

EL PROYECTO DE TRANSICIÓN SOCIOECOLÓGICA DEL GOBIERNO DE GUSTAVO PETRO EN COLOMBIA

Pablo Castaño

Julio de 2024

Las políticas verdes fueron la gran asignatura pendiente de la ola progresista que gobernó buena parte de América Latina durante la primera década y media del siglo XXI, mientras que ahora Gustavo Petro ha colocado el ecologismo en el centro de su proyecto político para Colombia. Hugo Chávez, Evo Morales, Rafael Correa, Lula da Silva, Néstor Kirchner y Cristina Fernández, José Mujica... todos ellos se encontraron con economías poscoloniales donde el extractivismo era una de las principales fuentes de riqueza, y su prioridad fue mejorar la distribución de esta riqueza. En gran medida, consiguieron repartir mejor los beneficios de la exportación de gas, petróleo, minerales, productos agrícolas o forestales. La pobreza y las desigualdades se redujeron gracias a una combinación de precios altos de las materias primas en los

mercados mundiales y ambiciosas políticas sociales y de extensión de derechos. A pesar de la crisis financiera mundial de 2008, el porcentaje de población en situación de pobreza en la región bajó del 45 por ciento en 2002 a menos del 30 por ciento en 2015, según datos de la CEPAL.¹

Sin embargo, la fuente de esta riqueza siguió siendo la misma: la explotación masiva de recursos naturales y su exportación, lo que agravó problemas ambientales como la deforestación y alimentó con fuerza renovada al monstruo de la economía fósil global. No es casual que algunos de los principales conflictos de gobiernos de izquierda con sus bases sociales tuviesen su origen en cuestiones ambientales. Por ejemplo, el presidente boliviano Evo Morales enfrentó una considerable oposición a su proyecto de construcción de una carretera en el territorio protegido del TIPNIS, que unió a indígenas y activistas ambientalistas contra el gobierno. En Ecuador, Rafael Correa recibió fuertes críticas por autorizar exploraciones petrolíferas en el parque natural del Yasuní, después de que fracasara su plan de recaudar ayuda económica internacional a cambio de preservar el valioso ecosistema. Estas polémicas iniciativas contrastan con ciertas políticas ambientales de otros gobiernos progresistas, como la relativamente eficaz lucha de Lula contra la deforestación del Amazonas, que el ultraderechista Jair Bolsonaro revirtió.

El margen de maniobra que tuvieron estos gobiernos para diversificar economías modeladas por siglos de colonialismo y poscolonialismo era estrecho, tal y como muestra la experiencia de gobiernos latinoamericanos que en décadas anteriores intentaron reducir su dependencia del exterior mediante la sustitución de importaciones, con resultados limitados. Ningún gobierno puede cambiar en unos años una inercia económica de siglos. Pero también es cierto que ninguno de los ejecutivos progresistas de la región tuvo como prioridad una transformación verde de la economía. Hubo intentos de diversificar los sistemas productivos nacionales, pero no así un proyecto coherente para limitar el extractivismo, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero o promover con decisión sectores verdes como las energías renovables. Gustavo Petro se ha propuesto dar un giro radical respecto a sus predecesores en la izquierda latinoamericana, poniendo el ecologismo en el corazón de su proyecto político para Colombia. «Por primera vez en Colombia se

¹ Escobedo, I. (17 de octubre de 2022). Pobreza en América Latina: niveles no vistos en casi 30 años – DW – 17/10/2022. *DW*. <https://www.dw.com/es/pobreza-en-am%C3%A9rica-latina-niveles-no-vistos-en-casi-30-a%C3%B1os/a-63467143>. Consultado el 22 de julio de 2024.

habla de crisis climática, justicia ambiental, transición energética justa... estos conceptos, en el centro de los debates públicos nacionales, crean nuevas dinámicas también desde la sociedad civil, un nuevo espacio político», resume Irene Vélez, ex ministra de Minas y Energía de Petro.

La apuesta ambientalista del nuevo gobierno fue explícita desde la publicación del programa del Pacto Histórico para las elecciones presidenciales de 2022. Bajo el lema «Colombia, potencia mundial de la vida», la coalición de izquierdas proponía «transitar hacia una economía productiva basada en el respeto a la naturaleza, dejando atrás la dependencia exclusiva del modelo extractivista y democratizando el uso de energías limpias para generar capacidades nacionales que nos permitan enfrentar los efectos del cambio climático». ² Al situar las propuestas ambientales y climáticas en el apartado económico del plan de gobierno, el Pacto Histórico se proponía superar la habitual oposición entre economía y políticas ambientales, línea que Petro ha seguido desde su elección al presentar la lucha contra la crisis climática como una oportunidad para desarrollar y diversificar la economía colombiana. La Hoja de Ruta de la Transición Ecológica Justa, que guía las políticas ambientales del gobierno, explicita esta perspectiva socioecológica en los siguientes términos:

El gobierno [...] ha planteado que la transición energética debe ser justa, de forma tal que al tiempo que promueve y fortalece la implementación de energías renovables con una transformación tecnológica, propicia la transformación productiva del país a partir de la agricultura, el turismo, la industria, la bioeconomía y la generación de ingresos a partir de las fuentes de energías renovables. En su conjunto, la transición energética justa redundará en un mejoramiento de las condiciones de vida de los colombianos, así como aportes a la mitigación y adaptación al cambio climático, y la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad. ³

Dos años después de su llegada a la presidencia se ha confirmado que la apuesta verde no era solo palabras, sino que se ha plasmado en la acción de gobierno, aunque con lentitud y muchos obstáculos.

² Petro, G. (n.d.). *Estas son las propuestas económicas de Gustavo*. Gustavo Petro. <https://gustavopetro.co/programa-de-gobierno/temas/propuestas-economicas/>. Consultado el 9 de abril de 2024.

³ Ministerio de Minas y Energía. (2023) "Sistematización diálogos nacionales". *Ministerio de Minas y Energía*. https://www.minenergia.gov.co/documents/10438/1._Sistematizaci%C3%B3n_de_los_Di%C3%A1logos_Nacionales.pdf. Consultado el 22 de julio 2024.

El presente informe analiza los principales aspectos de la transición socioecológica iniciada en Colombia en 2022, centrándose en los debates que este proyecto político está abriendo y que pueden ser de interés para las fuerzas políticas y sociales progresistas más allá del país sudamericano. El informe responde a tres objetivos generales (OG) y un objetivo transversal (OT):

OG 1. Investigar y explicar los principales aspectos de la transición socioecológica iniciada por el gobierno colombiano.

OG 2. Identificar los principales retos y contradicciones políticas de la transición.

OG 3. Conectar los principales debates de la transición socioecológica colombiana con la conversación global sobre la crisis ambiental.

OT. Incorporar la perspectiva interseccional en los diversos objetivos, con especial atención a la diversidad étnico-racial.

El informe se estructura en cinco apartados temáticos sobre los principales ámbitos de políticas públicas que componen la transición socioecológica del gobierno del Pacto Histórico: 1) Poner barreras al capital fósil, 2) Hacia una expansión justa de las energías renovables, 3) La protección de los bosques y la biodiversidad, 4) La transformación de la agricultura, y 5) La agenda internacional.

El informe sigue una metodología cualitativa basada en dos métodos:

1. Consulta y análisis de documentos políticos, oficiales y legislación.
2. Entrevistas con responsables políticos y miembros de movimientos sociales especializados en cuestiones ambientales.

1. PONER BARRERAS AL CAPITAL FÓSIL

El plan de gobierno de Gustavo Petro afirmaba: «No se otorgarán nuevas licencias para la exploración de hidrocarburos, ni se permitirá la gran minería a cielo abierto».⁴ Eran dos afirmaciones fuertes, en un país en donde la exportación de petróleo representa alrededor de 10 000 millones de dólares anuales, mientras que en 2023

⁴ Petro, G. (n.d.). *Energía solar - Petro Presidente 2022*. Gustavo Petro. <https://gustavopetro.co/energia-solar>. Consultado el 9 de abril de 2024.

las exportaciones mineras estuvieron valoradas en 17 000 millones de dólares.⁵ Cerca de la mitad de las ventas colombianas al exterior son de petróleo y carbón. La apuesta por superar el extractivismo es «polémica a más no poder», en palabras de una de sus principales impulsoras, la ex ministra Irene Vélez, «todo el tiempo se está pidiendo que se revise» por parte de las élites económicas y políticas. Una parte de los recursos de los departamentos (gobiernos regionales) proviene directamente de las regalías del carbón y el petróleo, lo que refuerza la hostilidad hacia Petro de los políticos que controlan estas administraciones, la mayoría de partidos tradicionales opuestos al gobierno nacional.

1.1. ¿Hacia el fin del petróleo?

La prometida renuncia a nuevas licencias de exploración se ha traducido en no autorizar la búsqueda de nuevos yacimientos de petróleo y gas desde la toma de posesión de Petro como presidente. Sin embargo, las empresas continúan explotando los recursos ya encontrados e incluso pueden seguir estudiando la viabilidad de nuevos yacimientos, a partir de licencias previamente concedidas. Es decir, la medida no implica el cierre drástico del sector, pese al alarmismo de la industria y la oposición. Uno de los retos es que la mayor petrolera del país es Ecopetrol, una empresa dominada por el Estado que también puede ver dañados sus beneficios si cae la rentabilidad del sector petrolero. Recientemente se ha producido una reducción de ingresos, que parece responder más bien a factores coyunturales, como la revalorización del peso colombiano, que a la apuesta del gobierno por abandonar la explotación petrolífera a largo plazo. Junto a la prohibición de nuevas exploraciones, el gobierno está buscando incrementar la eficiencia de los pozos que ya están en explotación y favorecer la recuperación secundaria para mantener la producción. Como consecuencia, durante el mes de junio de 2024, la explotación de crudo se incrementó, y no es probable que disminuya drásticamente a corto plazo.

No obstante, Petro ha enviado una señal fuerte a la industria. El «capital fósil» – término acuñado por el geógrafo Andreas Malm para denominar el conjunto de empresas dedicadas a la explotación de combustibles fósiles– mantiene su rentabilidad gracias a las expectativas a largo plazo de seguir buscando, extrayendo y vendiendo petróleo y gas, ignorando los objetivos internacionales de

⁵ Asociación Colombiana de Minería. (n.d.). *Indicadores*. Asociación Colombiana de Minería. <https://acmineria.com.co/indicadores-sector/>. Consultado el 9 de abril de 2024.

descarbonización. La Agencia Internacional de la Energía (IEA, en inglés) ha estimado que los 800 000 millones de dólares que se invierten anualmente en el sector del petróleo y gas es el doble de lo necesario para cubrir la demanda mundial, si se quiere limitar el calentamiento global a los 1,5 grados que marca el Acuerdo de París. Si se aplicasen las políticas necesarias para cumplir este objetivo, el valor actual de las compañías petroleras y gasísticas podría caer hasta un 60 por ciento,⁶ según los cálculos de la IEA. Al prohibir las nuevas exploraciones, el gobierno colombiano transmite a la industria fósil un mensaje claro: sus días están contados. De hecho, la política del gobierno ya ha provocado el abandono de la explotación petrolera de la multinacional Exxon Mobile en Colombia. Si los principales países productores y exportadores siguieran el camino de Colombia, la rentabilidad del capital fósil se vería comprometida, acercándonos por fin a una acción efectiva para descarbonizar la economía mundial.

El gobierno ha sido aún más tajante en relación al *fracking* o fractura hidráulica, una técnica de exploración especialmente destructiva que ha recibido una fuerte oposición en diversas regiones del país. Más de 80 organizaciones se unieron en la Alianza Colombia Libre de Fracking para reclamar el fin de esta práctica, que también fue rechazada por los convocantes del Paro Nacional de 2021 por sus impactos ambientales y sociales. Estas movilizaciones fueron uno de los principales antecedentes de la victoria electoral del Pacto Histórico en 2022, por lo que responder a sus demandas es prácticamente una obligación política para el gobierno colombiano. La pública Ecopetrol suspendió sus proyectos de exploración de petróleo con *fracking* en noviembre de 2022⁷ y pocos meses después el Senado aprobó la ley que prohíbe esta técnica y la explotación en yacimientos no convencionales, como preveía el programa del Pacto Histórico.

