



REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

ABUNDANCIA PELIGROSA

Damaris Tamara Guncay Taipe



Mi nombre es **Damaris Tamara Guncay Taipe**, tengo 17 años y soy estudiante de la Unidad Educativa Técnico Salesiano. Me gusta mucho leer sobre problemáticas sociales y también sobre historia, especialmente egiptología. Uno de mis pasatiempos favoritos es escribir poesía; además, disfruto de escuchar música, jugar al solitario y pasear a mis perros.

Resumen

Esta investigación analiza la historia y el impacto de la minería en Ecuador, desde su herencia colonial hasta la realidad contemporánea, evaluando cómo la explotación de recursos naturales influye en la economía, la sociedad y el medio ambiente. El estudio combinó la revisión de literatura histórica con el análisis de datos sobre concesiones mineras, registros estatales y proyectos específicos como Fruta del Norte, permitiendo identificar los impactos sociales y ambientales de esta actividad extractiva.

Los resultados muestran que, desde la época colonial, la extracción de oro y plata generó riqueza para las potencias extranjeras y las élites locales, a expensas

de las comunidades originarias que enfrentaban explotación y despojo territorial. En la actualidad, la minería a gran escala sigue concentrando sus beneficios en empresas privadas y en el Estado, dejando a las poblaciones locales con ingresos directos mínimos. Por su parte, la pequeña minería y la actividad artesanal exhiben una severa precariedad laboral y riesgos para la salud, pese a los esfuerzos de formalización. Además, el impacto ambiental sobre los recursos hídricos, la biodiversidad y los ecosistemas pone en evidencia la dificultad del Estado para controlar la minería ilegal y garantizar una distribución equitativa de los recursos. En conclusión, la minería en Ecuador refleja una

continuidad histórica de desigualdad y dependencia económica, donde la riqueza natural se traduce en capital externo más que en desarrollo local sostenible. La investigación evidencia la necesidad de fortalecer la regulación, mejorar la redistribución de beneficios y priorizar la conservación ambiental, para que los recursos naturales puedan convertirse en un verdadero motor de desarrollo equitativo y sostenible para las comunidades afectadas.

Palabras clave: minería, extractivismo, desigualdad, recursos naturales e impacto ambiental

Explicación del tema

La historia de la extracción de recursos naturales en América Latina ha estado marcada por procesos que generaron riqueza para unos pocos y dependencia para la mayoría. Desde la época colonial, las potencias extranjeras explotaron sistemáticamente minerales y metales preciosos, dejando a las poblaciones locales en condiciones de subordinación y pobreza. [1], en *Las venas abiertas de América Latina*, sostiene que “América ha sido convertida en un gigantesco recurso al servicio de los intereses ajenos” (p. 23), destacando cómo la riqueza natural fue transformada en capital externo sin beneficiar a quienes habitaban la región.



Figura 1. Dos mineros en una mina subterránea de Portovelo (siglo XX)
Fuente: [2]

En Ecuador, la minería colonial se concentró en el oro y la plata, principalmente en zonas como Zaruma, Portovelo y la cuenca del río Guayas. La extracción

de estos recursos generó ingentes beneficios para la Corona española, a la par que la población local sufría explotación laboral y despojo territorial [3]. Este modelo extractivo sentó las bases de una economía dependiente de los bienes naturales, una herencia que todavía se refleja en la estructura productiva del país.

En el contexto contemporáneo, la disponibilidad de recursos naturales no garantiza un desarrollo sostenible. [4] introduce el concepto de la “maldición de la abundancia”, según el cual los países ricos en minerales y petróleo suelen enfrentar dependencia económica, concentración de la renta y conflictos sociales.



Figura 2. Contraste social de la minería en Portovelo en los años treinta
Fuente: [2]

En Ecuador, esta paradoja se observa en regiones como Zamora Chinchipe, Morona Santiago y Azuay, donde la minería de gran escala convive con comunidades que no reciben beneficios proporcionales y enfrentan impactos ambientales significativos. Según [4], “la abundancia de recursos naturales no siempre se traduce en desarrollo humano sostenible; en muchos casos reproduce estructuras de poder y desigualdad” (p. 45).



