da-vale/
20. https://www1.folha.uol.com.br/fsp/brasil/fc080513.htm
21. https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2021/04/13/venda-de-titulos-davale-rende-r-115-bi-ao-bndes.htm



◄ **Gráfico 1**
Composición accionaria de Vale S.A. en febrero de 2022.

Fuente: Composição Acionária da Vale S.A.[22]

El cambio abre el camino para un mayor dominio de los inversionistas internacionales, lo que coloca aún más presión sobre los resultados y tiende a ignorar el mínimo de preocupación social que le quedaba a la minera.

Entre los principales inversionistas internacionales de Vale se encuentran las empresas estadounidenses *BlackRock*, la *Capital Research Global Investors*[23] y *Vanguard*, que juntas acumulan más de US$ 11 mil millones en acciones.

Capital Research, por ejemplo, ha aumentado sistemáticamente su participación en la Vale, administrando el 5.11% de las acciones ordinarias de la minera, esto ya en diciembre de 2020.[24]

Otras importantes instituciones financieras mundiales, como Morgan Stanley; Santander; JPMorgan Chase; y UBS, también son accionistas de Vale.[25]

En la práctica, el grupo de inversionistas extranjeros actual representa alrededor del 60% de la participación y control mayoritario de la empresa minera.[26]

22. http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/ComposicaoAcionaria.aspx
23. http://www.vale.com/EN/investors/information-market/Press-Releases/Pages/Valeinforms-increase-of-relevant-shareholding-ownership-.aspx
24. http://www.vale.com/PT/investors/information-market/Press-Releases/ReleaseDocuments/1204_aumento_CRGI_p.pdf
25. http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/ComposicaoAcionaria.aspx
26. https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2021/02/06/estrangeirosavancam-na-vale-e-ja-sao-donos-de-55-das-acoes-da-mineradora.htm

Vale S.A. es la empresa con mayor valor de mercado en la bolsa de valores brasileña, superando los R$ 500 mil millones.

En septiembre de 2021, Vale S.A. comenzó a divulgar su control accionario, colocando varios fondos bajo el rubro de "otros". En febrero de 2022, la composición accionaria de Vale S.A. era como se representa en el Gráfico 1.

3. Acciones, utilidades y distribución de dividendos

Vale S.A. compite tonelada a tonelada con Rio Tinto por el puesto de mayor productora de mineral de hierro del mundo. El actual *boom* de *commodities* y la creciente demanda china han favorecido a ambas. Mientras tanto, la minera brasileña (Vale) sigue obteniendo licencias para ampliar sus proyectos[27] de exploración en el estado de Pará, en la Amazonía, que actualmente es su principal mina.

Vale S.A. también extrae níquel, manganeso, cobre, bauxita, aluminio, oro, plata, cobalto y carbón, entre otros. Opera en más de 30 países en los cinco continentes.

Este nuevo ciclo hizo que rompiera récords uno tras otro, esto en términos de utilidad neta. Vale S.A. se embolsó BRL 70 mil millones en el primer semestre de 2021, el segundo mayor resultado en la historia de una empresa que cotiza en la bolsa en Brasil, perdiendo únicamente para Petrobras.

El consejo de administración de Vale S.A. aprobó, en septiembre de 2020, la distribución de R$ 12.4 mil millones[28] a sus accionistas, como remuneración por las ganancias obtenidas de los primeros trimestres de 2020.

Era la segunda vez que la minera remuneraba a los accionistas, después del desastre de Brumadinho (MG), que dejó 270 muertos en enero de 2019. En agosto de 2020, la empresa pagó R$ 7.25 mil millones como remuneración por el resultado de 2018.

Poco después de la ruptura de la represa y el crimen de Brumadinho, Vale S.A. había suspendido el pago de dividendos y compensación variable a sus ejecutivos. En abril de 2020, los accionistas también aprobaron un paquete de compensación que incluyó R$ 19 millones en premios para los directivos, esto por su desempeño de 2019.

27. https://exame.com/negocios/vale-da-mais-um-passo-para-recuperar-titulo-de-maiormineradora/
28. https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/09/vale-anuncia-r-124-bilhoes-emremuneracao-a-acionistas.shtml

La distribución de dividendos se mantuvo firme en 2021.

Desde la reanudación de la distribución de utilidades y dividendos, los accionistas se embolsaron más de R$ 60 mil millones. De ese total, R$ 40 mil millones corresponden sólo al primer semestre de 2021.[29] Este monto es superior a la cantidad acordada con el gobierno de Minas Gerais, que fue de R$ 37 mil millones (esto, sin la participación de los afectados),[30] como compensación por el desastre.

En total, Vale S.A. cerró 2021 con una ganancia neta de US$ 22.4 mil millones, alrededor de R$ 121 mil millones. Esto representa un aumento asombroso de 360% más que en 2020, que ya había sido un récord.

Con eso, la minera obtuvo la mayor ganancia de su historia, casi cuatro veces mayor que el récord registrado en 2020. Este resultado es, con mucha facilidad, el más alto jamás alcanzado por una empresa que cotiza en la bolsa en Brasil.

En 2021, del total de dividendos distribuidos en el país, casi la mitad, o US$ 12.4 mil millones, provinieron de Vale. El número fue el segundo monto más alto pagado por una empresa minera en el mundo, únicamente superado por la empresa minera anglo-australiana BHP Billiton.

Estos valores colocan a Vale S.A. en la posición de octava mayor pagadora de dividendos[31] del mundo, y a Brasil sólo por detrás de China y Rusia, esto entre los países considerados emergentes.

4. Mineral de hierro

En 2020, año de la pandemia mundial, el mineral de hierro registró una valorización de 74%[33] y llegó a un valor de US$160 por tonelada, el nivel más alto en casi ocho años.

Para 2022, Vale S.A. proyectó producir alrededor de 370 toneladas de fierro[34]. Responsable ya de cerca del 50% del total producido por la minera, el

29. https://www.poder360.com.br/economia/vale-anuncia-distribuicao-de-r-40-bi-em-dividendos/
30. https://observatoriodamineracao.com.br/com-desconto-de-r-17-bilhoes-vale-e-governo-deminas-gerais-fecham-acordo-por-reparacao-de-brumadinho/
31. https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2022/03/empresas-brasileiras-pagam-dividendorecorde-em-2021-e-vale-e-destaque-mundial.shtml
32. http://www.vale.com/brasil/PT/business/reports/3t21/Paginas/producao.aspx
33. https://valor.globo.com/empresas/noticia/2020/12/31/minerio-de-ferro-tem-valorizacao-de-74percent-em-2020.ghtml
34. http://www.vale.com/PT/investors/information-market/quarterly-results/ResultadosTrimestrais/RELATORIO%20DA%20ADMINISTRACAO%202021_p.pdf

Vagones de la empresa Vale con mineral de fierro. Assentamento Francisco Romão, Açailândia. Junio/2021.

Complexo de Carajás ha estado bajo una creciente presión productiva desde el inicio de operaciones del proyecto S11D, el más grande del mundo, en diciembre de 2016[35].

En 2019, Vale S.A. anunció el plan de aumentar la producción en un 70% en el sur de Carajás,[36] con repercusiones directas en la capacidad de salida (exportación). La minera trabaja para ampliar la producción en Carajás de 90 millones de toneladas al año para 150 millones de toneladas, de acuerdo a un anuncio hecho a inversionistas internacionales.[37]

Antes, la expectativa era de 400 millones de toneladas. Vale S.A. cerró 2021 con una producción de 315.6 millones de toneladas de mineral de fierro, un aumento de 5.1% en comparación al año anterior.[38]

35. http://www.vale.com/brasil/pt/aboutvale/news/paginas/vale-inaugura-o-maior-projeto-da-historia-da-mineracao.aspx
36. https://valor.globo.com/empresas/coluna/vale-vai-aumentar-em-70-producao-no-sul-decarajas.ghtml
37. https://www.otempo.com.br/economia/vale-anuncia-que-ampliara-producao-de-minerio-nopara-1.2182174
38. http://www.vale.com/brasil/PT/business/reports/3t21/Paginas/producao.aspx

Mineral de Hierro

Mil toneladas métricas	3T21	2T21	3T20	9M21	9M20	% variação 3T21/2T21	% variação 3T21/3T20	% variação 9M21/9M20
Sistema Norte	**53.020**	**43.501**	**56.850**	**138.814**	**139.213**	**21,9%**	**-6,7%**	**-0,3%**
Serra Norte e Serra Leste	31.961	26.916	32.459	84.177	78.258	18,7%	-1,5%	7,6%
S11D	21.059	16.585	24.391	54.637	60.955	27,0%	-13,7%	-10,4%
Sistema Sudeste	**19.532**	**18.059**	**16.307**	**51.121**	**40.817**	**8,2%**	**19,8%**	**25,2%**
Itabira (Cauê, Conceição e outros)	7.795	7.233	6.465	20.709	17.796	7,8%	20,6%	16,4%
Minas Centrais (Brucutu e outros)	5.696	5.490	4.394	14.642	12.233	3,8%	29,6%	18,2%
Mariana (Alegria, Timbopeba e outros)	6.041	5.337	5.448	15.770	10.788	13,2%	10,9%	46,2%
Sistema Sul	**16.138**	**13.441**	**14.930**	**41.287**	**34.054**	**20,1%**	**8,1%**	**21,2%**
Paraopeba (Mutuca, Fábrica e outros)	6.867	5.899	7.064	18.083	16.585	16,4%	-2,8%	9,0%
Vargem Grande (Vargem Grande, Pico e outros)	9.271	7.542	7.866	23.204	17.469	22,9%	17,9%	32,8%
Sistema Centro-Oeste	**731**	**684**	**589**	**1.915**	**1.793**	**6,9%**	**24,1%**	**6,8%**
Corumbá	731	684	589	1.915	1.793	6,9%	24,1%	6,8%
PRODUÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO [1]	**89.421**	**75.685**	**88.676**	**233.137**	**215.877**	**18,1%**	**0,8%**	**8,0%**
VENDAS DE MINÉRIO DE FERRO [2]	**67.844**	**67.218**	**65.769**	**194.361**	**172.040**	**0,9%**	**3,2%**	**13,0%**
VENDAS DE MINÉRIO DE FERRO E PELOTAS [2]	**75.881**	**74.865**	**74.233**	**216.316**	**194.765**	**1,4%**	**2,2%**	**11,1%**

[1] Incluindo compra de terceiros, *run-of-mine* e *feed* para plantas de pelotização.
[2] Incluindo compra de terceiros e *run-of-mine*

◂ **Cuadro 1**
Estado de la producción de mineral de hierro de la Vale

Fuente: Relatório de Produção da Vale S.A.[31]

En la opinión de los analistas, el alza en el precio del mineral y la fuerte demanda mundial proyectada beneficiarán las ganancias de Vale.[39] El análisis es que la minera tiene un nivel de endeudamiento relativamente bajo (para los estándares de la industria-sector), y no tiene grandes inversiones previstas en el corto plazo, lo que favorece la generación de caja.

También es probable que el mercado del mineral de hierro se vea afectado por la guerra.[40] Rusia y Ucrania representan el 25% de los 120 millones de toneladas de gránulos de mineral de hierro utilizados como insumo en la industria siderúrgica, que son producidos en gran escala en Brasil, como en la minera Samarco, en Mariana (MG). Los impactos en el precio y suministro de gránulos de mineral dependerán de la duración del conflicto.

39. https://economia.uol.com.br/mais/ultimas-noticias/2021/01/19/veja-como-ganhar-na-bolsacom-10-candidatas-a-campeas-de-dividendos.htm
40. https://observatoriodamineracao.com.br/guerra-na-ucrania-inflaciona-commoditiesminerais-e-pode-favorecer-o-lucro-de-mineradoras/

5. Financiadores internacionales y cadena de distribución

En los últimos años, entre los principales financistas y accionistas de la Vale, se encuentran algunas de las mayores instituciones financieras del planeta, como BlackRock; el Bank of América; Citigroup; JPMorgan Chase; HSBC; Barclays; ABN Amro; Vanguard; Santander; Goldman Sachs; y otras.

Desde Estados Unidos y Canadá, hasta Europa y Asia, existen varias fuentes de préstamos y los accionistas de la minera brasileña son diversos. Entre los fondos de inversión, alrededor del 10% proviene de los Estados Unidos de América (EE.UU.).

Entre los fondos de inversión con participación suiza, hay fondos de instituciones como Credit Suisse,[41] UBS[42] y Swisscanto,[43] aunque con participaciones pequeñas, que no superan el 0.05% del total. Entre esos accionistas minoritarios, también encontramos a Credit Suisse Asset Management; Capital Internacional Sarl; UBS Asset Management (Suiza); y Zürcher Kantonalbank (Gestión de activos).

En Suiza, también se encuentran como subsidiarias de la Vale, empresas como Vale Switzerland S. A.; Vale Internacional S.A.; CMM Overseas S.A.;[44] una *trader* de *commodities*; la Srv Corporate AS;[45] una oscura institución clasificada como "banco"; y Vale Power S.A. Como afiliada, Vale Slab S.A.

Por otra parte, la cadena de distribución global de Vale S.A. incluye compañías gigantes como ArcelorMittal, de India; las surcoreanas Hyundai y Posco; la estadounidense Nucor Steel; la alemana ThyssenKrupp; y la finlandesa Outokumpu.

Todos los datos provienen de la herramienta Refinitiv, que era propiedad de Thomson Reuters, uno de los conglomerados de comunicación más grandes del mundo y ahora propiedad de la *London Stock Exchange* (Bolsa de Valores de Londres).[46] Refinitiv es una de las principales herramientas de información financiera del planeta (Consulta realizada en mayo de 2021).

41. https://www.bloomberg.com/quote/CSIFMRD:SW
42. https://markets.ft.com/data/funds/tearsheet/summary?s=LU0328353924:USD
43. https://www.swissfunddata.ch/sfdpub/en/funds/docs/35956
44. https://www.dnb.com/business-directory/company-profiles.cmm_overseas_sa.0b295c184c87c165f57480ad6bc3f6b9.html
45. https://www.moneyhouse.ch/en/company/srv-corporate-sa-14018995331
46. https://www.refinitiv.com/en/about-us

6. Deuda de Vale S.A. con los estados

La deuda total de Vale S.A. con el país y diversos estados, como Pará, Minas Gerais, Espírito Santo y Rio de Janeiro, supera los R$ 44 mil millones. La empresa minera responde.

De acuerdo con datos de la PGFN, la deuda actual de Vale S.A. con el gobierno brasileño supera los R$ 41.4 mil millones, si se consideran todos los tipos de deuda, como beneficios fiscales (la principal, con R$ 39 mil millones); títulos en garantía; o suspensos por decisión judicial.

Un estudio de la Fenafisco[47], que representa a todos los auditores fiscales de los estados y del Distrito Federal (Brasilia), logró detallar la deuda activa de Vale S.A. con los estados brasileños. La deuda es mayor a R$ 1.7 mil millones para el estado de Pará y R$ 1 mil millones para Minas Gerais. Con Rio de Janeiro, la deuda es de R$ 125 millones y, con Espírito Santo, de R$ 6 millones.

Esta deuda tributaria activa se trata básicamente del ICMS (*Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços*).

Para Juliano Goularti, doctor en economía de la Universidad de Campinas (Unicamp) y coordinador del estudio "*Barões da Dívida*"[48] (Barones de la deuda), publicado por Fenafisco, las empresas aprovechan la legislación tributaria, que es confusa y compleja, y apuestan al caos legal para no pagar lo que deben y obtener generosas rebajas.

Un caso judicial se detiene por 7 a 10 años. Además, el gobierno federal ha implementado casi 30 programas de refinanciamiento fiscal (esto únicamente en los últimos 20 años), ofreciendo grandes descuentos y plazos largos. En resumen: no pagar lo que se debe es un gran negocio.

"Los sucesivos programas de refinanciamiento fiscal son un estímulo para no cumplir, a no pagar el impuesto a tiempo, porque la empresa sabe que luego tendrá un programa y se beneficiará", critica Goularti.

Las grandes empresas terminan practicando una competencia desleal con los medianos y pequeños empresarios, considera. La guerra fiscal entre los estados favorece aún más a las grandes empresas que dictan el rumbo de la economía.

47. Estudio "Barões da Dívida". Disponible en: https://baroesdadivida.org.br/map
48. https://baroesdadivida.org.br/home

Puente sobre río en Piquiá de Baixo, Açailândia/MA. Junio/2021.

I.II RETORNO FISCAL Y SOCIAL DE LA MINERÍA DEL HIERRO EN MARANHÃO

1. Menos impuestos, menos devolución para la sociedad y más lucro para las empresas

La certeza de la impunidad provoca, inclusive, que grandes empresas como las mineras acaben utilizando no pagar impuestos para abaratar el coste de producción y aumentar el margen de lucro, apostando por la impugnación judicial. De esa forma, la sociedad pierde dos veces.

La recuperación promedio nacional de la deuda estatal activa es un mísero 0.6%.

"El impuesto es lo que le permite al Estado hacer política pública. Cuanto menos tributo recaudado, esto interfiere directamente con los servicios de punta", recuerda Goularti.

En otras palabras: más ganancias para los accionistas de las empresas y menos inversión de los gobiernos en salud, educación, seguridad e infraestructura.

Alíquota	Mineral
1%	Rocas, arenas, gravas, gravas y demás sustancias minerales cuando se destinen a su uso inmediato en la construcción civil; rocas ornamentales; aguas minerales y termales
1,50%	Oro
2%	Diamantes y otras sustancias minerales
3%	Bauxita, manganeso, niobio y sal de roca
3,50%	Hierro

◂Tabla 1
Tarifas de incidencia de la CFEM.

Fuente: Anexo de la Ley 13.540/2017. Elaboración própria.

Interpelada, Vale S.A. impugnó las deudas y mencionó que se adhirió a los programas de refinanciamiento ofrecidos.

"Vale aclara que cumple rutinariamente con todas sus obligaciones tributarias. La empresa informa que mantiene discusiones tributarias a nivel estatal en relación a las diferencias en la interpretación de la legislación tributaria de estas entidades. Asimismo, informa que todas las discusiones se encuentran con garantías o con la exigibilidad suspendida, lo que le otorga el certificado de cumplimiento tributario en dichas jurisdicciones.

Vale también tiene discusiones tributarias con el Gobierno Federal, todas con exigibilidad suspendida. Como es de conocimiento público, Vale se adhirió a programas de refinanciamiento, como "*Refis de Lucros no Exterior*" (Recargas de ganancias en el extranjero) y las deudas a plazos continúan siendo consideradas en la Deuda Activa del Gobierno Federal, por su valor original, sin la reducción de multas e intereses presentados por los referidos programas, hasta la liquidación total de sus plazos", informó la minera, en una nota.[49]

Por otro lado, Vale S.A. obtuvo ganancias de más de R$ 70 mil millones sólo en el primer semestre de 2021.

Samarco Mineração, que tiene el 50% de su control en manos de Vale S.A., está en recuperación judicial[50] y, además, debe R$ 5.7 mil millones al Gobierno Federal. En total, la deuda de Samarco, responsable por la ruptura de la represa de Mariana, supera los R$ 50 mil millones.

Aún con este escenario, el titular del *Centro de Estudos Tributários y Aduaneiros da Receita Federal*, (Hacienda) Claudemir Malaquias, celebró, el

49. https://observatoriodamineracao.com.br/vale-deve-mais-de-r-44-bilhoes-para-a-uniao-eestados-do-para-minas-rio-e-espirito-santo/
50. https://observatoriodamineracao.com.br/devendo-r-50-bilhoes-samarco-pede-recuperacaojudicial/

Figura 3 ▸ Distribución de la CFEM. Ley 13.540/2017.[11]

Fuente: Ley 13.540/2017. Elaboración propria.

25 de enero de 2022,[51] el "expresivo incremento de los ingresos de los sectores metalúrgico y extractivo" en 2021.