1.2. Poner coto a la minería

La otra gran pata del extractivismo en Colombia es la minería, que en su versión legal representa el 3 por ciento del PIB (nadie se atreve a cuantificar el peso de la minería

⁶ Marcos, C. D. (23 de noviembre de 2023). Las empresas de petróleo y gas caerán un 25% si se llevan a cabo los planes climáticos nacionales. *Diario Abierto*. <https://www.diarioabierto.es/678087/las-empresas-de-petroleo-y-gas-caeran-un-25-si-se-llevan-a-cabo-los-planes-climaticos-nacionales>. Consultado el 22 de julio de 2024.

⁷ El Observador. (12 de noviembre de 2022). El gobierno de Gustavo Petro suspendió los proyectos de exploración petrolera con fracking. *El Observador*. <https://www.elobservador.com.uy/nota/el-gobierno-de-gustavo-petro-suspendio-los-proyectos-de-exploracion-petrolera-con-fracking-2022111214256>. Consultado el 22 de julio de 2024.

ilegal, muy extendida). Aunque las empresas del sector presumen de astronómicas cifras de contribución a las arcas estatales y al bienestar social colombiano,⁸ análisis más realistas han llegado a la conclusión de que la minería incrementa la pobreza y las desigualdades en los territorios donde tiene mayor presencia.⁹ Solo hay que viajar a la región del Pacífico, de la que proviene la vicepresidenta Francia Márquez, para comprobar que siglos de explotación minera no han mejorado el nivel de vida de la mayoría social, más bien al contrario. La megaminería transforma profundamente las economías locales, creando dinámicas de fuerte dependencia que no producen un desarrollo social sólido y además dejan un vacío de empleo al cerrar las explotaciones. Esta actividad extractiva también tiene fuertes impactos culturales, especialmente en las comunidades indígenas, al interferir en su modo de vida y tradiciones, por ejemplo, destruyendo lugares sagrados o alterando la ordenación del territorio.

Los impactos sociales de la minería se entrelazan con los desastres ambientales que provoca, especialmente la megaminería a cielo abierto. Entre las consecuencias más graves están la deforestación, el acaparamiento y contaminación del agua y la polución del suelo y el aire, que provoca frecuentes problemas de salud respiratoria. El caso más paradigmático es Cerrejón, la explotación más grande de este tipo en toda América Latina: ocupa 69 000 hectáreas y su enorme consumo de agua ha agravado el estrés hídrico en La Guajira, una región árida y empobrecida en el noreste del país. El gobierno Petro intentó prohibir la minería a cielo abierto en su Plan Nacional de Desarrollo (2022-2026), pero los diputados conservadores lo impidieron.¹⁰ La falta de mayoría parlamentaria ha sido uno de los principales frenos para la transición socioecológica pretendida por el gobierno, como se comprobará a lo largo de las siguientes páginas.

⁸ Asociación Colombiana de Minería. (13 de diciembre de 2023). *Aportes del sector minero en 2022 y 2023*. Asociación Colombiana de Minería. <https://acmineria.com.co/comunicado-dic2023-aportes-sector/>. Consultado en 9 de abril de 2024.

⁹ Fuentes López, J., Ferrucho Parra, C. C., y Martínez-González, W. A. (Marzo de 2021). La minería y su impacto en el desarrollo económico en Colombia. *Apuntes del Cenes*. https://www.researchgate.net/publication/350865681_La_mineria_y_su_impacto_en_el_desarrollo_economico_en_Colombia. Consultado el 22 de julio de 2024.

¹⁰ Cambio Colombia. (16 de marzo de 2023). Prohibición de la minería a cielo abierto se cae en el Plan Nacional de Desarrollo. *Cambio Colombia*. <https://cambiocolombia.com/poder/prohibicion-de-la-mineria-cielo-abierto-se-cae-en-el-plan-nacional-de-desarrollo><https://cambiocolombia.com/poder/prohibicion-de-la-mineria-cielo-abierto-se-cae-en-el-plan-nacional-de-desarrollo>. Consultado el 22 de julio de 2024.

Desde el colonialismo español, la historia de la minería colombiana está teñida de sangre. La minería ilegal ha sido y es una de las principales fuentes de financiación para diversos grupos armados ilegales, especialmente paramilitares. Un conocido ejemplo es el de la empresa AngloGold Ashanti, señalada en 2022 por la Comisión de la Verdad sobre el conflicto armado colombiano como responsable de financiar grupos paramilitares que asesinaron a líderes comunitarios y campesinos. La compañía, acusada también de destruir fuentes de agua, provocó el desplazamiento forzoso de miles de personas en la región del Cauca. La minería ilegal sigue alimentando el conflicto armado interno, que en los últimos años se ha agravado en áreas de la región pacífica y de la frontera con Venezuela, si bien la violencia se ha reducido en otras zonas del país.

Francia Márquez proviene de una familia de pequeños mineros artesanales, una actividad tradicional que lucha por sobrevivir en diversos territorios colombianos ante la presión de la minería industrial. La actual vicepresidenta se hizo conocida por su activismo contra la minería ilegal, que le valió premios como el Goldman de medio ambiente. Ahora su gobierno enfrenta la difícil tarea de proteger la pequeña minería y poner coto a los privilegios de las grandes multinacionales del sector, que fueron recibidas con los brazos abiertos por el expresidente neoliberal Álvaro Uribe (2002-2010). Uno de los objetivos de reforzar la minería artesanal y formalizarla es tratar de arrebatársela del control de los grupos armados ilegales, que a menudo se financian con esta actividad.

En febrero de 2024 el gobierno presentó un borrador de ley minera que pretende transformar este sector clave de la economía colombiana «con una perspectiva de justicia social y ambiental».¹¹ Una de las principales novedades de la ley es que prohíbe la adjudicación de «nuevos contratos para la exploración y explotación de carbón térmico», medida que no afecta a las licencias vigentes, pero señala el principio del fin de extracción y exportación de carbón, el combustible fósil más contaminante, que en Colombia se vende al extranjero en un 90 por ciento. Como en el petróleo, la principal responsabilidad climática de Colombia no es el consumo, sino su contribución a alimentar una economía fósil global donde los países del Norte son los principales consumidores.

¹¹ Gobierno de Colombia. (16 de febrero de 2024). *Borrador de Ley Minera*. <https://img.lalr.co/cms/2024/02/19205329/Borrador-Ley-Minera-para-comentarios-19-de-febrero.pdf>. Consultado el 22 de julio de 2024.

La motivación de la medida no es solo ambiental, sino también económica: según los cálculos del gobierno, al mercado global del carbón térmico no le queda más de una década de vida, por lo que consideran irresponsable destinar grandes inversiones y terrenos a una actividad altamente destructiva que solo reportará beneficios en el corto plazo. Es una lógica opuesta a la de las compañías petroleras, centradas en la búsqueda de la rentabilidad económica inmediata. Sobre esta decisión de anticipar el fin del carbón térmico sobrevuela el ejemplo de la mina de Cerrejón, cuyo cierre está previsto para 2033 sin que esté clara la alternativa económica para los miles de familias que dependen de ella. La ley también retoma la promesa de acabar con la minería a cielo abierto: prevé no renovar los títulos en vigor, no otorgar nuevos títulos y no ampliar zonas donde se puede practicar este tipo de explotación. No obstante, es previsible que los mismos parlamentarios opositores que impidieron la prohibición en el Plan Nacional de Desarrollo hagan lo propio cuando se tramite la ley.

Desde el punto de vista social, el proyecto de ley minera prioriza la minería estatal, artesanal y la practicada por minorías étnicas sobre la gran minería privada, dándole la vuelta a las políticas de los gobiernos anteriores. Además, la ley pretende planificar la minería «alrededor del agua» (en palabras de una asesora del ministerio entrevistada para este informe) y reforzar la protección de las autonomías territoriales indígenas, campesinas y afro frente a la presión del sector minero, que ha ocasionado innumerables conflictos sociales en las últimas décadas. Otra novedad importante de la nueva norma es integrar las variables sociales y ambientales en un sector que hasta ahora ha estado dirigido casi exclusivamente por la búsqueda de beneficio inmediato de las grandes empresas. Con la legislación actual, una compañía que quiera iniciar una nueva explotación solo tiene que solicitar una licencia a la Agencia Nacional Minera –que los otorga sin evaluar los potenciales impactos socioambientales de la actividad– y demostrar que ha respetado el derecho de los pueblos originarios a la consulta previa informada, una obligación que las empresas se saltan a menudo. De hecho, los proyectos mineros tienen prioridad sobre cualquier otro uso de la tierra, lo que implica preferencia para que se les venda el terreno, se construyan las carreteras necesarias e incluso que el Estado proporcione protección militar –lo que da pistas sobre el grado de conflictividad que arrastra la gran minería a los territorios donde se implanta.

La ley, de ser aprobada, también reforzará el poder del Estado en el sector. Hasta ahora, la legislación establece que el primero en proponer un proyecto tiene

preferencia, lo que deja a la administración un estrecho margen de intervención. El Estado se limita a otorgar el título de explotación y recibir las regalías establecidas legalmente. Al eliminar este principio de prioridad por temporalidad, la administración tendrá más poder para condicionar los proyectos mineros y decidir sobre su autorización o no. Además de los criterios sociales y ambientales, con la nueva ley el Estado podría introducir esquemas de democratización, de modo que, si un proyecto minero prevé que la comunidad local participe en la propiedad de la mina, se pueda priorizar esta iniciativa respecto a otras que compitan por el mismo terreno.

A la propuesta de ley minera le falta un largo debate antes de entrar en vigor, pero en 2024 el gobierno aprobó un decreto de vigencia inmediata que dio al Estado la capacidad de suspender explotaciones mineras que amenacen reservas naturales, un instrumento legal que soliviantó a la industria a la vez que confirmaba la intención del gobierno de limitar la destrucción de ecosistemas por la expansión minera, uno de los objetivos del proyecto de ley.¹² Si no se consigue aprobar la nueva legislación, el gobierno prevé elaborar una serie de decretos que permitan aplicar al menos algunas de las reformas deseadas, si bien su alcance será limitado. Paula Portela, investigadora de Censat, confía en que, aunque no salga adelante la ley (o no todos sus artículos), podría avanzarse vía decreto en delimitar mejor y ampliar las zonas excluidas de minería, fomentar la minería artesanal y regular los cierres mineros. Esta última cuestión es crucial, porque hasta ahora las grandes empresas mineras se desentienden de los impactos a largo plazo de su actividad, décadas después de la clausura de las explotaciones. La nueva normativa debería obligar a las empresas a hacerse cargo de estos impactos ambientales, de salud y sociales.

El resultado final de los esfuerzos de Colombia para poner límites al extractivismo fósil dará pistas sobre hasta qué punto un país del sur global puede reducir su dependencia de las exportaciones de hidrocarburos y productos mineros, que están entre los sectores más destructivos de diversas economías extractivistas latinoamericanas, pero también de los más lucrativos. El gobierno pretende

¹² Montoya, M. (15 de febrero de 2024). El nuevo decreto de reservas naturales recrudece la división entre el Gobierno de Petro y los gremios mineros. *EL PAÍS*. <https://elpais.com/america-colombia/2024-02-15/el-nuevo-decreto-de-reservas-naturales-recrudece-la-division-entre-el-gobierno-de-petro-y-los-gremios-mineros.html>. Consultado el 20 de julio de 2024.

compensar el decrecimiento progresivo del sector de los hidrocarburos con una apuesta por la reindustrialización, la reforma agraria y el turismo, entre otros ámbitos económicos. En el primer trimestre del 2024 los sectores agrícola y turístico crecieron más que la media nacional, con un incremento de visitantes superior al 7 por ciento respecto al año anterior.¹³ A principios del año también crecieron las exportaciones de productos agropecuarios y manufacturados,¹⁴ en lo que podría ser un primer indicio de la diversificación económica buscada por el gobierno Petro. La apuesta por el turismo, pese a que también conlleva impactos ambientales considerables, responde a la necesidad de sustituir las divisas que ahora proporcionan el petróleo y carbón, y a la oportunidad abierta por el fin del conflicto con la guerrilla de las FARC¹⁵ (ciertas zonas del país que estaban en guerra son ahora visitables, si bien muchos otros territorios siguen controlados por grupos armados ilegales, especialmente paramilitares y disidencias de las FARC).

Un éxito de Colombia en reducir su dependencia del extractivismo sería un ejemplo inspirador para otros gobiernos progresistas que están lidiando con la dificultad de dejar atrás un modelo económico insostenible pero que otorga al Estado abundantes recursos económicos que pueden utilizarse para políticas redistributivas. En caso de conseguir aplicar su programa, el gobierno colombiano sería uno de los primeros que avanza hacia el necesario decrecimiento de la economía ligada a los combustibles fósiles, de acuerdo con las sonoras declaraciones de Petro contra el «capital fósil».