Figura 3. Población flotante en zonas mineras de Zamora Chinchipe
Fuente: [5]

Durante el siglo XX, la minería ecuatoriana atravesó distintos ciclos: desde la inversión extranjera en

oro y cobre, hasta la expansión de la pequeña minería artesanal en provincias como El Oro y Loja [3]. Estos procesos muestran que, aunque los recursos naturales han sido fuente de ingresos estratégicos, su gestión ha generado desigualdad y conflictos persistentes.

El análisis histórico evidencia que la minería en Ecuador no es solo un sector económico, sino un espacio donde convergen desigualdad, concentración de la renta y conflictos sociales. La herencia del saqueo colonial y la actual dependencia extractiva explican las tensiones entre comunidades, empresas y el Estado, reflejando cómo el extractivismo reproduce desigualdades históricas y plantea desafíos para la sostenibilidad ambiental y social.

Esta perspectiva prepara el terreno para analizar cómo distintos tipos de minería —artesanal, pequeña, de gran escala y de materiales de construcción— afectan de manera diferenciada a la sociedad y al medio ambiente, aspecto que se abordará en la siguiente sección, retomando los aportes de Samaniego, Guerra y Zaldumbide, así como el marco conceptual de Gudynas sobre extractivismo [6, 7].

Al analizar los impactos de la minería en Ecuador entre el pasado colonial y la realidad actual, se evidencia que la historia minera del país refleja patrones de explotación que persisten hasta hoy. Al respecto, [1] analizó cómo la extracción de recursos beneficiaba a élites locales y empresas extranjeras, mientras las comunidades sufrían despojo territorial y degradación ambiental. Esta dinámica creó un modelo económico dependiente, donde la riqueza natural se exportaba y el desarrollo local quedaba relegado.

Al respecto, [8] señala que el control estatal sobre los recursos no ha sido suficiente para revertir los desequilibrios históricos, debido a que los beneficios tienden a concentrarse en los sectores más poderosos. De manera similar, [9] argumenta que la orientación exportadora de las economías latinoamericanas ha limitado el desarrollo industrial, consolidando una profunda dependencia externa.

Estas teorías se evidencian en la minería de gran escala, donde proyectos como Cascabel y Cangrejos generaron exportaciones por USD 3.074,85 millones en 2024; sin embargo, gran parte de las ganancias se concentra en empresas privadas, mientras las comunidades

locales reciben beneficios limitados.



Figura 4. Proyecto minero Cascabel en el Cinturón de Cobre Andino
Fuente: [10]

A esto se suman los impactos ambientales, ya que la explotación minera afecta aguas, suelos y biodiversidad, comprometiendo actividades tradicionales como la agricultura y la pesca.

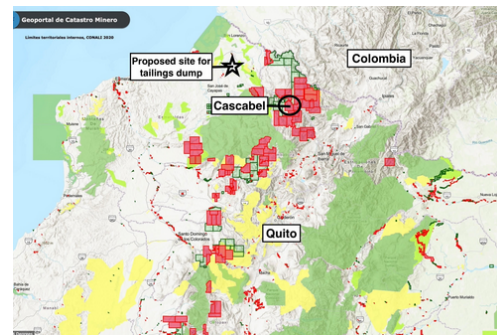


Figura 5. Áreas de concesión y relaves del proyecto Cascabel
Fuente: [11]

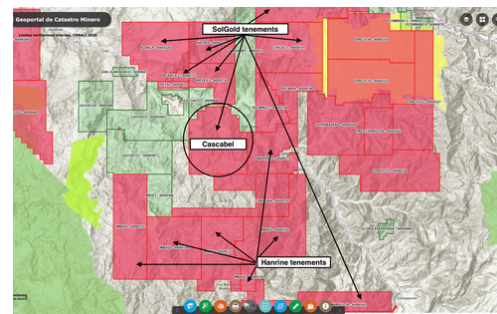


Figura 6. Yacimientos mineros cercanos al proyecto Cascabel
Fuente: [11]

Por otro lado, en la pequeña minería y explotación artesanal, a pesar de los programas de capacitación y formalización para 1.312 mineros, persisten condiciones laborales precarias, riesgos de salud (uso de mercurio) y bajos ingresos. Respecto a la situación

de los derechos mineros inscritos entre agosto y diciembre de 2024, la Dirección Técnica de Catastro y Registro informó que, en cumplimiento del Decreto Ejecutivo 435 (23 de octubre de 2024), existen 8.463 derechos mineros en el país, de los cuales 6.579 están inscritos y 1.884 en trámite [12]. Aunque este proceso

busca transparentar la actividad extractiva y fortalecer la coordinación entre instituciones, también revela la lentitud administrativa y las debilidades del control estatal, que permiten la persistencia de actividades fuera del marco legal.

