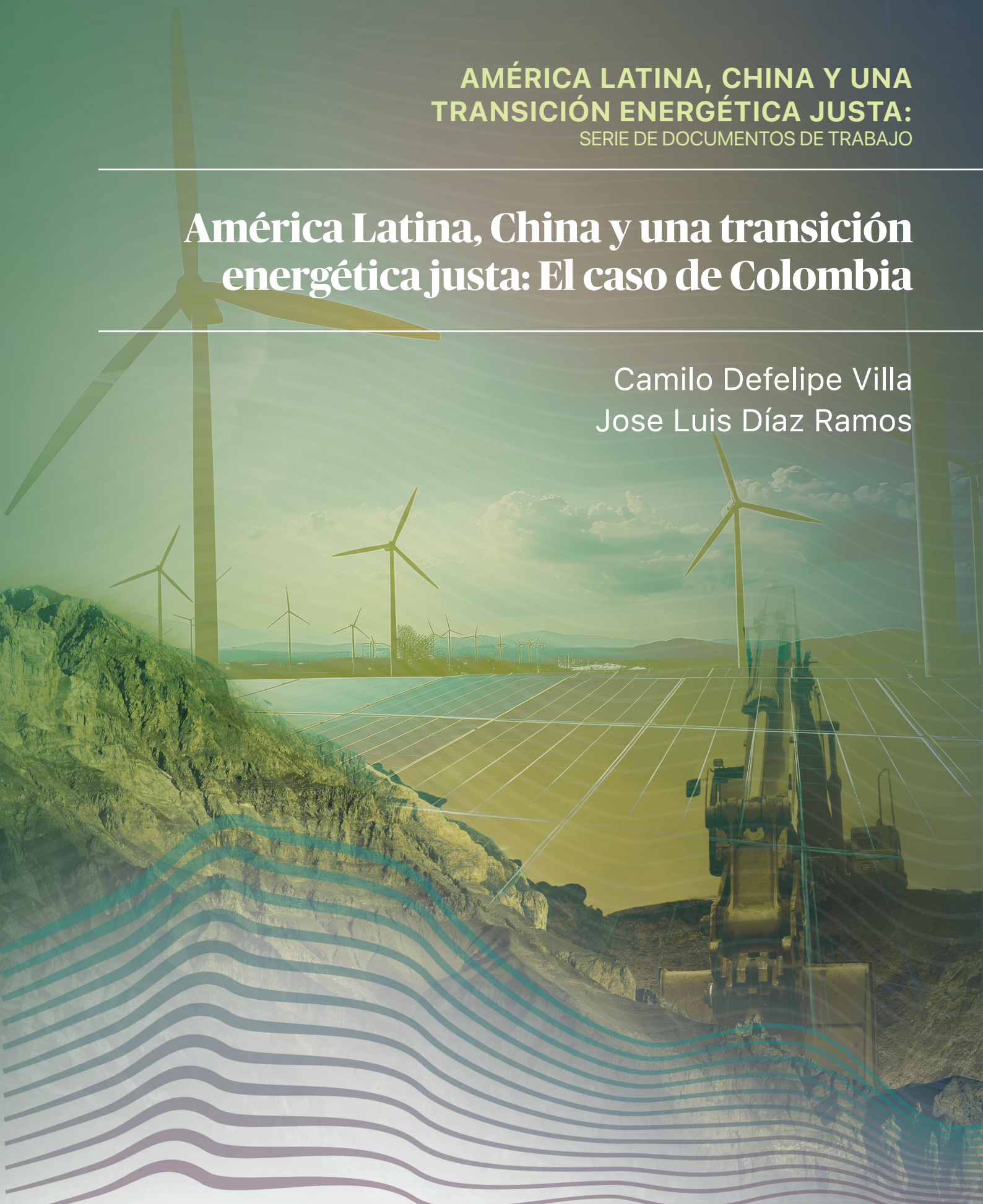


**AMÉRICA LATINA, CHINA Y UNA
TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA:**
SERIE DE DOCUMENTOS DE TRABAJO

**América Latina, China y una transición
energética justa: El caso de Colombia**

Camilo Defelipe Villa
Jose Luis Díaz Ramos



América Latina, China y una transición energética justa: Documentos de Trabajo

Esta serie de documentos de trabajo es producida por el Centro de Estudios sobre China y Asia-Pacífico (CECHAP) de la Universidad del Pacífico, en el marco de una iniciativa de investigación colaborativa con el Global Development Policy Center de la Boston University. La serie es editada por investigadores de estas instituciones y reúne trabajos originales de un grupo internacional de autores provenientes de universidades y centros de investigación líderes en América Latina, América del Norte y Asia. En conjunto, la serie refleja un compromiso compartido con el análisis riguroso y orientado a políticas públicas de la relación entre América Latina, China y la transición energética global, con especial atención a sus dimensiones ambientales, sociales y de gobernanza.

Los documentos que componen esta serie combinan estudios nacionales y comparativos, análisis interdisciplinarios y el uso de datos originales para examinar cómo la presencia económica de China interactúa con las estrategias de desarrollo y los objetivos de transición energética de los países latinoamericanos. Los autores analizan experiencias nacionales, dinámicas regionales y el papel de actores públicos y privados en sectores clave vinculados a la energía, los minerales y la infraestructura. La serie busca contribuir al diálogo informado entre responsables de políticas públicas, académicos, sociedad civil y socios internacionales, así como aportar evidencia y recomendaciones para avanzar hacia trayectorias más inclusivas y sostenibles de una transición energética justa en América Latina.

Cómo citar (APA Style 7th edition)

Defelipe, C., & Díaz, J. (2026). *América Latina, China y una transición energética justa: el caso de Colombia* (América Latina, China y una Transición Energética Justa: Serie de Documentos de Trabajo). Universidad del Pacífico Centro de Estudios sobre China y Asia-Pacífico, Boston University Global Development Policy Center.

América Latina, China y una transición energética justa:

El caso de Colombia

Camilo Defelipe Villa y Jose Luis Díaz Ramos

Resumen

Este estudio analiza el papel de China en la transición energética justa en Colombia. Para ello, se abordan los desafíos de gobernanza socioambiental derivados de la posición del país en la cadena de suministro minera, y se revisa la vinculación de China con las políticas de diversificación energética y económica en los sectores de energía solar y electromovilidad.

Como antecedente, se plantea que la presencia económica histórica de China en Colombia se caracteriza por ser tardía y marginal. En 2002, ésta empieza a hacerse más activa gracias a las inversiones en el sector petrolero. Desde 2019, la llegada de los primeros proyectos de energía solar, la puesta en operación de los dos únicos proyectos mineros chinos, y la firma de acuerdos de intención en cooperación para la transición energética y la minería, plantean un escenario de cambio estratégico en la relación entre ambos países, y de contribución de China para la transición energética justa en Colombia. Pese a un aumento de la Inversión Extranjera Directa (IED) china a partir de 2020, Colombia no es aún un destino relevante de la inversión china en América Latina, y el incremento mencionado no responde a un trato preferencial por parte del gobierno colombiano en comparación con otras empresas extranjeras.

El análisis se hizo en dos ejes. En el primero, se exploró la dimensión minera de la transición energética a partir del ejemplo de la mina de oro Buriticá de Zijin Continental Gold, para lo cual se analizaron los aspectos de cumplimiento de la normativa social y medioambiental y la adopción de estándares de desempeño ambientales, sociales y de gobernanza (ESG), así como los lineamientos normativos de debida diligencia y principios voluntarios como bases para lograr una transición energética justa. Si bien el oro no se cataloga como un mineral de transición, el análisis de Buriticá permite establecer un precedente temprano de los retos de la gobernanza minera para futuros proyectos de inversión china enfocados en minerales estratégicos en Colombia. Del mismo modo, la empresa Zijin constituye un caso de interés comparado por tratarse de una transnacional con presencia en los sectores de cobre y litio en otros países de la región. En cuanto al segundo eje, se revisó el aporte de las inversiones chinas a la diversificación energética y la transformación productiva colombiana a través de los proyectos de energía eólica y electromovilidad con participación de empresas chinas.

Se encontró que, aunque Zijin tiende a cumplir con normas y regulaciones medioambientales y sociales colombianas, y cuenta con robustos y ambiciosos programas ESG alineados con estándares internacionales, las deficiencias estructurales de la gobernanza minera, el efecto distorsionador de la minería ilegal y de grupos armados sobre la gobernanza minera, y el alcance limitado de las políticas ESG, limitan la capacidad de la empresa para aportar a la construcción de una transición energética justa. En el caso de la diversificación energética y productiva, a pesar de la existencia de planes de transformación industrial y del interés de vincular a China en la transición energética, Colombia no ha avanzado en estos objetivos ni se han desarrollado estrategias efectivas para integrar inversiones chinas en cadenas de valor nacionales, por lo que las inversiones chinas permanecen limitadas a provisión energética sin integración de capacidades manufactureras de las regiones.

Se concluye que; primero, aunque China presenta oportunidades para la transición energética en Colombia, las actuales deficiencias en la gobernanza minera presentan el riesgo de multiplicar conflictos territoriales minero-energéticos; y segundo, que no están dadas las condiciones para traducir la inversión china en transformación productiva local para la transición energética. Para ello, es preciso entender las condiciones sobre especificidad territorial, adaptación cultural y marcos institucionales que optimicen inversiones chinas orientadas a objetivos de desarrollo nacional, y que a la vez garanticen principios de transición justa.

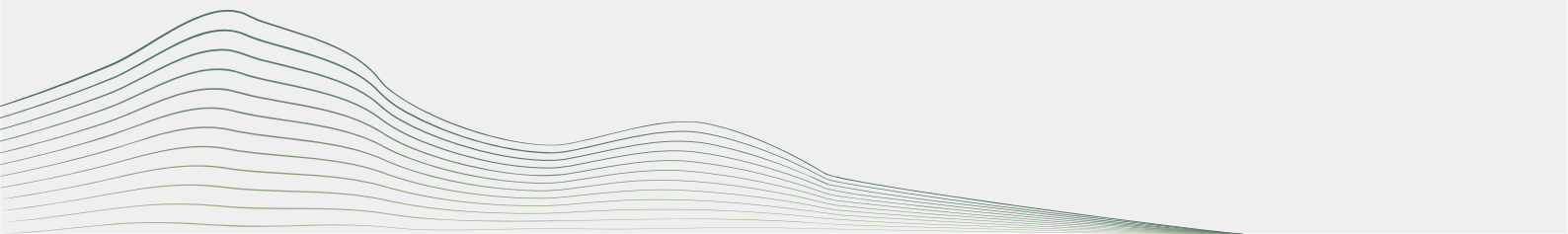
Para mejorar la cooperación en cuanto a transición energética entre Colombia y China, se propone un marco integral que incluya: fortalecer la gobernanza ambiental, reportar indicadores de impacto de gobernanza social y medioambiental, promover una diversificación económica real, mejorar las relaciones interculturales, condicionar el financiamiento a estándares socioambientales y de diversificación económica, y crear mecanismos independientes de supervisión. Se enfatiza la necesidad de contar con políticas diferenciadas que consideren las particularidades territoriales.

América Latina, China y una transición energética justa:

El caso de Colombia

Índice

Introducción.....	5
1. Marco normativo de la gobernanza ambiental y social de la minería y la diversificación económica en Colombia.....	6
1.1. Marco normativo de la gobernanza ambiental y social minera.....	6
1.2. Los retos para la gobernanza ambiental y social.....	7
1.3. Cadenas de valor para una transición energética justa, y una diversificación económica sostenible.....	8
2. Identificando la presencia china en Colombia.....	9
2.1. Energía solar.....	10
2.2. Energía hidroeléctrica.....	10
2.3. Minería.....	10
3. Desafíos en la llegada de inversiones chinas a Colombia.....	12
3.1. Ejemplo del sector minero: Mina de oro de Buriticá.....	12
3.2. Contexto.....	13
3.3. Gobernanza ambiental y social.....	14
3.4. El problema de la minería ilegal y la para-estatalidad.....	16
3.5. Formalización minera.....	17
3.6. Buriticá como lección de transición energética justa desde territorios minero.....	18
4. El papel de China en la diversificación energética y económica colombiana.....	20
4.1. Inversiones chinas y diversificación energética.....	20
4.2. Ejemplos de diversificación energética: Energía solar.....	20
4.3. Ejemplos de diversificación energética: Electromovilidad.....	20
4.4. Inversiones chinas y diversificación económica.....	21
Conclusiones y recomendaciones.....	23
Referencias bibliográficas.....	27
Sobre los autores.....	32



Introducción

Los vínculos que Colombia ha mantenido con China han sido históricamente superficiales (Velosa, 2019). La política hacia China ha sido oportunista, reactiva, inestable y ambigua. Pese a esfuerzos recientes como la elevación de la relación entre ambos países a la categoría de “socios estratégicos”, y la adhesión a la Iniciativa de la Franja y la Ruta (en adelante, BRI – por sus siglas en inglés), históricamente el país no ha estado preparado para profundizar su relación con China desde una perspectiva económica, geopolítica y estratégica (Colombia Risk Analysis, 2023).

Actualmente, las importaciones chinas son más relevantes que las exportaciones colombianas. Tal relación, al presente deficitaria para Colombia, se ha acentuado con el tiempo: de US\$ -58.7 millones FOB en 1995 a US\$ -12,391.4 millones FOB en 2024 (DANE, s.f.). En el 2023, las exportaciones se concentraron (64.6%) en combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, mientras las importaciones se enfocaron (25.9%) en maquinaria eléctrica y electrónica (OEC, s.f.).

La IED de China en Colombia ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Entre 2001 y 2020, la inversión china representaba hasta el 0.4% del total de la inversión extranjera directa (IED) en Colombia; pero en los tres años siguientes, creció significativamente (en 138%), pasando de US\$ 64.2 millones a US\$ 152 millones. Este incremento llegó a su auge en 2022, cuando la IED china alcanzó un monto de US\$ 266.4 millones —equivalente a 1.6% del total del país—, impulsada principalmente por proyectos de infraestructura y energía limpia (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2023; Quiceno, 2024b; Torres, 2025).

Comparativamente, pese a ser la cuarta economía de la región y contar con un importante potencial de recursos primarios, ventajas geográficas y una economía de libre mercado, entre 2000 y 2024 el país captó un 3.32% del total de inversión china en América Latina (Dussel Peters, 2025), siendo Colombia uno de los países que históricamente ha recibido menos IED china.

Pese al potencial del país en cuanto a cadenas de valor relacionadas con la transición energética, como minerales críticos para la generación de energía renovable en Colombia, la inversión china en estas actividades es incipiente. Aun así, la presencia china en el sector energético colombiano ha evolucionado: de inversiones en proyectos de hidrocarburos entre 2002 y 2015, a un predominio en el sector de energía solar a partir de 2020 (ver Gráfico 1), coincidiendo también con una disminución de la inversión extranjera en hidrocarburos (PNUD, 2024; Martínez, 2024).

Pero a raíz del interés en Colombia por vincular a China en la transición energética, plasmado en su plan de cooperación con BRI, empresas minero-energéticas chinas podrían interesarse en los minerales colombianos y en la construcción de parques solares y eólicos, plantas hidroeléctricas y otras inversiones en fuentes no convencionales de energía (FNCER).

Este potencial energético podría articularse hacia los planes de desarrollo nacionales, regionales y locales, particularmente en el marco de la Hoja de Ruta de transición energética justa iniciada en 2022. Ello implica conocer las inversiones chinas en el sector minero-energético colombiano, y sus aportes dentro del mismo hacia las políticas y planes de diversificación económica del país, particularmente en relación con el desarrollo productivo y la creación de cadenas de valor. Adicionalmente, considerando la importancia de la minería en su economía, Colombia podría asumir un papel de proveedor primario en la cadena de suministro

de minerales hacia China, lo cual implica estimar el impacto ESG derivado del lugar que ocupa Colombia en esa demanda, específicamente en el cumplimiento del marco regulatorio y los estándares corporativos de impacto ESG por parte de las inversiones mineras chinas en el país.

Con base en las premisas anteriores, este estudio tiene como objetivo comprender el papel actual de China en la transición energética en Colombia. Para ello, se examinarán tres sectores clave de transición energética que cuentan con participación de capital chino —minería, energía solar y electromovilidad—, enfatizando las condiciones de gobernanza social y medioambiental del proyecto minero más importante de Colombia en operación (la mina de oro Buriticá de Zijin Continental Gold) y la promoción de cadenas de valor y de la diversificación económica.

Lo analizado permitirá establecer un punto de referencia para anticipar desafíos y oportunidades en materia de gobernanza y ESG, y de políticas de diversificación económica alrededor de la transición energética justa en Colombia que podrían surgir ante un aumento de inversiones chinas, especialmente en minería.

La metodología del estudio se basa en entrevistas semiestructuradas a funcionarios de gobierno, expertos, empresarios, representantes de comunidades, entre otros, involucrados en proyectos mineros y temas comerciales con China; revisión de investigaciones previas, información periodística, documentación primaria obtenida de fuentes gubernamentales, derechos de petición, literatura gris (eventos, datos de redes sociales, etc.); e información proveniente de una base de datos propia sobre proyectos minero-energéticos en operación en Colombia, compilados durante 2024.

El estudio se estructura de la siguiente forma: La primera parte describe el marco normativo de la gobernanza minera en Colombia, los lineamientos de diversificación económica y la transición energética justa en este país, identificando sus retos estructurales de implementación. La segunda parte caracteriza la presencia de empresas chinas en energía solar, hidroeléctrica, y minería. La tercera parte aborda las problemáticas de gobernanza socioambiental y ESG del caso del proyecto minero Buriticá de Zijin Continental Gold. La cuarta parte describe el estado de los aportes de inversiones chinas a la diversificación energética y económica del país. Finalmente, se presentan conclusiones y recomendaciones.

1. Marco normativo de la gobernanza ambiental y social de la minería y la diversificación económica en Colombia

1.1. Marco normativo de la gobernanza ambiental y social minera

El sector minero-energético colombiano cuenta con un amplio marco normativo y de políticas, estrechamente vinculado con la gobernanza ambiental y social. A continuación, se describen sus principales lineamientos.

La Ley 685 de 2001 es la norma base del derecho minero en Colombia. En esa medida, define el subsuelo como propiedad del Estado y regula las relaciones entre el Estado y los particulares, así como entre los propios particulares. Establece el Título Minero como el instrumento central a través del que se otorga derecho a explorar y explotar los yacimientos de propiedad estatal (Cortés & Cabezas, 2022). Bajo este parámetro, define la minería ilegal como la actividad exploratoria o de extracción de minerales que se desarrolla sin el correspondiente título minero vigente o sin la autorización del titular de la propiedad privada donde se ubica el proyecto (Juárez, 2016).

La gobernanza ambiental para grandes proyectos de la transición energética justa depende, en buena medida, del buen desarrollo de los estudios de impacto ambiental. Para ello, el Decreto 1585 de 2020 regula las disposiciones legales relacionadas con las licencias ambientales y el estudio de impacto y diagnóstico ambiental de alternativas en proyectos, obras o actividades que los requieran (De la Cruz, 2021). Otorgada por la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) para proyectos de gran escala, la licencia ambiental debe obtenerse previamente al inicio del proyecto y se otorga por la vida útil del proyecto, desde su construcción hasta el cierre. La licencia ambiental tiene como requisito la presentación de estudios de impacto y diagnóstico ambiental, y no es requerida para la etapa de exploración.

En el marco del licenciamiento ambiental, las empresas deben presentar un Plan de Manejo Ambiental (PMA) (Ley 99 de 1993, reglamentada por el Decreto 2041 de 2014) el cual incluye, entre otras, a medidas de participación y compensación social, así como de mitigación de impactos que incluye alteraciones socioeconómicas. Sin embargo, el PMA no está sujeto a evaluación previa por parte de la autoridad ambiental (Decreto 1220 de 2005 de la Ley 99 de 1993).