2. HACIA UNA EXPANSIÓN JUSTA DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Cerca del 70 por ciento de la electricidad colombiana procede de centrales hidroeléctricas, lo que explica la tasa relativamente reducida de emisiones de CO₂ del

¹³ Infobae. (18 de junio de 2024). Economía colombiana se aleja de la recesión: creció en el mes de abril, según el Dane. *Infobae*. <https://www.infobae.com/colombia/2024/06/18/economia-colombiana-se-aleja-de-la-recesion-subio-en-el-mes-de-abril-segun-el-dane/>. Consultado el 20 de julio de 2024.

¹⁴ Escobar Fernández, J. (5 de abril de 2024). Colombia cada vez vende menos petróleo: Dane reveló cifras de exportación de febrero de 2024 y hubo fuerte caída. *Infobae*. <https://www.infobae.com/colombia/2024/04/04/colombia-cada-vez-vende-menos-petroleo-dane-revelo-cifras-de-exportacion-de-febrero-de-2024-y-hubo-fuerte-caida/>. Consultado el 22 de julio de 2024.

¹⁵ Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia

país. Aunque las instalaciones hidroeléctricas no emiten gases contaminantes, han provocado grandes impactos ambientales y sociales. El caso más conocido es Hidroituango, una instalación hidroeléctrica situada en el departamento de Antioquia que ha arrasado valiosos ecosistemas y ha destruido los medios de vida de miles de familias campesinas.¹⁶ La energía solar y eólica ocupan hasta ahora un lugar testimonial en el *mix* eléctrico colombiano, pero están en construcción numerosos macroparques eólicos y solares con los que se pretende que la electricidad de origen renovable sea el 17 por ciento del total en 2027.¹⁷ Las energías verdes están despegando en Colombia pero también despiertan fuertes resistencias de las comunidades rurales afectadas. El ejecutivo de Petro se ha propuesto acelerar la transición energética y mejorar el reparto de sus beneficios para rebajar la conflictividad, superando la perspectiva de la transición energética como un mero reemplazo tecnológico sin perspectiva social. El gobierno también quiere impulsar las comunidades energéticas, un modelo hasta ahora poco presente en Colombia que podría contribuir de forma simultánea a la descarbonización y a reducir la pobreza energética en áreas rurales.

2.1. El reto de la transición energética justa

La primera novedad de la política energética del gobierno Petro fue la implicación ciudadana. A partir de agosto de 2023, el ministerio de Minas y Energía inició la elaboración participativa de la Hoja de Ruta de la Transición Energética Justa,¹⁸ una serie de documentos que guían la acción gubernamental. El ministerio celebró decenas de reuniones en todo el país con comunidades y organizaciones sociales, que reunieron a más de dos mil personas. Un cambio drástico respecto a la perspectiva de gobiernos anteriores, donde las compañías eléctricas eran las únicas protagonistas de la descarbonización del sector energético.

¹⁶ Zuleta, I. C. (2021). Hidroituango: un desastre socioambiental con responsabilidad internacional. *IdeAs. Ideas d'Amériques*, 17. <https://journals.openedition.org/ideas/10005?lang=en>. Consultado el 22 de julio de 2024.

¹⁷ Planas, M. A., y, J. (2 de marzo de 2023). *Colombia estrena el Programa de Integración de Energías Renovables de los Climate Investment Funds en América Latina - Sostenibilidad*. Blogs iadb. https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/colombia-estrena-el-programa-de-integracion-de-energias-renovables-de-los-climate-investment-funds-en-america-latina/#_ftn1. Consultado el 22 de julio de 2024.

¹⁸ Ministerio de Minas y Energía. (1 de agosto de 2023) "Documentos de la Hoja de Ruta de la Transición Energética Justa." *Ministerio de Minas y Energía*. <https://www.minenergia.gov.co/es/servicio-al-ciudadano/foros/documentos-de-la-hoja-de-ruta-de-la-transici%C3%B3n-energ%C3%A9tica-justa/>. Consultado el 22 de julio 2024.

El ejecutivo del Pacto Histórico se ha propuesto impulsar diversos tipos de energías renovables, recogidas en el Plan Nacional de Desarrollo: la solar y la eólica pero también la geotérmica y el hidrógeno blanco (el que se extrae de ciertas rocas) y verde (que se obtiene a partir de energías renovables). Colombia reúne muy buenas condiciones para el crecimiento de la energía solar y eólica, que son las más desarrolladas hasta hoy; mucha radiación solar durante todo el año y vientos fuertes y estables, especialmente en la costa atlántica. Los azares de la geografía hacen que una de las mejores regiones del país para la instalación de renovables sea La Guajira, situada en el extremo norte de Colombia y de Suramérica. Esta región fronteriza con Venezuela es también una de las más pobres del país y cerca de la mitad de sus habitantes pertenecen a la etnia indígena wayuu, lo que incrementa la complejidad de los conflictos relacionados con los macroparques renovables.



Línea de alta tensión sobre un pueblo wayuu, La Guajira. Pablo Castaño

Numerosas empresas eléctricas extranjeras y algunas nacionales han elegido La Guajira para instalar sus proyectos de energía eólica; está prevista la construcción de más de 2.800 aerogeneradores para 2030. Sin embargo, buena parte de las comunidades wayuu se oponen a lo que consideran una invasión de su territorio.

Líderes indígenas y activistas denuncian que la población local no ha sido incluida en el proceso de planificación de los parques ni está recibiendo compensaciones económicas suficientes, por lo que muchos perciben la fiebre eólica como una invasión de sus territorios ancestrales.¹⁹ Los conflictos en La Guajira resuenan como una advertencia de los riesgos de una expansión de las energías renovables dirigida por empresas privadas y sin considerar los derechos de la población afectada. Las protestas contribuyeron a la renuncia de la multinacional Enel a la construcción del parque Windpeshi en 2023, una suerte que podrían compartir otros proyectos si no integran a las comunidades en la planificación y el reparto de los beneficios.

La fiebre eólica en La Guajira comenzó durante el mandato del presidente conservador Iván Duque (2018-2022) –heredero político de Uribe–, quien aprobó ventajas fiscales para las empresas de renovables y les dejó las manos libres para situar sus proyectos en las zonas con mejores vientos, sin recabar el acuerdo previo de las comunidades afectadas. La legislación colombiana reconoce el derecho de consulta previa de los pueblos indígenas antes de realizar transformaciones de sus territorios, pero los incumplimientos han sido frecuentes en la región, según han denunciado líderes wayuu y la ONG Indepaz.²⁰ En algunas ocasiones las empresas han ignorado el deber de consulta previa, en otras han desembarcado en las comunidades con un ejército de expertos, estableciendo un simulacro de negociación con líderes comunitarios que a veces son analfabetos. Las empresas tienen la obligación de ofrecer compensaciones a las comunidades –que a menudo ni siquiera tienen luz ni agua corriente– por la ocupación de su territorio con los aerogeneradores, pero las cantidades suelen ser paupérrimas.

Petro y sus ministros han manifestado su voluntad de revertir esta flagrante injusticia, siguiendo el principio de justicia ambiental plasmado por primera vez como uno de los ejes centrales del Plan Nacional de Desarrollo. Las razones son tanto éticas como

¹⁹ Castaño, P. (23 de febrero de 2024). Guerra del viento en La Guajira colombiana. *Diario Público*. <https://www.publico.es/internacional/guerra-viento-guajira-colombiana.html>. Consultado el 20 de julio de 2024.

²⁰ Barney, J. (11 de julio de 2023). *Por el mar y la tierra guajiros, vuela el viento wayuu* [Indepaz]. <https://indepaz.org.co/por-el-mar-y-la-tierra-guajiros-vuela-el-viento-wayuu/>. Consultado el 22 de julio de 2024.

pragmáticas: si se mantiene la oposición popular a los parques eólicos o el descontento se extiende a otras regiones, el gobierno tendrá que elegir entre renunciar a los proyectos o imponerlos por la fuerza militar, como se ha hecho tradicionalmente con otras grandes obras como la mina de Cerrejón.

La legislación aprobada por Duque solo obligaba a las eléctricas a destinar el 1 por ciento de los beneficios de las instalaciones renovables a los municipios afectados, un porcentaje que el gobierno Petro elevó a una horquilla de entre el 4 y el 6 por ciento (el porcentaje exacto depende de la eficiencia del proyecto, que en La Guajira es muy alta, por lo que a la mayoría de proyectos les corresponderá el 6 por ciento). Fue una «pelea tremenda con las empresas y con algunos sectores políticos», relata Vélez, la ministra que impulsó el cambio. Sin embargo, estos recursos no llegarán hasta que los proyectos estén en marcha, y las ineficiencias administrativas y la corrupción hacen temer que las comunidades no reciban íntegramente el dinero que les corresponde –en el pasado ya hubo desvíos de rentas de la explotación de carbón e hidrocarburos, que siguen una lógica similar.

En 2023 el presidente viajó a la Guajira para firmar un Pacto por la Transición Energética con autoridades indígenas y promover la entrada de representantes wayuu como socios de algunos parques eólicos, una posibilidad rechazada por la mayoría de empresas pero que aseguraría la participación real de las comunidades en la gestión y los beneficios. Además, el ministerio de Ambiente está estudiando elementos propios de los ecosistemas guajiros, como las rutas de los flamencos, para tenerlos en cuenta en la planeación de futuras instalaciones eólicas. El problema es que decenas de proyectos eólicos previstos ya fueron planificados a espaldas de la población durante el mandato de Duque, por lo que legalmente es muy difícil modificarlos. Por ahora, miles de wayuu siguen viviendo en la pobreza, sin conexión a la red eléctrica, mientras ven cómo su tierra se llena de aerogeneradores y cables de alta tensión que llevarán al resto del país la energía generada por los vientos guajiros; está por ver si la situación mejorará en los próximos años. Para paliar el empobrecimiento de la población wayuu, el gobierno ha incrementado las inversiones en agua potable y vivienda, pero las condiciones de vida siguen siendo durísimas en la región.

A escala nacional el gobierno está trabajando para modificar el sistema de subastas de energía renovable, regido por la Unidad de Planificación Minero-Energética del ministerio de Minas y Energía. La asesora ministerial entrevistada destacó que se quiere incorporar «un enfoque a nivel del territorio, un enfoque tanto social como

ambiental» en las futuras subastas. El problema es que los efectos de esta nueva perspectiva tardarán años en sentirse en los territorios, ya que ahora están en desarrollo los proyectos de energía renovable fruto de las subastas realizadas bajo los gobiernos anteriores. Regían entonces «parámetros neoliberales y oscurantistas en términos de inclusión, participación y gobernanza socioambiental, centrados en el precio por kilovatio hora», lamenta la exministra Vélez. Para el corto plazo, el ministerio de Ambiente y el de Minas y Energía han establecido mesas de trabajo en las regiones con más conflictividad social ligada a los proyectos de renovables, para buscar salidas junto a las comunidades. En La Guajira se han completado las consultas necesarias con la población para la construcción de la línea de alta tensión que trasladará la energía producida en los nuevos parques eólicos.

Colombia está comenzando a vivir la dicotomía entre un nuevo extractivismo verde y una transición energética justa, una contradicción que afecta a todos los países que están expandiendo su sector renovable. Las dificultades del gobierno Petro para poner la transformación del modelo energético al servicio de las clases populares tienen que ver con la limitada capacidad de incidencia del Estado en el sector eléctrico, dominado por las empresas privadas. El gobierno intentó incrementar el poder público con una reforma legislativa que habría convertido la empresa estatal Ecopetrol en generadora de energía verde, pero la oposición tumbó la iniciativa en 2023.²¹ Ahora la empresa pública puede participar en proyectos de renovables hasta un cierto porcentaje (inferior al 40) y adquirir instalaciones enteras solamente si es para el propio consumo de la compañía petrolera. El objetivo del gobierno era que Ecopetrol pudiese impulsar en solitario proyectos renovables, introduciendo un actor estatal en el mercado que acelerase la transición con criterios sociales. A pesar del fracaso del cambio legislativo, el gobierno está utilizando su influencia sobre la empresa para intentar aumentar su poder en el sector eléctrico, mientras se tramita una reforma eléctrica que pretende bajar la factura en las regiones donde es más alta (como el Caribe) y favorecer las renovables.²² La escasez de lluvias en 2023 y 2024 por el fenómeno meteorológico de El Niño, que redujo el rendimiento de las centrales

²¹ Morales Soler, D. (4 de mayo de 2023). Ecopetrol: eliminan propuesta en el Plan Nacional de Desarrollo que permitía que la petrolera generara electricidad. *Portafolio*. <https://www.portafolio.co/economia/gobierno/ecopetrol-eliminam-propuesta-en-el-plan-nacional-de-desarrollo-que-permitia-que-la-petrolera-generara-electricidad-582362>. Consultado el 22 de julio de 2024.