Tabla 1. Derechos mineros inscritos y en trámite

Derechos mineros	Inscrito	Trámite	Total
Concesiones mineras	2.277	507	2.784
Permisos minería artesanal	2.469	375	2.844
Autorización libre aprovechamiento	693	482	1.175
Plantas de beneficio	213	82	295
Contratos de operación	558	208	766
Licencias de comercialización	369	230	599
Total	6.579	1.884	8.463

Fuente: INF.GPGE.2025.0002. Elaboración: Gestión CPGE - ARCOM [12]

A esta problemática se añade que la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables identificó 387 puntos de minería ilegal en 16 provincias del país al 31 de diciembre de 2024, lo que refleja la magnitud del problema y la dificultad del Estado para controlar las actividades extractivas fuera del marco legal [12].

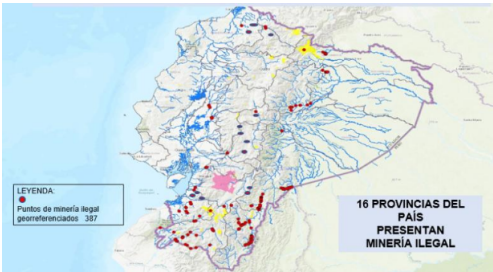


Figura 7. Puntos de minería metálicos ilegales en el Ecuador
Fuente: [12]

A pesar de que las exportaciones mineras representan cerca del 9% del total nacional y la recaudación tributaria superó lo proyectado (USD 227,92 millones), estos ingresos no se traducen en mejoras sustanciales para las comunidades locales. Programas como planetGOLD del PNUD intentan reducir los impactos de la minería artesanal, pero su alcance sigue siendo limitado, reflejando la brecha entre la regulación y la realidad social.

En relación con los impactos ambientales, especialmente en el uso del agua, el cambio climático ha generado una presión sin precedentes sobre la disponibilidad hídrica. Las sequías prolongadas, el uso intensivo del recurso y la contaminación de fuentes hídricas afectan tanto a la población como a las actividades productivas. Según la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, el sector minero utiliza aproximadamente el 1,04% del agua demandada, lo que equivale a 272,53 millones de metros cúbicos.

En este contexto, se han propuesto tecnologías orientadas a mejorar la eficiencia en el uso del agua dentro del sector minero. Consultoras como Ausenco destacan el uso de soluciones como la desalinización del agua de mar, la reutilización del recurso y la optimización mediante sistemas de monitoreo inteligente. Estas estrategias buscan reducir la presión sobre fuentes de agua dulce y mejorar la sostenibilidad de las operaciones mineras.

Las plantas desalinizadoras permiten transformar agua de mar en agua apta para uso industrial, lo que reduce la dependencia de fuentes continentales, especialmente en zonas con escasez hídrica. Por otro lado, la reutilización y reciclaje del agua permite reincorporar el recurso en los procesos industriales mediante sistemas de tratamiento avanzados, disminuyendo el consumo total. Finalmente, la optimización de la

gestión del agua mediante plataformas digitales permite monitorear el consumo en tiempo real y reducir desperdicios.

Aunque estas tecnologías mejoran la eficiencia operativa y reducen parte del impacto ambiental, su implementación depende de altos niveles de inversión y no elimina completamente los efectos de la actividad minera sobre los ecosistemas hídricos [13].

Este escenario se encuentra directamente ligado al régimen de regalías del país. El sistema tributario minero ecuatoriano, regulado por la Ley de Minería [14], establece contribuciones económicas como patentes de conservación, regalías y utilidades mineras, destinadas a equilibrar los beneficios entre el Estado, las empresas y los trabajadores. Sin embargo, en la práctica persisten problemas de concentración de la renta y débil redistribución social [15].