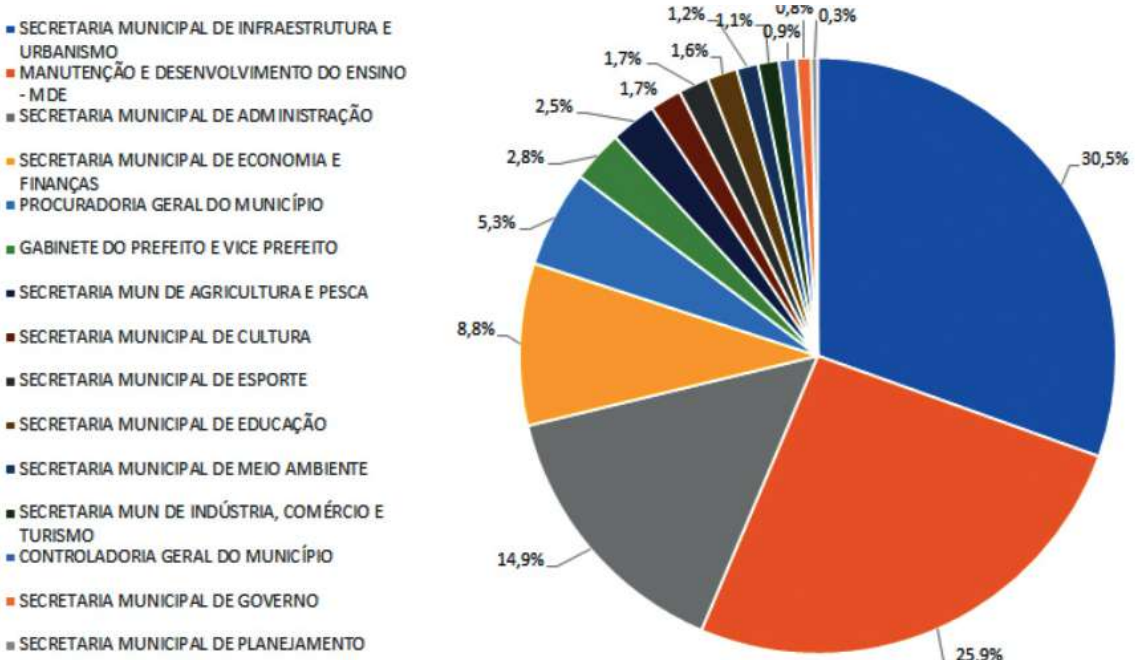
Para Hacienda, fue una recaudación "extraordinaria", de R$ 40 mil millones, en *Imposto de Renda de Pessoas Jurídicas (*IRPJ) y en la *Contribuição Social sobre o Lucro Líquido* (CSLL), durante el año pasado.

"El aumento de los ingresos por los sectores de metalurgia y extracción de minerales está relacionado con el ciclo de valorización de los precios de las *commodities* en el exterior. Estos dos sectores están siendo los principales responsables del crecimiento del IRPJ y la CSLL. Más recientemente, hemos notado un aumento en la recaudación del sector de combustibles y en las reorganizaciones empresariales", dijo Malaquias.

2. La CFEM y el destino de los recursos recaudados

Tal como lo establece la Constitución Federal de 1988, los recursos minerales son bienes que pertenecen a la Federación. Para explotarlos, las empresas

51. https://www.opovo.com.br/noticias/economia/2022/01/25/malaquias-houve-altaexpressiva-na-arrecadacao-de-metalurgia-e-mineracao.html



◂Gráfico 2
Gastos por unidades presupuestarias vinculados al Ayuntamiento de Açailândia (2020).

Fuente: Castro, 2021.

mineras deben pagar una compensación, llamada Compensación Financiera por la Exploración Minera (CFEM). La CFEM no debe confundirse con un impuesto, ya que es una compensación por el uso de un bien que pertenece a la sociedad, es agotable y no renovable. La CFEM es similar a las regalías petroleras.

La responsabilidad de recaudar la CFEM recae en la *Agência Nacional de Mineração* (ANM), una agencia reguladora federal. La tasa de CFEM varía según el tipo de mineral explotado, desde el 3,5% para el mineral de hierro hasta el 1% para rocas y arenas. En las operaciones de venta, se grava sobre las ventas netas, deduciendo impuestos y gastos de transporte y seguros desde la modificación de la Ley 13.540/2017 (Brasil, 2017).[52]

La tabla 1 muestra los porcentajes de incidencia de la CFEM.

El proyecto de reforma del Impuesto a la Renta (PL2337/2021), propuesto por el ejecutivo, contempla un 1.5% adicional de la CFEM gravada sobre hierro, cobre, bauxita, oro, manganeso, caolín, níquel, niobio y litio[53].

52. BRASIL, Lei nº 13.540/2017; Altera as Leis nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e 8.001, de 13 de março de 1990, para dispor sobre a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). In. Planalto; Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13540.htm>

53.https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/09/16/projeto-que-altera-regras-do-imposto-de-renda-sera-analisado-no-senado

Los recursos recaudados con la CFEM no son exclusivos de la Federación, que debe compartirlos con los estados y municipios, quedando los municipios mineros con el 60% de estos recursos. Con la entrada en vigor de la Ley 13.540/2017, las tasas de prorrateo de la CFEM cambiaron. Los municipios no productores, pero que se ven afectados por la minería porque tienen en sus territorios infraestructura ferroviaria, de oleoductos, represas o relacionada con la minería, pasaron a recibir una cuota del 15% (BRASIL, 2017).

La figura 3 detalla estos porcentajes.[54]

3. Aplicación actual, distorsiones y consecuencias del uso de la CFEM en Maranhão

El proyecto *"De Olho na CFEM"*[55] ("De ojo en la CFEM"), que cuenta con la participación de *Justiça nos Trilhos,* monitorea el gasto de este impuesto en seis de los principales municipios mineros impactados por la minería en Brasil: Canaã dos Carajás (PA); Parauapebas (PA); Marabá (PA); Alto Horizonte (GO); Conceição do Mato Dentro (MG); y Açailândia (MA).

El objetivo es investigar si los recursos que deja la minería en las arcas municipales, bajo el rubro de la CFEM, están siendo utilizados para mejorar las condiciones de vida de la población y si están siendo utilizados para construir un desarrollo que no dependa de la explotación minera.

En Maranhão, los municipios beneficiados por la CFEM son Açailândia; Alto Alegre do Pindaré; Anajatuba; Arari; Bacabeira; Bom Jardim; Bom Jesus das Selvas; Buriticupu; Cantanhede; Caxias; Cidelândia; Codó; Coroatá; Igarapé do Meio; Itapecuru Mirim; Itinga; Miranda do Norte; Monção; Pindaré Mirim; Pirapemas; Rosário; Santa Inês; Santa Rita; San Francisco do Brejão; São Luís; São Pedro da Água Branca; Timbiras; Timon; Tufilândia; Vila Nova dos Martírios; y Vitória do Mearim.

Es emblemático el caso de Açailândia (aquí analizado) sobre el uso de los recursos provenientes de la CFEM. Los informes de corrupción en varias ciudades también ilustran cómo los alcaldes se han apropiado indebidamente de este dinero.

54. Si bien la Ley 13.540/2017 estableció un porcentaje del 15% para los municipios no productores afectados por la minería, el artículo 2 del Decreto 9.407/2018 determinó que el 13% se destinará al DF y municipios afectados y el 2% se destinará al DF y municipios para compensar la pérdida de recaudación con la CFEM derivada de la Ley 13.540/2017

55. http://emdefesadosterritorios.org/cfem-o-que-e/

4. ¿Hacia dónde va la CFEM en Açailândia?

En 2020, el estado de Maranhão recaudó R$ 20.47 millones de un total de alrededor de R$ 6 mil millones recaudados con CFEM (ANM, 2020). De acuerdo con la Ley 13.540/2017, los ingresos de la CFEM son distribuidos por la Federación, incluso entre los municipios no productores, pero afectados por la minería, como Açailândia.

El Ferrocarril de Carajás (EFC) pasa por el territorio de Açailândia, responsable por la salida de mineral de hierro extraído por la empresa Vale S/A. El municipio también sufre los efectos de las acerías que producen arrabio y el monocultivo de eucalipto. Así, Açailândia pasó a formar parte de la lista de municipios afectados por la minería, prevista en la Ley 13.540/2017 (Castro, 2021).

En 2020, se transfirieron R$ 32.7 millones de los valores recaudados con la CFEM, lo que representa el 11.4% de los ingresos corrientes totales de la alcaldía de Açailândia. En 2019, el primer año en que Açailândia pasó a recibir este recurso, se transfirieron R$ 25.6 millones, lo que representa el 9.3% del total de los ingresos corrientes (Castro, 2021).

El uso de los recursos de la CFEM, sin embargo, no estaba disponible en el portal de transparencia del ayuntamiento, sino que genéricamente se incluía bajo el rubro "Recursos Ordinarios". Esto hace que el análisis se base en gastos vinculados a esta fuente general, práctica que ya muestra a la administración municipal poco comprometida con cobrar por la correcta aplicación de los recursos (Castro, 2021).

Según Castro (2021), los gastos del municipio están incluidos en ocho unidades de gestión en el presupuesto de 2021. De estas ocho, los rubros Infraestructura y Urbanismo (30.5%); Mantenimiento y Desarrollo de la Docencia (25.9%); Administración (14.9%); y Economía y Finanzas (8.8%) representan un gasto del 80% de los R$ 119.3 millones del presupuesto municipal directamente vinculados a los gastos de la unidad de gestión "Ayuntamiento de Açailândia". El Gráfico 2 muestra la participación del gasto por unidad presupuestaria.

Considerando las acciones realizadas por tres de las cuatro unidades de gestión con mayor gasto, Castro (2021) demuestra que los recursos se dirigen especialmente a proyectos con el propósito de mantener la máquina pública. Es el caso de las Secretarías de Administración (14.9%); Infraestructura (18.6%); y Economía y Finanzas (8.8%).

Así, esta configuración hace precaria la transparencia de la ciudad y dificulta aún más que la población cobre el destino adecuado, incluso en actividades que pueden desarrollarse independientemente de la minería o como

Rua da Fumaça, Piquiá de Baixo. Açailândia/MA. Junio/2021.

alternativa a esta actividad, según lo previsto en el § 6 del art. 2. de la Ley 13.540/2017.

De acuerdo con esta legislación, por lo menos el 20% de cada una de las cuotas de la CFEM destinadas a los municipios recolectores se destinarán, preferentemente, a actividades relacionadas con la diversificación económica, el desarrollo minero sustentable y el desarrollo científico y tecnológico.

Sin embargo, debido a que Açailândia no especifica la fuente de CFEM en su presupuesto (a diferencia de otros municipios evaluados dentro del proyecto "*De Olho na CFEM*"), impide verificar el cumplimiento de esta orientación estipulada en la disposición legal. Esta práctica podría cambiar con la aprobación de las propuestas de modificación del proyecto de ley 004/2021, la LDO de 2022, presentada por la *Rede Cidadania de Açailândia*[56].

Estas modificaciones obligarían al ayuntamiento a dar más transparencia en el desglose de la aplicación del presupuesto de la CFEM, al tener que presentar la lista de proyectos y actividades con valores que provienen de la CFEM.

56. https://cmacailandia.ma.gov.br/noticia/comissao-de-financas-recebe-proposta-de-emendas-ao-projeto-da-ldo-atraves-da-rede-cidadania

5. Minería, Covid-19 y vulnerabilidad social en Açailândia

A pesar de los recursos mineros, Açailândia terminó el año 2020 con un porcentaje del 29% de personas en pobreza o pobreza extrema.

De los habitantes, 9 525 familias se encontraban en situación de pobreza y pobreza extrema, entre las cuales 1 283 (13%) no eran apoyadas por el *Programa Bolsa Família*, del gobierno federal.

Esta es una población en extrema vulnerabilidad social, que no ve a la CFEM colaborando con la economía de la ciudad[58] ni mejorando la calidad de vida.

Al comienzo de la pandemia de Covid-19 en Brasil, en marzo de 2020, el municipio de Açailândia tenía solo tres respiradores artificiales en el Sistema Único de Salud (SUS), y ninguna cama hospitalaria exclusiva en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) para recibir casos de Covid, incluso, ni para uso general.

A fines de mayo, tenía un total de 24 respiradores en el SUS y 10 camas hospitalarias de UCI exclusivamente para casos de Covid-19. A pesar de que la ciudad reaccionó a la crisis sanitaria con nuevas camas y respiradores, la respuesta, tanto de las autoridades como del sector privado, fue insuficiente para hacer frente a la peor pandemia en 100 años.

Hasta el 22 de junio de 2022, Açailândia registró 8 902 casos de Covid-19 y 292 muertes.

6. Denuncias de corrupción

El dinero de la minería está directamente involucrado en fuertes denuncias contra alcaldes y empresarios de ciudades atravesadas por la vía férrea de la Vale, en Maranhão.

En 2019, el Ministerio Público de Maranhão (MP-MA) presentó seis denuncias[59] contra implicados en fraudes y licitaciones realizadas durante el período de 2013 a 2016 en el municipio de Itapecuru Mirim (MA), municipio ubicado a 108 kilómetros de São Luis.

57. https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/especiais/54a-legislatura/pl-0037-11-mineracao/audiencias-publicas/COMEFC.pdf
58. http://emdefesadosterritorios.org/wp-content/uploads/2021/04/Nota-Te%CC%81cnica-2_marc%CC%A7o-de-2021_Socioecono%CC%82mico.pdf
59. https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2019/01/18/mp-denuncia-organizacao-pordesvio-de-r-27-milhoes-em-prefeitura-no-ma.ghtml

Figura 4 ▸
Los 26 municipios consorciados al CIM.

Fuente: Página del CIM.

Según el MP, la organización criminal estaba encabezada por el ex alcalde Magno Amorim, quien habría malversado R$ 27 millones de recursos públicos. Las denuncias se dividen entre los centros político, administrativo, jurídico y empresarial.

Las sospechas de corrupción en Itapecuru Mirim fueron más allá. El MP descubrió que el millonario robo de la alcaldía no fue únicamente dinero de la minera Vale.[60] El esquema también involucró recursos del FPM y del área de la salud. Las irregularidades comenzaron incluso antes de las licitaciones e involucraron empresas ficticias, nepotismo y falsa competencia.

Cuando fue denunciada, la televisora TV Record mostró, en una serie de reportajes, que los habitantes de la región enfrentan una realidad de abandono, sufrimiento y corrupción,[61] además de que el dinero de Vale S.A. no mejora en absoluto la vida cotidiana de las personas afectadas, lo que confirma los hallazgos de este informe.

En la siguiente tabla, utilizada por el Consorcio de ciudades atravesadas por el ferrocarril (CIM),[62] se confirma que el IDH en estas localidades permanece muy bajo y no tiene evolución significativa (los últimos datos disponibles del *Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística*-IBGE son de 2010). Tabla 2.

Un expediente del Tribunal de Cuentas de Maranhão, revelado en 2021, evidencia la participación de Karla Batista, ex alcaldesa de Vila Nova dos

60. https://recordtv.r7.com/reporter-record-investigacao/videos/as-margens-da-ferrovia-carajasquadrilha-transforma-prefeitura-em-balcao-de-negocios-23052022
61. https://recordtv.r7.com/reporter-record-investigacao/videos/riqueza-da-mineracao-contrastacom-miseria-e-sofrimento-dos-vizinhos-da-ferrovia-carajas-08012021
62. https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/especiais/54a-legislatura/pl-0037-11-mineracao/audiencias-publicas/COMEFC.pdf

Evolución del IDH de los municipios ubicados a lo largo de la EFC

MUNICÍPIOS	IDH-M 2000	IDH-M 2010	População 2010	Percurso EFC (Km)
AÇAILÂNDIA	0,666	0,672	104.047	123,6
ALTO ALEGRE DO PINDARÉ	0,538	0,558	31.057	89,6
ANAJATUBA	0,567	0,581	25.291	23,9
ARARI	0,617	0,626	28.488	26,6
BACABEIRA	0,602	0,629	14.925	40
BOM JARDIM	0,515	0,538	39.049	NP
BOM JESUS DAS SELVAS	0,580	0,558	28.459	49,2
BURITICUPU	0,595	0,556	65.237	34,8
CIDELÂNDIA	0,613	0,600	13.681	47
IGARAPÉ DO MEIO	0,540	0,569	12.550	26,8
ITAPECURU MIRIM	0,609	0,599	62.110	23
ITINGA DO MARANHÃO	0,664	0,630	24.863	NP
MIRANDA DO NORTE	0,625	0,610	24.427	8,3
MONÇÃO	0,564	0,546	31.738	12,2
PINDARÉ-MIRIM	0,620	0,633	31.152	14,5
SANTA INÊS	0,671	0,674	77.282	9,6
SANTA RITA	0,592	0,605	32.366	14,8
SÃO FRANCISCO DO BREJÃO	0,629	0,584	10.261	2,8
SÃO LUÍS	0,778	0,768	1.014.837	19
SÃO PEDRO DA ÁGUA BRANCA	0,588	0,605	12.028	47
TUFILÂNDIA	0,521	0,555	5.596	14,2
VILA NOVA DOS MARTÍRIOS	0,594	0,581	11.258	35
VITÓRIA DO MEARIM	0,615	0,596	31.217	34,9
IDH M do Maranhão 2000	0,476		1.731.919	696,8
IDH M do Maranhão 2010	0,639			

▲Tabla 2
Evolución del IDH de los municipios ubicados a lo largo de la EFC.

Fuente: Apresentação do CIM na Câmara dos Deputados.[56]

Martírios, en el Consorcio Intermunicipal Multimodal (CIM). Para el TCE (Tribunal de Cuentas del Estado), el Consorcio puede ser fuente de corrupción en licitaciones fraudulentas en ciudades ubicadas a orillas de la Estrada de Ferro Carajás.

El CIM es el ex *Consórcio dos Municípios da Estrada de Ferro Carajás no Maranhão* (COMEFC) (Figura 4).

En febrero de 2021, medidas cautelares (llamadas "representaciones") del TCE suspendieron las licitaciones del CIM.[63] Las representaciones se basan en la detección, por parte de los equipos de auditores del TCE, de múltiples

63. https://site.tce.ma.gov.br/index.php/noticias/1904-medidas-cautelares-do-tce-suspendemlicitacoes-do-consorcio-intermunicipal-intermodal

irregularidades en los procesos de licitación realizados por el Consorcio en la modalidad de Subasta Electrónica.

Los procesos de licitación alcanzados por las representaciones están destinados al suministro de desayunos escolares; material de oficina; material de limpieza; prestación de servicios tercerizados; servicios de mantenimiento de redes de alumbrado público; servicios gráficos, comunicación visual y tejido, para los municipios que forman parte del consorcio.

Con base en los hechos encontrados, el Núcleo de Fiscalización II del TCE solicitó el otorgamiento de una medida cautelar con el objeto de suspender los concursos en la etapa en que se encuentran. El Ministerio Público de Cuentas (MPC) dictaminó por el conocimiento de la Representación, así como para el otorgamiento de la Medida Cautelar, en los términos requeridos por la unidad técnica.

El Pleno del TCE, por unanimidad, emitió la Medida Cautelar solicitada por el Núcleo de Fiscalización II, con las siguientes determinaciones: suspensión de las licitaciones en la fase en la que se encuentren; y, en caso de los contratos ya haber sido formalizados, la suspensión de los pagos que provengan de ellos; así como la prohibición de realizar cualesquier acto administrativo derivados de la licitación, que sea incompatibles con la medida cautelar otorgada por el Tribunal de Cuentas, hasta que se pronuncie sobre el fondo de las cuestiones planteadas.

Al menos desde 2017, se han ido acumulando denuncias de corrupción, inclusive con la participación directa de las comunidades afectadas.

En 2017, se realizó un encuentro entre la sociedad civil y el MPE/MA en el territorio quilombola de Santa Rosa dos Pretos, en Itapecuru Mirim, para discutir la actuación del Consorcio de Corredores Multimodales de Maranhão (COMEFC) en los territorios quilombolas de Santa Rosa dos Pretos y Monge Belo.

En el encuentro participaron más de 50 personas, en representación de 19 comunidades quilombolas. También participaron grupos de estudio de la *Universidade Federal do Maranhão* (UFMA), organizaciones de defensa de los Derechos Humanos y pueblos tradicionales, además de periodistas y abogados.

Luego de las denuncias de malversación de fondos de las comunidades quilombolas de Itapecuru Mirim, durante la gestión del ex alcalde Magno Amorim, el MP escuchó a las comunidades y remitió las denuncias sobre la falta de fiscalización del COMEFC, lo que creó las condiciones para la malversación de más de R$ 3 millones para la construcción de escuelas, UBS y proyectos de generación de empleo y renta.

Además de la malversación de fondos, se señaló la no finalización de obras; construcción de pozos en lugares distintos al plan original; entre otras irregularidades, que motivaron la interposición de una acción de mala conducta administrativa por parte del MPE, en curso en el distrito de Itapecuru Mirim.

Desde 2013, cuando se creó el Consorcio, actualmente CIM, actúa como mediador de la empresa minera Vale S.A. y las comunidades afectadas por la empresa, en lo que respecta a la transferencia de los fondos de compensación de Vale.

Hoy, el CIM es presidido por Fufuca Dantas, alcalde de Alto Alegre do Pindaré. En abril de 2021, Fufuca recibió, en la sede del Consorcio, al Secretario Estatal de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Maranhão, Diego Rolim, para discutir sobre Licencias Ambientales en los municipios que fueron consorciados. El alcalde de Itapecuru Mirim, Benedito Coroba, también asistió a la reunión.

Según la nota,[64] que demuestra la proximidad del CIM con la cúpula del gobierno del estado de Maranhão, hoy, en la lista de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Sema), hay 25 municipios calificados en el Sistema de Licenciamiento Ambiental, en el sentido de la Resolución Consema 043/2019. Nueve de ellos son parte del CIM.