²² Zapata, A. (28 de febrero de 2024). Gobierno Petro presentará ante el Congreso la reforma a los servicios públicos y a las tarifas de energía. *El Colombiano*. <https://www.elcolombiano.com/negocios/gobierno-petro-presentara-ante-el-congreso-la-reforma-a-los-servicios-publicos-y-a-las-tarifas-de-energia-GM23855762>. Consultado el 22 de julio de 2024.

hidroeléctricas, añadió otro elemento de incertidumbre al complejo puzzle de la transición energética colombiana.

2.2. Las comunidades energéticas

Si hay una política pública que simboliza la apuesta petrista por una transición energética justa, son las comunidades energéticas: asociaciones de usuarios que producen y comparten su propia energía verde. Hasta hace poco eran una realidad anecdótica en Colombia, con un pequeño proyecto piloto de una veintena de familias en Medellín y algunos más en zonas rurales. Hasta la llegada del Pacto Histórico al poder no había una definición legal clara de las comunidades energéticas ni una política pública para impulsarlas. El Plan Nacional de Desarrollo de 2022 las reguló por primera vez y estableció que se destinarían recursos públicos a las comunidades energéticas formadas por poblaciones campesinas, afrocolombianas, indígenas o de otras minorías.²³ En 2023 se aprobó el Decreto 2236 que inició el programa gubernamental de apoyo a las comunidades energéticas. En junio de 2024, más de 18 000 comunidades de todo el país habían solicitado acogerse al programa,²⁴ y el gobierno pretende tener 3 000 instaladas al acabar el mandato en 2026 (una meta extremadamente ambiciosa que supondría superar el ritmo de expansión de las comunidades energéticas en Alemania, país referente en este ámbito).

En las comunidades energéticas, la iniciativa proviene de la población local, no de una empresa que aterriza en el territorio. El principal fin de la energía producida es satisfacer las necesidades de la comunidad –esto es fundamental en ciertas regiones rurales donde muchas poblaciones están desconectadas del sistema eléctrico nacional–, si bien el excedente se puede vender. La futura red de comunidades energéticas tendrá una participación cuantitativa muy pequeña en el conjunto del sistema eléctrico, por lo que su importancia es más bien social y política. «La estrategia de implementación de comunidades energéticas involucra no solamente la tecnología sino también la puesta en marcha de un proceso social vinculante», destaca la asesora entrevistada. Es decir, una visión opuesta al extractivismo verde

²³ Puyana, I. (12 de febrero de 2024). *Comunidades Energéticas, ¿El primer paso para democratizar la energía en Colombia?* Pares. <https://www.pares.com.co/post/comunidades-energ%C3%A9ticas-el-primer-paso-para-democratizar-la-energ%C3%ADa-en-colombia>. Consultado el 9 de abril de 2024.

²⁴ Ministerio de Minas y Energía. (2023) "Las Comunidades Energéticas son un abrazo colectivo para organizarnos y unidos crear la Energía del Cambio." *Ministerio de Minas y Energía*. <https://www.minenergia.gov.co/es/comunidades-energeticas/>. Consultado el 22 de julio 2024.

que está sufriendo el pueblo wayuu de La Guajira a manos de las compañías energéticas.

No obstante, existen críticas al diseño de la política nacional de comunidades energéticas y las limitaciones de su desarrollo futuro. Isabel Preciado, investigadora especializada en este ámbito, denuncia la falta de precisión del Decreto 2236: «los criterios son demasiado amplios, cualquier cosa puede terminar siendo comunidad energética». Pone el ejemplo de un proyecto fotovoltaico de la empresa Greenwood en la Sierra Nevada (iniciado antes del gobierno Petro), que se presenta como comunidad energética, aunque la iniciativa proviene de la empresa, que se limitará a transferir a la población el cinco por ciento de los beneficios de generación. Para Preciado, la falta de concreción de los criterios hace que las numerosas comunidades que se han registrado en la web del ministerio de Minas y Energías lo hayan hecho «a tientas», sin tener una idea clara de la viabilidad y condiciones de sus proyectos. Además, la falta de conexión a Internet y electricidad de numerosas poblaciones rurales es un obstáculo para el registro y tramitación de las solicitudes de constitución como comunidad energética.

A mediados de 2024, el Decreto 2236 estaba en su fase inicial de implementación, por lo que es pronto para vaticinar el futuro de esta política pública, pero todos los actores consultados reconocen su gran potencialidad. Las comunidades energéticas podrían contribuir al desarrollo de regiones rurales desfavorecidas, incrementando a la vez el apoyo popular a la transición energética. Es la principal traducción práctica del principio de democracia energética recogido por el Plan Nacional de Desarrollo, que tiene dos ejes: redistribuir la riqueza generada por el mercado energético y crear esquemas de propiedad que permitan a la población participar directamente en la generación de energía. Para el gobierno es importante tener un modelo de transición verde claramente diferenciado del de su predecesor, el impopular Iván Duque, y que se perciba como beneficioso para las capas más humildes del pueblo colombiano. Mostrar los beneficios económicos y sociales inmediatos de la transición energética es clave para la viabilidad política de una agenda verde que tiene enemigos poderosos entre las élites económicas y políticas.

3. PROTECCIÓN DE LOS BOSQUES Y LA BIODIVERSIDAD

A Gustavo Petro le gusta repetir que Colombia es de los países con más biodiversidad del mundo, debido a su clima mayoritariamente tropical y la variedad de ecosistemas. También es uno de los que sufre una mayor deforestación, especialmente en el área

amazónica, que representa cerca del 40 por ciento del territorio del país y está habitada por algo más de 1 millón de personas, muchas de ellas pertenecientes a una de la veintena de etnias indígenas reconocidas en la región. La crisis de biodiversidad, calificada como la sexta extinción masiva de especies, recibe menos atención pública que el calentamiento global, pero Naciones Unidas y la comunidad científica llevan años alertando de su gravedad y su impacto en la vida humana: 1 millón de especies están en peligro de extinción, es decir, el 25 por ciento del total. La desaparición masiva de especies –debido a la deforestación y a la sobreexplotación de suelo y recursos naturales– desequilibra los ecosistemas de los que depende la civilización humana. Además, la destrucción de bosques y selvas produce más del 10 por ciento de los gases de efecto invernadero.

La deforestación en Colombia está provocada por varias causas, entre las que destacan el acaparamiento de tierras, la ganadería extensiva, la minería y los monocultivos (incluidos los cultivos ilícitos para la producción de droga, como la hoja de coca). Por ejemplo, la destrucción forestal se aceleró en la década de los 80 en regiones de la costa pacífica, parte de la Amazonía y del Catacumbo (nordeste) debido a que las FARC entraron en el negocio de la cocaína y obligaron a la población a plantar hoja de coca en amplios territorios. En otras ocasiones, la presencia de guerrillas impidió la deforestación con fines de ganadería o agricultura industrial. La minería ilegal, controlada por diversas organizaciones criminales, es un importante factor de deforestación en lugares como el Chocó y las costas de Nariño y el Cauca.

Sin embargo, Diego Carmona, experto del Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales, destaca que las actividades ilegales no son necesariamente la principal causa de la deforestación, aunque el discurso oficial ha tendido a minimizar el impacto del extractivismo legal (minería, ganadería extensiva o agricultura de monocultivo). En la actualidad, el acaparamiento de tierras con fines de control territorial es uno de los principales motores de la destrucción de selvas, uniéndose a la ganadería extensiva y probablemente superando a la producción de drogas en el ranking de factores destructores. «Ahora hay áreas gigantescas deforestadas y no hay ganadería», señala Carmona, que considera que la cría de ganado en extensivo sigue siendo una causa importante pero ya no la principal.

Uno de los principales retos del gobierno colombiano es conservar sus bosques y su rica biodiversidad, a la vez que promueve el desarrollo social de la población rural, donde las tasas de pobreza son más altas que en las ciudades. Una agenda ambiental y social que se entremezcla con la política sobre drogas y los esfuerzos por alcanzar

la paz. El programa electoral del Pacto Histórico proponía luchar contra la deforestación promoviendo alternativas económicas más sostenibles que la tala, como el turismo, la agroecología y la explotación de productos forestales no madereros. El nuevo gobierno tiene una perspectiva más realista del problema, teniendo en cuenta tanto las causas ilícitas como lícitas de la destrucción de las selvas colombianas. Además, ya no se concibe la deforestación como un asunto solo del ministerio de Ambiente, sino que se han implicado otras entidades del Estado.

El ritmo de destrucción de los bosques colombianos bajó a la mitad entre 2022 y 2023, una tendencia que la organización Instituto de Recursos Mundiales (IRM) atribuyó al cambio de gobierno, igual que considera que en Brasil la llegada de Lula al poder fue clave para ralentizar la deforestación.²⁵ En 2023, la deforestación en Colombia fue entre un 25 y un 35 por ciento menor que el año anterior, según datos del Ministerio de Ambiente. A pesar de esta mejora, el país andino sigue entre los diez Estados del mundo con mayor tasa de destrucción forestal y la buena tendencia se revertió en los primeros meses de 2024, cuando se produjo un «pico histórico» en la destrucción de cubierta boscosa, en palabras de la ministra de Ambiente Susana Muhamad. A estas cifras habría que sumar la degradación forestal, es decir, cuando no se destruyen totalmente los árboles pero la selva se ve dañada (por contaminación o erosión, por ejemplo, que pueden degradar una capa productiva del suelo o la capacidad de retención de agua) y entra en riesgo de colapso. El gobierno Petro se ha propuesto hacer frente a la destrucción de las selvas colombianas mediante dos líneas de trabajo: bonos de carbono y acuerdos sociales.

3.1. Los bonos de carbono, un instrumento polémico

Uno de los medios propuestos por Naciones Unidas para luchar contra la deforestación son los llamados bonos de carbono, un mecanismo de mercado creado por la legislación internacional contra el cambio climático. El sistema consiste en que propietarios o comunidades locales que conservan bosques o selvas importantes (especialmente bosques primarios, no humanizados) reciben bonos o créditos a cambio de las toneladas de CO₂ no emitidas al evitar la deforestación. Estos bonos pueden ser comprados por empresas contaminantes, que así compensan una parte de sus emisiones sin reducirlas. En otras palabras, se crea una

²⁵ Frost, R. (5 de abril de 2024). La pérdida de bosques disminuye en Brasil y Colombia, pero el mundo sigue en peligro. *Euronews*. <https://es.euronews.com/green/2024/04/05/la-perdida-de-bosques-disminuye-en-brasil-y-colombia-pero-el-mundo-sigue-en-peligro>. Consultado el 9 de abril de 2024.

especie de derecho a contaminar. En teoría, el sistema de bonos mejora la vida de las comunidades rurales –a menudo empobrecidas– mientras garantiza la protección de selvas cuya deforestación incrementaría sensiblemente las emisiones de CO₂, además de agravar la crisis de biodiversidad. Esa es la teoría, porque en la práctica se han detectado numerosos fallos y fraudes en dos sentidos: las comunidades no se benefician tanto como deberían y la deforestación evitada a menudo es menor que la declarada.

El mercado de carbono nació como un mecanismo para conectar Estados que hacen esfuerzos para conservar bosques con Estados que necesitaban compensar sus emisiones contaminantes, pero pronto se abrió el sistema a actores privados. Colombia, Brasil y Perú son los países con más generación de bonos de carbono en Sudamérica. En Colombia el mercado creció de manera exponencial a partir de 2017, cuando el gobierno de Juan Manuel Santos (2014-2018) creó un incentivo tributario que permitía a las empresas que queman combustibles fósiles pagar menos o incluso dejar de pagar el impuesto sobre las emisiones contaminantes si compraban estos bonos. Por otro lado, el gobierno establece un tope de emisiones anuales a las empresas y las que sobrepasan ese límite pueden compensar las emisiones extra con la compra de bonos.