Los ingresos generados por proyectos como Fruta del Norte y Mirador se concentran en empresas privadas extranjeras y en el gobierno central, mientras las comunidades locales reciben escasos beneficios directos. Esto reproduce el patrón histórico señalado por [1] y [4], donde la riqueza natural se transforma en capital ajeno. Además, la falta de transparencia en el uso de regalías y la precarización laboral en zonas mineras evidencian una forma contemporánea de explotación. Aunque el Estado busca redistribuir los beneficios, el marco legal termina favoreciendo a las empresas con mayor capacidad de inversión, perpetuando la desigualdad en el acceso y control de los recursos.

Un ejemplo concreto de esta dinámica se observa en el proyecto Fruta del Norte, uno de los desarrollos extractivos más ambiciosos del país, con estimaciones de 2.000 empleos directos y 7.000 indirectos [16], además de importantes ingresos fiscales por la explotación de oro y plata. Sin embargo, estos beneficios económicos contrastan con una serie de conflictos sociales, ambientales y legales que han sido ampliamente cuestionados.

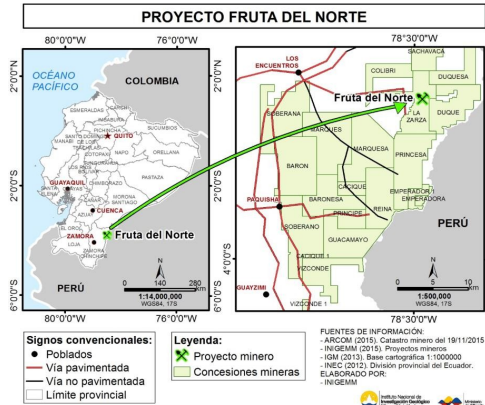


Figura 8. Ubicación del proyecto minero Fruta del Norte, Zamora Chinchipe
Fuente: [17]



Figura 9. Comunidad local en el río cercano a Fruta del Norte
Fuente: [18]

Para obtener las plantas, las asociaciones u organizaciones deben presentar una solicitud formal mediante un oficio dirigido al señor Prefecto. Este documento es recibido en recepción y posteriormente registrado en el sistema. Luego, la solicitud es enviada al departamento correspondiente, en este caso, al área de Gestión Ambiental.

Esta contradicción se alinea con lo que advierte [1], quien señala que “el progreso resulta progresista porque este progreso está en manos de pocos propietarios. El alimento de las minorías se convierte en el hambre de las mayorías”. Dicha premisa se refleja en este caso, donde los beneficios se concentran en el Estado y empresas transnacionales, mientras las comunidades locales enfrentan desplazamiento y desigualdad.

En concordancia con esto, diversos informes han evidenciado irregularidades en la ejecución del proyecto, entre ellas la falta de coordinación entre instituciones estatales, concesiones sin licencia ambiental y el incumplimiento del Mandato Constituyente 6, que prohíbe la minería en áreas protegidas. Además, varias

concesiones mineras, como La Zarza, intersectan con el Refugio de Vida Silvestre El Zarza y otros ecosistemas sensibles, incluyendo bosques protectores y más de 1000 nacimientos de fuentes de agua, lo que pone en riesgo la biodiversidad y los recursos hídricos de la zona [19].



Figura 10. Vista aérea del proyecto minero Fruta del Norte, Yantzaza
Fuente: [20]

Estas tensiones han generado numerosos conflictos entre las empresas concesionarias y las comunidades locales. De hecho, San Antonio fue la primera comunidad en desaparecer como consecuencia directa del avance del proyecto, evidenciando el impacto social del modelo extractivo [19]. En este contexto, no se trata solo de un cambio económico, sino de una transformación profunda del territorio: cuando una mina se va, no desaparecen sus efectos, sino que permanecen los relaves, las aguas ácidas, los suelos degradados y las comunidades fragmentadas. La minería, especialmente a gran escala, deja huellas irreversibles en los ecosistemas y en el tejido social, como ya se evidencia en la Cordillera del Cóndor [21].