Respecto a la participación comunitaria, la consulta previa es el derecho fundamental contemplado en la Constitución Política de Colombia de 1991 y un mecanismo central de la gobernanza social de los proyectos mineros. Su normativa, incorporada a través del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), otorga a las comunidades étnicas diferenciadas¹ el derecho a realizar una revisión previa de los impactos ambientales, sociales y culturales que una medida legislativa o administrativa, o una obra o un proyecto, puedan tener sobre su territorio, con el objetivo de llegar a acuerdos para preservar su identidad cultural (Boza y Montoya, 2020). La Directiva 01 del 2010 de la Presidencia de la República de Colombia especifica las acciones que requieren o no consulta previa, y la Directiva 10 del 2013 establece el orden del procedimiento y las etapas (Llorente et al., 2023). La consulta previa no es obligatoria antes del otorgamiento del título minero;

sin embargo, es requisito para la obtención de la licencia ambiental y de cualquier operación minera incluyendo la exploración (Ley 99 de 1993, decreto 1320 de 1998).

La gobernanza ambiental colombiana está mediada por el Sistema Nacional Ambiental (SINA), creado a partir de la Ley 99 de 1993. El SINA hace referencia al conjunto de normas, actividades, operaciones, recursos, programas e instituciones necesarios para aplicar de forma coordinada, descentralizada y democrática los principios generales ambientales encaminados hacia el desarrollo sostenible. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) es la entidad encargada de la gestión del SINA. El SINA es transversal a una variedad de actores gubernamentales, de control y técnicos, como lo son el MADS, las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR); los institutos de investigación científica y apoyo técnico y las entidades territoriales, como los departamentos o municipios; y por último, la ANLA.

Respecto a transparencia, Colombia se adhirió en 2014 al estándar internacional de la Iniciativa de Transparencia de las Industrias Extractivas, de la cual forman parte el Ministerio de Minas y Energía, el Departamento Nacional de Planeación, la Unidad de Planeación Minero-Energética, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, la Agencia Nacional de Minería (ANM) y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). Igualmente, Colombia formalizó su adhesión al Acuerdo de Escazú mediante la Ley 2273 de 2022. El acuerdo busca garantizar la implementación plena y efectiva de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales, y acceso a la justicia en asuntos ambientales. En este sentido, el Acuerdo aborda el acceso a la información ambiental (Artículo 5) y su generación y divulgación (Artículo 6), así como la participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales (Artículo 7), el acceso a la justicia en asuntos ambientales (Artículo 8) y el papel de los defensores de derechos humanos en asuntos ambientales (Artículo 9).

La norma más relevante respecto a la presentación de informes ESG es el Capítulo XV de la Circular Básica Jurídica de la Superintendencia de Sociedades². Ésta establece recomendaciones para la presentación voluntaria del Reporte de Sostenibilidad por parte de las empresas vigiladas; salvo para ciertos sectores o empresas que superan un umbral de ingresos equivalente a 30,000 salarios mínimos legales mensuales vigentes. Este informe puede elaborarse siguiendo estándares internacionales asociados con los lineamientos ESG o bajo un enfoque de sostenibilidad más amplio, de acuerdo con las recomendaciones y flexibilidad que permite el Capítulo XV (Hidalgo, Villada y Soto, 2023). La Superintendencia sugiere su implementación, aunque no es obligatoria su adopción (CECODES, 2024). La falta de un mecanismo de verificación independiente y especializado constituye, no obstante, una debilidad estructural. Actualmente, los reportes ESG son elaborados, y en muchos casos también evaluados, por personal contratado por las propias empresas. No existe un ente externo

1 Las comunidades étnicamente diferenciadas en Colombia son los pueblos indígenas, comunidades negras, afrodescendientes, raizales, palenqueras y población Rrom o gitanos.

2 Esta técnica entidad ejerce la inspección, vigilancia y control de las sociedades mercantiles, y otras funciones legales sobre entes, personas jurídicas y personas naturales.

con funciones coercitivas o de auditoría obligatoria, y los altos costos de una revisión por terceros han limitado la supervisión

efectiva (Rivera et al., 2019).

1.2. Los retos para la gobernanza ambiental y social

La normatividad de la gobernanza socioambiental colombiana tiene fortalezas principalmente respecto a sus objetivos y diseño (Muñoz & Lozano 2021; Rodríguez, 2022; Hernández & Quintana, 2024). Sin embargo, existen retos importantes sobre su puesta en práctica.

De acuerdo con lo descrito, el SINA ha tenido cuatro retos principales. El primero es el problema del paralelismo institucional: funciones similares son asignadas a diferentes instituciones creadas bajo el marco del SINA. Por ejemplo, la función de conceder y otorgar licencias ambientales asignada a las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), es similar a la establecida para la ANLA (Aguilar, 2022). Ello no sólo confunde a las instituciones al ejercer sus correspondientes funciones, sino también a quienes deben decidir a qué entidad acudir para hacer valer sus derechos respecto al medio ambiente.

Segundo, falta de control institucional. Actualmente no existe un órgano autónomo e independiente, que sea exclusivo para el sector ambiental, y tenga facultades de control y vigilancia sobre todas las instituciones pertenecientes al SINA; su inexistencia ha hecho que estas instituciones ejerzan una gestión ambiental que no siempre está orientada a la protección de los recursos naturales (Escudero, Díaz, Montes & Galeano, 2023)

Tercero, multiplicidad de reformas. Tanto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como las CAR han sufrido una multiplicidad de reformas. Éstas han generado inestabilidad tanto funcional como estructural en las instituciones, pues no logran establecer un punto de partida claro para cumplir con su gestión (Aguilar, 2022).

Cuarto, falta de límites administrativos. Si bien las CAR tienen delimitada y asignada cierta parte del territorio, a la hora de proteger el medio ambiente se presentan confusiones entre corporaciones que responden a una misma unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, e incluso con otras entidades a nivel territorial como los departamentos, municipios y distritos, que también tienen poder para actuar en cada uno de sus territorios (Aguilar, 2022).

Existen asimismo cuatro retos respecto a la aplicación de la consulta previa en Colombia. Primero, ésta no constituye un derecho de veto en favor de las comunidades étnicas diferenciadas. Es posible que la comunidad no esté de acuerdo con el desarrollo del proyecto, pero aun así éste se lleve a cabo. Ello es así pese a que, según el Convenio 169 de la OIT y la Sentencia SU-039 de 1997, cuando el proyecto o una medida legislativa o administrativa: (i) amenaza con extinguir físicamente a la comunidad; (ii) amenaza con extinguir culturalmente a la comunidad; o (iii) implica el uso de materiales peligrosos en sus tierras o territorios, se requiere el consentimiento previo, libre e informado de la comunidad étnica diferenciada (Boza et al., 2020).

Segundo, la ausencia de seguridad jurídica. Si bien desde la ratificación del Convenio 169 en el año 1991 se han dictado normas reglamentarias con relación a la consulta previa, el país no cuenta hasta la fecha con una ley estatutaria que regule tanto el alcance como los elementos esenciales del derecho y del proceso a la consulta. Esta situación ha derivado en la judicialización de

este derecho a través de la acción de tutela (ANDI & FIP, 2023).

Tercero, la ausencia de una Ley Estatutaria ha generado vacíos procedimentales que, junto con limitaciones en capacidades técnicas institucionales³, han permitido que no sea el Estado, sino los titulares de los proyectos, obras o actividades, quienes mayormente entablen en la práctica el diálogo e implementen el mecanismo de derecho de consulta previa con los pueblos indígenas cuando se va a iniciar una actividad o proyecto que podría afectar sus derechos colectivos (ANDI & FIP, 2023). Las consultas realizadas por el sector privado no siempre son efectivas y transparentes, revelando falencias respecto a: respeto del carácter previo, libre e informado de la consulta; entrega oportuna, completa o en el idioma pertinente de la información respectiva, incluyendo mapas, estudios técnicos, documentos de diseño, de costos e impactos ambientales, sociales, económicos y culturales; reconocimiento del derecho de las comunidades y pueblos a participar desde el inicio en la elaboración de los protocolos de relacionamiento intercultural; reconocimiento de la legítima representación de las comunidades o pueblos, que debe ser decidida autónomamente (González, 2021). Otras prácticas que contravienen el espíritu de la consulta previa están relacionadas con fallas de implementación como indebida preparación de eventos, información inadecuada y omisión de ciertos aspectos de los mecanismos de compensación (González, 2021).

Cuarto, falta de integración con la licencia ambiental. El licenciamiento ambiental establece, entre otros, que, para la obtención de una licencia ambiental o su modificación, será necesaria la protocolización de consulta previa cuando ésta sea procedente (Zapata, 2020). No obstante, la normativa no aclara los casos en que la autoridad ambiental puede requerir la actualización del certificado de procedencia de consulta previa, lo que genera inseguridad jurídica para los solicitantes de licencias ambientales y riesgo de litigio por aplicación inconsistente (Carmona, s.f.; Sociedad Colombiana de Consultoría & OLADE, 2014). También es importante resaltar que ninguna de las Directivas Presidenciales que regula la consulta previa en Colombia consagra término alguno para desarrollar sus fases (Posse Herrera Ruiz, 2020), afectando el rigor con el que se implementa cada una de las etapas de este proceso.

Respecto al Código Minero, su principal debilidad es que si bien busca racionalizar la gestión de la actividad minero-energética en Colombia, su diseño no diferencia las diversas escalas de las operaciones mineras, poniendo en desventaja a los mineros artesanales (de pequeña y mediana escala, o MAPE) frente a la minería de gran escala (MGE) al momento de solicitar una concesión minera, pues los primeros no cuentan con el mismo nivel de recursos que operadores de la MGE para elaborar estudios y preparar la documentación requerida para obtener una concesión minera (Echavarría, 2015). En teoría, el otorgamiento de concesiones termina favoreciendo a las grandes empresas, incluso ante la existencia de herramientas legales como los contratos de operación (mediante los cuales mineros informales pueden trabajar en las áreas concesionadas o tituladas a la MGE), pues se han dado casos de concesiones otorgadas a grandes proyectos que corresponden a zonas que ya pertenecían

3 El Decreto N°1320 de 1998 regula la consulta previa. Sin embargo, su aplicación no es clara en aspectos como los procedimientos específicos, la delimitación de territorios, los derechos de las comunidades, los criterios para determinar la afectación directa y la participación efectiva de las comunidades. Charry Gaitán, A.M. (2024).

a comunidades mineras artesanales (Echavarría, 2015). La ley permite además que las empresas mineras acaparen tierras “congelando” concesiones de exploración y prospección que no serían utilizadas de manera activa sino varios años después, dejando escasas áreas para que la MAPE solicite títulos mineros. Estos títulos también pueden fraccionarse (Mancuso, 2024); es decir, dos o más sociedades mineras pueden utilizar un mismo título y así disminuir el valor de sus impuestos. Estas sociedades pueden asimismo importar los bienes necesarios para la actividad extractiva, dificultando la creación de economías de escala en Colombia y afectando negativamente el desarrollo del sector industrial en el país (Mancuso, 2024).

Los pequeños mineros artesanales quedan en desventaja en cuanto a la formalización, porque las exigencias técnicas y legales

para obtener un título minero son excesivas para ellos, quienes suelen tener escasa educación formal, poco capital para operar y acceso limitado al crédito (Echavarría, 2015). Más aún, la determinación legal de dos únicas categorías de minería (legal y no legal), no permite que haya una diferenciación entre los mineros sin licencias mineras o ambientales y los mineros ilegales. Esta confusión ha llevado a la destrucción y confiscación de equipos y minerales por parte de las autoridades, afectando a mineros informales que no podían mostrar de inmediato sus licencias y permisos legales (Echavarría, 2015).

1.3. Cadenas de valor para una transición energética justa, y una diversificación económica sostenible.

Colombia cuenta con dos políticas principales de planeación para la transición energética justa. Por una parte, el CONPES⁴ 4075 de 2022 establece la hoja de ruta entre 2022 y 2028 para transformar el sistema energético del país hacia fuentes más limpias y sostenibles. Por otra parte, la Hoja de Ruta para la Transición Energética Justa es un instrumento de planificación diseñado por el Ministerio de Minas y Energía de Colombia para orientar el cambio progresivo hacia un sistema energético más limpio, descentralizado, democrático y sostenible. Su enfoque no se limita a descarbonizar la matriz energética, sino que también incorpora dimensiones sociales, laborales y territoriales para asegurar que la transición beneficie de manera especial a regiones históricamente marginadas del modelo energético dominante (Ministerio de Minas y Energía, 2024). Uno de sus ejes fundamentales es la gestión responsable de los minerales estratégicos. La Hoja de Ruta reconoce el importante potencial que Colombia tiene en minerales clave como cobre, níquel y hierro, y propone aprovechar esta oportunidad económica bajo un nuevo paradigma: una minería con criterios de justicia ambiental, soberanía nacional, participación social y sostenibilidad. Para ello, plantea: i) Impulsar cadenas nacionales e integradas de valor; ii) Promover procesos de industrialización local no limitados a la extracción; iii) Incorporar criterios sociales y ambientales en la priorización de proyectos; iv) Involucrar a comunidades en la toma de decisiones en los procesos de transición; v) Regular y formalizar las operaciones mineras informales; vi) Alinear la política minera con principios de sostenibilidad (por ejemplo, armonizar los títulos mineros con la ordenación territorial); y vii) Crear ECOMINERALES – empresa pública minera que busca ser un instrumento para que el Estado tenga mayor participación en la cadena minera, desde la exploración hasta el procesamiento.

Dado que la transición energética es intensiva en ciertos minerales, Colombia ha desarrollado un plan para los minerales estratégicos (no se hace referencia a minerales críticos). Éstos se definen como clave para la industrialización de la economía y son relevantes para las comunidades tradicionales mineras⁵.

Ello significa que se priorizan minerales como el cobre y el níquel, además de otros como el oro (por su importancia económica y social, además de tener un gran impacto ambiental), los materiales de construcción y los fosfatos, entre otros⁶. Una vez un mineral es definido como estratégico en el país, el gobierno nacional debe priorizar el desarrollo de estudios geo-científicos; así tendrá la facultad de reservar y delimitar áreas con alto potencial minero que se encuentren libres para entregarlas a terceros (ANM, 2023a).

Como parte del proceso de transición energética justa, y los minerales necesarios para ésta, es importante la promoción de cadenas de valor asociadas que, entre otros fines, sirvan para diversificar la economía colombiana que en décadas recientes ha dependido principalmente del sector extractivo. Para ello, se han formulado una serie de políticas de desarrollo productivo y reindustrialización (CONPES 3678, 3866, 3934, 4069 y 4129) que buscan transformar la estructura económica colombiana hacia un crecimiento sostenible, competitivo y de mayor valor agregado. Estas estrategias buscan: articular encadenamientos productivos nacionales e internacionales; aprovechar de manera sostenible el capital natural de conformidad con la Agenda 2030 y el Acuerdo de París; y fortalecer capacidades de ciencia, tecnología e innovación para impulsar productividad, transición energética justa y adaptación a los cambios tecnológicos y geopolíticos.

Pese a sus ambiciosas metas, la aplicación de estos planes presenta dos importantes retos. Primero, el documento carece de detalles sobre mecanismos de financiación para las acciones propuestas, lo que dificulta su ejecución efectiva. Segundo, aunque menciona la necesidad de diversificar economías en regiones dependientes de combustibles fósiles, no profundiza en estrategias concretas para una transición justa que proteja a los trabajadores y a las comunidades afectadas⁷.

4 La Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), es la máxima autoridad de planeación para el desarrollo en el país, y desempeña una función de asesoramiento al gobierno nacional.

5 La minería estratégica con mayor número de títulos vigentes es la de materiales de construcción (3,643), seguida por la aurífera (1,676) y la del carbón metalúrgico (961). Los minerales estratégicos con menor cantidad de títulos vigentes en el territorio nacional son: bauxita y minerales de aluminio (80), cromo (85) y minerales de magnesio (86) (Mariño, Carrasco y Sánchez, 2024). Al analizar según el tipo de operación, la pequeña y mediana minería representan más del 80% de títulos vigentes de minerales estratégicos en Colombia (Mariño, Carrasco y Sánchez, 2024).

6 En julio de 2023, la ANM expidió el Acuerdo No. 01, que define los lineamientos para determinar si un mineral es de interés estratégico para el país.

7 Existen otros documentos CONPES que, aunque no se centran exclusivamente en la Transición Energética, abordan aspectos relacionados con ella.

2. Identificando la presencia china en Colombia

Aunque no existe una base de datos unificada que brinde el número de empresas chinas en Colombia, diversas fuentes oficiales permiten estimar que hay más de 100 empresas chinas instaladas en diversos sectores de la economía colombiana (La Nota Económica, 2025). Para este estudio se recopiló información sobre los proyectos minero-energéticos operativos en el país a 2024, incluyendo los que fueron suspendidos (Ver tabla 1). Los datos provinieron de estudios sobre la caracterización de la inversión china en Colombia⁸, informes disponibles en las páginas de las empresas, medios de comunicación, información de acceso abierto de páginas institucionales colombianas, directorios de buscadores de empresas chinas y literatura gris. Para cada proyecto se estableció el año de puesta en operación, ubicación, tipo de propiedad (estatal o privada) empresa matriz, empresa local (subsidiaria o sucursal); el tipo de inversión

(Inversión Extranjera Directa o Infraestructura Pública); modalidad de contratación público-privada, modalidad de entrada (M&A o *Greenfield*), Consorcio, estimado de montos de financiación, y estado (suspendido, en operación o terminado). Los datos recogidos permitieron obtener una caracterización general y comparable con los casos de Perú, Argentina y Chile respecto a la inversión china en el sector minero-energético en Colombia.

Según lo hallado⁹, entre 2002 y 2023 se identificaron 16 empresas chinas establecidas a través de diferentes figuras legales en 41 proyectos en exploración y producción de petróleo, operación de oleoductos, generación de biogás, construcción de parques solares, construcción de hidroeléctricas, explotación de minerales y provisión de insumos para las actividades anteriores, como se puede ver en la Tabla 1.

Tabla 1. Número de empresas chinas según tipo de proyecto en Colombia, período 2022-2023.

Sector	Número de Proyectos	Empresas Estatales	Empresas Privadas
Energía Solar	18	2	4
Hidrocarburos	17	3	0
Minería	2	1	3
Energía Hidroeléctrica	2	2	0
Energía Termoeléctrica	1	1	0
Biogás	1	0	1
Total	41	9	7

Elaborada con datos propios provenientes del Informe A. Inversiones y Empresas Chinas en Sectores Minería y Energía – Caso Colombia, elaborado en el marco del presente proyecto, y cuyos datos se obtuvieron de información académica, periodística y corporativa de libre acceso.

En la inversión china en Colombia predominan ligeramente empresas de matriz estatal; mientras las empresas estatales chinas abarcan todos los sectores, las privadas sólo operan en proyectos de energía solar, biogás y minería.

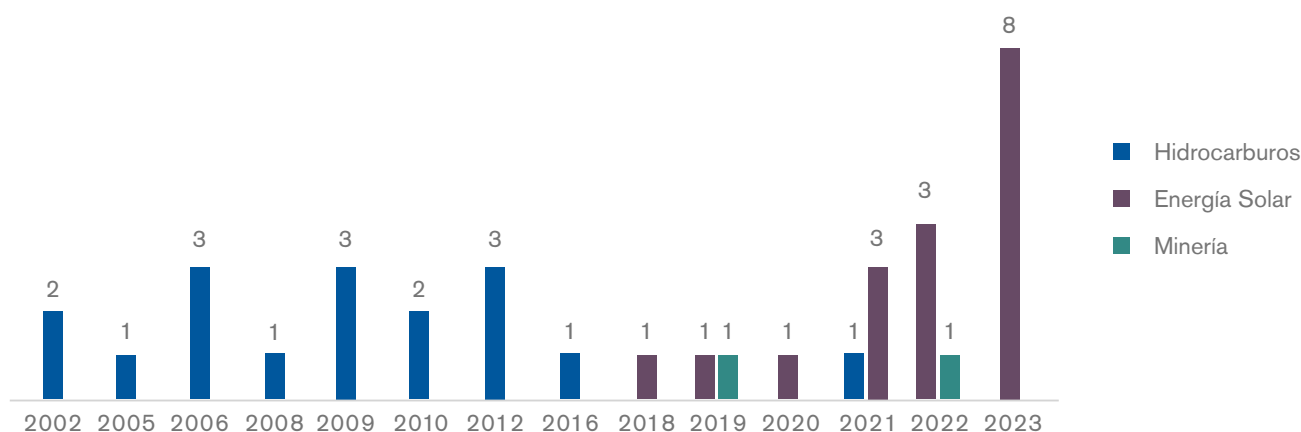
La presencia empresarial china ha predominado en los sectores de hidrocarburos y energía solar. En el periodo analizado (desde 2021) aumentó significativamente el número de proyectos solares, llegando a su auge en 2023, mientras los de hidrocarburos se mantuvieron estables y con un solo proyecto nuevo en 2021, como se ve en el Gráfico 1. En cuanto a minería, la presencia de empresas chinas empieza a evidenciarse recién en 2019, pero sólo con dos proyectos activos.