Algunas de las compañías que se han beneficiado del sistema son la aerolínea Delta, petroleras como Exxon o Chevron y la minera Glencore, que han podido incluso incrementar sus emisiones gracias a la compra de bonos de carbono. La mayoría de las empresas beneficiarias son multinacionales, que compensan sus emisiones en otros lugares con la adquisición de bonos ligados a la supuesta protección de ecosistemas naturales en Colombia, entre otras formas de compensación. Por ejemplo, Delta está comprando bonos de la selva de Matavén (este), un proyecto analizado por la Corte Constitucional por posibles violaciones de derechos humanos de las comunidades indígenas del territorio. En este caso, se exigió a la población indígena reducir el terreno dedicado a chagras (sistema de producción agrícola tradicional) para plantar árboles con mayor capacidad de absorción de CO₂, poniendo en peligro la seguridad alimentaria y el autogobierno indígena protegido por la Constitución. En otros casos, como el de Cumbal, se vulneró la obligación de consulta previa a la comunidad, reconocida por el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo y por la Carta Magna colombiana. La falta de participación de las comunidades en los proyectos ligados a bonos de carbono se puede traducir en una nueva forma de extractivismo verde que se sumaría a la de los

macroproyectos renovables implantados sin consultar y compensar suficientemente a las comunidades afectadas.

La reforma tributaria impulsada por el gobierno Petro en 2022 limitó al 50 por ciento la reducción tributaria máxima por compra de bonos de carbono por parte de empresas contaminantes, lo que redujo la demanda. En 2018 el gobierno Santos creó una plataforma nacional de registro de los proyectos de bonos, pero sufrió una larga interrupción por una orden judicial, por lo que durante años los sucesivos gobiernos ni siquiera sabían que proyectos estaban en marcha y dónde, lo que se suma a la falta de una regulación eficaz. La plataforma volvió a funcionar en junio de 2024 pero las últimas cifras globales disponibles son de junio de 2023, cuando la patronal Asocarbono contabilizó algo más de 200 proyectos de compensación de emisiones en Colombia, 47 de ellos relacionados con lucha contra la deforestación. Sin embargo, es difícil acceder a información de calidad sobre los bonos que son generados y vendidos, por la falta de un registro oficial detallado hasta hace poco tiempo y por la diversidad de actores que participan en el mercado.

La magnitud de los fraudes en el mercado de créditos REDD+ (los relacionados con la deforestación) ha sido desvelada por la alianza Carbono Opaco, que reúne a medios de comunicación de ocho países latinoamericanos. Uno de los proyectos bajo sospecha en Colombia es el Bosque Galilea, en el departamento de Tolima. Aunque el mecanismo debería beneficiar económicamente a los campesinos de la zona, un centenar de habitantes denunciaron en febrero de 2023 haber sido excluidos del proyecto, del que ni siquiera habían sido informados.²⁶ Algo parecido sucedió en el resguardo indígena de Cumbal (los resguardos son áreas legalmente protegidas donde la población originaria cuenta con cierta soberanía), cerca de la frontera con Ecuador, donde las autoridades locales no habían sido informadas de un importante proyecto de bonos de carbono que debía beneficiarles.²⁷ La petrolera Chevron fue una de las empresas que pudo compensar parte de sus emisiones gracias a la conservación de bosques por parte de la población. En teoría, son las comunidades locales (campesinas, indígenas o afro) las que firman los acuerdos con

²⁶ Centro Latinoamericano de Investigación Periodística. (14 de febrero de 2024). En un proyecto de bonos de carbono en bosques andinos colombianos todo parece estar bajo la niebla. *El Clip*. <https://www.elclip.org/bonos-carbono-bosque-galilea/>. Consultado el 23 de julio de 2024.

²⁷ Bermúdez Liévano, A. (2 de junio de 2023). Un resguardo vendía bonos de carbono y los indígenas no lo sabían. *La silla vacía*. <https://www.lasillavacia.com/silla-nacional/asi-fue-su-odisea-para-descubrir-el-negocio-ambiental-en-sus-paramos/>. Consultado el 23 de julio de 2024.

las empresas, pero a menudo los protagonistas son intermediarios nacidos al calor del mercado de la contaminación.

Otro de los problemas de los contratos REDD+ es que los beneficios para las comunidades a veces se entregan en especie y, según denuncian representantes de la ONG Censat, a menudo no se corresponden con las necesidades de la población: «Se puede ver que se construye un puerto y que se proporcionan lanchas, pero igual no es la forma como las comunidades transitan o cómo las comunidades viven». Estos acuerdos también implican en ocasiones cambios en los usos del suelo que no responden a las necesidades de la comunidad, por ejemplo, mantener «grandes hectáreas de cacao, que no es lo que normalmente las personas consumen».

El ministerio de Ambiente se ha propuesto mejorar el registro de manera que incluya información sobre el desarrollo efectivo de cada iniciativa y aprobar un decreto para regular el mercado de bonos de carbono. En un informe de julio de 2023, una comisión gubernamental reconoció que la «falta de definición estratégica ha resultado en que el mercado de carbono responda a su propia dinámica, sin estar en consonancia con una estrategia clara para el cumplimiento de los acuerdos internacionales en materia ambiental».²⁸ Por ello, el informe proponía al gobierno establecer «criterios de elegibilidad que deben cumplir las reducciones y remociones de gases efecto invernadero» además de garantizar «la distribución justa de beneficios a las comunidades locales».²⁹

La regulación del mercado de bonos de carbono debería permitir al gobierno poner cierto orden, pero la experiencia global no es alentadora. En mayo de 2024, una [treintena de científicos](#) denunció en una carta a la revista *Nature* que menos del 10 por ciento de los proyectos de compensación de emisiones son eficaces,³⁰ según las numerosas investigaciones realizadas sobre el tema, lo que muestra el fracaso generalizado de los mecanismos de mercado para hacer frente a la crisis climática. Uno de los fraudes más frecuentes es la deforestación potencial supuestamente

²⁸ Comisión de estudio para la promoción y desarrollo de los mercados de carbono en Colombia. (25 de mayo de 2022). "Informe final". *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/07/CEMCO2-Informe-Final.pdf>, p. 73. Consultado el 22 de julio de 2024,

²⁹ Comisión de estudio para la promoción y desarrollo de los mercados de carbono en Colombia. (25 de mayo de 2022). "Informe final". *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/07/CEMCO2-Informe-Final.pdf>, p. 82. Consultado el 22 de julio de 2024.

³⁰ R. L. Anderegg, W. y Blanchard, L. (30 de abril de 2024). Climate-targets group should rescind its endorsement of carbon offsets. *Nature*. <https://www.nature.com/articles/d41586-024-01271-6>. Consultado el 23 de julio de 2024.

evitada, y así generar más bonos de carbono de los que corresponderían a la superficie cuya destrucción se ha impedido en realidad.

Más allá de los fraudes, representantes de la ONG Censat entrevistadas para este informe señalaban que el sistema de bonos provoca la «neoliberalización de las comunidades, en términos de individualismo, de solamente pensar en el bienestar de su comunidad sin pensar que la empresa que compró esos bonos está destruyendo las comunidades indígenas y campesinas» de otro lugar, donde actúa la empresa beneficiaria. Por eso consideran que, incluso si se verifican beneficios económicos inmediatos para la comunidad donde se generan los bonos, no se puede hablar de casos exitosos. La ONG identifica una voluntad por parte del gobierno del Pacto Histórico de responder a las denuncias sobre irregularidades en el sistema de bonos, pero reclaman promover en su lugar proyectos de manejo comunitario de selvas y territorio, como la Finca Amazónica de Caquetá, donde las prácticas tradicionales han permitido la protección de las especies arbóreas locales –evitando la deforestación y la pérdida de biodiversidad– a través de una transformación del sector ganadero. Es positivo que el gobierno colombiano mejore la regulación del mercado ya existente de bonos de carbono, pero sería un error confiar la política de reducción de emisiones y deforestación a un sistema que ha demostrado su fracaso, en Colombia y en otros países.

3.2. Acuerdos con la población campesina para proteger los bosques y la biodiversidad

La principal política de conservación de los bosques de los anteriores gobiernos era la represión militar de los campesinos que deforestaban, una estrategia tan cuestionable éticamente como poco eficaz, ya que no tocaba la raíz de las cuestiones económicas que están detrás de la tala. La operación militar Artemisa, iniciada en 2019 por el gobierno de Duque, costó 700 000 dólares, provocó muertes de campesinos y destrucción de viviendas y apenas redujo la deforestación.³¹ El operativo militar atacó a campesinos e indígenas, pero «no hubo una sola captura de un gran responsable, que viven en Bogotá o en Miami», como destaca el experto Diego Carmona.

³¹ Tarazona, D. y Parra, J. (5 de diciembre de 2022). Artemisa: radiografía de una operación gubernamental que no frenó la deforestación en Colombia. *Mongabay Latam*. <https://es.mongabay.com/2022/12/artemisa-radiografia-de-una-operacion-que-no-freno-la-deforestacion-en-colombia/>. Consultado el 22 de julio de 2024.

Antes de explicar en qué consisten los acuerdos sociales de conservación de bosques, es necesario entender el esquema básico de un ciclo de deforestación que se ha repetido durante décadas en diversas regiones de Colombia: familias campesinas sin tierra deforestan una zona, la cultivan y después son expulsadas de ella por grandes terratenientes, ya sea porque les compran los terrenos o se apoderan de ellos por la fuerza –a menudo con ayuda de grupos paramilitares–, la mayoría de las veces para dedicarlos a la ganadería extensiva. Sin tierras que cultivar, las familias campesinas se ven obligadas a talar otras zonas, ampliando la frontera agrícola y ganándole terreno a la selva.³² En los años 60, el Estado incluso trasladaba a colonos a zonas que se consideraban oficialmente desocupadas, pero en realidad eran territorio de pueblos indígenas, y exigía a los campesinos recién llegados deforestar el terreno para hacerlo apto para la agricultura y la ganadería. La consecuencia era la destrucción de la selva y de los medios de vida tradicionales de la población originaria.

A estas modalidades de deforestación se añade el desplazamiento forzado de poblaciones por las acciones militares de los diversos grupos armados ilegales (paramilitares, guerrilleros y organizaciones criminales comunes), que empuja a poblaciones campesinas a ocupar y explotar ecosistemas previamente boscosos. Esta última es una de las causas del repentino incremento de la deforestación durante los primeros meses de 2024, según explicó la ministra Susana Muhamad. La ministra atribuyó la repentina aceleración de la deforestación a las actuaciones del Estado Mayor Central (EMC, una disidencia de las extintas FARC) y el fenómeno meteorológico del Niño, que reduce drásticamente las lluvias y por lo tanto incrementa el riesgo de incendios y su magnitud. La tala ilegal es una de las actividades económicas de las que se nutre el EMC, que además fuerza a campesinos a colonizar y deforestar e impide trabajar a los funcionarios responsables de la protección ambiental, una forma de presión del grupo armado ilegal al gobierno dentro de las accidentadas negociaciones de paz que mantienen ambos actores³³.

La principal estrategia del gobierno del Pacto Histórico ante esta coyuntura compleja son los acuerdos con las comunidades o autoridades locales –si bien se mantiene la

³² Castaño, P. (11 de enero de 2024). Petro quiere liderar la transición ecológica mundial. *Jacobin*. <https://jacobinlat.com/2024/01/11/petro-quiere-liderar-la-transicion-ecologica-mundial/>. Consultado el 22 de julio de 2022.

³³ Puentes, P. (12 de abril de 2024). Colombia: disminuyó la deforestación en el 2023, pero va en aumento en el 2024. *Mongabay Latam*. <https://es.mongabay.com/2024/04/colombia-disminuyo-deforestacion-2023-aumento-en-2024/amp/>. Consultado el 22 de julio de 2024.

vía policial-militar para combatir las organizaciones criminales que destruyen bosques para dedicar el terreno a la minería o la ganadería extensiva. En palabras de Diego Cardona, se trata de «dejar de ver a la gente de los territorios como responsables y más bien como un aliado para cuidar el territorio». El ministerio de Ambiente ha identificado los principales núcleos de deforestación del país (en la Amazonía, Catatumbo y selvas del Paramillo, entre otras regiones). Allí se han identificado los denominados «núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad», donde el gobierno construye acuerdos con la población local para conservar o recuperar los bosques y promover alternativas económicas sostenibles –ya sea transformando su modelo de agricultura o ganadería para adaptarla al ecosistema local o promoviendo una «economía de la biodiversidad» basada en la explotación sostenible de productos no madereros de la selva. Un ejemplo de esto último es el azaí, un fruto amazónico muy valorado en el mercado internacional, para cuyo procesamiento se han construido instalaciones en la Amazonía colombiana. Ya están en marcha acuerdos de conservación en regiones como el Caquetá, Meta, Guaviare y Putumayo. Un ejemplo es el acuerdo de Cartagena del Chairá, firmado en diciembre de 2023 entre el ministerio de Ambiente, el gobernador del departamento de Caquetá y los alcaldes, por el que se comprometen a reducir la deforestación, ordenar el territorio alrededor del agua, impulsar la economía de la biodiversidad y reconocer la autonomía de las comunidades «étnicas y campesinas». ³⁴ Sería conveniente una evaluación sistemática de estos acuerdos cuando lleven vigentes varios años.