En otra nota,[65] de diciembre de 2020, Karla Batista, en ese entonces en la presidencia del CIM, relata una reunión con representantes de la Agencia Nacional de Minería para garantizar la transferencia del excedente en la recaudación de la CFEM, que alcanzó R$ 900 millones mensuales, durante 2020.

"En un año tan desafiante, el Consorcio Intermunicipal Multimodal–CIM, trabajó incansablemente para que los municipios afectados de todo Brasil obtuvieran la renta extraordinaria de R$ 7.8 mil millones en valor acumulado hasta diciembre de 2020", dice el texto.

El esfuerzo realizado por la mencionada funcionaria para recaudar fondos no parece haber sido el mismo para asegurar la transparencia y el adecuado uso del recurso. Como se puede apreciar, existe un movimiento por parte de algunos alcaldes y de la sociedad civil, para enfrentar la corrupción y asegurar que los recursos de la minería sean, efectivamente, aplicados al bien común, especialmente en las comunidades más afectadas.

64. https://web.facebook.com/cimconsorcio/
65. ttps://web.facebook.com/cimconsorcio/posts/2174392216018178?_rdc=1&_rdr

7. Minería y generación de empleo

A pesar de que representa más del 13% del PIB de Pará, la minería no genera empleos ni proporciona retornos a la sociedad. Actualmente Pará es el estado que más se destacada en la producción minera de Brasil, superando incluso a Minas Gerais, que ocupó la posición de líder en ese rubro durante mucho tiempo.

La encuesta "*Estudos da Mineração no Pará*" (Estudios sobre Minería en Pará), lanzada a fines de 2021 por Maria Amélia Enriquez con el apoyo de Sindifisco do Pará, analiza varios datos relevantes sobre las estrategias fiscales y tributarias utilizadas por las empresas mineras (principalmente Vale S.A), así como el peso del sector extractivo en el PIB de Pará.

De acuerdo con datos de la investigación, 13.5% del PIB de Pará proviene de la minería, que representa 89% de las exportaciones del estado. En 2020, Pará alcanzó la cifra de R$ 97 mil millones en lo referente al Valor da Produção Mineral (VPM), la mitad de la producción de ese sector en el país (ENRÍQUEZ, 2021).

En la opinión de Enríquez (2021) en lo relacionado con las exportaciones, los datos son bastante representativos. Fueron casi R$ 100 mil millones exportados en 2020, recordando que los minerales respondieron por 80$ de este valor. Se sumamos los metales, el porcentaje rebasa el 90%. El valor exportado representa el 10% de las exportaciones del país.

De la investigación realizada por Enríquez (2021), y considerando el periodo 2000-2020, destacamos los siguientes datos:

- El valor de las exportaciones de minerales creció alrededor de 16 veces, destacando que la participación de Pará en la minería nacional pasó del 23% al 47%. En contraste, la participación de Pará en el PIB nacional pasó del 1.9% al 2.3%. Si tomamos como referencia el PIB *per cápita* estatal, este pasó del 52% a tan sólo el 56% del PIB *per cápita* nacional.
- A pesar del dinamismo de la actividad minera, los empleos directos en la minería tuvieron poca variación, pasando del 1.6% al 1.9% del total de empleos en Pará. La industria de transformación vio reducida su participación en el PIB estatal, pasando del 16% a apenas 4%.
- La tributación del sector minero sobre el valor de la producción mineral aumentó del 2.4% a 3.5%, considerando el ICMS, CFEM y TFRM. Como las exportaciones están muy libres de impuestos, la recaudación de impuestos en relación con el PIB se redujo del 9.6% al 9%.

La extracción de mineral de hierro en Pará realizada por Vale S.A, pasó en los últimos 35 años de 10 millones de toneladas por año para cerca de 200 millones de toneladas por año. Al final de 2020, se extrajeron de Pará aproximadamente 2.8 mil millones de toneladas de mineral de hierro, generando ingresos de US$ 336 mil millones, aproximadamente R$ 1.69 billones. Esto equivale a 55 veces todos los ingresos previstos en el presupuesto de Pará de este año (ENRÍQUEZ, 2021).

Según Enríquez (2021), en el mismo año, Vale extrajo 192.3 millones de toneladas de mineral de hierro, generando una facturación aproximada de R$ 78.2 mil millones. Sin embargo, los impuestos y compensaciones relacionados con el sector minero (CFEM y TFRM) fueron de apenas R$ 3.18 mil millones, representando el 4% del Valor de la Producción Mineral (VPM).

Las proyecciones indican que la extracción de Vale en Pará se intensificará. El Consejo de Administración aprobó el proyecto "Serra Sul 120", que aumentará la capacidad de extracción en 120 millones de toneladas por año. Además, la empresa está licenciando una nueva mina en Carajás, la N3, con una estimación de extracción de 10 millones de toneladas por año y pretende reanudar la producción en Serra Leste, en Carajás, con la expectativa de extraer 10 millones de ton/año. Vale también comenzará a operar el Proyecto Gelado, que permitirá extraer 10 millones de toneladas de pellets de hierro de alta calidad en Carajás. Como resultado, se proyecta que Vale aumente de 230 millones de toneladas por año en el Sistema Norte, en 2020, a 260 millones de toneladas por año en el mediano plazo (Brasil Mineral, sept./2020).

También según Enríquez (2021), la retribución en beneficios a la sociedad es pequeña, porque las exportaciones están exentas del ICMS e incluso lo recaudado se transforma en créditos fiscales, es decir, los estados se vuelven deudores en relación con las empresas exportadoras. La consecuencia de esto es que el sector extractivo de minerales contribuye a la recaudación del ICMS con sólo un 2.68%, en promedio. Así, vemos que:

> En el Boletín de Recaudación de la Secretaría de Estado de Hacienda [Sefa, por sus siglas en portugués], de febrero de 2021, en el que la recaudación del ICMS fue de R$ 1 165 mil millones, hay una contribución relacionada con la minería de R$ 42 861 886, o sea, 3.68%. El valor de la recaudación de ICMS del comercio minorista y mayorista, por otro lado, representó R$ 235 263.303 (20.19%), para combustible R$ 280 269.489 (24.05%), y para electricidad R$ 136 970.524 (11.75%), lo que

Figura 5 ▶
Valores de la minería en la economía

Fuente: Sistema de Contas Regionais (SCR – IBGE), Comex Stat, IPEA data.

> revela el fuerte desajuste en cuanto al aporte tributario de la principal actividad económica del Estado (Enríquez, 2021, p. 7).

Finalmente, debido a que las empresas reciben exención del IRPJ por operar en el área de la SUDAM, la carga tributaria efectiva sobre el mineral de hierro extraído de Pará se limitará a la tasa de TFRM, de la CFEM y de la Contribución Social sobre Lucro Líquido (CSLL), que son probablemente subfacturados por la práctica de precios de transferencia discutida en este trabajo.

Todos los estudios comparativos muestran que la propaganda de las empresas mineras, la cadena siderúrgica y las autoridades públicas sobre la creación de empleo como uno de los grandes activos de la actividad minera no es más que una falacia política. Además de esta constatación, es necesario visibilizar el silencio criminal en relación al futuro de los territorios impactados por la actividad minera, pues además de que la cantidad de empleos generados está por debajo de lo prometido, estos territorios terminan teniendo un alto costo de vida, al mismo tiempo que pierden una parte importante de la forma tradicional de subsistencia.

8. Voces de las comunidades afectadas por Vale S.A. en el estado de Maranhão

Vale S.A. se enorgullece de tener la Estrada de Ferro Carajás (EFC), según la empresa, como el ferrocarril más eficiente de Brasil. La vía férrea, inaugurada en 1985, tiene ahora 892 kilómetros de largo y conecta la mina de hierro a cielo abierto más grande del mundo, en Carajás, en el sureste de Pará, con el puerto de Ponta da Madeira, en São Luís (MA).

Por sus vías son transportadas cientos de millones de toneladas de carga y 350 000 pasajeros al año. Circulan alrededor de 35 trenes simultáneamente,

incluido uno de los trenes de mercancías en operación regular más grandes del mundo, con 330 vagones y 3.3 kilómetros de longitud.

De 2013 a 2017, se duplicaron 575 kilómetros de la EFC en Pará y Maranhão, aumentando la capacidad a 230 millones de toneladas de mineral de hierro transportadas por año. En total, para realizar el transporte de productos, la EFC dispone de 10 756 vagones y 217 locomotoras[66].

Hoy, los trenes transportan graneles sólidos (soja y otros granos), líquidos (combustibles y fertilizantes, entre otros), además de mineral de hierro.

La EFC también está interconectada con otros dos ferrocarriles: *Companhia Ferroviária do Nordeste* (CFN) y *Ferrovia Norte-Sul*. El primero atraviesa principalmente siete estados de la región nordeste y el segundo atraviesa los estados de Goiás, Tocantins y Maranhão, facilitando la exportación de granos producidos en el norte del estado de Tocantins a través del Puerto de Ponta da Madeira.

Vale S.A. terminó 2021 con una ganancia neta de más de R$ 121 mil millones. Es la mayor ganancia en la historia de la empresa minera y la mayor en la historia de una empresa que cotiza en bolsa en Brasil. La ganancia de Vale S.A., en 2021, superó con creces el PIB de todo el estado de Maranhão en 2019, que fue de R$ 97 mil millones, último año disponible, según datos oficiales.

Los impresionantes números de Vale S.A., sin embargo, no se traducen en desarrollo humano y bienestar social. Maranhão tiene el segundo peor IDH de Brasil, sólo superado por Alagoas, entre los 27 estados de la federación. La renta familiar mensual *per cápita* en Maranhão es de apenas R$ 676, según el IBGE, lo que representa únicamente la mitad del salario mínimo a nivel nacional.

Toda esa logística con transporte incesante las 24 horas termina concentrando las consecuencias que la explosión en la venta de *commodities* en el mercado internacional provoca en las comunidades tradicionales de Maranhão. *Justiça nos Trilhos* mapeó al menos 130 comunidades y pueblos atravesados por el corredor de Carajás. Entre las principales ciudades a lo largo de la ruta están Açailândia; Buriticupu; Alto Alegre do Pindaré; Itapecuru Mirim; y, por supuesto, São Luís.

Las principales quejas de las comunidades incluyen la falta de accesos viables para cruzar la vía férrea de un lado a otro, como viaductos y pasarelas, el atropellamiento de personas y animales por parte de los trenes, incluyendo la

66. https://observatoriodamineracao.com.br/na-garganta-do-futuro-no-maranhao-trens-da-vale-prometem-desenvolvimento-e-entregam-um-rastro-de-violacoes-de-direitos/

Jandiel, habitante del Assentamento Francisco Romão, Açailândia/MA, Junio/2021.

muerte y mutilación de los residentes; el comprometimiento de la estructura de las casas, agrietadas por el constante impacto del paso de los trenes; la contaminación sonora (ruido), contaminación del agua y del aire; además de la persecución (criminalización) de líderes; y la falta de diálogo entre Vale S.A. y las comunidades.

Buena parte del dinero que traslada la minera a las ciudades afectadas se pierde en malos manejos de alcaldías, en desvíos y denuncias de corrupción. Al final, los residentes se quedan con el impacto negativo y no reciben ningún retorno, siendo imposibilitados, también, de denunciar esos hechos en los medios de comunicación locales, que son financiados por Vale S.A. De esta manera, es posible decir que las operaciones de Vale S.A. en Maranhão traen impactos acumulativos para las comunidades.

Los testimonios de las y los habitantes, relatados en esta sección y que revelan esta situación, fueron recogidos durante visitas a comunidades en municipios del estado de Maranhão, en la primera semana de junio de 2021.

Tren de la Vale, Assentamento Francisco Romão, Açailândia/MA, Junio/2021.

8.1 Voces que resuenan desde Alto Alegre do Pindaré y Buriticupu

"Mucha gente murió en esta vía férrea. No vemos que los recursos de Vale se apliquen como deberían. Vemos a la gente necesitada, la línea atraviesa la ciudad de punta a punta, pero no vemos el beneficio de la Vale, no tenemos saneamiento básico, no tenemos seguridad. Aquí se debería de generar empleo, pero la mayoría de las empresas que hoy vienen aquí traen mano de obra de afuera, cuando aquí hay gente calificada que podría ser empleada" (Análisis de Leandro Pereira-PTB, 35 años, concejal de Alto Alegre do Pindaré que vive en Auzilândia).

Según Pereira, la ciudad recibe de R$ 1 a R$ 2 millones por mes en transferencias de Vale S.A., pero la población desconoce su aplicación.

"¿Qué hay en nuestro pueblo hoy? ¿Dentro de Auzilândia (uno de los barrios del municipio)? Que no vemos que suceda algo. Lo que más echo de menos es la seguridad. No tenemos una expectativa de vida, por la empresa que pasa aquí. La empresa es rica, pero nosotros no vemos los beneficios" (Pereira).

El alcalde electo en 2020 en Alto Alegre do Pindaré, es una autoridad relativamente conocida en el escenario político nacional. Francisco Dantas Ribeiro Filho, actual presidente del Consorcio Intermunicipal Multimodal (CIM), es

Deuzimar, habitante de Vila Nova, Alto Alegre do Pindaré/MA. Junio/2021.

padre del diputado federal André Fufuca, que llegó a comandar la Cámara de Diputados en 2017 como 2° vicepresidente de la casa después de las ausencias de los titulares. Fufuca Dantas, el padre, es ganadero y político con una larga trayectoria de cargos en Maranhão, incluidos dos mandatos anteriores como alcalde de Alto Alegre; diputado estatal y Secretario de Minas y Energía de 2009 a 2010. Para los habitantes, estos cargos políticos deberían contribuir a un mejor desempeño en el control de los impactos de la minería en el municipio, pero no es lo que se observa.

Doña Deusimar, de 58 años, vecina del barrio Auzilândia, es directa: "Mucha gente ha muerto en esta vía férrea, asesinada por el tren". Con el lenguaje y la sabiduría popular común a los pobladores escuchados, doña Deusimar continúa sobre los efectos cotidianos de los trenes de Vale S.A.:

"Tengo un dolor de cabeza profundo, es difícil que pase un día en este mundo en el que no tenga dolor de cabeza. He tenido este dolor de cabeza durante más de 5 años. El ruido del tren es molesto. Y cuando hay un tren que va subiendo y otro bajando, el dolor de cabeza es fuerte, demasiado fuerte, a veces creo que no voy a resistir".

Los informes muestran que hay muchos pueblos sin caminos seguros y que se construyeron muchos caminos sin todas las medidas de seguridad. Sobre este

Muro de la Vale. Alto Alegre do Pindaré/MA. Junio/2021.

tema, Pereira señala: "He visto pasar muchos niños y adultos debajo del tren. Ya ha habido varias muertes en Auzilândia y otras comunidades. Creo que, para una empresa como Vale, este tipo de cosas no deberían pasar".

Para Jerônimo Alves, otro vecino de Alto Alegre do Pindaré, la Vale S.A. debería reunirse con las comunidades, ver las necesidades de cada una (ya que las realidades no son iguales) y responder a las demandas.

"La falta de iluminación en las pasarelas genera accidentes y robos. La gente aprovecha los lugares oscuros para robar. Las vías de acceso en algunas comunidades no se hacen. Con la cuestión del barro y el polvo, por ejemplo, la ambulancia entra en una comunidad y se atasca", dice.

Alves dice que el gobierno de la ciudad hace lo que quiere, con los recursos que recibe, y no lo que necesitan las comunidades. Las comunidades a orillas de la vía férrea fueron divididas, impidiendo que los pobladores accedan al ganado, a la siembra de sus cultivos de subsistencia, impidiendo que los productos sean enviados en tiempo y forma por los problemas que ocasionan los trenes. Algunos trenes incluso interrumpen el paso durante días. Las actividades tradicionales como la pesca también se ven afectadas.

"Solíamos pescar en los arroyos, pero debido a la duplicación de la vía férrea muchos arroyos se secaron, entonces ya no hay forma de pescar, se acabó",

Casa a la orilla del ferrocarril. Alto Alegre do Pindaré/MA, Junio/2021.

dice Alves (Alto Alegre do Pindaré). Para él, lo que necesitan las comunidades es infraestructura de calidad, un centro de salud y canchas deportivas, lugares para que los jóvenes se diviertan.

Los problemas se repiten en la vecina ciudad de Buriticupu, de 71 mil habitantes, que de acuerdo a su posición en el ranking del Índice de Desarrrollo Humano (IDH), ocupa el lugar 145º entre las 217 ciudades de Maranhão.

José Orlando vive en Vila União, barrio de Buriticupu, desde 1991. Él y su familia siempre han vivido de la agricultura y la pesca. Dice que la duplicación del ferrocarril causó aún más molestias; que ya varias personas han perdido la vida intentando cruzar la vía férrea y que la seca del río es una consecuencia directa de las obras de Vale S.A.

"Sufrimos la precariedad de la falta de saneamiento básico, recolección de basura, mejoramiento de las calles, escuela de calidad, no hay. Pero si miras, hay casas que están resquebrajadas por la trepidación de los trenes, hay familias que están necesitadas, que viven muy cerca de la vía férrea y no tienen forma de producir", dice.

La comunidad no tiene ambulancia, ni hospital y sufre por el mal estado de las vías, otro mantenimiento que Vale S.A. dejó de hacer con el tiempo, según

Orilla del río, comunidad rural, Alto Alegre do Pindaré/MA. Junio/2021.

el poblador. Los atropellos son comunes y el paso constante del tren impide la libre circulación de la población.

"Cuando empezamos a exigir la construcción de un paso seguro sobre las vías del tren, la estrategia de la Vale fue enviar dos inspectores el sábado y el domingo para inspeccionar cuántas personas cruzaban la línea. El personal trabaja en el campo toda la semana, sábado y domingo son días de descanso. Esa fue una estrategia para decir que no había necesidad de poner esa estructura porque poca gente pasaba por las vías, entonces no había obligación de poner un paso seguro aquí en la comunidad", dice José Orlando, con expresión de indignación.

8.2 Vale S.A. entrega equipos incompletos

Alzeneide Moraes, alias Gabi, vive en el Assentamiento Francisco Romão, en la zona rural de Açailândia. La comunidad tuvo que obstruir las vías del ferrocarril de la Vale S.A. para ser escuchada y atendida por la empresa minera. Aun así, el viaducto instalado presenta problemas y provoca accidentes.

"En lugar de brindarnos alivio, nos trajo grandes preocupaciones. Algunas cosas quedaron pendientes en el viaducto, como barandas, iluminación, entre

José Horlando, Assentamento Vila União, Buriticupu/MA. Junio/2021.

otros detalles. Esto genera la preocupación de los vecinos, que tienen que pasar por este viaducto de noche. Incluso ya sucedió un grave accidente que llevó a la muerte de un joven y otro quedó en silla de ruedas", cuenta Gabi.

Francisco Romão es una comunidad formada por aproximadamente 102 familias que viven de la agricultura. La comunidad cuenta con escuelas primarias y secundarias, aunque con turnos y ofertas limitadas. Es la escuela del asentamiento Francisco Romão que recibe alumnos del poblado Novo Oriente, que se encuentra a 6 kilómetros y de otros asentamientos de los alrededores. Sólo existe un puesto de salud en el asentamiento Planalto I, construido en 2017, pero no atiende las necesidades de las comunidades que conforman la región Novo Oriente, ya que no cuenta con servicio regular. Carece de medicamentos, equipos y está distante de otras comunidades. La región de Novo Oriente comprende seis asentamientos, incluido Francisco Romão.

La base económica es la actividad agrícola, que únicamente proporciona subsistencia a las familias. Algunos complementan sus ingresos con la llamada "*Bolsa Família*", un beneficio otorgado por el Gobierno Federal. Los residentes no cuentan con saneamiento básico; el abastecimiento de agua se realiza a través de dos pozos artesianos y el agua se distribuye sin tratamiento para consumo.

Lindalva Santos, técnica em enfermería, Assentamento Novo Oriente, Açailândia/MA. Junio/2021.

La situación del viaducto se repite con los equipos médicos. "Con las protestas conseguimos una ambulancia, pero no está equipada. Estamos exigiendo a las autoridades que equipen la ambulancia, porque en la realidad ella es sólo un carro", dice Gabi. Sin estructura, la comunidad tiene que luchar para que se entregue un servicio, y luego, para que se entregue en su totalidad.

Lindalva Souza, de 56 años, es técnica en enfermería y licenciada en trabajo social. Comenta que acompaña al equipo itinerante que cubre la región de Planalto 1, Novo Oriente, Francisco Romão, Agroplanalto, un campamento en proceso de regularización en el Incra y João do Vale, los cinco asentamientos cubiertos. El equipo trabaja tres veces por semana, siempre en un asentamiento diferente, y dos veces al mes en cada asentamiento. En total son tres técnicos, una enfermera, un médico y el chofer. El trabajo es de atención primaria, como atención prenatal, consultas médicas, exámenes y vendajes.