Respecto a las modalidades de ingreso al mercado colombiano, todos los proyectos fotovoltaicos, de biogás y de hidroenergía reseñados operan a través de asociaciones público-privadas, mientras que los proyectos mineros lo hicieron a través de *joint ventures*, y operaciones de fusión y adquisición. A continuación, se hará un desglose y una caracterización de la presencia china en actividades relacionadas con la transición energética.

8 Latinoamérica Sustentable (2024). A diez años de la Iniciativa de la Franja y la Ruta: Desafíos ambientales y sociales de las inversiones de China en América del Sur; Cruz Prada, D. A. (2021). Panorama de proyectos y cooperación china en Colombia: Acceso a la información y desafíos socioambientales. Asociación Ambiente y Sociedad.; Inversiones Chinas en Colombia: ¿Cómo van los proyectos con participación china en el país? <http://www.ambienteysociedad.org.co/wp-content/uploads/2015/11/Inversiones-Chinas-Colombia-convenios-cooperacion.pdf>

9 No se tuvo en cuenta proyectos anunciados.

Gráfico 1. Número de proyectos de energía solar, hidrocarburos y minería por año 2002-2023.



Elaboración propia a partir de la base de datos de presencia de empresas chinas en Colombia (corte 2023).

2.1. Energía solar

En energía solar hay cinco grandes empresas chinas involucradas: PowerChina International Group, CTG Latam, Trina Solar, Jinko Solar y Henan BCCY Environmental Energy Co.

PowerChina International Group tiene varios proyectos fotovoltaicos en Colombia. La empresa diseña y construye las plantas y, en algunos casos, se encarga de su operación y mantenimiento para empresas de energía de primer nivel en Colombia como CELSIA, Ecopetrol, EPM, ENEL Colombia y Efigen en departamentos como Córdoba, Valle del Cauca, Caldas, Atlántico, San Andrés y Bolívar. CTG Latam, subsidiaria de China Three Gorges International, construyó el Parque Solar Yarumo en el Atlántico. Trina Solar está a cargo del proyecto Bosques de los Llanos, uno de los parques más grandes del país. Jinko Solar está a cargo del Parque Solar Melgar en Puerto Boyacá. Yingli Green Energy suministra paneles para el proyecto público Chocó Solar. Finalmente, Henan BCCY Environmental Energy, mediante sus filiales en Colombia, construye varios parques solares en Córdoba y una planta de biogás en Barranquilla.

En general, las inversiones chinas en el sector fotovoltaico son

de tipo *greenfield* y puede comprender proyectos de gran escala (540MW el más grande) hasta instalaciones más pequeñas (<10MW). En cuanto al financiamiento de los proyectos, hay una combinación de capitales de fondos internacionales, participación de entidades multilaterales como USAID y el BID, así como de financiación nacional como la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN). Las empresas además son contratadas por una variedad de empresas públicas de primer orden como Ecopetrol y Empresas Públicas de Medellín (EPM), así como empresas privadas líderes como CELSIA y ENEL.

Finalmente, a nivel geográfico, los departamentos que concentran la mayor parte de la producción de energía fotovoltaica son Cundinamarca (46%), Tolima (27%) y la Región Caribe (21%) (SER Colombia, 2025). Si bien los proyectos chinos abarcan diferentes regiones, tienden también a concentrarse en la Región Caribe, lo que indica una descentralización de la seguridad energética del país y una presencia en una región con alto potencial en energía renovable, pero aún lejos de las zonas con mayor pobreza energética como la Amazonía.

2.2. Energía hidroeléctrica

Según la modificación hecha en 2021 de la Ley 1715 de 2014 para la transición energética, las pequeñas centrales hidroeléctricas son consideradas Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER). El único proyecto hidroeléctrico activo con participación de empresas chinas es la segunda etapa de Hidro Ituango, a cargo del consorcio colombo-chino CYS entre la estatal Yellow River Co. y la empresa colombiana privada

Schrader Camargo (El Colombiano, 2023). Éste aportará el 17% del suministro eléctrico del país. Sin embargo, dado su tamaño, no se le puede considerar dentro del aporte de China a la transición energética colombiana.

2.3. Minería

China participa en dos proyectos mineros en Colombia: uno de oro por un valor de casi US\$ 1 mil millones a cargo de Zijin Continental Group, y uno de cobre a cargo de JCHX Mining Management Co. desde 2025. No existen proyectos activos de inversión china en carbón, pese a que es el segundo mayor producto de exportación de Colombia, y que China demanda

grandes cantidades de este mineral para la fabricación de aceros planos y fertilizantes. En 2015, el proyecto de carbón, a cargo de Yihao Inversión Holding Group junto a Pacific Coal Resources Ltd., fue suspendido por problemas con las comunidades. Por lo demás, Cino Mining S.A.S. es proveedora de servicios para múltiples proyectos chinos que operan en Colombia.

Este panorama sugiere que las inversiones chinas en Colombia se orientan hacia actividades relacionadas con la transición energética, aunque de manera incipiente en cuanto a minería. Comparada con el Perú, Argentina y Chile, Colombia no figura entre los productores destacados de estos recursos y tampoco provee minerales estratégicos para China. Chile y el Perú son los principales productores de cobre en el mundo, mientras que Argentina y Chile lideran en la producción de litio – mineral aún no explotado por Colombia pese a tener yacimientos. Aunque tiene un alto potencial geológico en minerales como el cobre y el níquel, su producción en Colombia es relativamente baja en comparación con la de estos países. Por ejemplo, en 2023 Colombia produjo 8,195 toneladas de concentrado de cobre, frente a 5,624,900 toneladas de Chile y 2'299,277 toneladas del Perú.

3. Desafíos en la llegada de inversiones chinas a Colombia

La inversión en los sectores mencionados comenzó en 2002; pero fue en 2005 (año en que se creó en Beijing la oficina de promoción de exportaciones colombianas en China, Proexport) cuando se establecieron formalmente las bases de la cooperación económica sino-colombiana. Ello coincide con el inicio de una serie de políticas de seguridad territorial y programas de atracción de inversión extranjera particularmente hacia el sector minero-energético¹⁰.

Pese a ello, empresas chinas han enfrentado obstáculos en sus procesos de ingreso y operaciones. En cuanto a procedimientos de instalación, obtener visas para empresarios y trabajadores chinos es una de las barreras más importantes debido a la complejidad de los requisitos (Entrevista, 5 de mayo de 2025). En temas fiscales, la alta carga tributaria y la complejidad normativa de Colombia pueden dificultar la optimización de márgenes de ganancia contractuales (Herrera Cifuentes, 2025).

En lo legal, a diferencia de empresas europeas o norteamericanas, las empresas chinas prefieren negociar de gobierno a gobierno los grandes acuerdos de inversión en sus procesos de llegada, y gestionar directamente con el gobierno colombiano la solución de problemas con los entornos donde operan (Entrevistas, 21 de noviembre de 2024, 2 de mayo de 2025, 8 de setiembre de 2025; Colombia Risk Analysis, 2023). En general, esta prioridad por los vínculos Estado a Estado no ha implicado un trato diferencial por parte del gobierno colombiano hacia las empresas chinas (Entrevistas: 2 de mayo de 2025, 16 de abril de 2025)¹¹. Empresas vinculadas a grandes proyectos de infraestructura “han ganado las licitaciones en competencias abiertas y transparentes con otras empresas, en conformidad con las leyes y reglamentos colombianos” (Colombia Risk Analysis, 2023).

A nivel operativo, inicialmente las regulaciones legales y sociales (Entrevista, 7 de junio de 2025) y de transparencia (Reyes & Villa, 2022) suelen descuidarse en pro de la celeridad y eficiencia operativas (Entrevistas, 14 de febrero de 2025, 19 de junio de 2025). Del mismo modo, las empresas prefieren mantener equipos directivos chinos (Entrevista, 8 de mayo de 2025). Otras dificultades mencionadas fueron un insuficiente bilingüismo entre

personal chino y colombiano, y diferencias entre las culturas empresariales e idiosincrasias entre empleados (Entrevistas, 21 de noviembre de 2024 y 14 de febrero de 2025). El requisito de contratar un mínimo de trabajadores colombianos dificulta la integración de los equipos, y las diferencias culturales y legales pueden dificultar las negociaciones e interpretación de contratos, lo que hace necesario contar con asesores legales locales para evitar malentendidos o infracciones contractuales (Herrera Cifuentes, 2025). Sin embargo, también resaltan aprendizajes y adaptaciones importantes a normas y contextos culturales colombianos, y las leyes laborales nacionales tienden a cumplirse (Entrevistas, 8 de setiembre de 2025, 2 de mayo de 2025, 14 de marzo de 2025 y 8 de setiembre de 2025).

En libre competencia, el hecho de que las empresas chinas tienden a importar la mayoría de los insumos, incluso los que podrían fabricarse en Colombia (Entrevista, 8 de setiembre de 2025), genera percepciones de competencia desleal (Entrevista, 11 de julio de 2025; Acosta, 2024).

En temas de seguridad, las empresas de hidrocarburos y minería han tenido inconvenientes por la falta de garantías sobre seguridad y los conflictos con comunidades, que en algunos casos acarrearón el cese de operaciones. Los incidentes más sonados son el de la mina de oro Buriticá de Zijin Continental Gold, y el proyecto de hidrocarburos de Los Pozos de Emerald Energy en la Amazonia de Colombia (Granados, 2023). También se mencionan dificultades en cuanto a capacidad de respuesta para preservar su reputación cuando en los medios de comunicación surgen crisis de imagen asociadas a conflictos socioambientales y vinculación de empresas chinas con temas geopolíticos (Entrevista, 13 de junio de 2025)¹².

Como resultado, se ha producido cierta desconfianza entre organizaciones ambientalistas y de derechos humanos frente a las prácticas laborales y los impactos medioambientales e incluso de derechos humanos de las empresas chinas (Chacón, 2024; Micolta, 2024; Colombia Risk Analysis, 2023; Van der Bos, 2022; Cruz, 2021).

3.1. Ejemplo del sector minero: Mina de oro de Buriticá

Para calcular el aporte de los proyectos de inversión minero-energética china a los objetivos de transición energética justa, es preciso establecer de qué manera los marcos de gobernanza minero-energética nacional, las políticas ESG de las empresas, y los programas de diversificación económica se ajustan a los contextos socioeconómicos locales.

En este marco, el proyecto de la mina de oro Buriticá de Zijin Continental Gold es el referente más importante de gobernanza socioambiental minera china en Colombia. Si bien el oro suele

tener una utilidad menor en tecnologías renovables, no se le cataloga como un mineral de transición. Sin embargo, el análisis de Buriticá permite hacer una observación para anticipar retos de gobernanza minera para futuros proyectos de inversión china en minerales estratégicos en Colombia. Por otro lado, da luces sobre la adopción de los marcos ESG, debida diligencia y principios internacionales voluntarios que la empresa reporta y su relación con el contexto de conflictividad territorial colombiano.

Zijin es un referente para el proyecto de cobre San Matías a cargo

10 Las políticas de atracción de capital extranjero consistieron en la eliminación de restricciones, garantía de estabilidad jurídica para los inversionistas, facilitación para obtención de licencias ambientales, recuperación del control territorial en zonas ocupadas por grupos armados ilegales, y creación de los primeros instrumentos legales para facilitar el comercio y proteger inversiones, como la firma del Acuerdo de Promoción y Protección de Inversiones (APPRI) en 2008, puesta en vigencia en 2012 (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, s.f.), y de varios MoU. La Política de Seguridad Democrática del gobierno de Álvaro Uribe Vélez (2002-2010) y la posterior firma de los acuerdos de paz con las guerrillas de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) de Juan Manuel Santos (2010-2018), coincidieron con un aumento de inversiones de empresas petroleras y mineras extranjeras (Jiménez, 2015; Becerra, 2018). Durante el período de Santos, fueron clave las estrategias de promoción internacional de Colombia como destino de inversión, y el fortalecimiento del enfoque minero-energético como motor principal del desarrollo (Sánchez, 2019).

11 Sin embargo, en casos recientes hubo presunta mediación de personas de gobierno (El Colombiano, 2023; las2Orillas, 2024).

12 Según comentó un oficial de comunicaciones de una multinacional china.

de JCHX que entrará a operar en el sur de Córdoba en los próximos dos años, así como para futuras inversiones en territorios mineros que comparten características similares a las de los territorios de estos dos grandes proyectos mineros. Esta comprensión permitirá formular estrategias que faciliten la integración efectiva de las inversiones chinas en el segmento minero de la transición energética nacional, para anticipar desafíos institucionales y diseñar marcos de gobernanza que optimicen futuras inversiones

chinas en el sector. Basada en lo anterior, la siguiente sección abordará a manera de ilustración el contexto del proyecto Buriticá, su desempeño en cuanto a ESG, y los problemas resultantes de la herencia de conflictividad territorial y el abrupto ingreso de la empresa.

3.2. Contexto

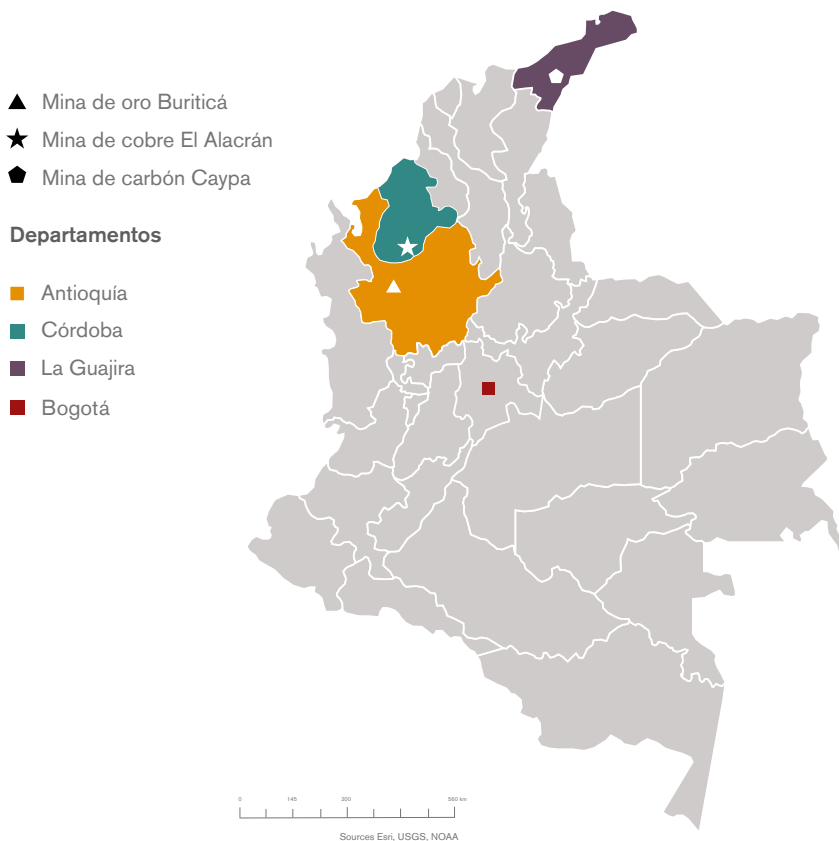
La mina de oro Buriticá se ubica en el municipio de ese nombre, en el departamento de Antioquia. Es uno de los proyectos mineros más importantes de Colombia, con reservas probadas y probables de 3.86 millones de onzas troy de oro (120 toneladas de oro) (Zijin Continental Gold, 2023) y posee uno de los tenores de oro más altos del mundo (Garibello, 2020).

La mina ha tenido diversos propietarios. En 2020, la minera junior canadiense Continental Gold vendió a Zijin Mining Group el 100% de las acciones de Continental Gold Inc. por un valor total de unos US\$ 1,052 millones (Zijin Mining Group Co, 2020).

Dada su magnitud, Buriticá es un proyecto vital para las finanzas públicas del país: en 2020, la contribución de regalías, impuestos, empleos y exportaciones a la economía de Colombia se calculó en COP 3 billones (≈US\$ 815 millones) para los 14 años proyectados de operación (Chaves, 2020; Semana, 2024a).

Sin embargo, Buriticá no obtiene beneficios sustanciales por ser territorio minero. Si bien Zijin pagó más de US\$ 11'498,200 de regalías en 2021, el municipio recibió poco más del 1% de esa suma (US\$ 114,982). Ello ha generado disconformidad por la asimetría entre el monto recibido y la cantidad de oro extraído. De hecho, según las consultas (Entrevistas, 22 y 23 de noviembre de 2024; 12 de junio de 2025), pese a estar recibiendo recursos del Estado, éstos no son bien gestionados y se pierden debido a la corrupción y la administración inadecuada del presupuesto del municipio. Buriticá es además un municipio categoría seis; es decir, uno de los municipios que menos presupuesto recibe del gobierno nacional.

Mapa 1. Ubicación de los proyectos mineros que involucran a China en Colombia



Elaboración propia

3.3. Gobernanza ambiental y social

Según información de la ANLA y Zijin, la empresa afirma implementar un marco amplio de normas obligatorias, estándares ESG, certificaciones, marcos de debida diligencia y otros principios de cumplimiento voluntario.

Según una organización minera, la consulta previa no se realizó ni tuvo en cuenta la participación formal de las comunidades, y hubo irregularidades en el proceso de licenciamiento (Entrevistas, 22 y 23 de noviembre de 2024; Silva, 2015). Sin embargo, de acuerdo con ANLA, no se adelantaron procesos de consulta previa para este proyecto porque los requisitos para ello no se cumplían¹³; no obstante, tampoco se convocó audiencias públicas¹⁴. En su lugar, en 2016 la Alcaldía y la Personería del Municipio de Giraldo (población vecina de Buriticá) convocaron una audiencia pública sobre la ampliación de la licencia (Trujillo, 2016). Por ello, la organización minera consultada considera que los mecanismos de participación ciudadana son incompletos, y han precisado recurrir a mecanismos formales (como derechos de petición, consultas, cabildeo, entre otros) (Entrevistas, 22 y 23 de noviembre de 2024). Adicionalmente, el papel de organismos de protección y monitoreo de derechos humanos (Personería, Procuraduría y Defensoría del Pueblo) ha resultado ineficiente e incapaz para mediar en los conflictos entre comunidades y el proyecto. Ello, sumado a la ambigüedad del código minero, ha generado un vacío de gobernabilidad que ha sido cooptado por el Clan del Golfo para promover la minería ilegal escudándose en la figura de la pequeña minería (Entrevista 2 de mayo de 2025).

Respecto a la normatividad medioambiental, la licencia ambiental del proyecto fue otorgada en 2002 por la autoridad departamental respectiva (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-CORANTIOQUIA; entidad análoga a ANLA) por 30 años, y éste fue categorizado en 2013 como Proyecto de Interés Nacional (PINE). En 2015, tras aprobar el Plan de Desarrollo Nacional, el Congreso de la República convirtió al proyecto en competencia de ANLA. Ésta autorizó en 2016 la ampliación de la licencia ambiental, y la empresa socializó el estudio de impacto ambiental con las comunidades e inició producción en 2020.

Sin embargo, la licencia ha sido objetada desde el inicio por una organización local debido a que, entre otras cosas, el título se sobrepone a zonas de minería artesanal (Entrevistas, 22 y 23 de noviembre de 2024; Silva, 2015) facultando a la empresa a realizar desalojos (Sacristán, 2023). Ello contradice la versión de la empresa y de una parte de las comunidades, según la cual la minería artesanal no ha existido en el territorio, o bien que se trata de predios ilegales (13 de junio de 2025b)¹⁵. Recientemente, la Comunidad de Mineros Ancestrales de Buriticá presentó una petición a Zijin solicitando acceso a 140 hectáreas, equivalentes al 1.5% del título minero, argumentando que tal área ha sido su fuente de trabajo durante una década y es esencial para el sustento de más de 300 familias locales – caso que se cerró a favor de la mina (Dialogue Earth, 2024; Procuraduría General de la Nación, 2024a).