Destacar la importancia de las comunidades rurales (ya sean indígenas, campesinas y/o afrodescendientes) en la conservación de los ecosistemas boscosos supone un giro radical respecto a las políticas de lucha contra la deforestación de gobiernos anteriores, que percibían las poblaciones locales como deforestadoras más que como parte de la solución –si bien es la necesidad económica o la presión directa de agentes más poderosos (armados o no) la que empuja las familias campesinas a destruir el bosque. Colombia heredó de Estados Unidos la concepción de los parques nacionales como espacios naturales puros y deshabitados, lo que implicó en ocasiones desplazamientos forzados de la población indígena que habitaba las zonas ahora protegidas. El gobierno Petro ha comenzado a revertir esta concepción, mediante los acuerdos antes mencionados y también abriendo la puerta a la

³⁴ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (28 de diciembre de 2023). Acuerdo Cartagena del Chairá firmado. *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/12/Acuerdo-Cartagena-del-Chaira-firmado.pdf>. Consultado el 22 de julio de 2024.

presencia de población en zonas protegidas. Como recuerda Diego Cardona, en todo el mundo los territorios naturales mejor conservados son los habitados por pueblos indígenas, ya que, al depender del ecosistema inmediato para vivir, tienden a desarrollar actividades económicas respetuosas con la naturaleza. El Convenio sobre Diversidad Biológica de Naciones Unidas de 1992 ya reconocía este rol de los pueblos indígenas, pero en Colombia nunca antes se había introducido esta mirada de manera tan decidida en las políticas públicas ambientales.

Otro mecanismo que intenta conciliar la protección ambiental con el desarrollo de las comunidades rurales son los pagos por servicios ambientales, que ya están en marcha en zonas como Caquetá. Consisten en una retribución en dinero o especie para personas que realizan tareas de conservación ambiental o familias campesinas que de otra manera deforestarían, de manera que tengan un tiempo para desarrollar una nueva actividad económica compatible con la conservación del medio. Normalmente quien paga es el Estado o una empresa obligada a hacerlo por una licencia ambiental, para compensar el impacto ambiental de su actividad –por ejemplo, compañías petroleras o de infraestructuras que firman un convenio con los campesinos de su zona de explotación para sembrar flora local y así restaurar ecosistemas. El ministerio de Ambiente está trabajando para que los pagos se hagan a través del Banco Agrario, para potenciar el sector financiero público. Cardona tiene una postura crítica con esta política, ya que considera que, si una comunidad protege un ecosistema forestal por dinero, dejará de hacerlo cuando deje de recibir los pagos, quizá para volver a realizar actividades económicas destructivas. Por lo tanto, no es un sistema sostenible como los acuerdos por los que se establecen modelos productivos respetuosos con el ecosistema y con las necesidades económicas de la comunidad.

El gobierno de Petro también ha introducido los pagos por servicios ambientales en la ejecución del Acuerdo de Paz de 2016, firmado entre el Estado y las FARC después de décadas de conflicto armado. El artículo 224 del Plan Nacional de Desarrollo prevé que la Jurisdicción Especial de Paz (JEP) –la jurisdicción restaurativa creada para procesar a guerrilleros y agentes del Estado culpables de crímenes en el marco del conflicto– puede imponer a las personas juzgadas la realización de actividades de compensación ambiental en terrenos propiedad de víctimas del conflicto. En este caso, el pago no se realiza a las personas que llevan a cabo la tarea de conservación ambiental, sino a las comunidades victimizadas. La JEP y el mecanismo de verificación del Acuerdo de Naciones Unidas se encargan de comprobar el

cumplimiento de estas decisiones. La mayoría de los núcleos de deforestación identificados por el ministerio de Ambiente están en zonas donde ha habido conflicto armado, lo que confirma la retroalimentación entre los dos retos: la deforestación y la guerra.

No todos los proyectos sociales de conservación tienen origen gubernamental; también hay iniciativas populares como la Zona de Reserva Campesina de las riberas de los ríos Unilla e Itilla, en el Departamento del Guaviare.³⁵ En una zona antiguamente coccalera, la población campesina se acogió al Programa Nacional de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito (Pnis), pero el plan de impulso de cultivos legales para sustituir a las antiguas plantaciones destinadas a la producción de drogas fue suspendido porque las tierras formaban parte de la Reserva Forestal de la Amazonia, en un ejemplo de cómo la visión tradicional de la conservación forestal percibe los habitantes como enemigos. Ahora las comunidades están luchando a la vez por obtener la titularidad de la tierra y conservar la selva, garantizando la permanencia de las familias campesinas en el territorio. Por su parte, la ONG WWF impulsa el proyecto Áreas Protegidas y Paz en territorios anteriormente ocupados por grupos armados ilegales,³⁶ intentando conciliar paz y lucha contra la deforestación en un sentido similar al perseguido por el gobierno Petro, al implicar a las comunidades en la protección de la biodiversidad.

Las selvas colombianas acogen gran parte de la biodiversidad del país, pero no toda: el Estado también tiene la responsabilidad de proteger las especies marinas y las que habitan en ecosistemas no boscosos, como humedales, sabanas o desiertos. Por eso el gobierno está elaborando un nuevo Plan Nacional de Biodiversidad, que priorizará la eliminación de pesticidas (prohibiendo los más peligrosos para el suelo), la recuperación de suelos ganaderos y la restauración ecológica de ecosistemas perdidos, con la creación de una Agencia de Servicio Forestal y Biodiversidad. Este plan, al igual que las políticas contra la deforestación, reconocerá la participación de los pueblos indígenas y comunidades en la protección de la biodiversidad, si bien todavía está por ver cómo se plasmará concretamente esta perspectiva.

³⁵ Mendoza, M. L. (30 de noviembre de 2023). Campesinos quieren detener la concentración de selvas en Guaviare. *Voragine*. <https://voragine.co/especial/la-guardiana-del-chiribiquete-la-propuesta-de-campesinos-excoccaleros-para-detener-la-concentracion-de-las-selvas-en-guaviare/>. Consultado el 22 de julio de 2024.

³⁶ WWF Colombia. (22 de febrero de 2024). Áreas protegidas en Colombia: un camino a la construcción de paz con la naturaleza. *WWF Colombia*. <https://www.wwf.org.co/?386790/areas-protegidas-de-Colombia-para-la-paz>. Consultado el 22 de julio de 2024.

4. LA TRANSFORMACIÓN DE LA AGRICULTURA

La agricultura y ganadería representan cerca del 8 por ciento del PIB colombiano y el 15 por ciento del empleo del país. Colombia tiene un modelo convencional de agricultura, que se vio reforzado por los tratados de libre comercio firmados con diversos Estados de la región y especialmente con Estados Unidos. Estos acuerdos priorizan la agroindustria de productos orientados a la exportación, como la caña de azúcar, la palma aceitera, el café o el plátano. Las regulaciones impuestas por los tratados de libre comercio dificultan que el Estado financie la producción agroalimentaria campesina, más dirigida a las necesidades de la población local y con menor impacto ambiental que la agricultura industrializada.

La presión de los tratados de libre comercio ha llegado al extremo de dificultar la venta de productos campesinos o dificultar las prácticas tradicionales de utilización de semillas –como la activista y científica india Vandana Shiva ha analizado y criticado durante décadas.³⁷ Los acuerdos de libre comercio permitieron además la entrada masiva de cereales en Colombia, que ahora depende en gran medida de importaciones para garantizar la alimentación de la población: cerca del 90 por ciento de los cereales consumidos en el país son importados. La falta de viabilidad económica de la producción agrícola campesina y familiar es uno de los factores que empuja a capas considerables de la población rural a la pobreza y, por lo tanto, a la producción de hoja de coca u otros cultivos ilícitos, así como a la deforestación para ampliar sus terrenos.

4.1. Una agricultura respetuosa con el medio ambiente

La principal iniciativa del Pacto Histórico para transformar la agricultura en un sentido ecológico es el proyecto de Ley de Agroecología, que pretende otorgar reconocimiento jurídico a las más de 50 000 familias que practican una agricultura respetuosa con el medio ambiente. Hasta ahora la financiación de esta actividad provenía sobre todo de los distintos movimientos sociales agroecológicos, de las agencias de cooperación y de proyectos específicos como Sembrando Capacidades, impulsado en 2019 por el Ministerio de Agricultura, la Organización

³⁷ Shiva, V. (2018), *¿Quién alimenta realmente al mundo? El fracaso de la agricultura industrial y la promesa de la agroecología*, Ed. Capitán Swing Libros.

Mundial de la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés) y el gobierno brasileño. La falta de reconocimiento legal ha impedido hasta ahora una financiación estatal consistente de los proyectos agroecológicos, mientras que son frecuentes las subvenciones públicas a la agroindustria. El proyecto de ley proviene del impulso de movimientos sociales como la Minga Agroecológica del Sur del Departamento de Nariño. Si se aprueba, la ley facultará al Ministerio para crear una dirección de agroecología y crear un Plan Nacional para impulsar el sector, hasta ahora minoritario. El borrador de ley también prevé la protección de las semillas locales, que son las utilizadas en la agroecología.

Como otros muchos planes legales del petrismo, la Ley de Agroecología lleva años atrapada en un laberinto legislativo donde la izquierda está en minoría y se enfrenta a la hostilidad de los partidos políticos tradicionales. El proyecto legislativo fue registrado por primera vez en agosto de 2022, firmado por más de 20 parlamentarios del Pacto Histórico, Alianza Verde y Partido Comunes (la formación creada por ex integrantes de las FARC).

El proyecto decayó dos veces sin llegar a ser aprobado y, al cierre de este informe, el senador Robert Daza planeaba presentarlo de nuevo en 2024, al inicio del nuevo año parlamentario. Ante las incertidumbres legislativas, el Ministerio de Agricultura ya está formulando una política pública de agroecología que permitirá desarrollar por la vía ejecutiva al menos algunas partes de las disposiciones de la ley, especialmente el apoyo económico a las familias que se dedican a la agroecología y el fomento de este sector.

Cartel de la Minga, movimiento social indígena. Pablo Castaño.



4.2. La vertiente ambiental de la reforma agraria

Colombia es el país con la distribución de la tierra más desigual de América Latina, lo que constituye una de las raíces del conflicto armado (las principales guerrillas tienen un origen campesino), y también una consecuencia de la guerra, ya que grupos armados y terratenientes acapararon por las armas grandes áreas del país, arrebatándoselas a las familias campesinas. La necesidad de una profunda reforma agraria es reconocida incluso por sectores políticos conservadores y figura como primer punto del Acuerdo de Paz de 2016 entre el Estado y las FARC, pero fue permanentemente aplazada por los anteriores gobiernos. El ritmo de entrega de tierras a pequeños campesinos se ha acelerado desde 2022, a pesar de que el ejecutivo no está llevando a cabo expropiaciones forzosas. Además de la distribución de tierras, la reforma agraria ha implicado un cambio en el reparto de los fondos del Ministerio de Agricultura, cuyo presupuesto se ha incrementado. Bajo el gobierno de Iván Duque el grueso de las subvenciones iba a las asociaciones de empresarios agroindustriales, mientras que el gobierno Petro dedica una parte del presupuesto a la titulación de predios de familias campesinas, como explica el senador Robert Daza.

El desigual reparto de la tierra tiene un impacto ambiental en términos de usos del suelo. Según cálculos proporcionados por Daza, los grandes terratenientes poseen unos 35 millones de hectáreas de tierra, para una cabaña ganadera que no llega a los 40 millones de cabezas, lo que implica casi una hectárea para cada animal. Por el contrario, 2 millones y medio de familias campesinas se tienen que conformar con 1,3 millones de hectáreas de tierra. Es decir, muchas vacas tienen más terreno para pastar que toda una familia campesina para cultivar. El parlamentario explica que la reforma agraria está desarrollando sistemas agroforestales que permitan la producción de alimentos mientras se protegen los bosques, reduciendo el impacto ambiental de la agricultura respecto al que tiene la agricultura industrial. Además, la reforma quiere introducir un ordenamiento territorial alrededor del agua, un aspecto crítico en diversas regiones de Colombia, sometidas a estrés hídricos o a inundaciones frecuentes.