"Esa ambulancia es capaz de transportar, no de salvar. Porque sabemos que si alguien se siente mal, le falta oxígeno u otra cosa, no podemos salvarle la vida en un carro que únicamente tiene una camilla para acostarse", dice la técnica de enfermería.

Para ella, el puesto de salud debería estar en Francisco Romão, que está en el centro de los cinco asentamientos. En cambio, la ambulancia que utiliza Vale

S.A. está completa, con todos los equipos médicos necesarios. Lo que se ofrece a las comunidades es bastante diferente.

La situación se repite en el puesto ubicado en Planalto I, lejos de su domicilio. "Nuestro puesto de salud no está equipado. El día de la inauguración, ellos llevaron todo lo que es necesario, cuando terminó la ceremonia, se llevaron todo. Nuestro puesto sólo tiene una habitación, que tiene dos camas y una silla para sentarse. En la oficina hay un armario y una silla, nada más. Y hay básculas, pero ni siquiera hay una mesa para hacer el triage ni medir la presión. Si la Vale quisiera equipar nuestro puesto de salud, sería bueno colocar una mesa, una silla, estaría bien. Pero ella dijo que no es su responsabilidad crear un centro de salud, eso era responsabilidad del municipio", relata.

En este juego de vaivén entre la empresa y autoridades, toda la comunidad sale perjudicada. Lindalva señala que el ruido del tren es constante y nunca falla. "Aquí lo que más me molesta es este "escándalo" del tren, porque tengo un problema de salud, laberintitis, parece que hay alguna cosa balanceándose en mi cabeza. La contaminación acústica es algo muy dañino".

8.3 Piquiá de Baixo: Historia de abandono

El caso de Piquiá de Baixo, una comunidad en la frontera entre las áreas urbana y rural, en el municipio de Açailândia (MA), es uno de los más simbólicos sobre cómo el sector minero y siderúrgico puede impactar con sus actividades. Quien concuerda con este análisis, es el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas.

En diciembre de 2019, Baskut Tuncak, relator especial de Naciones Unidas (ONU) en el área de "Implicaciones del manejo y disposición ambientalmente racional de sustancias y residuos peligrosos", realizó una visita a la comunidad de Piquiá de Baixo, enfatizando que "Es emblemática la lucha de más de 300 familias en Piquiá de Baixo". La visita dio como resultado un informe en el que la ONU exige medidas.[67]

En la década de 1970, una industria siderúrgica "invadió una comunidad pacífica sin su consentimiento, un ejemplo flagrante de una industria que opera durante décadas sin el debido respeto por los derechos humanos y amparada por la intervención estatal limitada", dice el informe.

67. https://www.ohchr.org/EN/HRBodies/HRC/RegularSessions/Session45/Documents/A_HRC_45_12_Add.2.docx

Vista desde una casa de Piquiá de Baixo hacia la siderúrgica. Açailândia/MA. Junio/2021.

Vale S.A. suministra mineral de hierro y transporta productos procesados a puertos para su exportación, en medio de la expansión del sistema de transporte mina-ferrocarril-puerto en el corredor de exportación de Carajás.
"De manera alarmante, las acerías en Açailândia han estado operando sin licencia durante al menos ocho años, de forma irregular porque no cumplen con los requisitos ambientales", señala el informe.

Aunque no es propietaria de las siderúrgicas, es el mineral de hierro de Vale S.A. el que abastece la producción de aleaciones esenciales para la producción de acero. Toda la cadena productiva, por tanto, está plagada de violaciones a los derechos humanos, como lo demuestran los informes e investigaciones de campo.

Los estudios revelan varios casos de problemas de salud, como tos, dificultad para respirar y dolores de cabeza. En la comunidad, el 65% de los miembros reportaron problemas respiratorios, otros padecían enfermedades de los ojos y varios problemas de la piel, exacerbados por la contaminación, afirma el informe.

"Algunos habitantes de la comunidad fueron quemados con escoria y desechos de arrabio, donde el área de desechos no estaba cercada adecuadamente y sin la señalización adecuada de los peligros y riesgos asociados con el contacto con

Cartelera en el área de construcción de las casas en terreno de restablecimiento de la comunidad Piquiá Bajo, Açailândia/MA. Junio/2021.

el arrabio. A pesar de la contaminación inequívocamente peligrosa, los datos proporcionados al Gobierno por parte las empresas no sugieren que esta contaminación esté por encima de los niveles aceptables. El gobierno no investigó ni sancionó a las empresas", reclama la ONU.

Para el relator Baskut Tunkat, "Vale tiene responsabilidad de remediar el daño infligido a la comunidad, aunque no sea propietaria de las instalaciones de producción de acero. La situación de las comunidades de Piquiá de Baixo es una clara vulneración de los derechos a la vida, la salud y la información".

Maria José da Silva vive en Piquiá desde hace casi 50 años y relata que antes de la llegada de las empresas el agua era buena, limpia y la comunidad no enfrentaba los riesgos que tuvo que enfrentar después de la llegada de las usinas. El polvo negro que invade las casas y la "*munha*", residuos incandescentes de material peligroso, se han vuelto rutinarios en la comunidad.

"Entró gente a esas áreas y hubo muchos accidentes, gente quemada, gente que murió. Porque ahí está esa cosa, ese polvo rojo en el piso, no piensas que queme, entonces llegas y si pisas ahí, cubre tu pie y ya te tira ahí", dice.

Buena parte de los vecinos no aguantó los efectos del "desarrollo" que trajeron las empresas (riesgo de muerte inminente, enfermedades respiratorias, riesgo

Imágenes de las casas previstas para el reasentamiento de la comunidad de Piquiá de Baixo, Açailândia/MA. Junio/2021.

de accidentes a cualquier momento, polvo intermitente las 24 horas) y se fue de Piquiá.

Los tres hijos de Maria José viven fuera de Maranhão y ella depende del dinero que le envían sus hijos para sobrevivir. La expectativa de Maria es que se complete la construcción de viviendas para el reasentamiento de las familias, obras que están retrasadas y, obviamente, no se han concluido.

"Si hubiera una manera de que la Vale pueda ayudar rápido en esas casas, para terminar los trabajos y que ya nos mudemos, sería bueno. Es el sueño de todos aquí. Esta choza que tengo únicamente no ha caído porque compré algunos ladrillos e hice esta pared", dice.

Otra vecina de Piquiá, Marilene Martins, confirma el malestar, la contaminación y el abandono. "Como pasa cerca el tren, la comunidad debería estar bien cuidada, sobre todo con el río maravilloso que pasa por aquí. Pero aquí todo está abandonado, estamos abandonados", se queja.

Antônia Alves cuenta que, con el río contaminado, los niños están permanentemente expuestos a reacciones alérgicas y enfermedades. A su pequeña hija, dice, "siempre queda con la piel lastimada cuando regresa del río. La verdad, el agua sólo sirve para lavar los platos".

Niño de Piquiá de Baixo. Açailândia/MA. Junio/2021.

Si la Vale realmente ayudara, continúa, la vida en la comunidad sería totalmente diferente. "Este es un lugar donde se gana mucho dinero, pero también es un lugar muy olvidado. Aquí no dan ningún beneficio para nosotros. Esta casa aquí donde vivo está llena de polvo que proviene de las siderúrgicas. No tiene caso que limpiemos, en minutos ya está todo igual de sucio", dice.

Un monitoreo cualitativo[68] realizado por la organización *Justiça nos Trilhos* durante 2021 (con mujeres de Piquiá de Baixo) sobre el tiempo que utilizan para el cuidado de la salud, en comparación con las mujeres de los barrios, confirma que los impactos de la contaminación emitida por las empresas de la región tienen un impacto significativo en la salud de las familias.

Los principales síntomas declarados son: dolor de cabeza; alergia (picazón); fiebre; cansancio; dolor de estómago. En total, se detectaron 22 síntomas. Esta información indica que los síntomas mencionados están relacionados con factores propios de ese territorio, donde la concentración de contaminantes es mayor, pues aparecen sistemáticamente en los datos recabados entre las mujeres de Piquiá de Baixo y de una habitante de la vecina comunidad llamada Piquiá de Cima, lo que no ocurre con mujeres de otros barrios y comunidades cercanas.

68. Disponible en: https://justicanostrilhos.org/

Niña de Piquiá de Baixo. Açailândia/MA. Junio/2021.

Las voces que emergen de las comunidades revelan la gravedad de los impactos de la actividades directas e indirectas de la minería. De nuevo, es posible que no haya equidad entre estas actividades y el desarrollo económico y social. En esta ecuación, las comunidades impactadas son a quienes les queda lo negativo.

Parte II

Vista del tren de la Vale en la región Novo Oriente, municipio de Açailândia/MA. Junio /2021.

II.I - MARCO REGULATORIO Y TRIBUTACIÓN DE LA MINERÍA EN BRASIL:

Estudio de la subfacturación de las exportaciones del mineral de hierro en el periodo 2017-2020

La facturación indebida de exportaciones e importaciones representa un grave problema para las economías periféricas. Subfacturación de exportaciones; sobreprecio de las importaciones; y flujos financieros ilícitos en general, forman parte de una arquitectura financiera que concentra la riqueza en centros financieros *offshore*. Estas operaciones sustraen una parte relevante de los ingresos fiscales de los países periféricos, debilitando el impacto redistributivo de la política fiscal y poniendo en peligro la estabilidad y la prosperidad de estos países (UNCTAD, 2020).

Distintas estimaciones revelan que los centros financieros de la economía *offshore* concentran una parte considerable de la riqueza de las familias a nivel mundial (ZUCMAN, 2014; ALSTADSÆTER et al., 2018). Estos centros también juegan un papel importante en las operaciones de comercio exterior, concentrando entre el 15% y el 25% del comercio mundial (COBHAM et al., 2014). La alta participación de la economía *offshore* en las operaciones financieras y comerciales se deriva de las condiciones de baja tributación y secretismo que acontecen en estos lugares.

Un estudio previo, realizado por el *Instituto Justiça Fiscal* (IJF), con el apoyo de la Red Latinoamericana por Justicia Económica y Social (Latindadd) y la *Financial Transparency Coalition* (FTC), identificó la ocurrencia de subfacturación en las exportaciones de mineral de hierro. Se estimó una salida de capitales de US$39 132 mil millones durante el período 2009 a 2015, y la pérdida fiscal correspondiente se estimó en US$12 407 mil millones. El mismo estudio mostró que Suiza desempeñó el papel de intermediario comercial en las exportaciones brasileñas de mineral de hierro. Ese país representó alrededor del 80% de las adquisiciones de mineral de hierro entre 2006 y 2015, a pesar de que casi todas estas adquisiciones tenían como destino otros países, principalmente China (IJF, 2017).

Los resultados publicados por el IFJ en 2017, tuvieron repercusión en los medios de comunicación y en los políticos, por lo que fueron reclamados en el informe final de la Comisión Parlamentaria de Investigación (CPI) de la Cámara de Diputados que trató sobre la ruptura de la represa de Brumadinho (CÂMARA, 2019), así como en la instauración de otra CPI en la Asamblea Legislativa de Pará en 2021 (ALEPA, 2021). Las CPIs demuestran la necesidad de investigar las irregularidades y los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad minera, así como los recientes desastres ambientales llaman a la reflexión sobre el papel de la exploración minera en el desarrollo de Brasil. En ese contexto, nuevamente se plantea la cuestión de cómo ocurre la apropiación y distribución de la renta generada a partir de la explotación del subsuelo brasileño.

Considerando la alta participación del mineral de hierro en la canasta exportadora brasileña y su expresivo valor absoluto, la práctica de precios de transferencia en estas exportaciones se traduce en una importante subfacturación comercial. La gravedad del tema y su trascendencia económica y social sugieren que es necesario realizar nuevos análisis de las exportaciones de hierro realizado por el estudio del IJF (2017) para el período más reciente. El presente trabajo amplía el análisis realizado anteriormente, incorporando una breve historia de la regulación minera en Brasil y de las cuestiones tributarias involucradas, y actualizando la estimación de evasión por subfacturación para el período de 2017 a 2020.

Por lo tanto, en este trabajo se analiza el ambiguo tratamiento dado por la legislación brasileña a la propiedad y uso del subsuelo a lo largo de la historia; se abordan las principales estrategias tributarias de las grandes empresas mineras y las disputas de estas empresas en materia de aranceles y contribuciones; así como cambios recientes en la legislación minera y fiscal. Además, se calcula la subfacturación de las exportaciones de mineral de hierro para el período de 2017 a 2020. Del análisis empírico, se confirma que los resultados encontrados en el período anterior (de 2009 a 2015) son recurrentes.

Los datos revelan una salida de capitales asociada a la subfacturación de las exportaciones de hierro de US$ 19 379 mil millones, en el período 2017 a 2020, lo que corresponde a un promedio anual de US$ 4 844 mil millones. De no ajustarse adecuadamente dicha subfacturación en las declaraciones de impuestos que realizan las empresas, tal práctica significaría una evasión fiscal estimada en alrededor de US$ mil 5 073 millones en el período 2017-2020, correspondiente a US$ 1 268 mil millones por año.

Esto lleva a un punto crucial en nuestro estudio. En 2012 se aprobó la Ley 12.715, que establece nuevas formas de ajuste tributario con el foco principal precisamente en combatir la práctica de precios de transferencia en la exportación de *commodities*. En la misma línea, en 2014 se aprobó la Ley 12.973, que determina la tributación con carácter universal. En teoría, la nueva legislación impediría que la eventual ganancia obtenida por las filiales extranjeras, a través de precios de transferencia, pasara sin ser gravada en Brasil. Sin embargo, la sociedad no tiene forma de verificar si dichos ajustes tributarios efectivamente se están realizando (debido al secreto fiscal) y hasta donde pudimos determinar, las recaudaciones públicas continúan enfrentando dificultades con la práctica de precios de transferencia y la evasión fiscal por parte de las empresas mineras, esto a pesar de la aprobación de nuevas leyes. Hasta el momento, el único estudio que tuvo acceso a los valores ofrecidos como impuestos por las empresas reveló un ajuste fiscal en las exportaciones de minerales correspondiente a sólo el 23% de la subfacturación estimada del IJF (2017).

Además, los patrones de intermediación comercial encontrados anteriormente se repiten en el período más reciente, lo que contradice declaraciones oficiales de las empresas. Según datos obtenidos a través de la Ley de Acceso a la Información (LAI), durante el período de 2017 a 2020 Suiza representó el 89% de las adquisiciones de mineral de hierro exportado por Brasil, sin embargo, el 65.8% de estas adquisiciones tuvieron como destino China. Tal información es incompatible con los informes de las principales empresas exportadoras, que afirman que Suiza es el intermediario para operaciones con fines meramente logísticos y únicamente para otros países europeos.

1. Regulación minera en Brasil: Bienes comunes bajo decisiones privadas

La propiedad del subsuelo y el acceso a los recursos minerales han sido regulados de diversas formas a lo largo del tiempo. En la legislación brasileña, sin embargo, sin lograr garantizar la democratización real de las decisiones en torno a este bien común, ni estructurar estrategias de superación de la minería. Dalpian (2018) hace un repaso histórico de estos cambios legislativos, mostrando que si en la Constitución de 1891 las minas pertenecían a los dueños de la tierra, para 1988 los recursos del subsuelo pasan a ser propiedad de la Federación, al mismo tiempo en que esta otorga a particulares su explotación.

Ya en 1934, se separó la propiedad del suelo de la mina, que pasó a ser propiedad de nadie, ya que los recursos del subsuelo se caracterizaron como

pertenecientes a la nación, pero no como patrimonio de la Federación. Se requería autorización del Estado para su explotación y la participación estatal directa en la actividad seguía siendo incipiente. La Ley Constitucional 04/1940 facultó al Estado para crear un impuesto que se aplicaría al carbón mineral nacional; a los combustibles; y a lubricantes de cualquier origen, pero recién en 1964 se legisló la creación del *Imposto Único sobre Mineração* (IUM). Finalmente, el Código Minero, Decreto-Ley 222/1967, reguló la explotación de minerales.

Mientras duró, el IUM fue el principal impuesto a la actividad minera, y el IRPJ del sector representó apenas el 14.2% de la recaudación con el IUM, tomando como dato de comparación el año de 1984. Según la ley que lo establecía, el minero no debía pagar lo que le correspondería en otras actividades productivas y comerciales, con excepción del IRPJ, de timbres y tasas de remuneración por servicio público prestado, configurándose así como una especie de impuesto sustitutivo. Cuando se trató la división entre entidades subnacionales, mediante el Decreto-Ley 334/1967, se estableció un vínculo entre los recursos tributarios y las inversiones relacionadas con las actividades mineras, evidenciándose una compensación a las propias empresas, por el impuesto pagado, y no al Estado, por el recurso agotado.

Así, no se establecía una relación jurídica en la que la población pudiera decidir democráticamente sobre el uso de los elementos minerales, ni se pretendía que la sociedad se beneficiara materialmente y se organizara para un desarrollo postextractivista. Por el contrario, las empresas se beneficiaron del acceso al subsuelo y por el impuesto revertido en infraestructura para la minería.

La Constitución Federal (CF) de 1988 acoge el Código de Minería de 1967, pero los recursos pasan a ser propiedad de la Unión y, en 1989, se crea la Compensación Financiera por Exploración Minera (CFEM) en 1989 por la Ley 7.990. Tenga en cuenta que el CFEM no es un impuesto, sino un pago por el uso de activos nacionales agotables y no renovables. Sin embargo, comúnmente se malinterpreta como una compensación por el daño socioambiental causado y no por la explotación privada del patrimonio nacional. Existe otro valor, parte del licenciamiento ambiental, denominado compensación ambiental, fijado en hasta el 0.5% del valor referencial de la obra, esto sí, una compensación, destinado a la gestión de Unidades de Conservación.

Con la regulación de la CFEM, en 1991, se estableció un tope del 3% sobre las ventas netas, hecho que siempre ha sido criticado por especialistas y movimientos sociales, ya que todos los demás países exportadores de minerales utilizan otras bases de incidencia, como los ingresos brutos. Esta peculiaridad

brasileña ha sido utilizada, a lo largo de los años, por empresas, de manera interesada, inflando artificialmente los costos, para reducir la base imponible, sobre la cual se aplica una tasa ya baja según los estándares internacionales. Se sabe, por ejemplo, que de 2001 a 2007, el Departamento Nacional de Producción Mineral (DNPM) cobró R$ 4 mil millones a Vale S.A. en relación a costos indebidamente descontados (MILANEZ, 2019).

Las discusiones más recientes sobre la modificación del Código Minero comenzaron en 2009, aún durante el gobierno de Lula, en diálogo con empresarios sobre el Plan Minero 2030. Un primer proyecto de modificación del código fue presentado en 2013, cuando la Ley 12.858 modificó la legislación sobre CFEM, permitiendo que se utilice para gastos de educación, incluido el personal. Hubo una interrupción en la discusión y en el afán político por cambiar la legislación minera, debido a los conflictivos procesos políticos y la destitución del presidente en 2016.

El tema volvió en el gobierno de Temer, con cambios aprobados rápidamente, sin diálogo con la sociedad. En julio de 2017, Temer lanza el programa de Revitalización de la Industria Mineral, presentando tres Medidas Provisionales, la MP 789/2017, que modificó las tarifas de la CFEM y pasaría a ser la Ley 13.540/2017; la MP 790/2017, no aprobada, que introdujo modificaciones de procedimiento al Decreto-Ley 227/1967; y la MP 791/2017, que creó la Agencia Nacional de Minería (ANM), en sustitución de la DNPM, y pasaría a ser la Ley 13.575/2017.

Bajo el argumento de la reducción de la burocracia, la autarquía DNPM fue reemplazada por la agencia. De hecho, este cambio favoreció el desempeño de las empresas, ya que, según la evidencia internacional, las grandes empresas pueden orientar a las agencias en lugar de ser reguladas por ellas (MILANEZ, 2019). La MP 790, que pretendía cambiar el código minero, fue reeditada y luego aprobada, en la forma del Decreto 9.406, en 2018, con otro decreto, el 9.407, que modificó las reglas de distribución de la CFEM.

Ley 13.540/2017 cambia ventas netas a brutas; altera los porcentajes de CFEM y cambia su distribución. La Unión pasa del 12% al 10%; estados productores, del 23% al 15%; y municipios productores, del 65% al 60%. El 15% restante pasó a formar parte de un fondo para municipios no productores afectados por la producción. Las reglas para considerar al municipio afectado quedaron establecidas de la siguiente manera:

- Existencia de infraestructura para el transporte ferroviario o por tubería de sustancias minerales;

Interior de una casa en el Assentamento Francisco Romão, en Açailândia/MA. Junio/2021.