Figura 11. Escuela abandonada en la comunidad San Antonio
Fuente: [18, 19]

Además, estudios recientes señalan que la minería genera división comunitaria, criminalización de de-

fensores ambientales, militarización de territorios, aumento de la violencia y expansión de economías ilegales. A esto se suma que la economía minera no compensa sus costos reales: genera relativamente pocos empleos, depende de los precios internacionales y concentra sus beneficios en pocas empresas. Mientras tanto, existen costos ocultos como la remediación ambiental, la afectación a la salud pública, la pérdida de biodiversidad y la destrucción de hábitats que no se incluyen en los cálculos oficiales, pero que finalmente son asumidos por toda la sociedad. De esta manera, el caso de Fruta del Norte refleja cómo los proyectos extractivos, aunque prometen desarrollo, pueden profundizar desigualdades y dejar impactos duraderos tanto en la naturaleza como en las comunidades [21].

La Contraloría detectó que las concesiones mineras afectan al menos 1.124 nacimientos de agua, comprometiendo el suministro hídrico y la biodiversidad [19]. Este escenario refleja la “maldición de la abundancia” descrita por [4], donde la riqueza mineral puede generar corrupción, conflictos y deterioro ambiental.

Aunque se anuncian miles de empleos, no está claro si estos son estables ni si garantizan condiciones laborales seguras. La presión por resultados económicos puede reproducir patrones de explotación laboral y dependencia, tal como advierten [6]. Además, la Contraloría ha identificado irregularidades en permisos y licencias ambientales, lo que revela fallas institucionales y una tendencia a favorecer la acumulación privada sobre el interés público.

Toda esta problemática evidencia que la tensión entre desarrollo económico y conservación ambiental plantea un dilema ético y social: mientras el Estado obtiene ingresos millonarios, los ecosistemas y comunidades locales asumen los costos. En conjunto, el modelo extractivo ecuatoriano mantiene patrones de desigualdad originados en la colonia y reproducidos bajo nuevas formas de dependencia. Así, las reflexiones de Galeano sobre el saqueo colonial, de Acosta sobre la “maldición de la abundancia”, de Samaniego, Guerra y Zaldumbide sobre los conflictos mineros, y de Gudynas sobre el extractivismo contemporáneo, coinciden en una advertencia: la riqueza natural del Ecuador solo se convertirá en desarrollo real cuando se rompa con la lógica histórica de explotación y exclusión [1, 4, 6, 7].

Conclusiones

El análisis de la minería en Ecuador revela que, a pesar de su creciente aporte económico al país, este sector continúa reproduciendo patrones históricos de desigualdad y dependencia. Tal como señalaron [1] y [4], la extracción de recursos naturales ha beneficiado principalmente a élites locales y actores extranjeros, mientras las comunidades cercanas a los proyectos mineros enfrentan impactos sociales y ambientales profundos. Este desequilibrio evidencia la vigencia de la “maldición de la abundancia”, donde la riqueza mineral no se traduce necesariamente en bienestar colectivo ni en desarrollo sostenible.

La revisión de los datos oficiales emitidos por el Ministerio de Energía y Minas [12] demuestra que la actividad extractiva genera ingresos significativos para el Estado y empleo temporal en las zonas de influencia. No obstante, los canales de redistribución, tales como las regalías y utilidades, resultan insuficientes para compensar los costos ambientales y los pasivos sociales. Este escenario se agrava debido a la concentración de los beneficios económicos en corporaciones privadas, lo que, sumado a una limitada capacidad institucional para fiscalizar y garantizar los derechos laborales, termina por profundizar las brechas de desigualdad en el territorio.

Desde una perspectiva estructural, como plantea [7], el modelo extractivista vigente en Ecuador mantiene una lógica de acumulación que prioriza la exportación de materias primas por encima de la soberanía ambiental y del bienestar comunitario. Esto plantea una contradicción entre crecimiento económico y justicia social, donde los proyectos extractivos avanzan a costa del deterioro ecológico y de la pérdida de modos de vida tradicionales.

Finalmente, los aportes de [3] confirman que el desafío no radica únicamente en la regulación del sector, sino en transformar el modelo de desarrollo hacia uno más equitativo, participativo y sustentable. El caso ecuatoriano evidencia que el progreso económico basado en la minería solo será verdaderamente inclusivo si se fortalece la gobernanza ambiental, se garantiza la participación de las comunidades en la toma de decisiones y se prioriza la reparación de los territorios afectados.