5. LA AGENDA INTERNACIONAL

La acción exterior constituye un ámbito propio de la política ambiental del gobierno colombiano. Gustavo Petro lleva desde su toma de posesión intentando situar Colombia como líder en la lucha mundial contra el cambio climático, a la vez que

reclama la colaboración de la comunidad internacional en sus esfuerzos para conservar las selvas colombianas. Petro no esconde su intención de servir de ejemplo para otros países del Sur global, a la vez que presiona a los del Norte para que asuman sus responsabilidades. En la COP28 que tuvo lugar en Dubái en 2023 – presidida por el director general de la empresa petrolera de Emiratos Árabes Unidos– el gobierno colombiano anunció su adhesión al Tratado de No Proliferación de Combustibles Fósiles, una iniciativa impulsada por un grupo de países insulares amenazados por la subida del nivel del mar. Colombia es el primer Estado no insular en apoyar el tratado, que, ante la ineficacia de las COP de Naciones Unidas, pretende reducir rápidamente el uso de los combustibles responsables de la crisis climática. En la Conferencia de Davos de 2024, el presidente colombiano repitió su intención de dejar bajo tierra buena parte de las reservas colombianas de hidrocarburos, como reclama el movimiento por el clima, y confirmó la prohibición de nuevas exploraciones de petróleo y gas.

El gobierno Petro también ha planteado una crítica a las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (NDC, en inglés), el método establecido por el Acuerdo de París de 2021 para medir hasta qué punto cada Estado parte en la COP cumple sus obligaciones de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. La delegación colombiana presentó en la COP28 de Dubái el Portafolio de Liderazgo para la Acción Climática y la Transición Socioecológica,³⁸ que representa inversiones climáticas por valor del 2,5 por ciento del PIB colombiano. En palabras de la viceministra de Ambiente Tatiana Roa, el documento es «un portafolio intersectorial que permita alcanzar una transición que no es simplemente energética, sino una transición socioecológica». El Portafolio se articula en cinco áreas: turismo de naturaleza, sistemas productivos sostenibles, protección y restauración de ecosistemas, transición energética justa y adaptación al cambio climático. El objetivo es introducir una perspectiva más holística y social en las políticas climáticas, superando la mera adición de objetivos parciales de reducción de emisiones.

La lucha contra la deforestación es otro punto central de la agenda internacional del gobierno Petro. En su primer discurso como presidente ante la Asamblea General de Naciones Unidas en 2022, el presidente reclamó la colaboración internacional para

³⁸ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2 de diciembre de 2023). Colombia presenta en la COP28 Portafolio de inversión climática por USD\$34 billones. *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. <https://www.minambiente.gov.co/colombia-presenta-en-la-cop28-portafolio-de-inversion-climatica-por-usd34-billones/>. Consultado el 22 de julio de 2024.

luchar contra la deforestación, en los siguientes términos: «Reducir nuestra deuda externa para liberar nuestros propios presupuestos, y así llevar a cabo la tarea de salvar a la humanidad y la vida en este planeta». El argumento es claro en relación con la deforestación: los bosques tropicales y ecuatoriales son uno de los principales sumideros de CO₂ y su conservación beneficia a toda la humanidad, no solo al país donde están situados. Por eso, los Estados e instituciones financieras acreedoras de Colombia deberían colaborar reduciendo su deuda.

La propuesta de Petro recuerda a la iniciativa Yasuní ITT del expresidente ecuatoriano Rafael Correa, que en 2007 pidió contribuciones económicas a la comunidad internacional como compensación por no explotar los yacimientos petroleros encontrados bajo el parque natural Yasuní, de alto valor ecológico y hogar de varios grupos indígenas. Correa se marcó el objetivo de recaudar el 50 por ciento del valor estimado del petróleo que se podría extraer del territorio, recursos que el gobierno de Ecuador prometió dedicar a políticas de reforestación, protección de áreas naturales y transición energética. En 2013 el gobierno dio por finalizada la iniciativa, ante la escasez de contribuciones internacionales, y se inició la explotación petrolera del parque natural a pesar de las fuertes movilizaciones sociales en contra. Diez años después se celebró un referéndum, en el que el 60 por ciento de los más de 10 millones de ecuatorianos que participaron votaron por el final de la explotación de Yasuní, obligando al gobierno a detener la extracción de petróleo.

Petro ha recibido el apoyo del gobierno brasileño de Lula da Silva, que también reclamó cooperación internacional para proteger la Amazonía: «Si el mundo está dispuesto a ayudar, mantener un árbol en pie en la Amazonía puede ser mejor que cualquier otra inversión», afirmó el mandatario.³⁹ Ambos líderes progresistas se encontraron en la cumbre de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica de 2023, en la que Colombia y Brasil se comprometieron con el objetivo de deforestación cero para 2030 y los ocho gobiernos sudamericanos participantes manifestaron su apoyo a «esquemas innovadores de financiación» para proteger la selva, incluidos los canjes de deuda externa. Sin embargo, Lula se mostró menos ambicioso que Petro, al negarse a detener la extracción de petróleo y carbón del Amazonas, como proponía el dirigente colombiano.

³⁹ Castaño, P. (10 de octubre de 2022). Lula y Petro piden ayuda al mundo para proteger la Amazonia. *Público*. https://blogs.publico.es/otrasmiradas/64611/lula-y-petro-piden-ayuda-al-mundo-para-proteger-la-amazonia/?doing_wp_cron=1721388840.8144149780273437500000. Consultado el 22 de julio de 2024.

Pese a estos gestos de cooperación Sur-Sur, la iniciativa que lanzó Petro en la Asamblea General de la ONU se ha ido diluyendo con el tiempo. La viceministra Tatiana Roa aclaró que «más que una negociación económica frente a la deuda, el gobierno colombiano ha querido enviar un mensaje político a los países acreedores que tienen la mayor responsabilidad de la deuda climática». La propuesta inicial de Petro ha evolucionado hacia una crítica al sistema de financiación climático, uno de los temas candentes en las últimas COP debido a la escasa transferencia de recursos del Norte al Sur para hacer frente a la descarbonización de sus economías y la adaptación a los efectos de una crisis climática que han provocado los países más desarrollados, aunque la sufren más intensamente los países del Sur global. La única plasmación concreta de esta crítica ha sido la creación de un grupo de trabajo con países como Kenia, Francia y Alemania, para estudiar en qué medida el endeudamiento de los países del Sur reduce los recursos necesarios para políticas climáticas y cómo corregir este problema. El canje de deuda por acción climática podría ser una de las vías, pero las experiencias previas invitan a la prudencia sobre este método.⁴⁰ Por ahora, los esfuerzos de Petro por erigir Colombia en referente internacional de protección de los bosques y la biodiversidad han conseguido un triunfo simbólico: Cali acoge en octubre de 2024 la COP16 del Convenio sobre Diversidad Biológica, el principal instrumento legal internacional en la materia.

CONCLUSIONES

El gobierno del Pacto Histórico en Colombia ha sido el primer ejecutivo de izquierdas en América Latina que pone la transición ecosocial en el centro de la agenda política. Darle tanta relevancia a la descarbonización y la conservación ambiental en un país del Sur global es una apuesta valiente –arriesgada, dirían algunos– que dice mucho del carácter idealista de Gustavo Petro y de su enorme confianza en sus propias capacidades políticas. También está relacionada con la presencia de demandas ecologistas en las movilizaciones sociales de los años 2019 y 2021, en un país donde los actores extractivistas han mostrado su rostro más descarnado al recurrir de

⁴⁰ Monsalves, M. M. (11 de diciembre de 2023). Colombia, Francia y Kenia evalúan si el canje de deuda por acción climática funciona para los países del sur. *El País*. <https://elpais.com/america-colombia/2023-12-11/colombia-francia-y-kenia-evaluan-si-el-canje-de-deuda-por-accion-climatica-funciona-para-los-paises-del-sur.html>. Consultado el 22 de julio de 2024.

manera sistemática a la violencia armada para apropiarse de tierras y recursos naturales.



Manifestación en Bogotá en apoyo a las reformas del gobierno Petro. Pablo Castaño.

Las emisiones domésticas de CO₂ y otros gases de efecto invernadero de Colombia representan menos del 1 por ciento de las emisiones mundiales; además es un país de renta media, con amplias capas de población en situación de pobreza. La dicotomía que algunos trazan entre desarrollo y políticas ambientales es falsa –como demuestra el rápido crecimiento en diversos lugares del planeta de sectores económicos relacionados con la transición ecológica– pero esta oposición entre economía y medio ambiente sigue siendo un recurso retórico poderoso en manos de la oposición al gobierno Petro. Además, es innegable que en algunos ámbitos sí hay una contradicción entre las necesarias políticas ecologistas y el beneficio económico inmediato (como en la extracción y exportación de petróleo o carbón). La apuesta verde del gobierno colombiano es especialmente valiosa si consideramos la contribución relativamente menor del país andino a la crisis climática y a su enorme

dependencia respecto a las exportaciones de hidrocarburos –conseguir apoyo popular a las políticas ecologistas en estas condiciones es más difícil que en países desarrollados con una economía más diversificada y más recursos económicos para impulsar la transformación del sistema productivo.

La oposición de las élites económicas y políticas a la agenda verde del gobierno se ha traducido en varias derrotas parlamentarias importantes, como las explicadas en este informe, y algunas leyes clave, como la minera, estaban pendientes de aprobación a mediados de 2024, cuando empezaba el tercer y penúltimo año parlamentario del mandato de Gustavo Petro (2022-2026). A la fragilidad parlamentaria del gobierno se suma la oposición *de facto* de importantes poderes mediáticos y judiciales. Por eso, Petro se ha visto obligado a articular una estrategia mixta, negociando en el Congreso con sus rivales políticos mientras convoca movilizaciones de sus bases en las calles para presionar al *establishment*, con un éxito solo relativo.

En el ámbito del medio ambiente es importante la insistencia del ejecutivo del Pacto Histórico en la idea de «transición socioecológica», es decir una transformación económica, social y cultural que vaya mucho más allá de la sustitución de tecnologías iniciada por el gobierno conservador de Iván Duque. Solo si las clases populares perciben que la agenda ambiental les beneficia directamente, será viable políticamente (en Colombia y probablemente en cualquier otro país democrático). Por eso es fundamental la apuesta del gobierno por responder a demandas socioecológicas que vienen directamente de las comunidades, como la prohibición del *fracking* o la minería a cielo abierto, o una mejora del reparto de beneficios de los nuevos proyectos renovables, junto a políticas de empoderamiento popular como las comunidades energéticas. Está por ver si este cambio de orientación llega a tiempo para ser percibido por la población de manera tangible antes de las elecciones de 2026 –un reto que el gobierno del Pacto Histórico tiene también en otros ámbitos de políticas públicas, como las políticas sociales o el proceso de paz, donde los cambios en la vida de las personas se están haciendo esperar.

Las dificultades que está experimentando el gobierno para introducir la dimensión social en algunas políticas, como la energética o la minera, reflejan hasta qué punto los Estados han perdido poder regulatorio como consecuencia de la contrarrevolución neoliberal de las últimas décadas. Incidir en proyectos de energía eólica o fotovoltaica ya firmados o condicionar con criterios sociales, ambientales o de participación popular la abertura de una nueva mina es misión imposible para el

Estado con la legislación heredada de los gobiernos anteriores. «Cuando se pierde esa capacidad de controlar, regular, se cede frene al poder corporativo y quienes pierden son las comunidades», resume la ex ministra Irene Vélez. Restaurar este poder público será clave para el éxito de la transición socioecológica, en Colombia y en cualquier país.

Sería ilusorio pensar que el gobierno de Gustavo Petro podrá aplicar todo su programa ecológico, en un contexto de debilidad parlamentaria y política muy diferente de la hegemonía que disfrutaron otros líderes de izquierda en la región, como Hugo Chávez en Venezuela, Evo Morales en Bolivia o el primer Lula da Silva en Brasil. Sin embargo, la primera mitad del mandato de Petro (2022-2024) acaba con éxitos considerables, como el fin del *fracking* y la prohibición de nuevas exploraciones de hidrocarburos, los buenos resultados de la nueva política contra la deforestación, el impulso de sectores económicos alternativos a la exportación de carbón y petróleo, el incremento de los beneficios de la energía renovables para la población afectada o la creación del programa de comunidades energéticas.