- Existencia de estructuras y operaciones portuarias para la carga y descarga de sustancias minerales;
- Existencia de lugar para colocar "montañas" de desechos minerales, represas para residuos minerales, o estructuras para el procesamiento de sustancias minerales.

Puede decirse que la ley fue producto de la presión popular en relación al aumento de las tarifas de la CFEM y la consideración de los municipios no productores como afectados, pero la conciliación con los intereses de las empresas mineras mantuvo el límite tarifario en 3.5%. Respecto a los municipios afectados, se destacan los 23 municipios de Maranhão atravesados por la Estrada de Ferro Carajás y los municipios de los estados de Minas y Espírito Santo, afectados por la Estrada de Ferro Vitória-Minas (INESC, 2018). Las alícuotas se cambiaron de acuerdo a la Tabla 3.

El cambio de facturación neta a bruta fue un logro, ya que, además de promover una mayor base de incidencia conforme a estándares internacionales, evita maniobras tributarias que reducían la base del cálculo, inflando costos. Asimismo, la nueva ley no establece una obligación de destinar recursos, pero orienta que al menos el 20% del monto destinado a los estados y municipios sea utilizado en actividades relacionadas con la diversificación económica, el desarrollo minero sustentable y el desarrollo científico-tecnológico (BRASIL, 2017).

En cuanto a los dos decretos posteriores, aprobados precipitadamente durante el gobierno de Temer, el 9.407/2018 reduce el porcentaje que se había establecido para los municipios afectados, del 15% al 13%, devolviendo el 2% a los municipios que habían sido gravemente afectados por la pérdida de recaudación tributaria impulsada por el anterior cambio de legislación. El Decreto 9.406/2018 profundiza la financiarización del sector, estableciendo, por ejemplo, que la concesión minera puede ser otorgada como garantía para fines de financiamiento, aumentando la búsqueda de retornos de corto plazo y atrayendo empresas pequeñas aún menos transparentes y más turbias al sector, aumentando el riesgo socioambiental de la minería.

El mismo decreto establece que las empresas mineras podrán solicitar a la ANM la declaratoria de utilidad pública para la expropiación de inmuebles, lo que significa un gran retroceso incluso en comparación con la ley de 1967, que determinaba que únicamente el Poder Ejecutivo podía declarar la utilidad pública. La transferencia de esta facultad a la ANM hace inviable cualquier impugnación pública y discusión democrática. Además, el decreto redujo en gran medida el monto máximo de las multas aplicables a las empresas mineras y mantuvo el vacío legislativo que puede viabilizar la minería en la Reserva Nacional Cobre y Asociados (Renca) (MILANEZ, 2019).

	Antes da Lei 13.540	Após a Lei 13.540
Minério	**Faturamento líquido**	**Faturamento bruto**
Minério de Ferro	2%	3,5% podendo ser reduzida até 2%
Nióbio	0,2%	3%
Bauxita, Manganês, Sal-gema	3%	3%
Diamante	0,2%	2%
Ouro	1%	1,5%
Demais substâncias, incluindo Cobre	2%	2%

◂ **Tabla 3**
Cambios en la CFEM con la Ley 13.540/2017

Fuente: INESC (2018).

Nuevas propuestas de reformas al Código Mineral, previstas para 2022, se debaten en el Congreso y algunos temas relacionados con la minería son recurrentes tanto en los medios especializados como en la agenda de las grandes firmas de abogados. Son temas que representan viejos anhelos de las empresas del sector, como la liberación de la minería en tierras indígenas; la (des)regulación de la seguridad de presas y el cierre de minas; y el fin de los impuestos a los minerales. El sector empresarial celebró el PL 191/2020 presentado por el Poder Ejecutivo, que establece la minería en tierras indígenas a través de indemnizaciones a los pueblos tradicionales afectados (MATTOS, 2020).

Finalmente, es necesario mencionar la "Tasa de Control, Vigilancia y Fiscalización de las Actividades de Investigación, Minería, Exploración y Aprovechamiento de Recursos Minerales" (TFRM, por sus siglas en portugués), vigente únicamente en Minas Gerais, Pará y Amapá desde 2012, con un valor fijo por tonelada de mineral. La recaudación con la TFRM en estos estados, ha sido tan expresiva como la porción de la CFEM destinada a ellos, siendo éste, por tanto, un asunto importante y constante de disputa entre los estados y grandes empresas.

El poder ejecutivo de los estados argumenta que la tasa es necesaria para ejercer la fiscalización que requiere la actividad minera, teniendo como hecho desencadenante el ejercicio regular del poder de la policía. El artículo 23, fracción XI, de la Constitución Federal, establece que tal facultad es ejercida por los estados, junto con la Federación y los municipios. Las empresas, a su vez, abogan por la inconstitucionalidad de la tasa, que estaría fuera de la competencia de los estados y sería desproporcionada en relación con los costos de las actividades de fiscalización (SCAFF, 2013).

2. La falta de tributación minera en Brasil

Además de las compensaciones y tasas específicos de la minería mencionados en el apartado anterior, el sector estaría sujeto a los principales impuestos comunes a otras actividades de gran escala, enumerados y especificados en la Tabla 3. A pesar de la relevancia de todos estos impuestos para la actividad minera, esta recibe una serie de beneficios en forma de exenciones, además de las estrategias tributarias que las empresas practican con miras a reducir la base tributable, como se presentará aquí.

Así, el primer gran beneficio que reciben es a través de la Ley Complementaria 87/1996, llamada Ley Kandir, transformada en la Enmienda Constitucional 42/2003, que exime a los productos primarios del pago del ICMS cuando son

exportados. Antes de la vigencia de este beneficio, existía una incidencia sobre los productos provenientes de la minería, con una tasa inversamente proporcional al valor agregado. La Ley Kandir establece que la Federación debe indemnizar a los estados por las pérdidas, pero lo que se puede observar es que los montos transferidos por dicha compensación siempre han sido muy inferiores a los adeudados, generando importantes pérdidas fiscales para los estados. Las grandes empresas mineras están entre las principales interesadas en la continuidad de este beneficio, ejerciendo presión pública para su extensión indefinida, a cambio de más "inversiones" en la zona. En otras palabras, la exención favorece el beneficio propio y el ejercicio de una actividad social y ambientalmente extremamente nociva.

Incluso si la magnitud de la compensación de la Federación a los estados fuera adecuada, las empresas mineras seguirían ganando, mientras que el presupuesto federal estaría penalizado por la ley. Finalmente, si esta compensación se hiciera correctamente, la actividad minera sería aún más fomentada por los estados. Además de la exención del ICMS en virtud de la Ley Kandir, las exportaciones también están exentas del Programa de Integración Social (PIS) y del Programa de Formación del Patrimonio del Servidor Público (Pasep) y las importaciones de bienes de capital utilizados en la minería generalmente se benefician de reducciones en las tasas del Impuesto de Importación (II), otorgadas a maquinaria y equipos que cumplan con ciertas especificaciones, los denominados "ex-tarifarios".

A su vez, la distribución de utilidades y dividendos a los accionistas, también están exentos del Impuesto a la Renta (IR) desde 1995. Otra forma de remunerar a los accionistas es a través de una figura tributaria típicamente brasileña, los Impuestos sobre Capital Propio (JCP, por sus siglas en portugués), en el que la empresa remunera el capital propio del socio o accionista y puede deducir ese gasto ficticio en la declaración del Impuesto sobre la Renta. Esa artimaña disminuyó la base tributable y, en consecuencia, su impuesto final, de forma que la empresa paga menos del 25% que le correspondería del IRPJ de las grandes empresas.

Por su parte, los inversionistas, cuando reciben JCP, su tributación es exclusiva en la fuente y representa un 15%, sin estar sometidos al cuadro del IRPF como las rentas de cualquier trabajador o trabajadora.

Cuadro 2 ▸
Impuestos y contribuciones relevantes al sector extractivo en Brasil

Fuente: Dalpian y outros (2015).

Impuesto	Informaciones complementarias
IRPJ	Impuesto sobre la Renta de las Personas Jurídicas. Con competencia en todo el país, incide sobre el lucro de las empresas. Sobre la base del cálculo proveniente del lucro real o estimado, incide sobre la tasa de 15% con un adicional de 10% sobre la parte que, con base en los cálculos, excede los R$ 20 000 mensuales.
CSLL	Contribución Social sobre Lucro Líquido. Con competencia en todo el país y vinculado al financiamiento de la seguridad social (salud, asistencia y seguridad social), tiene como base de aplicación el lucro líquido de las empresas, calculado por las mismas reglas del IRPJ. La tasa es del 9%.
IRRF	Impuesto sobre la Renta Retenido en la Fuente. Con competencia en todo el país y con influencia sobre los ingresos pagados, acreditados, entregados, incluso los enviados al exterior bajo la apariencia de ganancias, impuestos, amortizaciones, dividendos, regalías, asistencia técnica, científica y semejantes. Se trata de la obligación de la retención del impuesto debido por terceros beneficiados por los ingresos. Desde 1966, los lucros y dividendos distribuidos no están sujetos a retención del IRRF, ni integran las bases de cálculo de sus beneficiarios, ni siquiera cuando son remetidos al exterior.
II	Impuesto de Importación. Con competencia en todo el país, de naturaleza reguladora y con la posibilidad de ser utilizado como instrumento de política económica. Incide sobre la importación de productos extranjeros, teniendo como factor generador la entrada de productos extranjeros en territorio aduanero. Afecta al sector extractivo en la importación de equipos imprescindibles a las actividades de prospección y de exploración.
IE	Impuesto de Exportación. Con competencia en todo el país, de naturaleza extrafiscal que tiene como factor generador la salida del producto nacional o nacionalizado del territorio brasileño. Por tratarse de tributo que grava las exportaciones, su aplicación es residual y se restringe a situaciones relacionadas al riesgo de abastecimiento interno o de prevención al desvío o al contrabando.
ICMS	Impuesto sobre la Circulación de Mercancías y Servicios. Con competencia en los estados y no es acumulativo, es decir, la tasa es aplicada sobre el valor global de la operación, sin embargo, corresponde al contribuyente recoger apenas la diferencia entre ese valor calculado y aquel que ya había sido cobrado en las etapas anteriores.
IOF	Impuesto sobre Operaciones Financieras. Con competencia en todo el país, tiene como base de cálculo las operaciones de crédito, las operaciones de cambio y el valor de la prima del seguro. Tiene carácter normativo, pudiendo ser utilizado como instrumento de política económica.
PIS/PASEP	Son contribuciones sociales, con competencia en todo el país, volcadas al financiamiento de la seguridad social. Por incidir en la facturación de las empresas, componen la canasta de impuestos indirectos, que también son exentos en actividades de exportación.

En el contexto de la Amazonía Legal, existen aún más exenciones. El gobierno militar creó, en 1966, leyes específicas para fomentar el extractivismo en la Amazonía, otorgadas en el ámbito de la Superintendencia para el Desarrollo de la Amazonía (Sudam) y muchas siguen vigentes hoy. Actualmente, la principal otorga una exención fiscal del 75% del IRPJ a las grandes empresas de la región; reducción del 25% de los fletes para importación de maquinaria e insumos; y, además, otro 7.5% que puede no ser pagado si se destinan a la compra de maquinaria y equipo. Algunas de las grandes empresas beneficiadas son Vale; BHP Billiton; Hydro; y Mineração Rio do Norte (CARDOSO, 2015).

En relación con el IRPJ y la CSLL, las empresas cuentan con otra serie de deducciones legales que les permiten reducir su base tributable, entre las que se destaca, por su relevancia, la depreciación; depreciación contable acelerada; amortización; agotamiento; agotamiento mineral provocado; y gastos financieros. Incluso el costo de adquirir y modificar contratos, o derechos de cualquier naturaleza, puede ser deducido como amortización. En el caso de la minería, requiere de especial atención y de estudios especializados el impacto que se deriva de la posibilidad de ser deducible el agotamiento de un bien público finito, que fue otorgada por la propia Federación.

Finalmente, llegamos al eje principal de este estudio, que se ocupa de la investigación de los métodos de facturación indebida (con el objetivo de evadir impuestos), además de las exenciones y beneficios otorgados legalmente. La subfacturación de las exportaciones, o la sobrefacturación de las importaciones, reduce la renta tributable, el IRPJ, la CSLL y, en el caso de la minería, la CFEM. Las empresas hacen esto a través de subsidiarias en paraísos fiscales, que intermedian en las transacciones, sin siquiera importar realmente el mineral.

A través de los precios de transferencia, una empresa exporta a una filial, de forma subfacturada, y esa filial exporta al destino real con el precio correcto. Las empresas también pueden optar por endeudar filiales y con ello lograr deducir impuestos por pagar intereses a empresas del mismo grupo, en otros lugares.

En conformidad con la legislación brasileña, los precios de transferencia son ilegales cuando no se realiza el ajuste correspondiente a la renta tributable. La Ley 9.430/1996 ya establecía límites máximos para la deducibilidad de costos entre las empresas involucradas, con el objetivo de frenar la diferenciación de precios con relación a lo que se observaría en una transacción entre empresas no participantes. Esta ley establecía tres métodos de cálculo de precios-parámetro para las importaciones y cuatro para las exportaciones, los cuales se

Marilene Sousa, habitante de Piquiá de Baixo, Açailândia/MA. Junio/2021.

derivaban de tasas de ganancia calculadas y fijadas con anterioridad por sector económico.

La Ley 12.715/2012, además de modificar los márgenes de ganancia establecidos por los métodos anteriores, para los sectores industriales, introdujo nuevos métodos, facultativos en 2012 y obligatorios en 2013, de precios-parámetros exclusivos para las *commodities*, visando justamente combatir la práctica de precios de transferencia en la exportación de estos bienes. Así, se estableció que los precios-parámetro de exportación de *commodities* estarían basados, obligatoriamente, en los valores promedio negociados en bolsas de valores reconocidas internacionalmente, ajustados por el precio promedio de mercado en la fecha de la transacción, lo que constituye el método denominado Precio sonere Cotización en Exportación (Pecex) (MANTOVANI, 2015).

Sin embargo, como veremos más adelante, esta ley no ha logrado frenar la práctica de los precios de transferencia y, aún después de su entrada en vigor, Vale S.A. (principal empresa del sector) ha sido multada anualmente por las autoridades en relación con la divergencia entre los precios declarados para efectos del IR y los precios-parámetros de mercado. Tal como lo menciona la propia empresa en las notas explicativas de todos sus informes financieros, después de la promulgación de esta legislación ella continúa recurriendo

judicialmente estas determinaciones, ya que difiere de la interpretación de las autoridades al respecto.

Con el mismo objetivo de frenar la erosión de la base tributable a través de las exportaciones, se aprobó la Ley 12.973/2014 que prevé la tributación con carácter universal. En teoría, esta nueva ley también contribuiría a acabar con la práctica de los precios de transferencia, ya que la ganancia de una subsidiaria en otro país debe ser declarada en Brasil por la empresa controladora, esto para ser gravada según la tasa brasileña (BRASIL, 2014). Sin embargo, no hay manera de saber si la legislación está siendo efectiva en este sentido, considerando que necesitaríamos datos sujetos al llamado "secreto fiscal", como se discutirá aquí. Así, nuestro estudio busca, en secciones posteriores, evaluar las evidencias de precios de transferencia en las exportaciones de mineral de hierro en el período reciente, en concordancia con el estudio anterior y a la luz de los cambios legislativos antes mencionados.

3. Datos y metodología

La investigación de prácticas indebidas de facturación comercial tiene varios obstáculos. Hong y Pak (2017) analizan los diferentes métodos utilizados para estimar los precios de transferencia y la facturación comercial indebida. Un número cada vez mayor de trabajos utiliza datos detallados de transacciones comerciales, lo que contribuye a la precisión de los cálculos. Sin embargo, las estadísticas comerciales detalladas de las transacciones no son de acceso público en Brasil. Por lo tanto, la gano en la precisión puede implicar una pérdida en términos de replicabilidad de los resultados.

Siguiendo los mismos criterios que en la publicación anterior (IJF, 2017), optamos por utilizar estadísticas comerciales oficiales y públicas. Las estadísticas de comercio exterior se obtuvieron de la Secretaría de Comercio Exterior (Secex) del Ministerio de Economía de Brasil. Las estadísticas oficiales de los socios comerciales brasileños se extrajeron de la base de datos estadísticos de la Organización de las Naciones Unidas (UN Comtrade).

Fueron solicitados datos complementarios a través de la LAI (Ley de Acceso a la Información), Ley 12.527, del 18 de noviembre de 2011. Los márgenes comerciales para la conversión de precios *Free on Board* (FOB), para *Cost, Insurance and Freight* (CIF), se calcularon a partir de los parámetros publicados en *OECD Stat*, la base de datos de *International Transport and Insurance Costs of Merchandise Trade* (Itic). Por lo tanto, la metodología utilizada en la presente investigación se basa en la utilizada en IJF (2017).

Tren de la empresa Vale, visto desde el Assentamento Francisco Romão, Açailândia/MA. Junio/2021.

El análisis de este estudio se centra en las exportaciones de mineral de hierro y sus concentrados, no aglomerados[69], por ser esta la categoría más expresiva en términos de valor y cantidad entre las exportaciones de mineral de hierro y minerales en general. La estimación se centró en medir la subfacturación de las exportaciones de mineral de hierro y las pérdidas fiscales asociadas. Se utilizaron dos metodologías complementarias, la primera utilizando los precios de importación del destino del mineral exportado y la segunda utilizando la cotización internacional. Ambos precios fueron tomados como referencia y comparados con el precio de exportación aplicado en Brasil.

Nótese que el precio registrado para la exportación se reporta en valores FOB y, por lo tanto, fue necesario sumar el margen de costos de comercialización, flete y seguro, esto para lograr convertirlo a valores CIF. Esta operación utilizó el cálculo del margen comercial obtenido a partir de la base Itic/OCDE. La referencia Itic proporciona datos detallados de las exportaciones de mineral de hierro, desglosados por socio comercial de Brasil.

69. Esta mercancía está representada por el código NCM 260111, en el Sistema Armonizado de Descripción y Codificación de Mercancías (SH, por sus siglas en portugués), establecido por la Organización Mundial de Aduanas (OMA).

Se calculó el margen promedio para cada año, calculado por la participación de cada país en las exportaciones de mineral de hierro en el año correspondiente. Los países listados en el Itic fueron destino del 98.55% de las exportaciones brasileñas de mineral de hierro durante el periodo de 2017 a 2020[70], y, a partir del margen medio, los precios de exportación fueron convertidos de FOB a CIF. Cabe destacar que el uso de un cálculo más preciso del margen comercial representa un avance en relación a la metodología aplicada en el estudio realizado por el IJF en 2017.

Finalmente, a partir de la medición de la subfacturación comercial, fue posible estimar la pérdida de ingresos derivada de esta práctica. La metodología de estimación se ajusta con el principio *arm´s lenght*, propuesto por la OCDE, así como con lo previsto por la legislación brasileña en la Ley 9.430/1996, que regula los precios de transferencia. Particularmente, la metodología cumple con el nuevo método Pecex, introducido por la Ley 12.715/2012 (tal como se presenta aquí) que establece que, en el caso de exportaciones de *commodities*, el precio cobrado debe compararse con la cotización internacional.

4. Estimaciones de la subfacturación de exportaciones de mineral de hierro y pérdida de ingresos

Los productos de la minería y la agricultura fueron los principales ítems de la agenda exportadora de Brasil en las últimas décadas. Por su parte, el mineral de hierro se ha mantenido entre los principales productos de exportación de Brasil, con extracción concentrada en los estados de Pará y Minas Gerais, representando cerca del 70% de las exportaciones del sector extractivo de minerales en 2020, cuando se suman los datos de los aglomerados, no aglomerados y concentrados (IBRAM, 2021). El país se ubica como el segundo mayor exportador de hierro del mundo, lo que convierte a Vale S.A. en una de las principales empresas del mercado mundial de ese mineral.

De acuerdo con los resultados obtenidos por la CPI de Vale S.A., en Pará la empresa presentó utilidad neta de US$ 120 mil millones en el periodo de 2004 a 2017, destinando aproximadamente US$ 43 mil millones a sus accionistas, mientras que en el mismo período, pagó apenas US$ 4 mil millones a la

70. De esta forma, el margen estimado es una aproximación del margen comercial realmente aplicado. Los países de destino de las exportaciones no incluidos en la clasificación del Itic fueron responsables por el 1,45% de las exportaciones brasileñas de mineral de hierro en el período 2017-2020. Se consideró que el margen comercial de estos países seguía el margen promedio del resto de la muestra.

Federación, estados y municipios (ALEPA, 2021). Asimismo, según un informe reciente publicado por el Sindifisco (Sindicato dos Servidores do Fisco) del estado de Pará (ENRIQUEZ, 2021), la carga tributaria efectiva en el sector se calcula en solo 15.8% del valor de la producción mineral, debido a las exenciones legales otorgadas al área de la Sudam (Superintendencia de Desarrollo de la Amazonia) y a la exportación.