Frente al PMA, la empresa implementa acciones de reforestación en cuencas hídricas, recuperación de áreas afectadas por la minería ilegal, tratamiento de agua y reducción de su uso, gestión de residuos (reciclaje, compostaje, etc.), reducción de consumo energético, y uso de fuentes renovables como compensación de emisión de carbono. Según datos de 2024, se logró reducir el uso del agua y de la energía, y se obtuvieron diversas certificaciones de sostenibilidad, entre otros. Gracias a ello, se reconocen los altos estándares técnicos en el manejo medioambiental – especialmente de las aguas (Entrevista, 13 de junio de 2025b). La segunda iniciativa es el Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad que se enfoca en plantación de especies nativas y vinculación de comunidades con proyectos productivos. El tercer componente es el Plan de Conservación de Biodiversidad y el Programa de Pagos por Servicios Ambientales que llega a familias que contribuyen con la protección de ecosistemas. Estas acciones cuentan con respaldo gubernamental y apoyo de actores externos, y las intervenciones son socializadas y coordinadas con las comunidades, interviniendo diversos actores externos locales, regionales, nacionales e internacionales.

Uno de los temas más sensibles ha sido el impacto de la operación de Zijin y de la minería ilegal sobre el agua. La aplicación de la licencia ambiental en 2016 permitía el vertimiento de aguas en el río Cauca, el segundo más importante del país, lo cual generó preocupación entre las comunidades (Tunjano, 2024). Desde entonces, Zijin ha presentado anualmente a ANLA informes de control y seguimiento ambiental, y ésta ha realizado las visitas de verificación y control correspondientes en las cuales se ha ordenado corregir inconsistencias¹⁶. Además, la empresa cuenta con una planta con tecnología avanzada para el tratamiento de aguas que permite un vertimiento seguro. En cuanto a infracciones declaradas por la entidad, la empresa ha incurrido en: superar los límites máximos permisibles de vertimientos, reforestar con especies inadecuadas de árboles, e incumplir con garantizar la supervivencia de lo plantado. Entre otras deficiencias del Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad de 2022 figuran el incumplimiento de establecer indicadores de monitoreo específicos para cada ecosistema y especies clave, y de presentar una metodología clara o comparable, sobre todo para garantizar resultados de largo plazo (Castilla & Díaz, 2022). La empresa, por su parte, atribuye a la minería ilegal los daños medioambientales, especialmente la contaminación de las aguas por mercurio (Entrevista 13 de junio de 2025a) – percepción ampliamente compartida en la comunidad buritiqueña.

Respecto a estándares ambientales, sociales y de gobernanza (ESG), la empresa suscribe los marcos internacionales de las Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social de la Corporación Financiera Internacional (IFC); el Marco de Sostenibilidad del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM); los Principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos, la Guía de Debida Diligencia de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para cadenas

13 Según información proporcionada por ANLA, Continental Gold condujo en 2015 y 2016 un Estudio de Impacto Ambiental para verificar si en los terrenos del título minero y su ampliación había presencia de comunidades indígenas, afro y Rrom, para cumplir la obligación de convocar a consulta previa. La ANLA hizo una evaluación en la cual “se pudo corroborar con los testimonios de las personas entrevistadas y con lo observado en el campo, que en el área no hay presencia de comunidades étnicas”. Adicionalmente, la Resolución ST-0685 del 26 de mayo de 2022, expedida por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, resolvió que no procede la consulta previa con comunidades indígenas, negras y Rrom para el “Proyecto de delimitación y declaración de Áreas de Reserva Estratégica Minera– Antioquia Polimetálicos I” (...), que compete a Buriticá.

14 Si bien la solicitud de derecho de petición a la ANLA sobre este asunto se solicitó expresamente para Zijin Continental Gold, la respuesta de ANLA corresponde a los años 2015 y 2016, es decir, cuando el proyecto era de propiedad canadiense. La respuesta de la entidad está disponible a petición.

15 Según revelaron directivos de la mina.

16 Según revelan las Resoluciones y actos administrativos de seguimiento entre 2022 y 2024 disponibles en <https://www.anla.gov.co/proyectos-de-interes-en-seguimiento/pis-proyecto-aurifero-buritica>

de suministro responsables de minerales en áreas de conflicto o alto riesgo, y el Global Reporting Initiative (GRI) con los marcos complementarios Sustainability Accounting Standards Board (SAB) y el Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD).

Sobre las obligaciones en cuanto a de divulgación, Zijin cumple las estipulaciones referidas a información del PMA requerido para las comunidades y con los estándares relativos a divulgación del Global Reporting Initiative (GRI). Para ello, desde 2018, la empresa pública amplios informes anuales de sostenibilidad que detallan logros en gestión social y fortalecimiento institucional local, aportes al desarrollo económico local y regional, avances en la estrategia de formalización minera, gestión ambiental, capacitación y seguridad del personal interno¹⁷. La empresa también tiene una publicación mensual comunitaria que realiza iniciativas en formación técnica, sostenibilidad ambiental y aportes al desarrollo social en el área de influencia de la mina; y una presencia constante en redes sociales donde divulga sus logros, especialmente en acciones de formalización. En estos reportes se mencionan los logros en materia de ESG, diligencia debida, principios voluntarios y certificaciones internas.

De acuerdo con la información disponible en los reportes, para minimizar la huella ecológica de la operación minera, ésta adopta una filosofía de “minería verde” contemplada en el PMA, y un enfoque de responsabilidad social corporativa. Este último –del cual se hablará más adelante–, se basa en la formalización e incluye diferentes iniciativas relacionadas con fortalecimiento de las capacidades productivas de las comunidades y aportes a la construcción de infraestructura municipal como caminos y espacios públicos en el municipio y veredas adyacentes¹⁸. Según lo mencionado, el proyecto promueve y financia la formación de docentes de instituciones educativas locales, formación de profesionales en educación básica, técnica, desarrollo rural y bilingüismo, y programas con instituciones de educación superior, entre otros. En asuntos de género, promueve la formación técnica y formalización de más de 130 mujeres jefas de hogar y víctimas del conflicto armado a través de la creación de microempresas que operan dentro de la mina. En temas de diversificación económica, la empresa apoya la creación y operación de microempresas cafeteras, miel y otros productos y pequeñas manufacturas en los municipios de su área de influencia. El apoyo a las fincas cafeteras es el programa emblemático de encadenamientos productivos, habiendo logrado la exportación de café de especialidad a China.

En cuanto a la diligencia debida, desde que la mina ingresó al portafolio de Zijin, lineamientos de este tipo (*Due Diligence Guidelines for Mineral Supply Chains*) de la Cámara de Comercio de China para la Importación y Exportación de Metales, Minerales y Productos Químicos (CCCMC)¹⁹ han sido observados para cadenas de suministro de minerales. Respecto a este tema, se establece un conjunto de directrices voluntarias orientadas a identificar, prevenir y gestionar riesgos sociales, ambientales y de gobernanza en las cadenas de suministro mineral. El marco de estas directrices son las guías de debida diligencia de la OCDE para minerales de zonas de conflicto y alto riesgo, y los Principios Rectores de la ONU sobre Empresas y Derechos Humanos

que Colombia suscribe. Según lo revelado, se llevó a cabo una comparación y ajuste no especificado de los estándares guía con los Acuerdos de Escazú, IFC y otros estándares para tenerlos en cuenta durante la operación (Entrevista, 13 de junio de 2025a).

Otros principios voluntarios incluyen los Objetivos de Desarrollo Sostenible; Principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos; Principios del Banco Mundial; y Principios de Ecuador y Escazú. Según revelaron directivos de la empresa, los temas de sostenibilidad y relación con comunidades suelen consultarse también con otras empresas mineras y con la Asociación Colombiana de Minería. La empresa lleva a cabo capacitaciones en derechos humanos, que incluyen socorro a mineros ilegales, restricciones en el uso de la fuerza e imposibilidad de intervenir bocaminas ilegales detectadas sin orden judicial.

Los informes de sostenibilidad hacen también referencia a certificaciones como ISO 14001/45001 (Sistemas de Gestión Ambiental), ISO 45001 (Gestión de la Seguridad en el Trabajo) e ISO 26000 (Responsabilidad Social). La empresa cuenta también con el Sello de Sostenibilidad Ambiental de CORANTIOQUIA. En otras iniciativas, se promueve una política de balance entre la vida profesional y familiar (certificada como Empresa Familiarmente Responsable por la fundación Más Familia de España). Se reporta, además, un programa integral de transparencia y ética empresarial. Pese a la amplitud de temas de responsabilidad social y laboral, no se dan detalles sobre los procesos de validación de estos certificados. En temas sindicales, existe una organización sindical de Continental Gold que está afiliada a el Sindicato de trabajadores minero-energéticos (Sintramienergética), entidad que opera a nivel nacional desde 1983 y tiene una sede en Buriticá. Sintramienergética ha sido crítica respecto a los efectos de la invasión a los túneles de la concesión por parte de mineros ilegales armados sobre la operación, la falta de apoyo estatal a la seguridad, y sobre la seguridad de los trabajadores que en 2023 no contaban con suficientes equipos de protección²⁰. El gremio también ha criticado temas de despidos sin justa causa.

En temas de transparencia, Zijin condujo entre 2022 y 2024 más de 500 reuniones con comunidades, relacionadas con procesos de la empresa y sus impactos, planificación estratégica, monitoreo y control social; encuentros y talleres, y participación en asambleas y mesas y coordinación con juntas de acción comunal y otros actores²¹ en torno a los proyectos de empoderamiento agrario del Plan de Desarrollo Económico Local de la empresa; apoyo a la Asamblea Comunitaria en la formulación del Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027; entre otras. La empresa dispone además de canales para atender quejas y reclamos.

En otras iniciativas de transparencia, ha organizado viajes a las instalaciones de Zijin en China con representantes de autoridades locales, empleados y colaboradoras del programa de empleo femenino, y recientemente ha reactivado visitas guiadas para autoridades locales, líderes comunitarios y otros actores ajenos a las instalaciones de la mina en Buriticá – incluyendo diálogo con las áreas encargadas de sostenibilidad, comunicaciones, seguridad y presidencia. Desde la perspectiva de la comunidad, en general se reconoce la importancia de la empresa para el

17 Lo reportado en estudio corresponde a los reportes de 2022 y 2024: Zijin – Continental Gold. (2022). Informe de Sostenibilidad 2022 de Zijin-Continental Gold –. Zijin Continental Gold. <https://www.continentalgold.com/informe-de-sostenibilidad-2022-de-zijin-continental-gold/>; Zijin Continental Gold. (2025). Informe de Sostenibilidad 2024 de Zijin-Continental Gold. <https://www.continentalgold.com/informe-de-sostenibilidad-2024-de-zijin-continental-gold/>

18 -

19 China Chamber of Commerce of Metals, Minerals & Chemicals Importers & Exporters. (2022). Chinese due diligence guidelines for mineral supply chain (2nd ed.). <https://www.cccmc.org.cn/shfw/ff80808181489d3201820f3ad0a01201.html>

20 Hoy el personal que opera en los túneles cuenta con chalecos antibalas y demás equipamientos de seguridad personal, así como protocolos para garantizar la seguridad en situación de conflicto.

21 Mesa Ambiental, Asamblea Comunitaria, Comité de Cultura y Patrimonio, Comité de Senderos, Comités de Vigilancia Epidemiológica y el Consejo Municipal de Política Social entre otros.

municipio; sin embargo, algunas voces manifestaron que el diálogo con la empresa no es suficientemente horizontal, y que el trabajo unidireccional de compensación social no ha logrado conectar completamente con la comunidad ni ser genuinamente parte de ésta²² (Entrevistas, 13 de junio de 2025b, 22 y 23 de noviembre de 2024, 2 de mayo de 2025).

Estos reportes de sostenibilidad son de acceso público y buscan brindar información cuantitativa y cualitativa detallada. Tanto los reportes como el periódico comunitario no requieren verificación externa y tienen carácter informativo. Más allá de los resultados netos que presentan, no hay metodología de impacto o seguimiento (según consta en el reporte y confirmación en entrevista, 13 de junio de 2025a; Ortiz, 2023). Su carácter es más informativo y de divulgación; no permiten vincular el cumplimiento a estándares específicos (UNGP, OCDE; etc.) más allá de menciones de resultados referidos a ODS y requisitos de información de HRI, y sólo permiten hacer una trazabilidad general anual de mediciones. Pese a que es un reporte “de referencia”, la aplicación de los estándares ESG y demás marcos es evaluada de manera interna trimestralmente, como mínimo; se reporta a la Superintendencia

3.4. El problema de la minería ilegal y la para-estatalidad

En general, según las entrevistas y otras consultas, Zijin es considerada una empresa social y ambientalmente responsable, con altos estándares técnicos (Entrevistas, 19 de junio de 2025; 14 de marzo de 2025; 16 de abril de 2025; 5 de mayo de 2025; 2 de mayo de 2025; 21 de noviembre de 2024; 13 de junio de 2025a). Sin embargo, bajo la propiedad china, la operación del proyecto enfrentó controversias que afectaron la implementación de políticas ESG. Ello se debe a las condiciones durante la etapa de transferencia de la mina, de la empresa canadiense a la china. Zijin heredó los conflictos con la minería ilegal y el control de grupos armados sobre el territorio, e implementó un cambio en el modelo de gestión interna; en el contexto de las limitaciones de la normatividad minera y la regulación social y medioambiental, estas condiciones afectaron negativamente la relación de la empresa con las comunidades.

En vísperas de la llegada del proyecto bajo la propiedad canadiense, y la posterior ampliación de la concesión, se produjo una considerable migración minera incluso ilegal, sin que hubieran empezado las obras de ampliación del proyecto. Como resultado, el municipio de Buriticá casi triplicó su población, resultando en un colapso de los servicios públicos y un aumento de la delincuencia, corrupción y una miríada de problemas sociales (Bonilla, 2023; Domínguez, 2020). Paralelamente, alrededor de la economía de la minería ilegal de la zona, se fueron reordenando grupos armados ilegales herederos de las estructuras paramilitares que se habían desmovilizado años atrás. De éstos, el Clan del Golfo logró consolidarse y actualmente detenta una autoridad política no oficial sobre el territorio, la cual les permite impartir reglas comunitarias de diversa índole; y, lo que es más importante, logró cooptar a gestores de políticas y organizaciones sociales incluyendo aquellas vinculadas a la minería (Entrevistas, 22 y 23 de noviembre de 2024; 5 de marzo de 2025). Desde los inicios del proyecto, esta estructura logró acceder a información de la empresa sobre la ubicación de vetas de oro (Semana, 2016), lo que en adelante le permitió penetrar al subsuelo de la concesión de la empresa por medio de una extensa red de socavones, y extraer y procesar el oro con uso de mercurio – elemento que

de Sociedades y a una firma auditora externa especializada en sostenibilidad en minería²³.

Igualmente, el acceso de las comunidades a los informes de seguimiento ambiental de la ANLA está mediado por el lenguaje técnico, económico y legal empleado, que a menudo no es conocido por las comunidades locales. El carácter técnico y cuantitativo de los informes de seguimiento de la ANLA no profundiza en impactos subjetivos sobre el territorio, y resulta insuficiente para abarcar todos los aspectos de una operación minera de gran escala (Entrevistas, 7 de junio de 2025; 22 y 23 de noviembre de 2024; 19 de junio de 2025; 2 de mayo de 2025). En consecuencia, esta característica de la información dificulta a las comunidades ejercer su derecho a la participación.

ha causado altos niveles de contaminación en cuerpos de agua de la zona. Como resultado, actualmente el saqueo por parte de mineros ilegales auspiciados por este clan se ha estimado en 1.5 a 2 toneladas anuales, equivalente a más de US\$ 100 millones, causando pérdidas para el Estado colombiano cercanas a un COP 1 billón (US\$ 257 millones); y en 2025, según datos de la empresa²⁴, mantiene bajo su control alrededor de un 60% de los 140 kilómetros de túneles de la mina (País Minero, 2024; La Silla Vacía, 2024).

En reacción al incremento de la minería ilegal, Continental recurrió a la fuerza policial, lo que creó un precedente de desconfianza entre la población. A raíz de la consolidación de grupos ilegales antecesores al Clan del Golfo, entre 2016 y 2020, el Estado desplegó la Operación CRETA, que buscó erradicar la minería ilegal y mejorar el orden público para iniciar la construcción de la concesión (CGFM, 2023). La Operación logró el cierre temporal de socavones ilegales. Pese a ello, las comunidades comenzaron a percibir un aumento en la inseguridad y a perder confianza en el proyecto. Tras la operación, Continental decidió iniciar trabajos de formalización minera aprovechando puntos ciegos en la normatividad, en el que éstos serían recategorizados como “pequeños mineros” o “mineros tradicionales” (Harris, 2020).

La transición a Zijin ocurre mientras finaliza la operación CRETA, pero el descontento social no dejó de crecer y desde entonces se producen bloqueos – cooptados en algunos casos por grupos ilegales que se presentaban como mineros informales o artesanales (Lizarazo, 2022). La empresa reconoce su error en recurrir a la fuerza policial, lo que causó problemas de largo plazo con la comunidad y una desfavorable cobertura mediática (Entrevista, 21 de noviembre de 2024; 13 de junio de 2025a). En adelante, el problema de la ilegalidad y la falta de garantías del Estado para controlar el problema llevaron a la empresa a plantearse terminar operaciones y, amparada en el Acuerdo Bilateral de Protección de Inversiones entre China y Colombia de 2012 (Galeano, 2024), motivó a Zijin a demandar al Estado colombiano en 2023 por US\$ 430 millones ante el Centro

22 En diferentes entrevistas se criticó la falta de conexión con las comunidades generada por la barrera lingüística entre directivos chinos de la mina y las comunidades.

23 Según revelaron directivos de la mina, la firma auditora especializada en sostenibilidad es resultado de una fusión con una consultora colombiana con una inglesa. Intervienen además otras entidades no especificadas en las consultas.

24 Según revelaron directivos de la mina.

Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI), un tribunal de arbitraje de los Estados Unidos (Quiroga, 2024). Dicha demanda la hizo invocando el Acuerdo Bilateral para la Promoción y Protección Recíproca de Inversiones firmado en 2008.

Según lo averiguado, un agravante clave de la desconfianza provino del cambio en la relación que la mina venía construyendo con las comunidades. Durante la propiedad de Continental, esta relación se caracterizó por un constante diálogo y por el impulso a proyectos de desarrollo social y participación comunitaria. El enfoque general era filantrópico, y en la transición se estipuló continuar con estándares internacionales de responsabilidad social y ambiental (Entrevista, 21 de noviembre de 2024). Pero todo ello cambió abruptamente con la llegada de Zijin debido, entre otras razones, a un cambio en la estructura organizacional y de gestión del proyecto. Mientras Continental Gold tenía una jerarquía vertical ocupada por gerentes provenientes de la industria minera y con experiencia en políticas públicas de derechos humanos y post-conflicto, la operación de asuntos ESG bajo Zijin fue asignada a varios contratistas sin competencia directa en los temas. Este cambio en la gestión terminó afectando la operación del proyecto y la aplicación de programas de relacionamiento comunitario, que se redujeron sustancialmente (Entrevistas, 21 de noviembre de 2024; 13 de junio de 2025a; 2 de mayo de 2025; Hernández Navarro, 2024). En 2021, se discontinuó el Plan Buriticá (programa de reordenamiento territorial para el empoderamiento productivo local con integración a la empresa, con apoyo del BID), con lo cual “Zijin renunciaba a ser comunidad” (Entrevista, 13 de junio de 2025b): un grave error táctico de relacionamiento comunitario (Entrevista, 21 de noviembre de 2024). Otra falla referida a este tema fue la adopción de una estrategia implementada anteriormente por ECOPETROL para promover la economía local mediante la creación de espacios de alojamiento para personal de la mina provistos por las comunidades pero que terminarían siendo cooptados por la ilegalidad y cuyo impacto negativo sobre la seguridad del territorio se atribuiría al proyecto. Más allá de ello, las operaciones relacionadas con la ampliación de la licencia eran vistas como invasivas e irrespetuosas del entorno comunitario y la propiedad privada. En temas de relacionamiento externo, se interrumpieron las vías de comunicación con la empresa (Moss, 2023). Todo esto, sumado a un acuartelamiento del proyecto como resultado de las respuestas policiales a problemas de seguridad, deterioraron profundamente la relación del proyecto con las comunidades (Entrevistas, 21 de noviembre de 2024; 13 de junio de 2025a). Ambientalmente, las comunidades reportaron

un menor acceso al agua y contaminación de afluentes hídricos (Entrevista, 21 de noviembre de 202; Tunjano, 2024).