La persistencia del gobierno del Pacto Histórico en el camino de la transición socioecológica, a pesar de las innegables dificultades y límites, es un espejo vergonzoso para otros gobiernos –sobre todo en el Norte global– que siguen tratando en la práctica la crisis climática y ambiental como un tema secundario, pese a que la ciencia y la opinión pública alertan sobre la urgencia de hacerle frente de manera decidida, o mantienen un continuismo económico incompatible con los objetivos ecológicos. El caso de Colombia confirma el error de concebir la lucha contra la crisis climática y ambiental como un mero cambio tecnológico, cuando lo que se necesita es una transición económica y social que mejore inmediatamente las condiciones de vida de los sectores empobrecidos y minimice las desigualdades, a la vez que reduce radicalmente el impacto ambiental de las actividades económicas.

REFERENCIAS

Asociación Colombiana de Minería. (13 de diciembre de 2023). *Aportes del sector minero en 2022 y 2023*. Asociación Colombiana de Minería. Disponible en: <https://acmineria.com.co/comunicado-dic2023-aportes-sector/>.

Barney, J. (11 de julio de 2023). *Por el mar y la tierra guajiros, vuela el viento wayuu*. [Indepaz]. Disponible en: <https://indepaz.org.co/por-el-mar-y-la-tierra-guajiros-vuela-el-viento-wayuu/>.

Bermúdez Liévano, A. (2 de junio de 2023). Un resguardo vendía bonos de carbono y los indígenas no lo sabían. *La silla vacía*. Disponible en: <https://www.lasillavacia.com/silla-nacional/asi-fue-su-odisea-para-descubrir-el-negocio-ambiental-en-sus-paramos/>.

Cambio Colombia. (16 de marzo de 2023). Prohibición de la minería a cielo abierto se cae en el Plan Nacional de Desarrollo.. *Cambio Colombia*. Disponible en: <https://cambiocolombia.com/poder/prohibicion-de-la-mineria-cielo-abierto-se-cae-en-el-plan-nacional-de-desarrollo><https://cambiocolombia.com/poder/prohibicion-de-la-mineria-cielo-abierto-se-cae-en-el-plan-nacional-de-desarrollo>.

Castaño, P. (10 de octubre de 2022). Lula y Petro piden ayuda al mundo para proteger la Amazonia. *Público*. Disponible en: https://blogs.publico.es/otrasmiradas/64611/lula-y-petro-piden-ayuda-al-mundo-para-proteger-la-amazonia/?doing_wp_cron=1721388840.8144149780273437500000.

Castaño, P. (11 de enero de 2024). Petro quiere liderar la transición ecológica mundial. *Jacobin*. Disponible en : <https://jacobinlat.com/2024/01/11/petro-quiere-liderar-la-transicion-ecologica-mundial/>.

Castaño, P. (23 de febrero de 2024). Guerra del viento en La Guajira colombiana. *Diario Público*. Disponible en: <https://www.publico.es/internacional/guerra-viento-guajira-colombiana.html>.

Centro Latinoamericano de Investigación Periodística. (14 de febrero de 2024). En un proyecto de bonos de carbono en bosques andinos colombianos todo parece estar bajo la niebla. *El Clip*. Disponible en: <https://www.elclip.org/bonos-carbono-bosque-galilea/>.

Comisión de estudio para la promoción y desarrollo de los mercados de carbono en Colombia. (25 de mayo de 2022). «Informe final». *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/07/CEMCO2-Informe-Final.pdf>.

Comisión de estudio para la promoción y desarrollo de los mercados de carbono en Colombia. (25 de mayo de 2022). «Informe final». *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/07/CEMCO2-Informe-Final.pdf>.

El Observador. (12 de noviembre de 2022). El gobierno de Gustavo Petro suspendió los proyectos de exploración petrolera con fracking.). *El Observador*. Disponible en: <https://www.elobservador.com.uy/nota/el-gobierno-de-gustavo-petro-suspendio-los-proyectos-de-exploracion-petrolera-con-fracking-2022111214256>.

Escobar Fernández, J. (5 de abril de 2024). Colombia cada vez vende menos petróleo: Dane reveló cifras de exportación de febrero de 2024 y hubo fuerte caída. *Infobae*. Disponible en:

<https://www.infobae.com/colombia/2024/04/04/colombia-cada-vez-vende-menos-petroleo-dane-revelo-cifras-de-exportacion-de-febrero-de-2024-y-hubo-fuerte-caida/>.

Escobedo, I. (17 de octubre de 2022). Pobreza en América Latina: niveles no vistos en casi 30 años – DW – 17/10/2022. *DW*. Disponible en: <https://www.dw.com/es/pobreza-en-am%C3%A9rica-latina-niveles-no-vistos-en-casi-30-a%C3%B1os/a-63467143>.

Frost, R. (5 de abril de 2024). La pérdida de bosques disminuye en Brasil y Colombia, pero el mundo sigue en peligro. *Euronews*. Disponible en: <https://es.euronews.com/green/2024/04/05/la-perdida-de-bosques-disminuye-en-brasil-y-colombia-pero-el-mundo-sigue-en-peligro>.

Fuentes López, J., Ferrucho Parra, C. C., y Martínez-González, W. A. (Marzo de 2021). La minería y su impacto en el desarrollo económico en Colombia. *Apuntes del Cenes*. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/350865681_La_mineria_y_su_impacto_en_el_desarrollo_economico_en_Colombia.

Gobierno de Colombia. (16 de febrero de 2024). *Borrador de Ley Minera*. Disponible en: <https://img.lalr.co/cms/2024/02/19205329/Borrador-Ley-Minera-para-comentarios-19-de-febrero.pdf>.

Infobae. (18 de junio de 2024). Economía colombiana se aleja de la recesión: creció en el mes de abril, según el Dane. *Infobae*. Disponible en: <https://www.infobae.com/colombia/2024/06/18/economia-colombiana-se-aleja-de-la-recesion-subio-en-el-mes-de-abril-segun-el-dane/>.

Marcos, C. D. (23 de noviembre de 2023). Las empresas de petróleo y gas caerán un 25% si se llevan a cabo los planes climáticos nacionales. *Diario Abierto*. Disponible en: <https://www.diarioabierto.es/678087/las-empresas-de-petroleo-y-gas-caeran-un-25-si-se-llevan-a-cabo-los-planes-climaticos-nacionales>.

Mendoza, M. L. (30 de noviembre de 2023). Campesinos quieren detener la concentración de selvas en Guaviare. *Voragine*. Disponible en: <https://voragine.co/especial/la-guardiana-del-chiribiquete-la-propuesta-de-campesinos-excocaleros-para-detener-la-concentracion-de-las-selvas-en-guaviare/>.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2 de diciembre de 2023). Colombia presenta en la COP28 Portafolio de inversión climática por USD\$34 billones. *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/colombia-presenta-en-la-cop28-portafolio-de-inversion-climatica-por-usd34-billones/>.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (28 de diciembre de 2023). Acuerdo Cartagena del Chairá firmado. *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/12/Acuerdo-Cartagena-del-Chaira-firmado.pdf>.

Ministerio de Minas y Energía. (1 de agosto de 2023) “Documentos de la Hoja de Ruta de la Transición Energética Justa.” *Ministerio de Minas y Energía*. Disponible en: <https://www.minenergia.gov.co/es/servicio-al-ciudadano/foros/documentos-de-la-hoja-de-ruta-de-la-transici%C3%B3n-energ%C3%A9tica-justa/>.

Ministerio de Minas y Energía. (2023) «Sistematización diálogos nacionales». *Ministerio de Minas y Energía*. Disponible en:

<https://www.minenergia.gov.co/documents/10438/1. Sistematizaci%C3%B3n de los Di%C3%A1logos Nacionales.pdf>. Consultado el 22 de julio de 2024.

Ministerio de Minas y Energía. (2023) «Las Comunidades Energéticas son un abrazo colectivo para organizarnos y unidos crear la Energía del Cambio». *Ministerio de Minas y Energía*. Disponible en: <https://www.minenergia.gov.co/es/comunidades-energeticas/>.

Monsalves, M. M. (11 de diciembre de 2023). Colombia, Francia y Kenia evalúan si el canje de deuda por acción climática funciona para los países del sur. *El País*. Disponible en: <https://elpais.com/america-colombia/2023-12-11/colombia-francia-y-kenia-evaluan-si-el-canje-de-deuda-por-accion-climatica-funciona-para-los-paises-del-sur.html>.

Montoya, M. (15 de febrero de 2024). El nuevo decreto de reservas naturales recrudece la división entre el Gobierno de Petro y los gremios mineros. *EL PAÍS*. Disponible en: <https://elpais.com/america-colombia/2024-02-15/el-nuevo-decreto-de-reservas-naturales-recrudece-la-division-entre-el-gobierno-de-petro-y-los-gremios-mineros.html>.

Morales Soler, D. (4 de mayo de 2023). Ecopetrol: eliminan propuesta en el Plan Nacional de Desarrollo que permitía que la petrolera generara electricidad. *Portafolio*. Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/gobierno/ecopetrol-eliminam-propuesta-en-el-plan-nacional-de-desarrollo-que-permitia-que-la-petrolera-generara-electricidad-582362>.

Petro, G. (2022). *Energía solar - Petro Presidente 2022*. Gustavo Petro. Disponible en: <https://gustavopetro.co/programa-de-gobierno/temas/propuestas-economicas/>.

Planas, M. A., y Cárdenas, J. (2 de marzo de 2023). *Colombia estrena el Programa de Integración de Energías Renovables de los Climate Investment Funds en América Latina - Sostenibilidad*. Blogs iadb. Disponible en: https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/colombia-estrena-el-programa-de-integracion-de-energias-renovables-de-los-climate-investment-funds-en-america-latina/#_ftn1.

Puentes, P. (12 de abril de 2024). Colombia: disminuyó la deforestación en el 2023, pero va en aumento en el 2024. *Mongabay Latam*. Disponible en: <https://es.mongabay.com/2024/04/colombia-disminuyo-deforestacion-2023-aumento-en-2024/amp/>.

Puyana, I. (12 de febrero de 2024). *Comunidades Energéticas, ¿El primer paso para democratizar la energía en Colombia?* Pares. Disponible en: <https://www.pares.com.co/post/comunidades-energ%C3%A9ticas-el-primer-paso-para-democratizar-la-energ%C3%ADa-en-colombia>.

R. L. Anderegg, W. y Blanchard, L. (30 de abril de 2024). Climate-targets group should rescind its endorsement of carbon offsets. *Nature*. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/d41586-024-01271-6>. Consultado el 23 de julio de 2024.

Shiva, V. (2018), *¿Quién alimenta realmente al mundo? El fracaso de la agricultura industrial y la promesa de la agroecología*, Ed. Capitán Swing Libros.

Tarazona, D. y Parra, J. (5 de diciembre de 2022). Artemisa: radiografía de una operación gubernamental que no frenó la deforestación en Colombia. *Mongabay Latam*. Disponible en: <https://es.mongabay.com/2022/12/artemisa-radiografia-de-una-operacion-que-no-freno-la-deforestacion-en-colombia/>.

WWF Colombia. (22 de febrero de 2024). Áreas protegidas en Colombia: un camino a la construcción de paz con la naturaleza. *WWF Colombia*. Disponible en: <https://www.wwf.org.co/?386790/areas-protegidas-de-Colombia-para-la-paz>.

Zapata, A. (28 de febrero de 2024). Gobierno Petro presentará ante el Congreso la reforma a los servicios públicos y a las tarifas de energía. *El Colombiano*. Disponible en: <https://www.elcolombiano.com/negocios/gobierno-petro-presentara-ante-el-congreso-la-reforma-a-los-servicios-publicos-y-a-las-tarifas-de-energia-GM23855762>.

Zuleta, I. C. (2021). Hidroituango: un desastre socioambiental con responsabilidad internacional. *Ideas. Idées d'Amérique*, 17. Disponible en : <https://journals.openedition.org/ideas/10005?lang=en>.

ANEXO 1 : ENTREVISTAS REALIZADAS

Persona	Cargo
Linda González	Coordinadora del Área de Selvas y Biodiversidad de la ONG Censat-Agua Viva
Robert Daza	Senador del Polo Democrático (Pacto Histórico)
Irene Vélez	Exministra de Minas y Energía
Paula Hernández	Asesora en el Ministerio de Minas y Energía
Tatiana Roa	Viceministra de Ordenamiento Ambiental del Territorio del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Diego Cardona	Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales
Isabel Preciado	Área de Energía y Justicia Climática de Censat-Agua Viva
Paula Portela	Área de Conflictos Mineros de Censat-Agua Viva