Sin embargo, esta carga efectiva y prevista no considera las maniobras de triangulación y subfacturación, aquí discutidas, que erosionan la base tributable más allá de las exenciones legales. Con base en los informes anuales de Vale S.A., Enríquez (2021) calcula que de 2016 a 2019 se pagaron R$ 20.9 mil millones en impuestos federales; R$ 11.45 mil millones en impuestos estaduales y R$ 8.27 mil millones en impuestos municipales, lo que resulta en un promedio del 9% de los ingresos recaudados en impuestos para la empresa, corroborando que existen estrategias que reducen la incidencia tributaria, además de los beneficios ya concedido.

El mineral de hierro fue el segundo producto principal en la agenda de exportación de Brasil en 2020, sólo detrás de la soja. En 2020, las exportaciones de

Tabla 4 ▶
Exportaciones de mineral de hierro en US$ millones, y participación (%) del mineral de hierro en las exportaciones brasileñas (2017-2020)

Fuente: Datos de la Secretaria Especial de Comércio Exterior y el departamento de Assuntos Internacionais, Ministério da Economía. Elaboración propia.

Año	Exportación	Porcentaje
2017	16,713.00	7.80%
2018	16,718.80	7.60%
2019	20,237.30	9.70%
2020	24.259.10	10.50%

*Valor de las exportaciones (en US$ millones, FOB) de mineral de hierro y sus concentrados, no aglomerados. Porcentual en relación al total de las exportaciones para el mismo año.t

	2016	2017	2018	2019	2020
Produción	R$ 46,233	R$ 63,182	R$ 72,396	R$ 93,830	R$ 142,987
Participación Vale	77.29%	79.17%	84.74%	71.90%	-

Tabla 5 ▲
Valor de la producción comercializada (R$ millones)

Fuentes: Agência Nacional de Mineração, Anuários Minerais Brasileiros. Elaboración propia.

◄Gráfico 3
Exportaciones de mineral de hierro (en US$ millones) y precio (US$/t), por mes (2017-2020)

Fuente: Datos de la Secretaria Especial de Comércio Exterior y el departamento de Assuntos Internacionais, Ministério da Economia. Elaboración propia.

mineral de hierro sumaron US$ 24.2 mil millones, representando el 10.5% de las exportaciones de ese año (SECEX, 2021). La Tabla 4 muestra el valor de las exportaciones de mineral de hierro y su participación en las exportaciones totales de Brasil en el período reciente. Como se puede observar en el Gráfico 3, la recuperación del precio de la *commodity* en los últimos años, así como el aumento significativo en la cantidad exportada, contribuyeron al aumento de la participación del mineral de hierro en las exportaciones en 2019 y 2020.

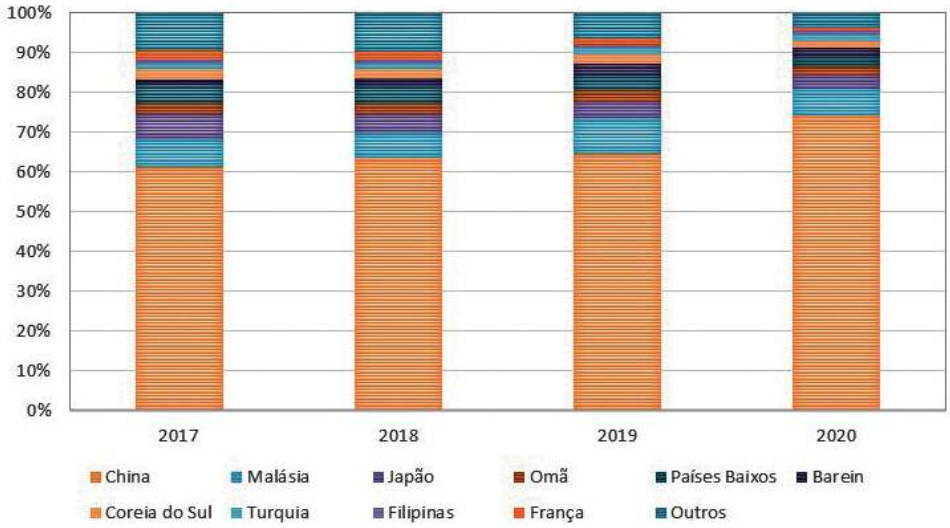
En cuanto al valor de la producción del mineral de hierro y la participación de las empresas, se observó una constante expresión de oligopolio en la extracción de este mineral, siendo Vale S.A. la principal empresa, como se muestra en la Tabla 5[71].

China es el principal destino del hierro brasileño, con el 65.8% de las exportaciones de este mineral en el período analizado. La posición de China es compatible con su importancia como socio comercial de Brasil y principal importador de materias primas del mundo. La participación china en las exportaciones de mineral de hierro ha ido creciendo, del 57% en 2010 al 74.2% en 2020.
El gráfico 4 muestra otros destinos importantes para las exportaciones de mineral de hierro en el período reciente, especialmente Malasia (7.4% de las

71. Cabe señalar que se encontró una inconsistencia en los *Anuários Minerais Brasileiros* entre el valor de la producción total comercializada del mineral y el valor exportado, mostrando un evidente subregistro de la producción. Se recomienda que se lleve a cabo un análisis más detallado sobre este punto en estudios posteriores.

Gráfico 4 ▶
Exportaciones de mineral de hierro (en valor) por país de destino (2017-2020)

Fuente:
Exportaciones de mineral de hierro (en valor) por país de destino (2017-2020)



*Participación porcentual de los países de destino de las exportaciones de mineral de hierro y sus concentrados, no aglomerados.

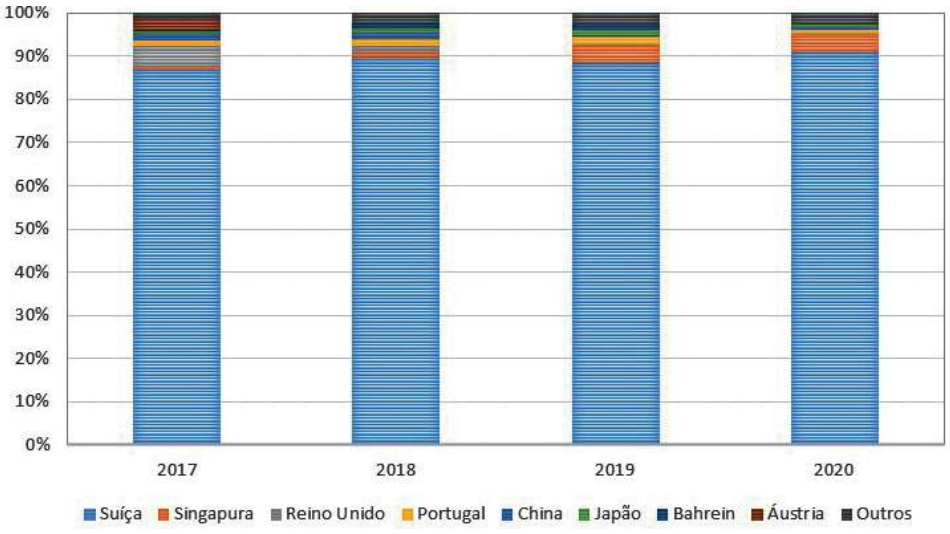
exportaciones, en promedio, en el período 2017-2020); Japón (4.5%); Omán (2.8%); Holanda (3.6%); y Corea del Sur (2.3%).

Según datos obtenidos a través de la LAI (Ley de Acceso a la Información) que indican dónde se realizan las adquisiciones de mineral para cada país destino de las exportaciones, China fue responsable de solo el 0.9% de las adquisiciones en el período, a pesar de ser el destino del 65.8% de las exportaciones. Una publicación anterior sobre el tema (IJF, 2017) ya había revelado la discrepancia entre los países de destino y de adquisición. Esta diferencia mostró un comportamiento consistente durante el período examinado (2005-2016), evidenciando un patrón de intermediación comercial. El estudio arrojó que alrededor del 80% de las exportaciones de mineral de hierro fueron adquiridas por empresas con sede en Suiza, en el período de 2005 a 2016, aunque casi la totalidad de estas adquisiciones tuvieron como destino otro país.

Por país de compra, se entiende el país de residencia de la empresa que contrata las mercancías que son exportadas, independientemente del destino físico al que se enviarán las mercancías. Así, la diferencia entre el país de adquisición y el país de destino de las exportaciones indica alguna forma de intermediación en el comercio internacional, que puede basarse en operaciones reales o ficticias (Gráfico 5).

Los datos actuales corroboran los resultados obtenidos en el estudio anterior. Una vez más, Suiza demuestra ser el principal país de adquisición de las

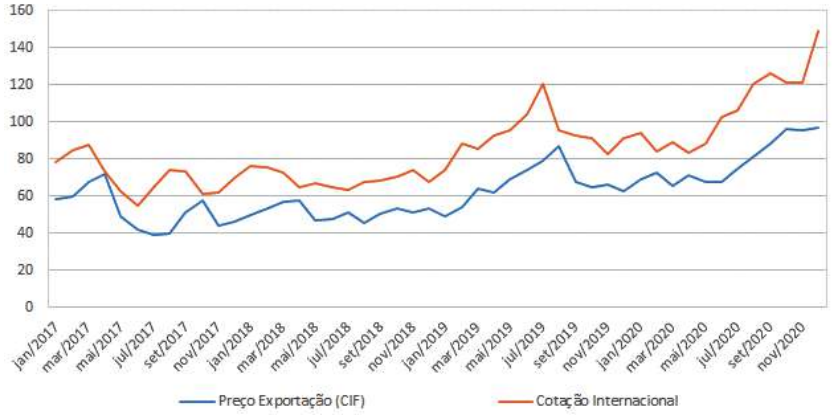
exportaciones brasileñas de mineral de hierro, como se muestra en el Gráfico 5. En el período de 2017 a 2020, Suiza fue responsable por el 88.9% de las adquisiciones de mineral de hierro, lo que correspondió a un promedio anual valor de US$ 16.85 mil millones. La participación del país en las adquisiciones mantuvo la tendencia de crecimiento ya observada en el estudio anterior, alcanzando el 90.8% en 2020. Una menor participación de las compras se realizó en países como Singapur (2.5% en el período 2017 a 2020), Reino Unido (1.7%) y Portugal (1.4%).



*Porcentaje de participación de los países de adquisición de las exportaciones de mineral de hierro y sus concentrados, no aglomerados.

◄Gráfico 5
Exportaciones de mineral de hierro (en valor) por país de adquisición (2017-2020)

Fuente: Datos de la Receita Federal do Brasil solicitados por el Instituto Justiça Fiscal a través de la Lei de Acesso à Informação. Elaboración propia.



*Precio de exportación del mineral de hierro y sus concentrados, no aglomerados, en Brasil (CIF, margen según datos de la OCDE). Cotización internacional (Iron Ore 62% Fe CFR China, TSI).

◄Gráfico 6
Precio de exportación (US$, CIF) y cotización internacional (US$, CIF) del mineral de hierro (2017-2020)

Fuentes: Datos de la Secretaria Especial de Comércio Exterior y el departamento de Assuntos Internacionais, Ministério da Economia; Refinitiv, Eikon; así como International Transport and Insurance Costs of Merchandise Trade, OCDE. Elaboración propia.

La alta participación de Suiza en las exportaciones de minerales brasileños no es un caso extraordinario. De hecho, Suiza juega un papel importante en el comercio mundial de *commodities*, debido a su papel como intermediario comercial. Se estima, por ejemplo, que alrededor del 40% del comercio mundial de petróleo lo realizan empresas suizas, así como el 60% del comercio de granos/cereales y el 60% del comercio *commodities* (SWISS TRADING AND SHIPPING ASSOCIATION, 2022). Sin embargo, el país no cuenta con ventajas en términos de ubicación, puertos, costos o recursos naturales.
Las ventajas que ofrece el país son de carácter tributario y fiscal, y suele ser considerado como un paraíso fiscal[72] (ALSTADSÆTER et al., 2018).[73]

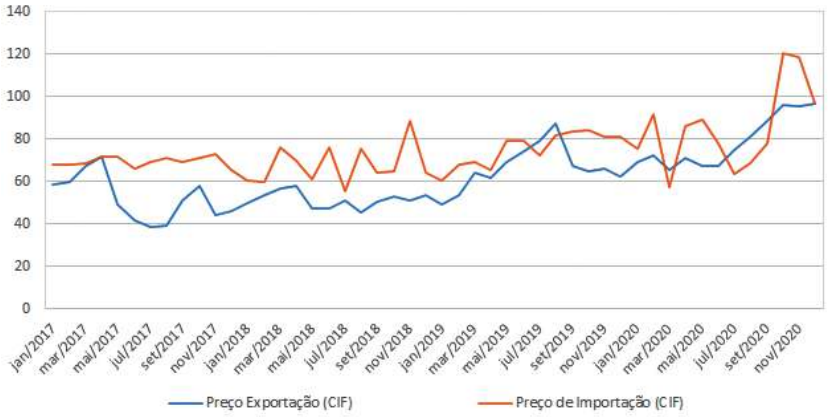
En este sentido, una estimación de *Tax Justice Network* sugiere que Suiza causa una pérdida fiscal a las otras naciones que supera los US$ 21 mil millones bianuales (TJN, 2022). Los paraísos fiscales como Suiza han sido vectores de evasión fiscal en economías centrales y periféricas (ZUCMAN, 2014). En el caso de Brasil, Alstadsæter et al. (2019) estimaron que los residentes en el país tenían US$ 87 mil millones en *offshore* en 2007, equivalente al 6.2% del Producto Interno Bruto (PIB) brasileño en el mismo año. De este total, US$ 71 mil millones se destinaron a Suiza y el resto se distribuyó en otros paraísos fiscales.

El papel de intermediación comercial desempeñado por Suiza requiere un análisis más detallado del comercio de mineral de hierro. La cotización internacional en el mercado del mineral de hierro permite establecer una base de comparación de los precios practicados por las empresas en las transacciones internacionales de estos bienes. La cotización de referencia puede ser utilizada para verificar la práctica de facturación comercial indebida. Además, analizamos los precios de las importaciones de mineral de hierro de Brasil, informados por los socios comerciales brasileños.

En el Gráfico 6 se compara la trayectoria de los precios de exportación del mineral de hierro (CIF) con el precio de cotización internacional (CIF) en el período 2017-2020. Aunque las fluctuaciones de los precios de exportación siguen la cotización internacional, el precio de exportación se mantiene por debajo

72. Véase también TJN (2021).

73. La ***Receita Federal do Brasil*** (Hacienda) clasificó a Suiza como país favorecido fiscalmente en 2010, aunque en 2014 restringió esta clasificación a "personas jurídicas constituidas bajo la forma de ***holding company, domiciliary company, auxiliary company, mixed company e administrative company*** [. ..], así como al régimen aplicable a las demás formas jurídicas de constitución de personas jurídicas (mediante ***rulings*** dictados por las autoridades fiscales) que resulten en una incidencia del IRPJ, en forma conjunta, inferior al 20% (veinte por ciento) conforme a la legislación federal, cantonal y municipal" (RFB, 2010; RFB, 2014).



*Precio de exportación reportado en Brasil (CIF, margen de acuerdo con datos de la OCDE). Precio de importación (CIF) del mineral de hierro exportado por Brasil, informado en los países de destino de las exportaciones brasileñas. Mineral de hierro y sus concentrados, no aglomerados.

◂Gráfico 7
Precio de exportación (US$, CIF) e importación (US$, CIF) del mineral de hierro (2017-2020)

Fuentes: Datos de la Secretaria Especial de Comércio Exterior y el departamento de Assuntos Internacionais, Ministério da Economia; United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade); así como International Transport and Insurance Costs of Merchandise Trade, OCDE. Elaboración propia.

de la cotización a lo largo de la serie. En el Gráfico 6 también se revela que el diferencial entre ambos precios osciló alrededor de US$ 20 durante la mayor parte de la serie. En promedio, la diferencia entre la cotización internacional y el precio de exportación fue de US$ 22.63 en el período analizado.

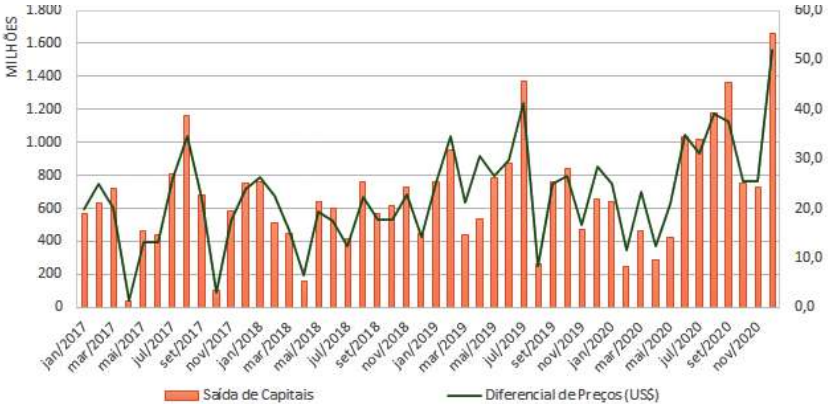
Por otra parte, comparando el precio de exportación (CIF) con el precio de importación (CIF), se vuelve a encontrar un diferencial de precios positivo durante la mayor parte del período de 2017 a 2020. El precio de importación consiste en el precio informado en los países importadores de mineral de hierro brasileño. La diferencia entre ambos precios es menor que en el caso de la cotización internacional, tornándose levemente negativa en cortos intervalos de tiempo. Aun así, la diferencia entre precios es positiva en la mayor parte de la serie, oscilando alrededor de US$ 15, como se muestra en el Gráfico 7. En promedio, entre 2017 y 2020, la diferencia entre los precios de importación y exportación fue de US$ 12.30, confirmando las sospechas de subfacturación de las exportaciones de mineral de hierro en el período.

A partir de los diferenciales de precios obtenidos, es posible estimar la subfacturación de las exportaciones de mineral de hierro en el período 2017 a 2020. La subfacturación corresponde al volumen de capital enviado implícitamente al exterior a través de precios de transferencia. Por tanto, el volumen de esta salida de capitales es proporcional a la diferencia entre el precio de referencia (cotización internacional o precio de importación) y el precio de exportación.

En los Gráficos 8 y 9 se presentan las estimaciones mensuales de subfacturación de exportaciones. En el Gráfico 8, la estimación se basa en la diferencia

Gráfico 8 ▶
Subfacturación de exportaciones de mineral de hierro (millones de US$) y diferencial de precios (cotización y exportación) (2017-2020)

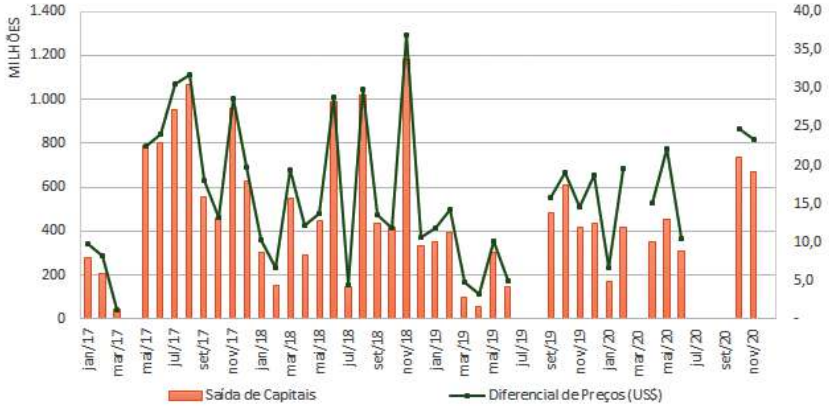
Fuentes: Datos de la Secretaria Especial de Comércio Exterior y el departamento de Assuntos Internacionais, Ministério da Economia; Refinitiv; Eikon; así como International Transport and Insurance Costs of Merchandise Trade, OCDE. Elaboración propia.



*Cálculo de salida de capital mensual estimada asociada a la subfacturación de exportaciones de mineral de hierro y sus concentrados, no aglomerados, en millones de dólares, valores de diciembre de 2020. Diferencial entre precios de cotización internacional (Iron Ore 62%, Fe CFR China, TSI) y de exportación (reportado en Brasil, CIF).

Gráfico 9 ▶
Subfacturación de exportaciones de mineral de hierro (millones de US$) y diferencial de precios (importaciones y exportaciones) (2017-2020)

Fuentes: Datos de la Secretaria Especial de Comércio Exterior y el departamento de Assuntos Internacionais, Ministério da Economia; United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade); así como International Transport and Insurance Costs of Merchandise Trade, OCDE. Elaboración propia.