Parte de la causa de estos problemas reside en expectativas de la empresa sobre el papel del Estado colombiano en el territorio. Según revelaron distintas consultas, Zijin y otras empresas chinas suelen dar por sentado que el Estado mantiene una presencia institucional y es un garante de la seguridad en los territorios aun cuando existen factores de riesgo asociados a los roles de Estado. Por eso, para las empresas es un reto responder a eventos externos que salen del control de los gobiernos, especialmente cuando éstos obstaculizan sus operaciones como los bloqueos de vías, paros y actividad de grupos ilegales (Entrevistas, 21 de noviembre de 2024; 14 de marzo de 2025; 5 de mayo de 2025). Ello volvía difícil para Zijin entender la ausencia de autoridad estatal en los territorios, y ver que la responsabilidad de funciones de gobernanza social y ambiental recayese sobre las empresas (Parra y Márquez, 2019)²⁵. Incluso, en el caso de conflictos con la minería informal, a la empresa le resulta incomprensible que, cuando ha habido presencia del actual gobierno, éste no haya dado prioridad a hablar con la empresa sino con las comunidades e incluso que se haya apoyado a la minería informal por encima de la legal (Entrevista, 21 de noviembre de 2024). En tal sentido, la adaptación de Zijin al territorio colombiano ha implicado un enorme aprendizaje (Entrevista, 2 de mayo de 2025).

A todo lo anterior, se suma la compleja gobernanza ambiental y minera en Colombia, y la falta de claridad normativa en cuanto a distinción entre minería ilegal e informal. Respecto a la gobernanza, la ANM es responsable por otorgar el título y fiscalizar la operación, pero no cuenta con presencia en la zona. Sobre lo ambiental, el departamento de Antioquia y su corporación ambiental redujeron su capacidad de influencia sobre el proyecto en cuanto éste fue categorizado como de interés nacional. Sin embargo, la entidad nacional encargada de dar seguimiento al proyecto (ANLA) no cuenta con capacidades suficientes para la gestión ambiental permanente de grandes proyectos mineros. La alcaldía municipal tampoco tiene personal especializado en gestión ambiental del proyecto, por lo que la Unidad Municipal de Asistencia Técnico-Agropecuaria (UMATA) asume algunas funciones ambientales, pero su capacidad es limitada y no está diseñada para la vigilancia y control sobre la mina. Para actores que se oponen al proyecto, toda esta situación permite a la empresa tener poder sobre la gobernanza del territorio sin realmente entender la relación de las comunidades con éste (Entrevista, 22 de noviembre de 2024).

3.5. Formalización minera

Según la política de sostenibilidad de la empresa, la formalización minera es un pilar estratégico en su enfoque ESG de Fortalecimiento de Capacidades Económicas de las Comunidades. Está asociada normativamente al PMA para que mineros sin título puedan legalizarse y se beneficien de la política de formalización de la empresa²⁶. Se propone estimular

la reducción de la minería ilegal y sus consecuencias sociales, incluyendo acompañamiento para la conformación de sociedades mineras que colaboren en procesos legales de formalización, formación técnica, ambiental, laboral y socioeconómica, derechos humanos y control de lavado de activos e ilegalidad dentro del título minero de la empresa. La formalización incluye también la

25 En la Semana Colombo-China de 2024 sobre los retos de la transición energética y en otras consultas fuera del marco de este estudio se mencionaron retos similares.

26 El enfoque de formalización de Zijin se centra en establecer contratos con empresas para contribuir a la operación minera con condiciones técnicas, laborales, ambientales y empresariales adecuadas. Entre 2022 y 2024 se realizaron 12 formalizaciones de empresas, 5 de las cuales son de mujeres seleccionadoras, lo que equivale a 36% del empleo en el proyecto. En 2024 se reportaron mejoras en la optimización de procesos, capacitaciones, vigilancia en seguridad laboral entre otros. En temas de empleabilidad, en 2022 se generaron cerca de 300 empleos directos (95% provenientes de Buriticá) y un promedio de 315 en 2024. Según la empresa, el programa de formalización ha recibido diversos reconocimientos institucionales. El programa generó en 2022 casi US\$5 millones para la economía local, lo cual incluye compras directas en comercio instalado en cuatro municipios del área de influencia del proyecto, con incrementos no determinados en 2024 y otros aportes a la infraestructura y bienestar social local. En 2022, la formalización benefició a 786 personas de los núcleos familiares y dependientes directos de los trabajadores. Esto equivale a un incremento de 33% respecto a 2021 en “formalizaciones activas”, 11% en empleados activos, 45% en “socios empleados”, 87% mujeres, -15% menos de hombres, y 27% de población impactada.

contratación directa de personal principalmente del municipio, con énfasis en mujeres jefas de hogar y víctimas del conflicto armado. Diversas entidades públicas y privadas como el Servicio Nacional de Aprendizaje han sido clave en la estructuración y ejecución del programa.

Si bien es difícil estimar la calidad del empleo en términos absolutos, algunas críticas señalan que hubo contrataciones tercerizadas a plazo fijo sin garantías de estabilidad ni prestaciones laborales, o con sobrecarga de trabajo – y vinculadas a un bajo nivel de tecnificación, en el caso de asociaciones mineras (Entrevistas, 22 y 23 de noviembre de 2024; Villegas, 2023). En cambio, según el Ministerio de Trabajo, en 2024 mejoraron las condiciones de 4,500 trabajadores, incluyendo aumentos salariales y beneficios en salud, mediante la firma de un convenio colectivo con Sintramienergética. Igualmente, personas formalizadas del programa de mujeres seleccionadoras cuentan con todos los beneficios de la seguridad social (salud, pensión, etc.) y acompañamiento en temas referentes al impacto que su rol laboral tiene sobre el núcleo familiar, el cual incluye diálogo con los esposos de las empleadas – según un empleado de la empresa cercano al proyecto de formalización²⁷. Otra fuente cercana afirmó que hay salarios, beneficios y condiciones de trabajo atractivas (Entrevista, 19 de junio de 2025) para roles más especializados como las ingenierías. Pese a que el programa ha generado algunos emprendimientos referidos al café, miel y otros cultivos, y emprendimientos, sobre todo con miras a la etapa de cierre minero²⁸, no es lo suficientemente robusto para generar un verdadero “tejido social” porque no hay mecanismos para crear un ecosistema empresarial que tenga como núcleo la mina, y un gremio y actores de apoyo (Entrevista, 13 de junio de 2025b; Tunjano, 2024). No existe tampoco, una política o plan en marcha que vincule al proyecto con los Distritos Mineros, que es un programa clave de la agenda de transición energética justa del gobierno.

Sin embargo, el problema más importante de las iniciativas de formalización de la empresa es la legalización de la minería

ilegal. Primero, según lo mencionado por todas las fuentes, la economía minera ilegal sigue siendo más rentable y accesible para los mineros informales, lo cual desanima su transición hacia la formalidad que implica, entre otras cosas, procesos más largos, menores ganancias y obligaciones fiscales. Segundo, hay obstáculos debidos a la confusa normativa del código minero respecto a la tipificación de la minería ilegal en relación con la tradicional y ancestral. Y tercero, la formalización se complica tremendamente por la ausencia de procesos estructurados y de una entidad local especializada competente²⁹. En consecuencia, la economía ilegal compite con las iniciativas de formalización; en muchos casos, se vale de la ambigüedad del código minero para presentarse como minería informal, y cooptar a personas no involucradas en la minería ilegal³⁰ (Procuraduría General de la Nación, 2024; entrevistas, 13 de junio de 2025a; 13 de junio de 2025b). Así, cuando el ejército y la policía intervienen para expulsar de la concesión a los mineros ilegales, éstos aducen ser víctimas tanto del Estado como de la mina. Al mismo tiempo, el Estado no suele intervenir y judicializar con rapidez cuando la empresa detecta bocaminas ilegales³¹.

Una situación similar ocurre en el tema del vertimiento de aguas y el retro-llenado de túneles. Voces locales críticas al proyecto han señalado contaminación de los caudales del municipio y abusos en el vertimiento de los lodos de retro-llenado en túneles donde operan mineros ilegales. Ello ha generado una ambigüedad mediática que apunta tanto a la mina como a los mineros ilegales (Ocmal, 2023)³². Según algunas fuentes, estas operaciones cuentan con permiso de la autoridad ambiental (Zijin-Continental Gold, 2022) y, aunque en dos ocasiones se reportaron altos niveles de contaminantes (ANLA, 2023), éstas se mantienen dentro de parámetros aceptables, mientras ciertos casos corresponden a externalidades inevitables pero controlables debido a la magnitud técnica de la operación de la mina. Por ello, la alteración de parámetros proviene en realidad del mercurio usado por los mineros ilegales (Entrevista, 13 de junio de 2025^a, y consultas adicionales a expertos en temas técnicos de minería).

3.6. Buriticá como lección de transición energética justa desde territorios mineros

A modo de cierre, esta mirada sobre Buriticá partió del supuesto de que la gobernanza de los territorios mineros que suplen la demanda de minerales críticos es una de las dimensiones del concepto de transición energética justa. Si bien Zijin extrae principalmente oro, este ejemplo sirve como espejo retrovisor para futuros proyectos mineros chinos en el país orientados a minerales estratégicos en entornos con factores de riesgo similares a los de Buriticá, como lo es actualmente el proyecto de cobre San Matías, en Puerto Libertador Córdoba. Buriticá muestra qué ocurre cuando la expansión minera se produce sin una debida articulación entre gobernanza territorial, estándares

corporativos y objetivos de transición justa.

Lo aquí observado sugiere un proceso de aprendizaje y adaptación al territorio tras un aterrizaje caracterizado por una herencia de conflictividad con la minería ilegal, falta de institucionalidad, y un inadecuado manejo inicial de la empresa en relación con el entorno. El ejemplo de Zijin muestra un esfuerzo importante por cumplir con la normatividad medioambiental, promocionar resultados de iniciativas ESG y de diversos principios de diligencia debida. En tal sentido, es un esfuerzo por superar el mínimo estándar minero. Sin embargo, su impacto se diluye frente al poder de la minería ilegal, la falta de institucionalidad formal en el territorio y

27 Dato obtenido de un encargado de la empresa.

28 Según revelaron directivos de la mina.

29 Aunque había planes de abrir Puntos de Atención Local (PAL) en Buriticá en 2024 como parte del programa “Acercar la autoridad minera a los pequeños y medianos mineros”, a la fecha esto no se ha concretado. Aun así, ha habido acercamientos recientes por parte de ANM a las comunidades del municipio para promover el programa de formalización asistida que busca acompañar a los mineros en los trámites necesarios y garantizar que el área de trabajo esté libre de títulos mineros.

30 Según la Procuraduría General de la Nación, cerca de 300 familias dejaron de beneficiarse del proceso de formalización debido a la presión de grupos armados.

31 Según revelaron directivos de la mina.

32 Business and Human Rights Resource Centre. (2023, Febrero 13). Colombia: Piden investigar presuntas malas prácticas de vertimientos de Zijin Continental Gold que podrían estar relacionadas con la muerte de mineros artesanales. Adicionalmente, según se desprende de consultas no citadas en este reporte, se trata a menudo de luchas narrativas en contra de la operación por parte de la minería ilegal que esconden responsabilidades por parte de ésta cuando ocurren incidentes de retro-llenado. No fue posible, sin embargo, conocer o determinar casos de una relación entre la complejidad técnica de la operación, estándares de seguridad minera, dolo o negligencia por parte del proyecto.

los incentivos negativos del código minero. Los marcos ESG y de diligencia debida se quedan cortos, pues el Estado colombiano no ha logrado ejercer funciones básicas como el control de la ilegalidad, claridad normativa, presencia técnica permanente en el territorio y articulación clara al interior del SINA, y entre este organismo y las comunidades.

Por último, si bien el Capítulo XV de la Superintendencia de Sociedades y los estándares GRI, IFC o la Guía de Diligencia Debida de la OCDE contenida en los lineamientos CCCMC tienen un repertorio de indicadores de sostenibilidad empresarial, la falta de un sistema obligatorio, verificado y territorialmente desagregado de indicadores de impacto dificulta construir un diagnóstico completo y comparado sobre el alcance real del cumplimiento ESG y de la diligencia debida en el caso descrito aquí, especialmente respecto a las políticas de transformación territorial asociadas a la hoja de ruta de transición energética justa de Colombia. Dicha información permitirá, por ejemplo, implementar una metodología de rastreo detallado de procesos para entender y mejorar la implementación de programas de la agenda de transición en la esfera comunitaria y su encadenamiento con las iniciativas de ESG y principios de diligencia debida, sobre la base de los factores culturales que dan sentido único a cada territorio.

4. El papel de China en la diversificación energética y económica colombiana

La transición energética es un concepto multidimensional que abarca descarbonización, transformación productiva, sostenibilidad, participación y equidad social. La gobernanza minera y las iniciativas ESG son esenciales para lograr una transición energética justa. En lo económico implica, entre otras cosas, el desarrollo y la articulación de diferentes cadenas productivas, y la diversificación y ampliación de la matriz energética. Hasta este

punto, lo reseñado ha servido para identificar los principales retos contenidos en la situación actual de Colombia y sus implicancias como potencial proveedora de minerales críticos para China y la economía energética de ésta. La siguiente sección revisará la situación de las inversiones chinas respecto a la diversificación energética y económica en Colombia.

4.1. Inversiones chinas y diversificación energética

Como se mencionó, la presencia de China en el marco de la transición energética ha evolucionado, de inversiones en proyectos de hidrocarburos, a un predominio en proyectos del sector energía solar a partir de 2020 (ver Gráfico 1) ubicados principalmente en la Región Caribe. Debido a su potencial eólico, Colombia firmó en 2023 una serie de acuerdos de cooperación con China que contemplan incentivar la inversión para la transición energética y energías limpias. Posteriormente, el Ministerio de Minas propuso en 2025 atraer inversión china en energía solar

para vincularla al programa Colombia Solar, que busca introducir 6 GW de energía renovable al sistema interconectado nacional para reducir las altas tarifas de energía que históricamente han afectado a la Región Caribe (Correa, 2025). Más recientemente, empresas como China Three Gorges han manifestado interés por lograr un equivalente a 1,000 MW en inversión en parques solares y otras fuentes durante los próximos cinco años (Quiroga Rubio, 2025).

4.2. Ejemplos de diversificación energética: Energía solar

PowerChina es la empresa china con el mayor número de parques solares. Los dos proyectos más grandes son el Parque Fotovoltaico Tepuy y Guayepo III. Ubicado en el municipio de La Dorada, Caldas, el primero³³ fue adjudicado por XM a EPM en la subasta de Obligaciones de Energía Firme para el Cargo por Confiabilidad 2027-2028 (El Espectador, 2024; Quiceno, 2024a). Posteriormente, bajo la modalidad Balance del Sistema (BOS), Empresas Públicas de Medellín adjudicó a la firma PowerChina International Group Limited el contrato del proyecto, incluyendo los diseños, obras civiles, compraventa y transporte de equipos, materiales y accesorios, montajes, pruebas, puesta en servicio y realización de actividades ambientales. Complementariamente, Hefei JA Solar Technology se encargó del suministro de paneles solares fotovoltaicos bifaciales (El Colombiano, 2023). También está involucrada Trina Solar Energy China, proveedora exclusiva de seguidores solares. La capacidad del parque es de 83 MW de potencia nominal, 200 GW por hora, que podrían abastecer a una población de 400 mil personas. Tepuy representa el 1.38% de la meta marcada por el Ministerio de Minas de 6 GW de energía renovable no convencional para fines de 2024. Con una generación de aproximadamente 200 GW al año, se espera que Tepuy aporte entre el 18% y 20% de la energía solar del

país (Ministerio de Minas y Energía, 2024). Respecto al impacto sobre la diversificación económica local, las obras civiles y la interventoría del proyecto están a cargo de firmas colombianas, lo que ha generado cerca de 1.800 empleos (la mitad de ellos proveniente de la región), e incluyó la capacitación de más de 600 personas en temas de empoderamiento empresarial, comunitario y medioambiental (Gobierno de Caldas, 2024). El proyecto deberá aportar un monto aún no revelado de regalías para el país.

El parque solar Guayepo III, financiado por el Banco Europeo de Inversiones (BEI), y encargado por ENEL, tiene 200 MW de capacidad para proveer energía a 87,300 personas, integra el complejo Guayepo I y II que en conjunto aportarán más del 3% del suministro energético del país (Buitrago, 2024), y fue completado en 2025. Según ChinaPower, el proyecto fue un motor de empleo local y en su punto máximo la operación empleó 640 trabajadores – que en un 92% del total constituía mano de obra local, y en un 100% eran trabajadores no calificados. Además del empleo directo, se impulsó la economía local mediante la contratación de servicios de alimentación, transporte, maquinaria y seguridad (La República, 2025).

4.3. Ejemplos de diversificación energética: Electromovilidad

La tecnología de electromovilidad china ha venido consolidándose en los mercados de vehículos para uso privado, comercial y público durante años recientes. Respecto a la movilidad pública, la Línea 1 del Metro de Bogotá es el proyecto chino emblemático de electromovilidad.

En 2015 ingresó la primera unidad eléctrica al sistema de buses de Colombia: hoy hay unos 1,600 buses eléctricos en el país –

96% de ellos son fabricados por la firma BYD (Mobility Portal, 2025a), que está presente en el país desde 2013 y que en 2021 ingresó al segmento de vehículos eléctricos. En cuanto al transporte masivo de la ciudad de Bogotá, BYD fabrica el 99% de la flota, convirtiendo a la capital en una ciudad con una de las mayores flotas de autobuses eléctricos para transporte público en el mundo (Villegas, 2022).

33 Actualmente, el proyecto ya entrega 25MW de energía y aumentará hasta los 83 MW, suficiente para abastecer una ciudad de 400 mil habitantes (El Espectador, 2024). La vida útil del proyecto es de 35 años, tiempo en el cual se estima que la operación de Tepuy evitará la emisión de 33,000t de CO₂ al año (Ministerio de Minas y Energía, 2024).

De otro lado, figura el tema de los automóviles eléctricos. Con un sólido marco regulatorio³⁴ y la meta de incorporar a la flota nacional 600,000 vehículos eléctricos para 2030 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, et al., 2019), el número de vehículos eléctricos e híbridos enchufables vendidos en Colombia entre 2012 y 2024 se ha incrementado exponencialmente, de apenas 30 a 30,002 vehículos, según datos de la Asociación Nacional de Movilidad Sostenible (ANDEMOS). Pese al considerable aumento porcentual en la venta de este tipo de vehículos, su participación con respecto al total de unidades vendidas por año es aún baja en Colombia. En el 2024, año en que se vendió la mayor cantidad de vehículos eléctricos e híbridos enchufables (11,260), éstos sólo representaban el 5.6% del total de vehículos vendidos en Colombia, según datos de ANDEMOS.

Si bien los proveedores de vehículos eléctricos chinos han aumentado en Colombia, China no está trayendo directamente autos, sino que éstos son importados por grupos de concesionarios en el país (Entrevista, 5 de mayo de 2025). Aun así, la presencia china en el sector es creciente. Por ejemplo, en 2024 Colombia contaba con 186 estaciones públicas de recarga a lo largo del país (de fabricantes chinos en un 75-85%) (Mobility Portal, 2025b). En cuanto al número total de vehículos chinos en Colombia, según datos de la Asociación Nacional de Movilidad Sostenible, en 2020 había 700 vehículos eléctricos de origen chino, que en 2024 pasaron a ser más de 13,000 unidades de un total 134 marcas chinas – concentradas en unas 11 (como

BYD, Dongfeng, JAC, Changan, etc.) (ANDEMOS, 2025)³⁵. Eso convierte a China en el origen de la mayoría de los vehículos eléctricos en Colombia durante los últimos cinco años (Díaz Páez, 2025). Pese a ello, los incentivos fiscales para comprar vehículos eléctricos de uso privado suelen beneficiar a quienes pueden asumir su alto costo, con lo cual la electromovilidad no trasciende el uso privado y el transporte público sin incluir taxis, y deja fuera al transporte de carga y otros (Entrevista, 2 de mayo de 2025).