Referencia

- [1] E. Galeano, *Las venas abiertas de América Latina*. México: Siglo XXI, 1971.
- [2] Ecopark Mining, “Historia de portovelo,” n.d., fuente de las figuras 1 y 2. [Online]. Available: <https://www.ecoparkmining.com/historia-de-portovelo?pgid=kc0njo8e-7f089211-0c49-46d9-8ebb-7099d41b87b0>
- [3] R. Samaniego, J. Guerra, and M. Zaldumbide, *Historia de la minería en Ecuador: de la colonia a la actualidad*. Quito: FLACSO, 2014.
- [4] A. Acosta, *El desarrollo en el Ecuador: entre la abundancia y la exclusión*. Quito: Abya-Yala, 2009.
- [5] El País, “Planeta futuro: población minera en zamora-chinchipe,” 2016, fuente de la figura 3. [Online]. Available: https://elpais.com/elpais/2016/01/11/planeta_futuro/1452516408_109500.html
- [6] R. Samaniego, J. Guerra, and M. Zaldumbide, *Minería y conflicto social en Ecuador: historia, regulación y actores*. Quito: FLACSO, 2013.
- [7] E. Gudynas, *Extractivismos: conceptos, tipos y efectos*. Montevideo: CLAES, 2011.
- [8] F. Coronil, *El Estado y la minería en América Latina*. Caracas: Fondo Editorial, 1997.
- [9] R. Prebisch, “El desarrollo económico de América latina y algunos de sus principales problemas,” CEPAL, Santiago de Chile, Tech. Rep., 1950.
- [10] BBC News Mundo, “Noticias sobre el proyecto cascabel en Ecuador,” 2019, fuente de la figura 4. [Online]. Available: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48680916>
- [11] Rainforest Action Group, “Report shows sol-gold’s proposed cascabel mine in Ecuador will cause untold environmental harm,” n.d., fuente de las figuras 5 y 6. [Online]. Available: <https://rainforestactiongroup.org/es/report-shows-sol-golds-proposed-cascabel-mine-in-ecuador-will-cause-untold-environmental-harm/>

-
- [12] Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, “Informe de rendición de cuentas 2024: minería en Ecuador,” Tech. Rep., 2025, consultado para datos de derechos mineros y minería ilegal. [Online]. Available: <https://controlminero.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2025/06/Informe-de-rendicion-de-cuentas-2024-ARCOM.pdf>
- [13] Corresponsables, “Tres tecnologías para el uso eficiente del agua en la minería,” 2025. [Online]. Available: <https://www.corresponsables.com/per/actualidad/tres-tecnologias-para-el-uso-eficiente-del-agua-en-la-mineria/>
- [14] Asamblea Nacional del Ecuador, “Ley de minería,” 2009, registro Oficial Suplemento No. 517. [Online]. Available: <https://www2.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/01-04NOR2009-LEY.pdf>
- [15] A. Carrión, “La ruta de las regalías mineras: proyectos estratégicos nacionales y tecnologías de gobierno en Ecuador, 2012–2017,” *Mundos Plurales*, vol. 8, no. 1, pp. 77–96, 2021. [Online]. Available: <https://doi.org/10.17141/mundosplurales.1.2021.4611>
- [16] Ministerio de Minería, “USD 1.000 millones de nueva inversión por explotación minera de fruta del norte,” Quito, 2016. [Online]. Available: <https://historico.mineria.gob.ec/usd-1-000-millones-de-nueva-inversion-por-explotacion-minera-de-fruta-del-norte/>
- [17] Observatorio Socioambiental, “Mapa fruta del norte: concesiones y comunidades afectadas,” 2019. [Online]. Available: <https://www.observatoriosocioambiental.info/2019/05/30/mapas-fruta-del-norte/>
- [18] Fruta del Norte, “Historia,” n.d., fuente de las figuras 9 y 11. [Online]. Available: <https://frutadelnorte.com/historia/#gallery-68f6f70655700-1>
- [19] Redacción Plan V, “Los agujeros del proyecto minero fruta del norte,” Plan V, Quito, 2017. [Online]. Available: <https://planv.com.ec/historias/agujeros-del-proyecto-minero-fruta-del-norte/>
- [20] —, “Así se descubrió fruta del norte,” Plan V, 2019. [Online]. Available: <https://planv.com.ec/investigacion/asi-se-descubrio-fruta-del-norte/>
- [21] —, “Expominas y la promesa minera,” Plan V, 2026. [Online]. Available: <https://planv.com.ec/historias/planverde/expominas-y-la-promesa-minera/>