* Salida de capital mensual estimada asociada a la subfacturación de exportaciones de mineral de hierro y sus concentrados, no aglomerados, en millones de dólares, valores de diciembre de 2020. Diferencia entre los precios de importación (reportados en los países de destino de las exportaciones de hierro brasileño) y de exportación (reportados en Brasil).

entre la cotización internacional y el precio de exportación. Es notoria una importante salida de capitales a lo largo de la serie, acumulándose un monto superior a los US$ 32 mil millones, equivalentes a US$ 8 mil millones bianuales[74].

74. Ambos valores están actualizados a precios de diciembre de 2020 según el Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos, (*Consumer Price Index for All Urban Consumers*) publicado por el *Federal Reserve Bank os St.* Louis.

Subfaturamento de Exportações (US$)

	Estimado	Valor Tributado	Não Tributado	Perda de arrecadação (US$)
2017	6.737.008.339	1.549.511.918	5.187.496.421	1.763.748.783
2018	6.260.193.268	1.439.844.452	4.820.348.816	1.638.918.597
2019	3.281.145.673	754.663.505	2.526.482.168	859.003.937
2020	3.100.849.892	713.195.475	2.387.654.417	811.802.502
Total	**19.379.197.172**	**4.457.215.349**	**14.921.981.822**	**5.073.473.820**

Fuentes: Cálculos del presente estudio. Datos de la Secretaria Especial de Comércio Exterior y del departamento de Assuntos Internacionais, Ministério da Economia; United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade); así como de la International Transport and Insurance Costs of Merchandise Trade, OCDE. Porcentual del valor tributado a partir de Mantovani (2015) e IJF (2017). Elaboración propia.

▲**Tabla 6**
Pérdida de recaudación tributaria por subfacturación de exportaciones de mineral de hierro (2017-2020)

A su vez, el Gráfico 9 muestra la estimación de la subfacturación comercial a partir de la diferencia entre el precio de importación y el precio de exportación. La salida de capitales relacionada con la subfacturación de exportaciones siguió siendo significativa, en este segundo análisis, aunque en menor volumen en relación al anterior. Utilizando este método, se calculó que las salidas de capital en el período 2017 a 2020 ascendieron a US$ 19 379 mil millones, lo que corresponde a una salida promedio de US$ 4 844 mil millones por año[75].

En un estudio anterior (IJF, 2017), identificamos que sólo el 23% de la subfacturación estimada vía precios de transferencia se ajustó en la base tributable. Por lo tanto, la mayor parte de la ganancia transferida desde Brasil, principalmente a Suiza, estaría asociada con una pérdida de ingresos fiscales. La reducción de los ingresos por exportaciones de las empresas mineras reduce la ganancia tributable de estas empresas obtenida en el país, reduciendo así la recaudación de impuestos. Así, calculamos que la subfacturación de las exportaciones de hierro provocó una pérdida de ingresos en Brasil de US$ 12.41 mil millones en el período de 2009 a 2015 (IJF, 2017).

Con base en la estimación de la subfacturación de las exportaciones de mineral de hierro presentada, es posible estimar la pérdida de ingresos fiscales asociada. Sin embargo, la falta de transparencia en relación a los ajustes del lucro

75. Valores actualizados en diciembre de 2020, de acuerdo con la nota anterior.

tributable constituye un obstáculo para este análisis[76]. Así, extrapolamos el resultado del estudio anterior, que indica que sólo el 23% de la utilidad transferida fue declarada y gravada, para calcular la pérdida fiscal. En consonancia con el estudio anterior, la estimación se realizó sólo sobre los dos impuestos a las personas jurídicas, sin considerar la pérdida de recursos indirectos, como la CFEM, por ejemplo[77].

Así, considerando sólo el IRPJ (25%) y la CSLL (9%), que totalizan una tasa del 34%, fue posible estimar la pérdida de recaudación en Brasil a partir de la aplicación de esta tasa a la porción de subfacturación comercial no declarada, es decir, después de deducir el 23% de la subfacturación total estimada.

Utilizamos la estimación más baja de subfacturación con el fin de preservar la parsimonia del cálculo de la pérdida de ingresos[78], optando por considerar una subfacturación de US$ 19.379 mil millones (US$ 4.844 mil millones por año), obtenida de la comparación entre los precios de importación y exportación, cifra inferior a la que resulta de la comparación entre la cotización internacional y el precio de exportación. Por lo tanto, con parámetros conservadores, estimamos una pérdida de recaudación de US$ 5 073 mil millones de dólares en el período de 2017 a 2020, que corresponde en promedio a US$ 1 268 mil millones por año (Tabla 6).

---

76. Esta información fue solicitada a la Receita Federal de Brasil a través de la LAI pero la solicitud no fue concedida, con el argumento de que sería necesaria una extracción de datos adicional, lo que estaría fuera del alcance de la LAI. No estamos de acuerdo con esta interpretación, ya que, en el fondo, cualquier información que deba ser extraída de las bases de la ***Receita Federal*** que no sea una declaración individual de un único contribuyente requerirá algún grado de consolidación, ya que se consolidarán los valores de más de una declaración. Si la información se refiere a una sola declaración, no puede proporcionarse debido al secreto fiscal; si se refiere a un grupo de declaraciones, no se puede proporcionar porque se trata de una consolidación. Esta interpretación excluiría completamente los datos de la ***Receita*** en alcance de la LAI.

Por otro lado, cualquier información que no concierna a toda la base de datos de la ***Receita***, requiere el uso de algún filtro, aunque sea para excluir de los resultados de búsqueda a las declaraciones rectificadas o canceladas. Solicitamos un filtro simple que incluyera sólo información relacionada con empresas que se declaran en dos códigos de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE). Si la aplicación de estos filtros se considera una "búsqueda estructurada", cualquier información que no sea la totalidad de la base de datos de la ***Receita Federal*** será excluida de la LAI.

77. Esta opción está en concordancia con el análisis realizado en el estudio anterior: "La pérdida significativa estimada se refiere únicamente a los impuestos que influyen directamente sobre la ganancia de las empresas exportadoras de mineral de hierro, sin considerar los impactos indirectos existentes, como la pérdida asociada a los rendimientos financieros (no declarados) obtenidos por los recursos de propiedades de residentes remitidos e invertidos en el exterior, y pérdidas relacionadas con la falta de pagos de la CFEM" (IJF, 2017, p. 35).

78. En este sentido, concordamos con Zucman (2014, p. 56), quien defiende criterios de precisión y parsimonia en el cálculo del patrimonio ubicado en paraísos fiscales, con el fin de preservar el rigor y robustez de los cálculos.

5. Distribución geográfica de salida de capitales

Hasta entonces trabajamos con resultados agregados a nivel nacional. Sin embargo, es posible estimar cómo se distribuyen la salida de capitales y las consiguientes pérdidas fiscales entre las distintas unidades de la Federación. La salida total de capitales por estado (en el período 2017-2020) se muestra en la Figura 6. Se identifica la concentración de las salidas de capitales en los estados de Pará y Minas Gerais, ya que la producción y exportación de mineral de hierro se concentra en esos estados.

Se calculó una pérdida de recaudación tributaria de US$ 2.324 mil millones en Pará y US$ 1.801 mil millones en Minas Gerais en el período 2017-2020[79]. Estados como Espírito Santo y Río de Janeiro también mostraron una importante pérdida de ingresos asociada a la subfacturación de las exportaciones. Esta pérdida totalizó US$ 557 millones en el caso de Espírito Santo, y US$ 321 millones en Río de Janeiro.

El cálculo de las salidas de capital por entidad federativa se basó en la participación (en valor) de cada entidad federativa en la exportación de mineral de hierro y sus concentrados, incluidas las piritas de hierro tostadas (cenizas de pirita), NCM 2601. La exportación se clasifica de acuerdo con la Unidad de la Federación correspondiente al municipio de domicilio fiscal del exportador (SECEX, 2021).

6. Observaciones adicionales

La práctica de precios de transferencia ha sido un vector importante en la transferencia de utilidades entre países (COBHAM et al., 2014; UNCTAD, 2020). Exportar a un precio inferior al practicado en el mercado implica implícitamente una transferencia de divisas al exterior y una reducción del lucro tributable el territorio nacional, donde se generó la renta.

La práctica en sí no constituye ilegalidad, esto mientras que la empresa corrija y aclare el lucro tributable en sus declaraciones de impuestos, de acuerdo con los precios del mercado.

Hay una pérdida de ingresos en el país exportador, ya que parte de la ganancia es gravada en el país importador (o intermediario), y deducida del lucro tributable en el país exportador, hecho que se observa en diferentes sectores de la economía y en muchos países.

79. Valores actualizados en diciembre de 2020.

Figura 6 ▶
Salidas de capital por entidad federativa, 2017-2020, en millones de dólares

Fuentes: Cálculos del presente estudio. Datos de la Secretaria Especial de Comércio Exterior y del departamento de Assuntos Internacionais, Ministério da Economia; United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade); así como de la International Transport and Insurance Costs of Merchandise Trade, OCDE. Elaboración propia.

* Salida de capitales estimada asociada a la subfacturación de exportaciones de mineral de hierro y sus concentrados, no aglomerados, en millones de dólares. Valores de diciembre de 2020, por estados de la Federación.

En virtud de lo expuesto en este informe, e incluso considerando los cambios legislativos recientes, concluimos que la sociedad no cuenta con los medios necesarios para saber o tan ni siquiera para investigar, si los recursos obtenidos de forma privada por la exploración minera están teniendo su debida contrapartida tributaria.

Si bien son bienes finitos y comunes, este tema está sujeto al secreto fiscal y por lo tanto no podemos saber si se están realizando los ajustes necesarios. Como fue mencionado, y hasta donde pudimos determinar, en el ámbito de las dependencias de Hacienda continúan las dificultades de evasión fiscal en el sector.

Incluso, la legislación reciente es reclamada por grandes empresas mineras en sus informes oficiales y en la respuesta dada a la publicación de la IJF (2017)[80], como prueba de la supuesta imposibilidad de evasión fiscal o indiferencia tributaria en la estrategia de precios de transferencia.

Sin embargo, la lógica de la nueva legislación es precisamente el desincentivo a la práctica de la subfacturación, ya que, si se realizan los debidos ajustes tributarios, no se obtiene ganancia por la subfacturación y se agregan etapas evitables de declaración de impuestos. Podemos inferir, entonces, que si subsiste la evidencia de los precios de transferencia es porque subsiste el beneficio en

80. Ver LCA (2019).

tal práctica, por lo que la nueva legislación no está, hasta el momento, siendo efectiva para dejar obsoleta esta estrategia.

De hecho, el trabajo de Mantovani (2015), incluso con un análisis de horizonte temporal corto, corrobora esta hipótesis al mostrar un valor de ajuste fiscal correspondiente a menos del 25% de la subfacturación estimada.

En cuanto a la legislación tributaria con carácter universal, recomendamos que se realicen análisis de efectividad similares, basados en una metodología similar.

Finalmente, se desprende del presente estudio que en el contexto de la exploración privada y exportación de los recursos de la nación, es altamente deseable establecer una desviación máxima respecto al precio-parámetro directamente en la venta del mineral, o que los ajustes tributarios contenidos en las declaraciones del IRPJ sean abiertos y ampliamente divulgados para el escrutinio público.

Parte III

1. Respuesta y postura de Vale S.A., otras empresas y del gobierno

Luego de la investigación científica y luego de escuchar a las comunidades para el análisis aquí presentado, fue necesario escuchar a las empresas y organismos públicos encargados de la regulación y control de las actividades relacionadas con la minería. Los contactos se realizaron a través de los medios proporcionados por las empresas y sus respectivos departamentos públicos. Todos recibieron un resumen del contenido presentado en este informe.

Vale S.A., *Anglo American y CSN Mineração,* las tres mayores productoras de mineral de hierro de Brasil, recibieron los principales puntos del estudio del *Instituto Justiça Fiscal* con los datos, informaciones, hallazgos, metodología y opiniones de los investigadores.

También se solicitó respuesta al *Instituto Brasileiro de Mineração* (Ibram), una organización que reúne a las mayores empresas mineras de Brasil y organizaciones de clase del sector. Vale S.A. e Ibram, al recibir el estudio completo, remitieron las respuestas, aquí presentadas en su totalidad.

a) Respuesta de Vale S.A. sobre la posible evasión fiscal, la CFEM y los impactos generados por sus operaciones en el estado de Maranhão

Vale S.A. analizará el nuevo estudio del IJF, pero ya es posible afirmar que las principales premisas de este estudio se mantienen en relación con la versión anterior y, por lo tanto, nuestra posición continúa siendo:

"La LCA Consultores, con la colaboración del Dr. Bernard Appy, analizó el estudio del IJF/Latindadd y concluyó, en su Resumen Ejecutivo, que la legislación brasileña de precios de transferencia no permite la manipulación de precios en las ventas a filiales en el exterior. El estudio también destaca que la legislación brasileña adopta el sistema tributario con carácter universal, de manera que la ganancia obtenida en el extranjero por filiales de empresas

brasileñas se incorpora, en el año en que fue obtenida (es decir, por el régimen de competencia), a la base del cálculo del IRPJ y de la CSLL de la casa matriz brasileña.

Los precios de transferencia son estrictamente regulados por la Instrucción Normativa 1.312/2012 de la Receita Federal (con sus modificaciones posteriores), sin margen para transferencia artificial de utilidades al exterior. Además, la casa matriz brasileña no obtendría ninguna ganancia de cualquier eventual transferencia de utilidades al exterior, ya que si la utilidad obtenida en el extranjero tributara menos que en Brasil, la diferencia entre la tasa brasileña y la tasa efectiva percibida en el exterior sería gravada en Brasil.

En otras palabras, la empresa brasileña no tendría ninguna ventaja económica, ya que la legislación brasileña captura esas ganancias a través de la tributación de las filiales en el extranjero. En resumen, el estudio de la Latindadd es inadecuado tanto por desconocer las reglas vigentes de precios de transferencia, así como por no observar la existencia de reglas tributarias de carácter universal".

En relación a las otras preguntas:

"Sobre la Compensación Financiera por la Exploración de Recursos Minerales (CFEM), la empresa informa que los recursos son recaudados directamente por la Vale a la Agencia Nacional de Minería (ANM), que es la entidad responsable de calcular y verificar los montos a los municipios en el área de influencia de la Estrada de Ferro Carajás, según lo dispuesto en un decreto federal. Corresponde también a la ANM fijar normas y ejercer la fiscalización sobre la recaudación y distribución de CFEM.

En cuanto a la seguridad de las comunidades que cruzan la vía férrea, Vale informa que invierte constantemente en tecnología y acciones para reforzar la convivencia segura con sus vías férreas. En los últimos años se han realizado importantes inversiones en movilidad a lo largo de toda la Estrada de Ferro Carajás (EFC), resultando en un total de 48 nuevos viaductos construidos, 80 pasos a desnivel, 15 pasos peatonales, 44 portones automáticos, entre otras medidas de protección, como la construcción de muros de protección para evitar el paso indebido e inseguro de peatones a lo largo de la vía. Además, mantiene equipos de relación con las comunidades, dedicados a acciones y campañas de concientización.

En cuanto a las denuncias de supuestos impactos ambientales asociados a la operación de la EFC, como grietas en viviendas y contaminación, la empresa informa que cumple estrictamente con la legislación ambiental y reitera que evalúa sistemáticamente las variables ambientales asociadas a sus

operaciones, manteniendo programas específicos validados por las instancias ambientales reguladores.

Actualmente, la EFC está clasificado por la Agencia Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) como el ferrocarril más seguro de Brasil, con el mejor índice de seguridad entre todos los ferrocarriles brasileños. Para los próximos años también están previstas nuevas obras de movilidad, como viaductos, accesos y caminos para las comunidades vecinas al ferrocarril, construcción de nuevos tramos de barreras de protección, aumento del número de pasarelas y automatización de pasos a nivel. Además de las inversiones para mejorar la seguridad, la movilidad y cruce de las personas de las comunidades, se realizan otras inversiones sociales en las regiones donde opera la empresa, que se pueden consultar en el sitio web de la empresa, en la pestaña de sostenibilidad: www.vale.com.

En cuanto al diálogo, la Vale reitera que mantiene canales de diálogo disponibles para la comunidad a través del sitio web: www.vale.com, específicamente en la pestaña *"Alô Ferrovias"* (Número de contacto: 0800-2857000) y también tiene equipos dedicados a las relaciones comunitarias, que visitan frecuentemente las comunidades ejerciendo una escucha activa y un diálogo abierto y transparente sobre todas las demandas relacionadas con las acciones de la empresa. Todas las demandas recibidas, comúnmente, son debidamente registradas y respondidas a las comunidades en un plazo promedio menor a 10 días.

En cuanto a la fiscalización y seguimiento de las inversiones realizadas en alianza con el Consorcio Intermunicipal Multimodal (CIM), la empresa aclara que todos los proyectos se firman directamente con las prefecturas de los municipios de nuestra zona de actuación y no con el CIM, que actúa como mediador.

Todos los proyectos son evaluados previamente, considerando criterios internos de integridad/cumplimiento y alineación con los ejes de actuación social de la Vale. Una vez aprobados, la parcería es realizada a través de un instrumento legal propio con cláusulas relacionadas con las responsabilidades de cada parte, incluidas las inspecciones periódicas realizadas por los equipos de la Vale. El contrato prevé que en primer lugar, los municipios presenten la rendición de cuentas de cada etapa que avanza del proyecto para la evaluación/aprobación de la Vale, para que posteriormente sea realizado el desembolso financiero. Los contratos también prevén la suspensión de las transferencias en los casos en que la medida presentada por los Ayuntamientos no cumpla con los requisitos establecidos."

b) Respuesta del Instituto Brasileño de Minería (Ibram)

En relación con el tema de precios de transferencia, especialistas consultados por Ibram consideran que la legislación brasileña prohíbe la posible manipulación de precios en la comercialización a organizaciones controladas en otras naciones. Agregan, también, que la casa matriz brasileña que controla otras organizaciones en el exterior no tiene ventaja económica, como se explica en el párrafo siguiente.

Argumentan que la Instrucción Normativa (IN) nº 1312, del año 2012, de la *Receita Federal do Brasil*, regula los llamados precios de transferencia y, según ella, no hay lugar para una transferencia artificial de utilidades a esos otros países. Incluso si hubiera alguna ganancia proveniente de una transferencia al extranjero, la empresa matriz ubicada en Brasil estaría sujeta a impuestos aquí, si la tributación extranjera sobre la ganancia fuera inferior a las tasas vigentes aquí en el país.

El consejo de la empresa *Anglo American* afirmó que no respondería directamente y respaldaría la respuesta de Ibram. Por su parte, la *CSN Mineração* no respondió a la solicitud de posicionamiento ante los cuestionamientos.

c) Respuesta del Consorcio Intermunicipal (CIM) sobre la CFEM, denuncias de corrupción, desvíos y relaciones con Vale S.A. y las comunidades

"EL CONSORCIO INTERMUNICIPAL MULTIMODAL-CIM, persona jurídica de derecho público, aquí representado en la forma de su Acta Constitutiva, por su Presidente (Francisco Dantas Ribeiro), en razón de las consultas recibidas, MANIFIESTA en los siguientes términos:

Sucede que, apenas tomó posesión la nueva directiva de la CIM, elegida democráticamente el 19 de enero de 2021, a través de su nuevo Presidente, determinó la contratación de una empresa especializada para brindar servicios de auditoría de gastos con personal y consultoría de diagnóstico situacional.

Posteriormente, la referida auditoría detectó irregularidades, según consta en informe propio, en lo que respecta a la Estructura Funcional y Remunerativa de los empleados públicos, pago indebido al Fondo de Garantía de Tiempo de Servicio (FGTS), Deudas Previsionales, etc.

En este sentido, con el fin de preservar los bienes públicos y la moralidad administrativa, enviamos la referida auditoría a los órganos de control de la

regencia, a saber: Tribunal de Cuentas del Estado de Maranhão–TCE/MA y Procuraduría General de Justicia del Estado de Maranhão–PGJ/MA.

En el ámbito del TCE/MA, el CIM no sólo se ha autorizado en todos los reclamos contra ex gerentes, sino que también ha venido dando cumplimiento a todas las decisiones emitidas por el Tribunal de Cuentas en relación con la nulidad y/o suspensión de procedimientos considerados irregulares, como los que fueron citados por el altivo periodista.

Específicamente en relación con el Informe de Auditoría de 2021, en el ámbito de los años anteriores (2016/2020), destacamos su plena aceptación por parte del Ministerio Público de Cuentas del Estado de Maranhão-MPC/MA, dado que el trabajo se ha convertido, en su totalidad, en denuncia listada bajo el nº 7.173/2021, elaborada por el Excelentísimo Fiscal de Cuentas del Estado de Maranhão, Sr. Jairo Cavalcanti Vieira, bajo la relatoría del Eminente Consejero João Jorge Jinkings Pavão.