Las importaciones a Colombia de vehículos eléctricos chinos crecieron en 189.5% entre 2023 y 2024 (García, Barraza y Robayo, s.f.)³⁶. De otro lado, Colombia alcanzó un importante potencial instalado en la región en cuanto a fabricación de vehículos, convirtiéndose en socio logístico clave para el cambio en la movilidad eléctrica (Xinhua 2023; ProColombia, 2024). Empero, dificultades para trasladar la producción debido a la geografía del país, y un déficit importante de formación y capacidades en ingenierías (Entrevista, 19 de febrero de 2025), llevan a expertos del sector a dudar de que empresas chinas se interesen por el ensamblaje en Colombia (Entrevistas, 19 de febrero de 2025, 16 de abril de 2025)³⁷. Con todo, se espera que la cooperación entre ambos países crezca, considerando que el Presidente de Colombia sostuvo encuentros con representantes de BYD durante su visita diplomática a China (Murcia, 2025); el Ministerio de Transporte tuvo encuentros con otras empresas como China Energy, Foton y SAIC Motors (Ministerio de Transporte, 2025).

4.4. Inversiones chinas y diversificación económica

Pese a las políticas promovidas, Colombia ha avanzado poco en diversificar su economía. Según han expresado repetidamente empresarios, gobierno y expertos, la cooperación con China puede ser muy positiva para la transición energética colombiana³⁸. No hay, empero, planes formales para involucrar a actores chinos en la transición energética colombiana. Según fuentes empresariales, Colombia no tiene una visión clara frente a China (Entrevistas, 5 de mayo de 2025 y 11 de julio de 2025) – opinión compartida por expertos en transición energética (Entrevista, 8 de setiembre de 2025), quienes consideran que en este momento el país sólo tiene un papel de comercializador de productos chinos. Incluso, si bien el sector empresarial entiende que Colombia suscribió la BRI, cuyo plan de cooperación incluye la transición energética (Entrevista, 11 de julio de 2025), ellos no estuvieron involucrados en ningún momento y aún desconocen el alcance de dicho acuerdo. En minería, a su vez, el actual gobierno contradice sus apuestas al promover la transición energética, pero demorar los procesos mineros en cobre (Entrevista, 11 de julio de 2025).

Más aún: por ahora, algunos objetivos de reindustrialización como la producción de aceros planos buscan reducir la dependencia de las importaciones chinas respecto a este material a través de la imposición de aranceles del 35%. Existe un proyecto para hacer

un estudio de factibilidad entre el sector público y el privado para la construcción de una planta de aceros planos en Colombia (Entrevista, 11 de julio de 2025). El propósito es fomentar este “nodo” conector de varias cadenas productivas de la transición energética, como la explotación del carbón y la fabricación de tecnologías verdes que requieren acero. Según esta misma fuente, sin embargo, el país no tiene acceso a energéticos baratos como gas natural necesarios para la producción de acero.

A la fecha, es incipiente el papel de China en la diversificación de la matriz energética y la creación de cadenas de valor. Los proyectos solares chinos se limitan a proveer energía y no conforman una cadena productiva. Los insumos tecnológicos de la energía fotovoltaica, no sólo para los proyectos mencionados sino para casi la totalidad de proyectos fotovoltaicos del país, están entre los 10 principales productos de importación desde China (Entrevista, 5 de mayo de 2025; Grupo Puerto de Cartagena, 2025), lo cual implica que no hay una integración de las capacidades manufactureras nacionales en la construcción de parques y que el aporte de éstos al desarrollo se limita a la creación de empleos necesarios para su instalación, operación, mantenimiento y servicios relacionados. China tampoco figura en proyectos de diversificación económica en regiones carboníferas

34 La **Ley 1964 de 2019** promueve incentivos económicos para la compra de vehículos eléctricos, define los procesos de emisiones contaminantes, genera incentivos para la circulación en zonas con restricción, define parqueaderos preferenciales, así como fomenta la compra de vehículos eléctricos para sistemas de transporte público; la **Resolución 40123 de 2024**, promueve la habilitación de las estaciones de carga de acceso público, define los procesos de reporte de información y promueve sus protocolos de interoperabilidad, así como la desagregación de precios para prestadores de servicio de carga; la **Resolución 40223 de 2021** regula los prestadores de servicio de carga, los estándares técnicos mínimos para las estaciones de carga y los precios de carga, así como promueve los procesos de investigación en los esquemas y tratamiento de usuarios para vehículos eléctricos.

35 Cálculo estimado con base en los datos de https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/ceb8deeb-3b00-4e08-8536-5a0f2ebb5cf2/page/p_1dytmp5ppd

36 En Colombia, hay presencia de múltiples marcas chinas de vehículos eléctricos y se espera la entrada de otras.

37 Expertos mencionan que el Ministerio de Industria y Comercio ha hecho acuerdos para promover plantas de fabricación de flotas eléctricas de taxis en Colombia y ha empezado a hablar de battery swapping para modelos de negocios de taxis.

38 Semana Colombo-China 2024-Energía, tecnología, tecnología: el desafío de la transición energética; I Foro de Cooperación Internacional sobre Vehículos de Nuevas Energías China (Chongqing)-Colombia; entrevista 8 de mayo de 2025 y 8 de setiembre de 2025, entre otros eventos.

de Colombia (departamentos de Cesar y La Guajira), ni de hidrógeno verde o biomasa (Entrevista, 8 de septiembre de 2025). Esta vinculación con China respecto a tecnología y capacidades técnicas coloca a Colombia en una posición de dependencia. En electromovilidad, la asociación público-privada del Metro de Bogotá no ha generado encadenamientos locales pues sus componentes tecnológicos son importados y la participación local se limita a proveer materiales y servicios diversos³⁹ (Empresa Metro de Bogotá, s.f; Entrevista, 5 de mayo de 2025). Algo similar ocurre en el caso de la energía solar con EPM – uno de los actores más importantes del desarrollo en Antioquia.

Actualmente sólo está en marcha una iniciativa de diversificación económica relacionada con la electromovilidad. En julio de 2025, BYD entregó el primer bus eléctrico ensamblado en Colombia (De los Ríos, 2025), el cual sería operado por Transmilenio; su ensamblaje se ha logrado a través de las alianzas entre BYD y empresas de carrocería colombianas (González, 2025b). Según una fuente empresarial (Entrevista, 5 de mayo de 2025), hay interés de China en temas de movilidad, pero más desde las licitaciones en transporte público, como buses de Transmilenio o alimentadores.

En minería, el gobierno colombiano está interesado en un acercamiento a China. En 2023 el Ministerio de Minas y Energía de Colombia firmó un Memorándum de Entendimiento de Desarrollo Verde para incentivar la inversión en desarrollo ambiental y descarbonización de la economía. En el marco de BRI, el Ministerio presentó a varias empresas chinas oportunidades de inversión para atraer capital a proyectos en energías renovables y minería (Ministerio de Minas y Energía, 2025). El gobierno también redactó un plan de cooperación que busca fortalecer las relaciones con China “de manera estratégica y sostenible” mediante la implementación de proyectos de desarrollo con un componente de transición energética justa (Embajada de Colombia en China, 2025). Actualmente la misma entidad está intentando organizar una estrategia de cooperación internacional que buscará involucrar a China para impulsar el potencial minero-energético colombiano (para lo cual se está haciendo un inventario de minerales, especialmente en arenas silíceas) y articularlo a la estrategia de Distritos mineros y el programa Colombia Solar⁴⁰. El objetivo es lograr que el impacto de la inversión vaya más allá de la explotación de recursos y se oriente a generar valor en los territorios energéticos a través de la participación de comunidades en la economía energética (Entrevista, 26 de abril de 2025).

Pese a lo anterior, el sector empresarial considera que profundizar la relación económica sería arriesgado incluso si se promoviese la transferencia de conocimientos porque ambos países no compiten en las mismas condiciones, dado que los requerimientos sociales y ambientales en China son menores que en Colombia (Entrevista, 11 de julio de 2025). Por ejemplo, expertos del sector transporte consideran que no habría transferencia tecnológica entre China y Colombia, como sí ocurrió con la inversión francesa de Renault hace 50 años (Entrevista, 16 de abril de 2025). Incluso si China transfiriese tecnología, no hay en Colombia un liderazgo del gobierno capaz de promoverla ni capacidades técnicas suficientes para aprovecharla (Entrevista, 11 de julio de 2025). De acuerdo con una fuente empresarial (Entrevista, 5 de mayo de 2025), BYD había propuesto hacer una planta de ensamblaje de automóviles en Colombia, pero el gobierno no le dio prioridad. Cuando General Motors se fue del país, el gobierno llamó a BYD, pero ellos ya tenían otros planes.

Frente a planes para convertir a Colombia en un hub regional piloto (“Estrategia de *Nearshoring*”), tema mencionado en la coyuntura de la adhesión de Colombia a BRI, tampoco existe una base industrial china instalada que pueda aprovecharse para promover prácticas de manufactura, ensamblaje o transformación (Entrevistas, 4 de marzo de 2025, 8 de setiembre de 2025). Sólo hay instaladas en Colombia cuatro empresas chinas – entre ellas, las del Metro Línea Uno de Bogotá, BYD una ensambladora de televisores y una fábrica de materiales de PVC. La razón es que aún sin un TLC con China, muchas empresas chinas reciben subsidios de su gobierno que les permiten acceder a mercados protegidos para compensar los gastos de aranceles. Esto hace más rentable para muchas empresas chinas exportar (con o sin aranceles) que relocalizar cadenas productivas en otros mercados. Además, a diferencia de otros países (especialmente los centroamericanos), en Colombia no existe una fuerte política tributaria de exención de impuestos a inversiones de manufactura, lo que hace que oportunidades de inversión terminen materializándose en otros destinos de la región (Entrevista, 4 de marzo de 2025).

China por su parte está empeñada en brindar cooperación técnica orientada a la transición energética, mediante una serie de programas de pasantías en China para capacitar en temas energéticos a miembros de diferentes entidades públicas. Entre 2022 y 2024, la Agencia Presidencial para la Cooperación Internacional de Colombia ofertó seis cursos en China referidos a la transición energética en el marco de la Cooperación Sur-Sur entre ambos países para socializar la experiencia y visión de China sobre energías limpias, desarrollo sostenible, nuevas tecnologías, gestión de proyectos energéticos y estrategias de desarrollo verde, enfocados en una transferencia de conocimiento antes que de tecnología. Esta oferta en formación va acompañada además de varios acuerdos de entendimiento entre el Ministerio de Educación Nacional de Colombia y diferentes universidades chinas, relacionados con agricultura, biotecnología, ingeniería y demás áreas aplicables a programas de transición energética. Pero a juzgar por el número reducido de beneficiarios⁴¹, su carácter incipiente y la falta de datos sobre la aplicación en programas de desarrollo locales, es difícil estimar su potencial y su alcance territorial.

39 Según dos listados de la Empresa Metro de Bogotá disponibles en <https://www.metrodebogota.gov.co/sites/default/files/Listado%20empresas%20participantes.pdf>

40 El programa “Colombia Solar”, implementado a través del Decreto 0972 de 2025, tiene como objetivo principal transformar la forma en que se subsidia el consumo de energía eléctrica para los hogares de estratos socioeconómicos más bajos en Colombia.

41 Según información solicitada a la Agencia Presidencial para la Cooperación Internacional.

Conclusiones

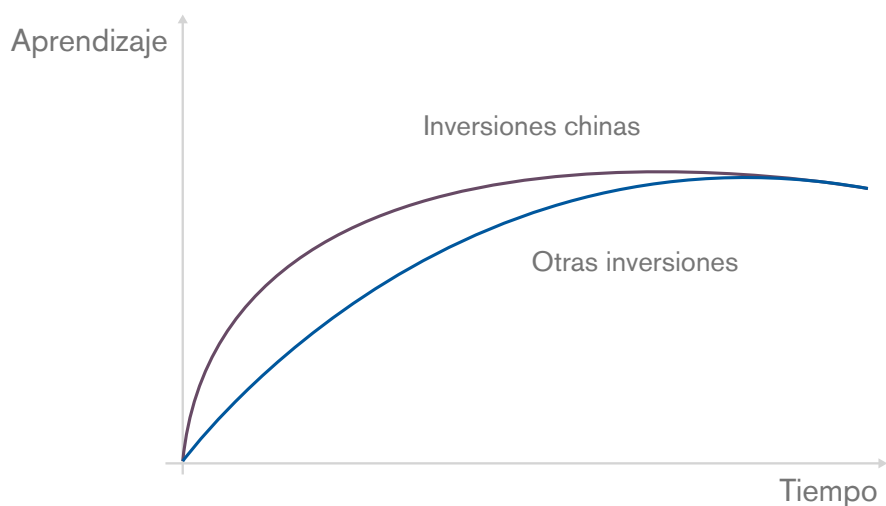
Aunque la relación entre Colombia y China históricamente ha sido limitada, en los últimos años ha cobrado mayor importancia y se espera que siga fortaleciéndose. La presencia china en el sector minero-energético colombiano se concentra en la energía fotovoltaica y presenta un potencial en minerales. La expansión de la inversión china en Colombia plantea oportunidades, pero también retos para la gobernanza ambiental y social.

China prefiere hacer inversiones en Colombia en proyectos que impliquen cierto porcentaje de avance y presencia territorial. Ello genera retos considerables, pues las inversiones chinas llegan a zonas que ya han desarrollado una dinámica de relacionamiento social y ambiental particular, de modo que si los nuevos modelos ESG no reconocen estos avances, se corre el riesgo de alterar esas dinámicas y provocar o exacerbar conflictos socioambientales. Por ello intentan trabajar de la mano con el Estado (como sugiere el caso de Zijin), y resultan dándose cuenta de que, a diferencia de la

gobernanza china, la presencia del Estado es limitada y terminan tercerizando la presencia estatal. Al asumir este rol, las dinámicas de minería ilegal y paraestatalidad de grupos delincuenciales en los territorios mineros eclipsan sus esfuerzos, y las empresas resultan incapaces de presentarse a nivel local como un socio productivo transformador de las comunidades.

Las entrevistas revelan que las dificultades experimentadas por inversiones chinas a nivel local se deben a que aún están aprendiendo el contexto local, a diferencia de otras inversiones con presencia histórica en el país. Pero según el conocimiento empírico de los entrevistados, la curva de aprendizaje de las inversiones chinas es más acelerada que la de otro tipo de inversiones, como se muestra en el Diagrama 1. No obstante, para acelerar este proceso y reducir los retos, es importante mejorar el acompañamiento y la asesoría de las inversiones chinas en el país en temas de gobernanza social y ambiental.

Diagrama 1. Curvas de aprendizaje



Pregunta 1. ¿Cuán adecuadas o insuficientes son las principales políticas ESG en Colombia, especialmente en lo referente a las actividades en estos sectores y que involucran a actores chinos?

Colombia ha demostrado acciones en el desarrollo de políticas ESG. La circular básica de la Superintendencia de Sociedades que en 2023 empezó a establecer las pautas y requisitos para la presentación de reportes ESG, es un marco de acción ambicioso, aunque voluntario e insuficiente para promover mejores prácticas sociales, ambientales y de gobernanza. Lo anterior crea una situación en la cual las empresas pueden operar adaptándose a estas insuficiencias, lo cual incluye sustituir al Estado en asuntos de directa competencia pública, como la seguridad y la provisión de servicios sociales. Sin embargo, según se reveló por las directivas de Zijin, hay resistencia a cumplir dicha función de sustitución del Estado.

Si bien las políticas ESG de Zijin son ambiciosas, se alinean con estándares internacionales y son el eje central de su marca corporativa de responsabilidad social empresarial, su alcance es limitado frente a la situación de conflictividad causada por la interrelación entre minería ilegal y poder de grupos paraestatales,

y las problemáticas sociales derivadas de abandono estatal del territorio minero del occidente antioqueño. Si bien la empresa promueve proyectos de responsabilidad social, hoy en día la debilidad de la gobernanza minera colombiana y los incentivos negativos a la formalización de la minería ilegal merman su alcance y efectividad. Uno de los principales retos es la formalización de pequeños mineros sin título ni licencia para ejercer la actividad. Si bien las políticas de formalización han logrado atraer a mineros ilegales, los incentivos de rentas inmediatas de la minería ilegal siguen siendo atractivos.

La experiencia de traspaso de la propiedad canadiense a la china evidenció dificultades en la implementación de estándares ESG y de conexión con el territorio. A la fecha, la empresa se ha adaptado a través de un enfoque compensatorio que las comunidades reconocen, pero a la vez critican por considerarlo insuficiente y (en algunos casos) vertical.

La experiencia de Zijin sugiere que las culturas organizacionales chinas requieren acompañamiento para adecuar sus políticas ESG —propias o adquiridas de un joint venture u otro tipo de operación— a realidades y características socioculturales y

ambientales de los territorios minero-energéticos colombianos. Las fuentes consultadas directa e indirectamente para este estudio concuerdan en que es importante entender y promover lazos culturales con las empresas chinas.

Pregunta 2. ¿Están las empresas chinas promoviendo medidas de equidad de género en Colombia?

Las medidas de equidad de género se basan en facilitar oportunidades de formalización a mujeres que son jefas de familia y en ampliar la cuota femenina, pero no resulta claro si hay otro tipo de intervenciones. No resultan claros el enfoque y el alcance de políticas para prohibir al interior de las empresas la discriminación hacia las mujeres o poblaciones LGBTI+, la no discriminación de género, y los métodos de prevención de formas de violencia dentro y fuera de las empresas. Tampoco detectamos estudios con enfoque de género sobre los casos reseñados. Pese a que hay liderazgos comunitarios femeninos en Buriticá, no ubicamos estudios que expliquen los roles femeninos en estos entornos mineros preponderantemente masculinos y culturalmente androcéntricos. Tampoco ubicamos enfoques de género en las comunidades ni en sus autoridades.

Pregunta 3. ¿Están las empresas chinas en Colombia reportando de manera transparente su información ESG?

Zijin permite un acceso amplio y detallado a información; es un ejemplo de buena voluntad. Afirmo seguir los estándares de la Iniciativa Global de Reporte (GRI) para la presentación de informes de sostenibilidad. Sin embargo, no se dispone públicamente de verificación externa sobre la información divulgada en el informe de sostenibilidad, lo que limita la evaluación de su impacto real. En su lugar, los mecanismos de reporte de ESG son ilustrativos y orientados hacia mostrar los logros y afirmar la reputación; no contienen metodologías o indicadores para distinguir entre lo reportado y lo efectivamente cumplido, ni para hacer una trazabilidad de largo plazo. En este sentido, el reporte de los impactos y compensaciones de Zijin no es completamente representativo de la realidad en sus territorios. Deben explicitarse los indicadores de verificación para cada estándar e incluir aquellos aspectos donde hay incumplimientos y necesidades de mejora.

Pregunta 4. ¿Existen diferencias en la conducta o el impacto de las inversiones y empresas chinas, en relación con las políticas ESG y su implementación – incluyendo las relaciones con comunidades locales, pueblos indígenas y trabajadores?

El enfoque e impacto de las políticas ESG de Zijin Continental Gold no guarda una diferencia sustancial con otras empresas mineras. Al igual que otras empresas mineras extranjeras en Colombia, la implementación voluntaria de ESG no garantiza ausencia de conflictos sociales y ambientales.

Pregunta 5. ¿Las autoridades del gobierno anfitrión tratan a los inversores chinos de manera diferente en términos de aplicación de medidas ESG?

Según lo consultado, encontramos que el gobierno colombiano no da un trato formal diferencial a las empresas mineras chinas. Más allá de confirmar su figura legal, Colombia no filtra empresas ni privilegia unos inversores sobre otros. En este sentido, las políticas de atracción de inversión extranjera, el trámite de las licencias y las regulaciones de su cumplimiento cubren a todas las empresas extranjeras por igual. Las licencias ambientales cubren al proyecto según su naturaleza técnica y modificaciones, y consideran su cumplimiento independientemente de qué empresa esté a cargo. El gobierno colombiano parece no establecer diferencias ante la llegada de inversiones chinas mientras éstas generen impuestos, regalías y empleo (Entrevista, 7 de junio de 2025). La oferta de

capital y capacidad técnica de la parte china es el factor que facilita su participación en los proyectos. Se necesita también trabajar sobre la base de diferencias culturales. A este respecto, la ANLA y ANM, no parecen estar capacitadas para ello.