En ese sentido, considerando la lesividad de los hechos perpetrados por los ex gerentes del Consorcio Intermunicipal Multimodal-CIM, durante sus respectivos períodos de actuación, ya hemos investigado y adoptado todas las medidas administrativas y/o judiciales correspondientes con miras a sancionar a los involucrados y realizar el reembolso a la tesorería.

Por otro lado, en relación con la Compensación Financiera por Exploración Minera-CFEM, este es un tipo de contraprestación que paga la minera a la Federación, a los estados, el Distrito Federal y a los municipios por el aprovechamiento económico de los recursos minerales.

En este punto, cabe mencionar que corresponde a la Agencia Nacional de Minería-ANM, autarquía vinculada al Ministerio de Minas y Energía, fijar normas, ejercer la fiscalización, cobrar, constituir y cobrar los créditos de la CFEM, para que el Consorcio Intermunicipal Multimodal-CIM contribuya únicamente al desarrollo social y económico de los municipios asociados a nivel multimodal, a través de lineamientos sobre las formas de aplicación de este recurso, recaudación de impuestos municipales, compensaciones socioeconómicas y ambientales, alianzas, proyectos, convenios, etc., es decir, no administra ni destina los montos recibidos por sus consorciados a título de la CFEM, ya que este recurso es transferido directamente a cada municipio.

Además, los ingresos del CIM se componen únicamente de transferencias financieras de los municipios consorciados, provenientes de un porcentaje aplicado a otra fuente de ganancia municipal (Fondo de Participación de los Municipios-FPM), legalmente ajustada en Asamblea y regida por un "Acuerdo de Prorrateo", siendo la responsabilidad del consorcio la aplicación de los

recursos para lograr los objetivos definidos, observando las normas de la contabilidad pública, la ejecución de los ingresos y gastos de acuerdo con las normas de derecho financiero, aplicables a las entidades públicas, así como la presentación anual en Asamblea Ordinaria y la disponibilidad mensual, en la sede de la CIM, o a solicitud del Consorcio, de los gastos ocasionados con motivo de los recursos entregados por el Consorcio con base en el citado Acuerdo de Prorrateo.

Así, en cumplimiento de los Principios de Legalidad y Moralidad Administrativa, buscamos el cumplimiento irrestricto de los estándares/requisitos de Transparencia exigidos por la Instrucción Normativa n° 28, del 5 de mayo de 1999 y otros dispositivos de regencia, de tal forma que ponemos a disposición en nuestro sitio web (http://cimmail.com.br/site/transparência/), todas las licitaciones, publicaciones oficiales, reglas, informes de responsabilidad fiscal, contratos, rendiciones de cuentas, datos contables y otros.

Cabe señalar que, hasta el momento, la actual gestión no ha recibido, por parte de ninguno de sus municipios consorciados, demanda de realización de licitación compartida.

En cuanto al diálogo entre el CIM, la Vale y el Gobierno del Estado de Maranhão, sobre lo que están haciendo para mejorar la devolución de los fondos recibidos hacia la sociedad, cabe señalar que cada municipio puede aplicar el recurso de acuerdo con su necesidad real, siempre y cuando atiendan los límites establecidos por la Ley nº 7.990/89.

No obstante, el CIM ha buscado orientar el uso de los recursos con inversiones que puedan llegar al mayor número de beneficiarios y ayuden a solucionar problemas que son recurrentes en la mayoría de los municipios, como ejemplo, cuestiones de saneamiento básico.

La Vale mantiene un diálogo permanente con el CIM y se ha mostrado como un gran socio al apoyar el costeo de proyectos junto a los municipios, que se realizan bajo la estricta supervisión de la empresa, considerando que el CIM participa activamente en ayudar a los municipios para superar todos los requisitos burocráticos buscando la aprobación de proyectos ante la Vale.

Por su parte, el Gobierno del Estado se ha mostrado dispuesto a colaborar cada vez que se le convoca (incluso ofreciendo capacitaciones), lo que permite a los municipios una mejor fiscalización y emisión de licencias ambientales, hecho que es muy relevante para los municipios que integran el CIM, ya que se ven afectados por impactos ambientales derivados de la exploración minera.

Con relación a la adecuación de los valores recibidos de la CFEM, la actual Junta Directiva del CIM tomó conocimiento del Informe de Auditoría de

minería del Tribunal de Cuentas de la Unión-TCU, así como de la CPI establecida en el Estado de Pará, que indica que los valores transferidos en función de la CFEM son menores de lo que debería transmitirse. En ese sentido, el CIM ya convocó a los municipios consorciados, que en asamblea llegaron a la decisión de contratar una asesoría y consultoría especializada, con miras a investigar este tema.

En vista de lo anterior, es claro que el consorcio, a través de sus actuales dirigentes, en la medida exacta de sus atribuciones, ha venido cumpliendo con todos los lineamientos legales para el funcionamiento del CIM a favor de sus municipios consorciados".

d) Entidades que no respondieron al pedido de posicionamiento

La Agencia Nacional de Minería; el gobierno de Maranhão; el Ministerio Público de Maranhão; y el Tribunal de Cuentas de Maranhão, que recibieron consultas sobre los temas tratados en este informe, no respondieron a las solicitudes de posicionamiento.

Los municipios de Açailândia; Alto Alegre do Pindaré; Buriticupu; e Itapecuru Mirim, tampoco respondieron a las preguntas enviadas.

Como puede verse, de las empresas únicamente la Vale emitió una opinión, en la que repite la versión de que cumple con todas las obligaciones legales y que las inversiones en mejoras comunitarias son parte de su política, contradiciendo la evidencia presentada por las propias comunidades impactadas.

De los organismos públicos, el Instituto Brasileño de Minería (Ibram) emitió una respuesta evasiva, en una clara demostración de falta de autocrítica, ya que su respuesta contradice estudios que indican la dificultad de mapear la evasión fiscal debido a la falta de criterios y métodos en las legislaciones brasileñas.

En relación al CIM, la respuesta se centró en responsabilizar a la gestión anterior; destacar la buena relación con la empresa Vale S.A. y el Estado, pero no mencionó la relación directa con las comunidades más impactadas en los respectivos municipios.

En cuanto a las instituciones y empresas que no respondieron, hay una clara falta de compromiso con el debate público sobre temas relacionados con la minería y el bienestar de las comunidades que viven al margen del desarrollo anunciado por el gran megaproyecto de la empresa minera.

2. Recomendaciones

Estas recomendaciones se basan en toda la información recopilada en el levantamiento de datos que se tomó como base para este informe, la investigación y las entrevistas realizadas.

Para el sector de los minerales:

- Informar de forma clara, objetiva y transparente lo qué explota y qué beneficios devuelve al Estado;
- Aceptar la legitimidad del impuesto a los minerales;
- Mantener un diálogo transparente, efectivo y abierto con las comunidades afectadas por sus proyectos;
- Respetar el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Consulta Libre, Previa e Informada, ratificado por el Estado brasileño;
- Invertir fuertemente en ciencia, tecnología, innovación y sustentabilidad, en todas las etapas de su cadena productiva, para reducir los impactos socioambientales reportados;
- Ser transparente en sus relaciones con el Ejecutivo y el Legislativo; no impedir la participación de la sociedad civil en discusiones relevantes, como cambios a la CFEM y el Nuevo Código de Minería;
- Aceptar auditorías externas verdaderamente independientes y no contratadas por las empresas para seguir un guion predefinido;
- Exigir a sus filiales, proveedores y clientes, una adecuada diligencia socioambiental;
- Reducir lo más posible la generación de relaves, residuos y toda la contaminación ocasionada a lo largo de la cadena del sector minero, apostando e invirtiendo fuertemente en soluciones innovadoras;
- Buscar financiadores y bancos que sean signatarios y efectivamente respeten los "Principios para la Responsabilidad Bancaria" de las Naciones Unidas;
- No postergar la ejecución de sentencias judiciales favorables a sus víctimas.

Para los estados de Maranhão y Pará:

- Dedicarse a restablecer, en el texto constitucional, la tributación de los productos primarios y semielaborados, ya que los minerales son recursos no renovables formados a través de las eras geológicas que se agotan localmente y la tributación es un instrumento eficaz para cerrar la brecha entre la explotación actual y el futuro sin minería;
- Crear e invertir en personal técnico altamente calificado para promover también políticas minerales no tributarias, como las políticas de contenido local;
- Exigir total transparencia de los municipios sobre los gastos relacionados con la CFEM y exigencia de que cada ciudad mantenga actualizado, en sus sitios oficiales, un área dedicada a colocar a disposición esos datos;
- Inspeccionar de manera efectiva a las empresas mineras;
- Revisar los beneficios y exenciones tributarias otorgadas a las empresas mineras;
- Construir opciones económicas alternativas a la minería, tanto para evitar la excesiva dependencia minera en regiones que viven de sus yacimientos, se desarrollan poco y crecen empeorando los indicadores sociales, de infraestructura, salud, seguridad y educación, como para que las ciudades que aún no sufren con la explotación mineral no pasen por los mismos problemas;
- Realizar licencias ambientales que cumplan con los criterios técnicos, respete las advertencias de ambientalistas, los riesgos socioambientales, y que no acelere la aprobación de proyectos problemáticos;
- Analizar cuidadosamente si la investigación minera para abrir nuevos frentes mineros, financiada por empresas, es realmente de interés socioambiental y socioeconómico para el desarrollo del estado y si existen otras alternativas mejores, más viables y ambientalmente responsables;
- Mantener el diálogo con la sociedad civil organizada y las organizaciones sociales que trabajan de forma activa en la defensa de los territorios.

Para la Federación y el poder Legislativo:

- Hacer que el Ministerio de Minas y Energía actúe a favor de la sociedad, con políticas públicas que consideren los impactos directos e indirectos de la minería y los grandes proyectos de infraestructura;
- No permitir que la Agencia Nacional de Minería sea un espacio de negocios, o simplemente un intermediario de los intereses mineros, y cumpla efectivamente su misión de ser un ente regulador del sector minero;
- Alinear la tarifa de la CFEM de acuerdo con los principales países mineros del mundo y, sobre todo, de acuerdo con la rentabilidad que necesita la sociedad brasileña, considerando nuestro nivel de desarrollo socioeconómico;
- Revisar los beneficios y exenciones fiscales otorgados a las empresas mineras, inmediatamente, comenzando por el análisis de la Ley Kandir;
- Restringir la práctica de transferir los precios en su origen, es decir, en la venta del mineral, y no en la posibilidad de un ajuste fiscal posterior;
- Frenar la transferencia de utilidades a filiales en paraísos fiscales, con mayor rigidez que lo que se ha intentado con la tributación de utilidades con carácter universal, que supone que las empresas inhibirán por sí solas la práctica.
- Fortalecer la Receita Federal, el Consejo de Control de Actividades Financieras (COAF) y otros órganos responsables para que la gobernanza fiscal y tributaria brasileña sea transparente, eficaz y trabaje para el bien común;
- Revisar la flexibilidad y facilidad para la/ en la expedición de licencias ambientales;
- Fortalecer instituciones como el IBAMA; abrir nuevos concursos; e invertir en el combate a la cadena de delitos y crímenes cometidos en la Amazonía;
- Trabajar para cumplir con los objetivos climáticos del Acuerdo de París y otros compromisos internacionales asumidos previamente.

3. Conclusión

Los datos obtenidos, los informes recabados y los hallazgos de este estudio, muestran que las realidades fiscal y tributaria en las que se asienta el sector minero son sumamente favorables para las empresas mineras y perjudiciales para la sociedad.

Las comunidades impactadas directa e indirectamente por el corredor logístico de Carajás, en Maranhão y Pará, denuncian desde hace años el absoluto abandono de Vale S.A.; la falta de diálogo; los problemas de salud que ha provocado; los efectos tan dañinos que sus actividades han provocado en la infraestructura de las viviendas; la falta de pasos/caminos seguros; la sustracción de los medios tradicionales de generación de ingresos; y la insuficiencia de la rentabilidad pregonada por la empresa.

La falta de transparencia y espacio para la participación de las comunidades en la política de aplicación de los recursos de la CFEM, sumado al mal uso por parte de algunos gestores municipales, comprometen el propósito de la ley que, aunque evasiva, determina que su uso tiene como objetivo la mejora en la calidad de vida y alternativas económicas, recordando que el bien mineral es de naturaleza finita.

La estrecha relación entre las empresas y los poderes público se muestra de forma evidente, mientras que existe una falta total de diálogo con la sociedad civil, especialmente con las comunidades más afectadas. Esta dinámica aleja aún más la promesa de desarrollo (anunciada en las propagandas de Vale S.A.) de la vida real de las comunidades, que sufren los impactos de la minería.

El *lobby* mineral ha menospreciado la calidad de vida de las comunidades afectadas y el medio ambiente, en una posición negacionista de los Principios de las Naciones Unidas para las Empresas y los Derechos Humanos, así como otras leyes nacionales e internacionales, destinadas a garantizar la responsabilidad de las empresas mineras y de la industria acerera hacia las comunidades impactadas.

La búsqueda de una respuesta para romper esta dicotomía es urgente, compleja y exige voluntad política; organización; movilización social; exigencia de rendición de cuentas por parte de la sociedad civil; cambio de reglas; fiscalización; transparencia; acción incisiva de las instancias correspondientes y autoridades públicas.

Este informe ciertamente no resolverá cuestiones históricas tan delicadas y construidas bajo una miríada de influencias de poderes políticos y económicos que hasta ahora sólo ha mostrado ser dañina, pero señala caminos posibles, muestra realidades inmediatas y llama la atención sobre datos relevantes para este debate.

REFERENCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM). **Arrecadação por ano. 2021.** Disponível em: https://sistemas.anm.gov.br/arrecadacao/extra/relatorios/arrecadacao_cfem_ano.aspx?ano=2020. Acesso em 25 de junho de 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM). **Distribuição por UF/ Município a partir de 2004.** Disponível em: https://sistemas.anm.gov.br/arrecadacao/extra/relatorios/distribuicao_cfem_muni.aspx?ano=2020&uf=MA . Acesso em 25 de junho de 2022.

ALEPA. Assembleia Legislativa do Estado do Pará. **CPI da Vale realiza oitivas com prefeito de Parauapebas e prorroga prazo dos trabalhos**. 17 nov. 2021. Por Mara Barcellos – AID – Comunicação Social. Disponível em: https://www.alepa.pa.gov.br/noticia/6769/. Acesso em: 11 nov. 2021.

ALSTADSÆTER, A.; JOHANNESEN, N.; ZUCMAN, G. Who owns the wealth in tax havens? Macro evidence and implications for global inequality. **Journal of Public Economics**, 162, 2018, p. 89-100.

BERNE DECLARATION (ed.). **Commodities-switzerland's most dangerous business**. Salis Verlag, Zurich, 2012.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 13. 540, de 18 de dezembro de 2017.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 12. 973, de 13 de maio de 2014.

BRASIL. Câmara dos deputados. **Relatório final da CPI comissão parlamentar de inquérito**: Rompimento da barragem de Brumadinho. Brasil, out. 2019. Disponível em: https://www.camara.leg.br/internet/comissoes/cpi/cpibruma/RelatorioFinal.pdf. Acesso em: 11 nov. 2021.

BRASIL MINERAL. **Mineração na Amazônia – A liderança do Pará**. Ano XXXVI - Setembro de 2020 – Nº 403. ISSN 0102-4728. Disponível em https://www.brasilmineral.com.br/revista/403/

CARDOSO, A. **Amazônia**: Paraíso extrativista e tributário das transnacionais da mineração. Inesc, Nota Técnica nº 185, nov. 2015.

CARMIGNANO, O. R.; VIEIRA, S. S.; TEIXEIRA, A. P. C.; LAMEIRAS, F. S.; BRANDÃO, P. R. G.; LAGO, R. M. Iron Ore Tailings: Characterization and applications. **Journal of the Brazilian Chemical Society**, 32, 2021, p. 1895-1911.

CASTRO, JÚLIA SILVA e GONÇALVES, VINÍCIUS MELO. **Para onde vai a CFEM?** Uma avaliação dos municípios de Açailândia (MA), Alto Horizonte (GO) e Conceição do Mato Dentro (MG). Nota Técnica nº 5. De Olho na CFEM. Agosto de 2021. Disponível em: http://emdefesadosterritorios.org/wp-content/uploads/2021/08/Nota-te%CC%81cnica-05_ParaOndeVaiaCfem.pdf. Acesso em 25 de junho de 2022.

COBHAM, A.; JANSKÝ, P.; PRATS, A. Estimating illicit flows of capital via trade mispricing: A forensic analysis of data on switzerland. Center for Global Development. **Working Paper 350**, jan. 2014. Disponível em: http://www.cgdev.org/sites/default/files/Cobham-illicit-flows-switzerland_0.pdf.

DALPIAN, H. **O lucro privado da atividade mineradora brasileira enquanto sub-remuneração do Estado**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

ENRIQUEZ, M. A. **Boletim 1**: A tributação dos bens minerais no Pará. Belém, PA: SindifiscoPará, 2021.

HONG, K. P.; PAK, S. J. Estimating trade misinvoicing from bilateral trade statistics: The devil is in the details. **The International Trade Journal**, 31(1), 2017, p. 3-28.

IBRAM. Instituto Brasileiro de Mineração. **Setor mineral 2020**. Publicado em 2 fev. 2021. Disponível em: https://ibram.org.br/publicacoes/page/2/#publication. Acesso em: 13 dez. 2021.

IJF. Instituto Justiça Fiscal. Extração de Recursos no Brasil: faturamento comercial indevido no setor de mineração, 2017.

INESC. Instituto de Estudos Socioeconômicos. **Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais (CFEM)**: O que é, de onde veio, para onde vai? O caso de Canaã dos Carajás. Documento produzido como material de apoio para oficina de mesmo nome realizada em 13 e 14 de dezembro de 2018.

LCA Consultores. **Aspectos tributários relacionados à estrutura organizacional das empresas brasileiras exportadoras de minério**. Sumário Executivo, mar. 2019. Disponível em: 577428241_triangulacao_vale_resumo_01abr2019.pdf (uol.com.br). Acesso em: nov. 2021.

MANTOVANI, C. E. L. **Preços de transferência de commodities**: Um estudo empírico sobre os efeitos das alterações trazidas pela Lei no 12.715/2012. Fundação Getúlio Vargas, Escola de Direito de São Paulo, 2015.

MATTOS, T. **Retrospectiva regulatória da mineração em 2020**: Um clássico 7x1. Escritório de advocacia William Freire. 13 de dezembro de 2020. Disponível em: Retrospectiva regulatória da mineração em 2020: um clássico 7x1 – William Freire. Acesso em: nov. 2021.

MILANEZ, B. Mineração e impactos socioambientais: As dores de um país mega-minerador. In: WEISS, J. S. (org.). **Movimentos socioambientais**: Lutas, conquistas, avanços, retrocessos, esperanças. Formosa: Xapuri Socioambiental, 2019, cap. 10.

RFB. Receita Federal do Brasil. Instrução Normativa RFB nº 1.037, de 4 de junho de 2010.

RFB. Receita Federal do Brasil. Instrução Normativa RFB nº 1.474, de 18 de junho de 2014. Disponível em: IN RFB nº 1.474 – 2014 (fazenda.gov.br). Acesso em: nov. 2021.

SCAFF, F. F.; SILVEIRA, A. C. Taxas de fiscalização sobre a exploração de recursos minerais. **Revista Dialética de Direito Tributário**. São Paulo: Dialética, v. 210, 2013, p. 40-54.

SECEX. **Estatísticas de comércio exterior**. Disponível em ComexStat: http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home. Acesso em: nov. 2021.

SECEX. **Resultados do comércio exterior brasileiro**: Dados consolidados. Secretaria de Comércio Exterior. Ministério da Economia. Disponível em: https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/comercio-exterior. Acesso em: 19 nov. 2021.

SWISS TRADING AND SHIPPING ASSOCIATION. **Global share of trade handled by Swiss-based commodity trading companies**. Disponível em: https://www.stsa.swiss/knowledge. Acesso em: jan. 2022.

TJN. Tax Justice Network. **Corporate tax haven index 2021 results**. 2021. Disponível em: https://cthi.taxjustice.net/en/. Acesso em: nov. 2021.

TJN. Tax Justice Network. **Switzerland. Country profile 2021**. Disponível em: https://taxjustice.net/country-profiles/switzerland/. Acesso em: jan. 2022.

UNCTAD. Léo Picard. **Economic development in Africa report 2020**: Tackling illicit financial flows for sustainable development in Africa, 2020.

ZUCMAN, G. **The hidden wealth of nations**: The scourge of tax havens. University of Chicago Press, 2014.

REALIZACIÓN

Justiça nos Trilhos

APOYO

Fastenaktion
Action de Carême
Azione Quaresimale

OBSERVATÓRIO DA MINERAÇÃO

Desde 2015 investigando o que o setor mineral não quer que você saiba

INSTITUTO JUSTIÇA FISCAL

Justiça Fiscal é o Estado para todos