Pregunta 6. ¿Implementan las empresas chinas y los bancos que las respaldan sus propias normas y regulaciones ESG en cada país?

Zijin afirma implementar estándares internacionales y someterlos a verificación y certificación sin una metodología conocida por parte de la Superintendencia de Sociedades y una auditora internacional especializada en sostenibilidad. Los lineamientos de debida diligencia para cadenas de suministro minerales de la Cámara de Comercio de China para la Importación y Exportación de Metales, Minerales y Productos Químicos (CCCMC) se articulan a través de la adopción de la Guía de Diligencia Debida de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para cadenas de suministro responsables de minerales en áreas de conflicto o alto riesgo.

De esta manera, una conclusión general de este estudio es que aún hay un amplio trecho entre los objetivos de transición energética justa de Colombia y la inversión minero-energética china en el país. Colombia se limita a ser un proveedor de recursos y un consumidor de tecnología final, con lo cual se producen vacíos de justicia. Según lo analizado, los criterios de justicia de la transición energética colombiana están insuficientemente aplicados a las inversiones chinas. Aunque Buriticá aporta regalías e impuestos al tesoro nacional, la debilidad de la gobernanza minera hace que poco de ello se traduzca en desarrollo territorial. De igual forma, si bien los proyectos solares contribuyen a fortalecer la seguridad energética territorial y nacional, la ausencia de encadenamientos productivos alrededor de los parques solares y de la electromovilidad limitan al empleo operativo básico el beneficio económico local. Respecto a la participación de las comunidades, si bien se cumplen procedimientos de licenciamiento ambiental y consulta previa, éstos son incompletos, y el carácter centralista de la gobernanza minera crea ineficiencias para tramitar reclamos de las comunidades. Por parte de la empresa, la participación queda limitada a la buena voluntad de la aplicación de ESG y principios internacionales. De manera similar, la debilidad del código minero y la ilegalidad silencian la minería artesanal. La empresa, además, asume funciones de Estado y, por tanto, aplica criterios de justicia a voluntad y en ausencia de condiciones adecuadas de gobernanza minera. En lo referente a los aportes a la diversificación económica, las empresas chinas que operan en actividades relacionadas con transición energética son vistas esencialmente como extractores de minerales y contratistas, sin un rol definido por el Estado para vincularlas a planes de transformación productiva con enfoque en territorios minero-energéticos.

En razón de todo lo anterior, los acuerdos de cooperación que surjan en el marco de la vinculación de Colombia con BRI, así como de cualquier otro esfuerzo por parte del Ministerio de Minas y Energía por conectar a China con la transición energética justa en Colombia, suponen retos importantes para ajustar el marco normativo de la gobernanza social y medioambiental minero-energética; promover y dar continuidad a programas de diversificación económica alrededor de actuales y futuros proyectos de inversión china, brindando información clara y acompañamiento constante; mejorar y garantizar la participación de comunidades en gobernanza minero-energética; y crear planes sólidos de diversificación económica. Es preciso que Colombia establezca una estrategia articulada entre distintos sectores, con participación ciudadana alineada a las prioridades de desarrollo de los siguientes gobiernos, que brinde incentivos y condiciones favorables para atraer inversión china en iniciativas de transformación productiva.

Recomendaciones

Finalmente, con base en lo observado, se proponen recomendaciones para que el gobierno colombiano impulse la transición energética justa. En primer lugar, se debe reformar el actual código minero (Ley 685 de 2002) con miras a facilitar la participación de mineros informales, artesanales y ancestrales en proyectos de transformación productiva minera. En segundo lugar, debe aumentarse las capacidades técnicas del Sistema Nacional Ambiental (SINA) a través de la formación de profesionales especializados provenientes de territorios mineros, e instalar de manera permanente una oficina con presencia de las autoridades nacionales fiscalizadoras y de protección de derechos humanos en territorios con proyectos de alto impacto. En tercer lugar, se debe garantizar entornos de discusión y acompañamiento a las comunidades en espacios de diálogo con la empresa y garantizar la implementación del Acuerdo de Escazú en los proyectos de alto impacto. En cuarto lugar, se debe fortalecer la capacidad técnica y fiscalizadora de ANLA, ANM y las CAR con jurisdicción en zonas de proyectos de alto impacto. Quinto, se debe incentivar el establecimiento de centros de investigación y desarrollo y proyectos productivos vinculados al intercambio de conocimientos y fomento del empleo local, para la promoción de la diversificación económica local.

Conforme a lo anterior, asegurar una inserción de las inversiones chinas en territorios minero-energéticos que sea beneficiosa para la empresa y las comunidades requiere establecer sólidos marcos institucionales y de planeación territorial desde las fases previas a la llegada de nuevas inversiones. Partiendo de esta premisa y de lo identificado en este estudio, se propone recomendaciones dirigidas al gobierno colombiano, las empresas chinas, el gobierno chino, y la sociedad civil colombiana.

a. Para el gobierno colombiano

Lograr articular a China en la transición energética de Colombia implica una gestión eficiente y una coordinación interinstitucional robusta. En tal sentido, se propone **crear una mesa de articulación interinstitucional** entre el Ministerio de Minas y Energía (MME), Ministerio de Ambiente y Desarrollo (MADS), Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT) y Cancillería, para coordinar la atracción de inversiones chinas hacia proyectos estratégicos entre ministerios y prioridades locales y como parte de una política de Estado.

En paralelo, deben crearse mesas **permanentes con función preventiva de conflictos** antes y durante la instalación de nuevas inversiones chinas, en las cuales participen organizaciones de la sociedad civil, expertos, Defensoría del Pueblo, Fuerzas Armadas, entre otros. El Estado debe asimismo garantizar **la promoción y ejecución del derecho** a la consulta previa, y mejorar los procedimientos de monitoreo y seguimiento de su implementación de manera que sea un proceso genuino en el cual las comunidades tengan incidencia real en decisiones, y cuya aplicación no sea meramente procedimental.

En aspectos de diversificación económica, entre Ministerios, academia y centros de investigación y desarrollo, gobiernos locales y demás entidades de apoyo, o **incluso a título individual, se debe diseñar programas de transformación productiva en el marco de la agenda de transición energética, que condicionen e incorporen la transferencia de conocimiento** derivada de las inversiones chinas, con especial énfasis en la medición de los aportes al desarrollo de los territorios que albergarán dichas inversiones.

b. Para empresas chinas

Antes de su instalación, las empresas chinas deben asegurar un análisis previo riguroso y participativo de diligencia debida que abarque todas las dimensiones sociales y medioambientales contempladas por la norma y por las comunidades. Este análisis previo permitirá a las empresas identificar riesgos y oportunidades en contextos territoriales específicos para adecuar sus programas ESG.

En base a lo anterior, es imprescindible generar estrategias de articulación de proyectos de desarrollo de alto impacto con políticas, programas y metas nacionales y locales a fin de garantizar que las inversiones contribuyan a los objetivos de la agenda de transición energética justa.

Con este propósito, debe fortalecerse los criterios de homologación de estándares de la CCCMC y estándares propios, con aquellos requeridos por la circular básica de la Superintendencia de Sociedades. Se recomienda **evitar la importación automática de estándares ESG sin su debida adaptación** a procesos locales, específicamente a las realidades institucionales, socioculturales y ambientales específicas a cada territorio, así **como definir y dar prioridad a mecanismos públicos para seguimiento de metas establecidas**.

Consiguientemente, en temas de generación de diversificación económica, se debe definir y explicitar en los reportes de sostenibilidad indicadores de desempeño (KPI) que la contratación de mano de obra local y la transferencia de capacidades se orienten hacia las comunidades. Lo reportado deberá además servir como insumo para que gobiernos locales y entidades públicas y privadas respalden la construcción de una estructura empresarial local.

En lo referente a la responsabilidad ante terceros afectados, se debe garantizar **mecanismos de reclamación accesibles**, transparentes, concertados en su diseño con las comunidades, y auditados por actores independientes. En la misma línea, debe mantenerse una interlocución permanente entre empresa y comunidades bajo la forma de espacios permanentes de diálogo directo facilitados y dirigidos por terceros imparciales que garanticen que ambas partes tengan a su disposición formas seguras de resolución de conflictos. Además, dichas instancias deben promover una construcción de memoria histórica del territorio que incluya el conocimiento y vinculación intercultural entre China y la cultura receptora, para así generar vínculos identitarios y afectivos que permitan a la empresa integrarse a la comunidad.

En lo concerniente a la gobernanza ambiental, las acciones ESG deben articularse explícitamente con la normatividad colombiana vigente, particularmente con lo establecido en el Acuerdo de Escazú en cuanto a participación ciudadana, acceso a la información y protección de líderes ambientales.

Finalmente, se propone crear dentro de la estructura de la Cámara de Comercio Colombo-China, el SENA y otras entidades, una plataforma que promueva el intercambio de experiencias entre empresas chinas con el fin de facilitar la socialización de lecciones aprendidas, buenas prácticas y desafíos comunes, y generación de conocimiento colectivo que redunde en una operación sectorial favorable para la empresa y comunidades.

c. Para el gobierno chino

El gobierno chino debe promover inversiones responsables en transición energética en Colombia. En tal medida, la autoridad china está en capacidad de promover mecanismos para incentivar una operación responsable de sus empresas a instituciones financieras. Para ello, debe promover que los bancos chinos **condicionen su financiamiento a la generación de análisis de diligencia debida** antes de invertir en los proyectos, así como la adopción y verificación de estándares ambientales y sociales una vez que el proyecto esté en implementación. Igualmente, los bancos chinos deben exigir la adopción y verificación de estándares medioambientales y sociales desde las etapas de exploración, y garantizar su acompañamiento y monitoreo a lo largo del ciclo de vida de la inversión, en articulación con las acciones sugeridas para empresas chinas y gobierno nacional.

Debe darse prioridad además a la **oferta de programas de formación técnica en encadenamientos productivos** asociados a la transición energética con cupos prioritarios para personas residentes en las zonas más afectadas en la transición energética. Asimismo, debe atenderse a las condicionalidades de transferencia de conocimiento para los programas de transformación productiva en el marco de la agenda de transición energética propuestos por las entidades colombianas. Con el ánimo de fortalecer el impacto de esta transferencia, **debe fortalecerse y crearse nuevas alianzas técnicas y de cooperación académica** entre universidades colombianas y chinas para el desarrollo de investigaciones e intercambio de experiencias en el marco de la transición energética.

Adicionalmente, en virtud de todo lo anterior, el gobierno chino debe fortalecer el rol de Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma en la supervisión de los proyectos chinos en el exterior.

d. Para la sociedad civil

Las organizaciones comunitarias tienen un papel fundamental para lograr que las comunidades puedan relacionarse mejor con las empresas chinas. En este orden, bajo el espíritu del apoyo y coordinación entre entidades propuesto hasta ahora, se propone generar y facilitar la socialización de guías de conocimiento y relacionamiento intercultural para mejorar la convivencia entre empresas chinas y comunidades locales colombianas, incluyendo enfoques de desarrollo sostenible chinos como la Civilización Ecológica, entre otros, y su articulación a los enfoques territoriales colombianos, para disipar estereotipos, contrarrestar distorsiones mediáticas negativas, facilitar la cooperación y generar sentido de cercanía.

En paralelo, se propone dar a conocer informes públicos de seguimiento con apoyo académico externo sobre los impactos sociales y ambientales de las empresas chinas en Colombia. Dicho mecanismo deberá contribuir a la construcción de confianza y apoyar acciones de mejora sobre el territorio.

Referencias bibliográficas

1. Acosta, C. (2024, agosto 8). "Existe una competencia desleal desde China entre 35% y 40% en la venta de acero." Larepublica. Com. <https://www.larepublica.co/empresas/entrevista-con-daniel-rey-director-del-comite-de-productores-de-acero-de-la-andi-sobre-competencia-desleal-con-china-3924308>
2. Aguilar, S. (2022). Factores institucionales: una mirada al Sistema Nacional Ambiental (SINA). *Disêrtum*, 23, 53–70. <https://hdl.handle.net/10818/55005>
3. ANDI & FIP. (2023). Guía orientadora para el relacionamiento entre comunidades indígenas y empresas. <https://storage.ideaspaz.org/documents/guia-orientadora-guajira-andi.pdf>
4. ANDEMOS. (2025, May). ANDEMOS | *Nuevo Informe Histórico Matriculas nuevas 2012 al 2025*. Andemos.Org/. <https://www.andemos.org/>
5. AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES- ANLA – AUTO N° 5169. (2023, julio 10) "POR EL CUAL SE FORMULA PLIEGO DE CARGOS DENTRO DE UN PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO AMBIENTAL DE CARÁCTER SANCIONATORIO Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES".
6. Becerra, L. (2018, julio 4). Inversión extranjera aumentó 125,7% en los últimos ocho años según MinComercio. La República. <https://www.larepublica.co/economia/inversion-extranjera-aumento-125-7-en-los-ultimos-ocho-anos-segun-mincomercio-2745724>
7. Bonilla-Calle, D. (2023). Caracterización de actores en la minería del oro en Buriticá y el Bajo Cauca antioqueño. *Revista Científica General José María Córdova*, 21(41), 201–221. <https://doi.org/10.21830/19006586.997>
8. Boza, M., & Montoya Pardo, M.F. (2020). Sector minero en Colombia. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/2876>
9. Business and Human Rights Resource Centre. (2023, February 13). Colombia: Piden investigar presuntas malas prácticas de vertimientos de Zijin Continental Gold que podrían estar relacionadas con la muerte de mineros artesanales. Business and Human Rights Centre. <https://www.business-humanrights.org/es/%C3%BAltimas-noticias/colombia-piden-investigar-presuntas-malas-pr%C3%A1cticas-de-vertimientos-de-zijin-continental-gold-que-podr%C3%ADan-estar-relacionadas-con-la-muerte-de-mineros-artesanales/>
10. Buitrago Buitrago, J.E. (2024). Factores de éxito para la administración ambiental del parque fotovoltaico Guayepo del departamento del Atlántico. <http://hdl.handle.net/11349/42516>
11. Carmona, P.F. (s.f.). Los problemas de la consulta previa (CP) para el sector extractivo. Universidad Sergio Arboleda. Recuperado de: <https://www.usergioarboleda.edu.co/escuela-de-negocios-prime/problemas-de-la-consulta-previa-cp-para-el-sector-extractivo/>
12. Castilla, M. J., & Díaz Lizcano, W. (2022). Evaluación de los elementos del plan de compensación por pérdida de biodiversidad de la Mina Buriticá de la compañía Zijin Continental Gold, que contribuyen con la sostenibilidad ambiental del ecosistema Zonobioma alterno higrico subxerofítico; Estudio d... [Escuela de Ingeniería]. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/10621>
13. CECODES. (2024). Guía con enfoque empresarial 1.0 para la implementación de la circular jurídica de la Superintendencia de Sociedades, Capítulo XV-I. https://issuu.com/cecodesdesarrollosostenible/docs/guia_con_enfoque_empresarial_1.0
14. Chaves, M. (2020, octubre 23). Buriticá generará \$3 billones en impuestos y regalías a la Nación durante 14 años. La República. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/empresas/buritica-generara-3-billones-a-la-nacion-3078262>
15. China Chamber of Commerce of Metals, Minerals & Chemicals Importers & Exporters. (2022). Chinese due diligence guidelines for mineral supply chain (2nd ed.). <https://www.cccmc.org.cn/shfw/ff80808181489d3201820f3ad0a01201.html>
16. Colombia Risk Analysis. (2023). Informe especial: Percepciones locales sobre la inversión china en Colombia.
17. Correa, M. A. (2025, mayo). MinMinas desea atraer inversión de China para bajar las tarifas de energía en la costa. La República. <https://www.larepublica.co/economia/minminas-desea-atraer-inversion-de-china-para-bajar-las-tarifas-de-energia-en-la-costa-4132612>
18. Cruz Prada, D. A. (2021). Panorama de proyectos y cooperación china en Colombia: Acceso a la información y desafíos socioambientales. Asociación Ambiente y Sociedad.
19. De la Cruz, V. (2021, marzo 29). Decreto 1585 de 2020 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1076 de 2015, DUR del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el Diagnóstico Ambiental de Alternativas y el trámite de licenciamiento ambiental.". *Derecho del Medio Ambiente*. Universidad Externado de Colombia. Recuperado de: <https://medioambiente.uexternado.edu.co/decreto-1585-de-2020-por-el-cual-se-modifica-y-adiciona-el-decreto-1076-de-2015-dur-del-sector-ambiente-y-desarrollo-sostenible-en-lo-relacionado-con-el-diagnostico-ambiental-de-alternativa/#:~:text=El%20>

20. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (s.f.). Balanza comercial. DANE. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/balanza-comercial>
21. Dialogue Earth. (2024, noviembre 1). Conflictos y demandas en la mina de oro de Zijin en Colombia. Dialogue Earth. Recuperado de: <https://dialogue.earth/es/negocios/conflictos-grupos-criminales-demandas-mina-oro-colombia-zijin/>
22. Dussel Peters, E. (2025). Monitor de la OFDI china en América Latina y el Caribe 2025. <https://redalc-china.org/monitor/historico-de-ejemplares-del-monitor/>
23. Echavarría, C. (2015). ¿Qué es Legal? Formalización de la minería artesanal y de pequeña escala en Colombia. IIED, Londres y ARM, Colombia. <https://www.responsiblemines.org/wp-content/uploads/2017/05/Que-es-legal-Cristina-Echavarría-U.pdf>
24. El Colombiano. (2023, setiembre 9). Vuelve y juega: chinos se quedan solos en licitación por Hidroituango, pese a ser oferta más cara y con menos experiencia. Elcolombiano.Com. <https://www.elcolombiano.com/antioquia/firma-china-podria-quedarse-con-obras-finales-de-hidroituango-BH22341220>
25. Embajada de Colombia en China. (2025, mayo 16). Abecé del Plan de Cooperación Colombia-China. Recuperado de: <https://china.embajada.gov.co/newsroom/news/abece-del-plan-de-cooperacion-colombia-china>
26. Empresa Metro de Bogotá. (s.f.). Empresa Metro de Bogotá. Metrodebogota.Gov.Co. Recuperado 28 de setiembre de 2025, de: <https://www.metrodebogota.gov.co/sites/default/files/Listado%20empresas%20participantes.pdf>
27. EPM. (2024, junio 14). EPM pone en operación el parque solar fotovoltaico Tepuy. Recuperado de: <https://www.epm.com.co/inversionistas/noticias/epm-operacion-comercial-parque-solar-fotovoltaico-tepuy/>
28. Escudero Aranda, G.A., Díaz Garzón, A.J., Montes Arrieta, M.M., & Galeano Ortiz, G.A. (2023). Desarrollo sostenible y el desafío del control fiscal ambiental. *Verba Luris*, 49. <https://doi.org/10.18041/0121-3474/verbaiuris.49.10501>
29. García, C., Barraza, A., y Robayo, T. (s.f.). Comercio entre China y Colombia. *Anallex*. <https://anallex.org/2025/05/22/comercio-entre-china-y-colombia/#:~:text=millones%20y%20USD%20FOB%20%24239,millones%20respectivamente>
30. Galeano, P. (2024). Buriticá: ausencia de debida diligencia y gestión de riesgos de Zijin.
31. Garibello, A. (2020, octubre 21). Buriticá Gold Project, Antioquia Province, Colombia. *Forbes*. Recuperado de: <https://www.nsenerybusiness.com/projects/buritica-gold-project/?cf-view>
32. Gobierno de Caldas. (2024, junio 16). En La Dorada entró en funcionamiento la planta de energía solar Tepuy, con capacidad de abastecer a cerca de 400 mil habitantes. *Escaldas.Com*. <https://escaldas.com/en-la-dorada-entro-en-funcionamiento-la-planta-de-energia-solar-tepuy-con-capacidad-de-abastecer-a-cerca-de-400-mil-habitantes/>
33. Gómez Peña, N. (2016). Inversiones chinas en Colombia: ¿Cómo van los proyectos con participación china en el país? *Asociación Ambiente y Sociedad*.
34. González, V. (2025a, enero 30). BYD se estaría planteando abrir una planta en Colombia. *Revista Turbo*. Recuperado de: <https://www.revistaturbo.com/byd-estaria-planteando-abrir-planta-colombia/>
35. Granados, J. C. (2023, octubre 27). 'Los Pozos' siguen en el olvido. *Rutas del Conflicto*. Recuperado de: <https://rutasdelconflicto.com/notas/los-pozos-siguen-el-olvido>
36. Harris, P. (2020, noviembre 4). Buriticá, así es la historia detrás de un triunfo minero local contra todo tipo de pronósticos. *La República*. <https://www.larepublica.co/economia/buritica-asi-es-la-historia-detras-de-un-triunfo-minero-contra-todo-tipo-de-pronosticos-3083872>
37. Hernández, G.A., Puerta, C., Estupiñán, M.A.C., Penagos, M., & Sucre, C. (2021). Encadenamientos y emprendimientos en zonas mineras: Caso Buriticá. <https://doi.org/10.18235/0003243>
38. Hernández, C.F., Quintana, B.V., & Romero, M.M. (2024). Hitos de la normatividad colombiana en materia de protección ambiental y su desarrollo jurisprudencial. *Revista Jurídica Mario Alario D'Filippo*, 16(33), 184–201. <https://doi.org/10.32997/2256-2796-VOL.16-NUM.33-2024-4888>
39. Hernández Navarro, R.I. (2024). Lecciones aprendidas del proyecto minero Buriticá de Zijin–Continental Gold. *Universidad EAFIT*. <https://hdl.handle.net/10784/35032>
40. Herrera Cifuentes, M. (2025, enero 18). Retos y oportunidades de las inversiones chinas en Colombia. *Valoraanalitik.Com*. <https://www.valoraanalitik.com/retos-oportunidades-inversiones-chinas/>
41. Hidalgo, A., Villada, A., & Soto, N. (2023, diciembre 1). *Programas de sostenibilidad empresarial – Nuevo capítulo XV de la Circular Básica Jurídica*. Lloreda Camacho & Co. <https://lloredacamacho.com/programas-de-sostenibilidad-empresarial-nuevo-capitulo-xv-de-la-circular-basica-juridica/>
42. Jiménez Peña, G. (2015). La política económica exterior de Colombia 2000-2014: un balance preliminar del comercio exterior y la inversión extranjera directa. *Revista Análisis Internacional*, 5(2), 297–313. <https://revistas.utadeo.edu.co/index.php/RAI/article/>

43. Juárez, F. (2016). La minería ilegal en Colombia: Un conflicto de narrativas. *El Ágora USB*, 16(1), 135–146. <https://doi.org/10.21500/16578031.2169>
44. Latinoamérica Sustentable, Sustentarse, & Colectivo sobre Financiamiento e Inversiones Chinas, Derechos Humanos y Ambiente. (2024). A diez años de la Iniciativa de la Franja y la Ruta: Desafíos ambientales y sociales de las inversiones de China en América del Sur.
45. https://latsustentable.org/wp-content/uploads/2024/05/IFR_Suramerica_FINAL-2024mayo.pdf
46. La Nota Económica. (2025, enero 30). El impacto de las empresas chinas en Colombia. *La Nota Económica*. <https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/el-impacto-de-las-empresas-chinas-en-colombia/>
47. Lizarazo, M. (2022, mayo 23). Los días difíciles de Zijin en Buriticá. *Dialogue Earth*. Recuperado de: <https://dialogue.earth/es/justicia/54228-los-dias-dificiles-de-zijin-en-buritica/>
48. Llorente, M., Hernández, A., Ortiz, K., Zuleta, S. (2023). La consulta previa y la debida diligencia en derechos humanos: un análisis de su relación y avance. *Fundación Ideas para la Paz & Zuleta Abogados*. https://storage.ideaspaz.org/documents/063023zuleta_fip.pdf
49. Mancuso, F. (2024). La legislación de Colombia en el sector minero y la minería ilegal (2001-2011). *Novum Jus*, 18(3), 233–257. <https://doi.org/10.14718/NovumJus.2024.18.3.9>
50. Micolta, C. (2024). Identificación y seguimiento de empresas estatales chinas en la región Andina (2000–2023). https://fundacionandresbello.org/wp-content/uploads/2024/07/FAB_InformePERA-2024.pdf
51. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Transporte, Unidad de Planeación Minero-Energética. (2019). Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica. <https://www1.upme.gov.co/DemandaEnergetica/ENME.pdf>
52. Ministerio de Comercio, I. y T. (s.f.). Acuerdos Internacionales de Inversión Vigentes. Recuperado de: <https://www.tlc.gov.co/acuerdos/a-internacional-de-inversion/contenido/acuerdos-internacionales-de-inversion-suscritos>
53. Ministerio de Minas y Energía. (2024, junio 14). Parque solar fotovoltaico Tepuy, entra en operación comercial y se suma al Sistema Interconectado Nacional. Recuperado de: <https://www.minenergia.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias-index/parque-solar-fotovoltaico-tepuy-entra-en-operacion-comercial-y-se-suma-al-sistema-interconectado-nacional/>
54. Ministerio de Minas y Energía. (2025, mayo 19). Edwin Palma: ministro de Minas y Energía promovió nuevas oportunidades de inversión en el sector energético tras visita oficial a China. *Ministerio de Minas y Energía*. Recuperado de <https://minenergia.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias-index/edwin-palma-ministro-de-minas-y-energ%C3%ADa-promovi%C3%B3-nuevas-oportunidades-de-inversi%C3%B3n-en-el-sector-energ%C3%A9tico-tras-visita-oficial-a-china/>
55. Ministerio de Minas y Energía. (2024). Hoja de Ruta para la Transición Energética Justa de Colombia Resumen Ejecutivo. https://minenergia.gov.co/documents/13272/Hoja_de_ruta_transicion_energetica_justa_TEJ_2025.pdf
56. Ministerio de Relaciones Exteriores. (2023, octubre 24). Colombia busca diversificar su oferta económica con China, su segundo socio comercial | Cancillería. *Cancilleria.Gov.Co*. <https://www.cancilleria.gov.co/newsroom/news/colombia-busca-diversificar-su-oferta-economica-china-su-segundo-socio-comercial>
57. Ministerio de Transporte. (2025, mayo 16). Desde China, Colombia fortalece sus alianzas para la movilidad sostenible, la transición energética y la cooperación tecnológica. Recuperado de: <https://mintransporte.gov.co/publicaciones/12022/desde-china-colombia-fortalece-sus-alianzas-para-la-movilidad-sostenible-la-transicion-energetica-y-la-cooperacion-tecnologica/#:~:text=Como%20parte%20de%20esta%20agenda,actor%20estrat%C3%A9gico%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina>
58. Mobility Portal. (2025a, mayo 16). Cómo serán los nuevos buses eléctricos que BYD echará a rodar en ciudad colombiana. *Mobility Portal Latinoamérica*. Recuperado de: <https://mobilityportal.lat/nuevos-buses-electricos-byd-colombia/#:~:text=Seg%C3%BAn%20informa%20la%20empresa%2C%20est%C3%A1,buses%20el%C3%A9ctricos%20con%20tecnolog%C3%ADa%20avanzada>
59. Mobility Portal. (2025b, mayo 28). Colombia se suma a Ruta de la Seda de China ¿nuevas oportunidades para la movilidad eléctrica? Recuperado de: <https://mobilityportal.lat/colombia-ruta-seda-electromovilidad-china/#:~:text=El%20plan%20incluye%20una%20hoja,digital%20y%20la%20inteligencia%20artificial>
60. Moss, L. (2023, February 14). Finance Colombia » Editorial Opinion: The Sad Case of Zijin Mining In Colombia. *Finance Colombia*. <https://www.financecolombia.com/editorial-opinion-the-sad-case-of-zijin-mining-in-colombia/>
61. Murcia, J. (2025, mayo 15). El presidente Gustavo Petro llegó a Shanghái para reunirse con una delegación de BYD. *La República*. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/economia/el-presidente-gustavo-petro-llego-a-shanghai-para-reunirse-con-una-delegacion-de-byd-4134375>
62. Observatorio de Complejidad Económica (OEC). (s.f.). Comercio entre China (CHN) y Colombia (COL). *OEC*. Recuperado de

<https://www.oec.world/es/profile/bilateral-country/chn/partner/col?selector538id=HS2&selector1792id=pctOption>

63. Ortiz Franco, J.D., Maya Taborda, M., Acevedo Díaz, J.A., Garcés Gutiérrez, D.I., Hernández García, D., & Villa Arteaga, P. (2023). Minería, comunicación e información: Una revisión a medios periodísticos e institucionales en clave del derecho a la información y la participación de las comunidades en asuntos ambientales. *Comunicación*, 49, 33–56. <https://doi.org/10.18566/comunica.n49.a03>
64. Parra, A.R.R., & Márquez, W.M. (2019). Gobierno privado del oro en Colombia. El caso del municipio de Buriticá, Antioquia. *Estudios Políticos*, 54, 15–36. <https://doi.org/10.17533/UDEA.ESPO.N54A02>
65. PNUD. (2024). La dependencia del país y de los territorios de los hidrocarburos y el carbón en Colombia y la necesidad de la diversificación de las exportaciones y de la producción ante la transición energética. <https://www.undp.org/es/colombia/publicaciones/documentos-antecedentes-indh-colombia-2024>
66. Posse Herrera Ruiz. (2020). Novedades sobre el Diagnóstico Ambiental de Alternativas y Consulta Previa en Procesos de Licenciamiento Ambiental Decreto 1585 de 2020. <https://phrlegal.com/wp-content/uploads/2021/05/phr-derecho-ambiental-diciembre-2020.pdf>
67. PowerChina. (2023). Proyectos. POWERCHINA COLOMBIA. <https://www.powerchinacolombia.com/s-projects-side-by-side>
68. Procuraduría General de la Nación. (2024a, octubre 9). Atendiendo argumentos de la Procuraduría, Consejo de Estado revoca medidas cautelares en el caso de Zijin Continental Gold Limited. <https://www.procuraduria.gov.co/Pages/atendiendo-argumentos-procuraduria-consejo-estado-revoca-medidas-cautelares-caso-zijin-continental-gold.aspx>
69. Procuraduría General de la Nación. (2024b). Informe Nacional: Minería ilegal y Contaminación por Mercurio en Colombia. Procuraduría General de la Nación. <https://www.procuraduria.gov.co/Documents/2024/Diciembre%202024/Informe%20Nacional%20Miner%c3%ada%20legal%20y%20Contaminaci%c3%b3n%20por%20Mercurio%20en%20Colombia%20%281%29.pdf>
70. Procuraduría General de la Nación. (2024, enero 17). *¿Cómo va la formalización de mineros ancestrales en Buriticá, Antioquia? Procuraduría pidió informe al Gobierno Nacional*. Procuraduria.Gov.Co. <https://www.procuraduria.gov.co/Pages/como-formalizaci%C3%B3n-mineros-ancestrales-buritica-antioquia-procuraduria-pidio-informe-Gobierno-Nacional.aspx>
71. ProColombia. (2024). Automotriz | Invierta en Colombia. Investincolombia.Com.Co. <https://investincolombia.com.co/es/sectores/manufacturas/automotriz>
72. Quiceno, J. C. (2024a, junio 14). Con inversión de US\$95 millones, EPM inauguró su primer parque solar a gran escala. La República. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/empresas/con-inversion-de-us-95-millones-epm-inauguro-su-primer-parque-solar-a-gran-escala-3880956>
73. Quiceno, J. C. (2024b, junio 14). Más de 80 empresas chinas operan en Colombia y la inversión se disparó desde 2019. La República. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/empresas/cuantas-empresas-chinas-operan-actualmente-en-colombia-3880382>
74. Quiroga, L. (2024, octubre 11). Minas de oro y carbón tienen demandada a Colombia por más de US \$ 1.300 millones: las razones. *El Tiempo* <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/empresas-mineras-tienen-demandada-a-colombia-por-mas-de-us-1-300-millones-estas-son-las-razones-3388441>
75. Quiroga, L. (2025, junio 25). “Necesitamos señales estables y confiables que aseguren las inversiones a largo plazo”: empresa china CTG Latam. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/empresa-estatal-china-revela-sus-planes-para-ser-una-de-las-mas-grandes-en-energias-renovables-en-colombia-3462213>
76. Reyes, L., & Villa, S. (2022, mayo 17). El poder de China en la infraestructura colombiana -. Consejo de Redacción. <https://consejoderedaccion.org/sello-cdr/investigacion/el-poder-de-china-en-la-infraestructura-colombiana/>
77. Rivera, J.A., Sánchez, D.N., Corredor, A.M., & Peralta, M.A. (2019). Caracterización de los reportes corporativos en las empresas del sector minero en Colombia (2013-2018). En *Los reportes integrados en Colombia: una propuesta metodológica*. Fundación Universitaria Panamericana – Unipanamericana. <https://orcid.org/0000-0003-0172-9322>
78. Rodríguez, G. (2022). Fundamentos del derecho ambiental colombiano. Friedrich-Ebert-Stiftung. Fescol.
79. Sacristán, J. F. (2023, September 9). Los abusos de la poderosa minera china que busca dominar los túneles de oro de Buriticá - Infobae. *Infobae*. <https://www.infobae.com/colombia/2023/09/09/los-abusos-de-la-poderosa-minera-china-que-busca-dominar-los-tuneles-de-oro-de-buritica/>
80. Sánchez, F., & Campos, S. (2019). La política exterior de Santos: estrategia y diplomacia por la paz. *Oasis*, 29, 81–104. <https://doi.org/10.18601/16577558.N29.05>
81. Semana. (2016, marzo 9). Cae Eduardo Otoya, directivo minero aliado con el Clan Úsuga. *Semana*. Recuperado de: <https://www.semana.com/nacion/articulo/cae-eduardo-otoya-directivo-minero-aliado-con-el-clan-usuga/464710/>
82. Semana. (2023, febrero 18). Con este proyecto de interés nacional Colombia recibirá más de 180 millones de dólares en regalías. *Revista Semana*. Recuperado de: <https://www.semana.com/mejor-colombia/articulo/con-este-proyecto-de-interes-na>

83. Semana. (2024a, febrero 17). *Esta mina generará cerca de 3 billones de pesos en impuestos y regalías durante 14 años de operación en Colombia*. Semana. <https://www.semana.com/mejor-colombia/articulo/esta-mina-generara-cerca-de-3-billones-de-pesos-en-impuestos-y-regalias-durante-14-anos-de-operacion-en-colombia/202444/>
84. Semana. (2024b, julio 19). La mina de oro más grande de Colombia fue tomada por el Clan del Golfo y ahora tienen un 'pueblo' bajo tierra: SEMANA se internó en ese infierno y las imágenes y testimonios son impactantes. Revista Semana. Recuperado de: <https://www.semana.com/nacion/medellin/articulo/la-mina-de-oro-mas-grande-de-colombia-fue-tomada-por-el-clan-del-golfo-y-ahora-tienen-un-pueblo-bajo-tierra-semana-se-interno-en-ese-infierno-y-las-imagenes-y-testimonios-son-impactantes/202400/>
85. SER Colombia. (2025). Fuentes No Convencionales de Energías Renovables (FNCER) en 2025. <https://ser-colombia.org/wp-content/uploads/2025/02/informefeb2025.pdf>
86. Sociedad Colombiana de Consultoría & OLADE (2014). Estudio de caso: Consulta previa informada a las comunidades indígenas en Colombia (Programa EAP). <https://www.olade.org/wp-content/uploads/2021/03/EAP-Colombia2014.pdf>
87. Silva, J. (2015). Minería aurífera y construcción de normas informales: análisis institucional del caso de Buriticá, Antioquia en 2009-2014. Entendiendo a los "emprendedores del incumplimiento" y su imposición de arreglos institucionales deshonestos.
88. Torres, R., Chacón, C., & Flórez, K. (2025). Inversión extranjera directa de China en Colombia.
89. Trujillo Villa, C. (2016, noviembre 5). Titular minero de Buriticá y Anla escuchan a la gente. Elcolombiano.Com. <https://www.elcolombiano.com/antioquia/titular-minero-de-buritica-y-anla-escuchan-a-la-gente-CC5307026>
90. Tunjano Gutiérrez, A. C. (2024). Conflicto socioambiental por la disponibilidad y acceso al agua comprometido en megaminería aurífera en Buriticá, Antioquia, Colombia. 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=365728&info=resumen&idioma=CAT>
91. UPME. (2025). Plan Energético Nacional 2024-2054. Tomo I. https://docs.upme.gov.co/DemandayEficiencia/Documents/PEN_2024_2054/PDF1_PEN_2024-2054_Tomo_I.pdf
92. van den Bos, S. (2022). China's Colombia Conundrum: From Warm Reception to Failure, Apathy and Prejudice. In *China in the Global South: Impact and Perceptions*. https://doi.org/10.1007/978-981-19-1344-0_10
93. Velosa, E. (2019). A tale of should be but is not: The political and economic drivers of limited Chinese investments in Colombia. *Journal of Chinese Political Science*, 24(4), 643–663. <https://doi.org/10.1007/s11366-018-09589-5>
94. Villegas, N. (2022, mayo 18). Bogotá lidera el cambio a los vehículos eléctricos en Colombia | Dialogue Earth. <https://dialogue.earth/es/energia/54007-bogota-lidera-el-cambio-a-los-vehiculos-electricos-en-colombia/>
95. Xinhua. (2023, octubre 25). ESPECIAL: Capital colombiana alberga foro de cooperación en movilidad eléctrica entre ciudad china de Chongqing y Colombia | Spanish.xinhuanet.com. <https://Spanish.Xinhuanet.Com/>. <https://spanish.xinhuanet.com/20231025/195fdd4b25584368a7dc2bf53fae39c9/c.html>
96. Zapata, J. (2020, diciembre 7). MADS modifica Decreto 1076 de 2015 frente a trámite de obtención de licencia ambiental en Colombia. Holland & Knight. Recuperado de: <https://www.hklaw.com/en/insights/publications/2020/12/mads-modifica-decreto-1076-de-2015-frente-a-tramite>
97. Zijin-Continental Gold. (2020, noviembre 16). Zijin-Continental Gold Empresa Familiarmente Responsable (efr)-YouTube. Zijin-Continental Gold. <https://www.youtube.com/watch?v=rNf0XWWetSg>
98. Zijin-Continental Gold. (2022). Informe de Sostenibilidad 2022 de Zijin-Continental Gold– Zijin Continental Gold. <https://www.continentalgold.com/informe-de-sostenibilidad-2022-de-zijin-continental-gold/>; Buriticá generará
99. Zijin-Continental Gold. (2022, setiembre 26). Información a la opinión pública – Zijin – Continental Gold. Continentalgold.Com. <https://www.continentalgold.com/informacion-a-la-opinion-publica/>
100. Zijin Continental Gold. (2023). Reserva y recursos minerales–Zijin–Continental Gold. Continental Gold. Recuperado de: <https://www.continentalgold.com/mina-buritica/reserva-y-recursos-minerales/>
101. Zijin Mining Group Co., Ltd. (2020, marzo 6). Zijin completes acquisition of Continental Gold–Media Coverage. Zijin Mining. <https://www.zijinmining.com/news/media-detail-119051.htm>

Sobre los autores

Camilo Defelipe

camilo.de@javeriana.edu.co

Profesor de Relaciones Internacionales en la Facultad de Ciencia Política de la Pontificia Universidad Javeriana de Colombia. Es doctor por la East China Normal University y cuenta con una maestría en Comercio Internacional por la Universidad de Barcelona, así como una maestría en Política Internacional Contemporánea, con énfasis en China, por la Universidad de Jilin (China). Su investigación se centra en las relaciones China–América Latina, las normas chinas en la gobernanza mundial y la cultura política China e India.

José Luis Díaz Ramos

josediazrmos@gmail.com

Especialista en el diseño de estrategias y en el fomento de la colaboración entre gobiernos, ONG, la academia, el sector privado y las instituciones multilaterales para impulsar políticas públicas en conservación de la biodiversidad y acción climática. Cuenta con más de cinco años de experiencia trabajando a nivel internacional, nacional y subnacional, con énfasis en mitigación y adaptación al cambio climático, transición energética y paisajes sostenibles. Su trabajo ha contribuido al desarrollo e implementación de estrategias climáticas, iniciativas y marcos de gobernanza ambiental en Colombia y América Latina.
