

Documento de política para el gobierno 2026-2030

Licenciamiento social y ambiental para proyectos de infraestructura en Colombia

Diagnóstico y recomendaciones de política¹

Ximena Cadena

Subdirectora e Investigadora Asociada de Fedesarrollo

Daniel Wiesner

Investigador Asociado de Fedesarrollo

Junio 2026

Idea central

Colombia necesita cerrar con urgencia su atraso en infraestructura de transporte y energía, del que dependen su competitividad y su seguridad energética. El licenciamiento ambiental y la consulta previa —concebidos para proteger el medio ambiente y garantizar la participación— se han convertido en procesos lentos, costosos y fragmentados que concentran la conflictividad y frenan proyectos estratégicos. El problema de fondo no son los instrumentos, sino la falta de reglas claras y la ausencia del Estado. La salida no es debilitar las garantías, sino que el Estado retome el liderazgo de estos procesos para viabilizar la infraestructura clave protegiendo los derechos de las comunidades y la sostenibilidad ambiental.

Tres mensajes para el próximo gobierno

- El atraso en infraestructura compromete la competitividad y la seguridad energética del país. El licenciamiento y la consulta previa no fallan por proteger demasiado, sino por la falta de reglamentación y de reglas estables.
- El Estado debe retomar el liderazgo: dejar de delegar de facto en los desarrolladores, reglamentar la consulta previa para dar seguridad jurídica a un derecho hoy desprotegido, y fortalecer la capacidad técnica de la ANLA, la DANCP y las CAR.

¹ Los autores agradecen los valiosos aportes de Juan Benavides a lo largo del proceso de elaboración de este documento. Juan Fernando Pinto Castillo participó como asistente de investigación.

- No hay que elegir entre desarrollo y derechos: con priorización estratégica, inversiones habilitantes y esquemas de compensación justos y transparentes, se puede agilizar la infraestructura sin sacrificar a las comunidades ni el medio ambiente.

La magnitud del atraso y de los cuellos de botella

- Colombia ocupa el puesto 92 entre 141 países en competitividad y solo el 14 % de su red vial está en condiciones adecuadas; el 97 % de la carga se moviliza por carretera.
- Algunas autoridades ambientales han tardado hasta 800 días en resolver licencias y permisos; el permiso de aprovechamiento forestal explicó el 46 % de los retrasos en una muestra de 76 trámites.
- La línea de transmisión Colectora pasó de cerca de 130 a más de 240 consultas previas por la falta de delimitación clara de las áreas de afectación de las comunidades.
- Que simplificar es posible: un nuevo marco para proyectos solares redujo el tiempo de evaluación de 152 a 40 días.

Introducción y motivación

Colombia enfrenta un atraso crítico en infraestructura de transporte y energía que compromete su competitividad y seguridad energética. En el índice global de competitividad, el país ocupa el puesto 92 entre 141 naciones, con un puntaje de 64 sobre 100; el 97% de la carga se moviliza por carretera, pero solo el 14% de la red vial está en condiciones adecuadas.² La densidad de la red de carreteras es además insuficiente, con 530 km por millón de habitantes, casi la mitad que en Perú (900 km) y por debajo de Ecuador (580 km).³ Esto se traduce en tiempos de exportación de 4,6 días, que casi duplican los de otros países de la región, como Chile (2,5) y Perú (2).⁴ En energía, Colombia genera cerca de 1.655 kWh de electricidad por persona al año, un nivel ligeramente superior al de Jamaica (1.581) e inferior al de países como Ecuador (1.820) o República Dominicana (2.322); y muy por debajo de México (2.761), Argentina (3.221) y Brasil (3.515).⁵ Aunque el consumo de energía eléctrica no es la única forma en que las sociedades consumen energía, existe una relación bien establecida entre desarrollo económico y consumo de electricidad, que en la mayoría de los casos

²World Economic Forum, 2019; Departamento Nacional de Planeación, 2019; Departamento Nacional de Planeación, 2021.

³Andrian et al., 2019.

⁴Andrian et al., 2019.

⁵Our World in Data, 2024.

se presenta de forma simultánea con el aumento del consumo de otras formas de energía — calorías, combustibles fósiles—. ⁶

Según la Agencia Internacional de Energía (AIE), en los próximos 10 años el consumo eléctrico global estará impulsado por la industria ligera, los centros de datos, la electrificación del transporte y el boom del aire acondicionado. ⁷⁸ Pero, a pesar de la atención mediática que reciben tecnologías como los carros eléctricos o los *data centers* y su previsible impacto en la red eléctrica, en países como Colombia, en el mediano plazo, la demanda será impulsada por la adopción masiva de tecnologías de alto consumo, bajo costo de adopción y gran aspiración social, como el aire acondicionado. Así como hace una década las ciudades colombianas comenzaron a llenarse de motocicletas importadas a costos bajísimos, en la próxima década se instalarán decenas de miles de unidades de aire acondicionado en viviendas y oficinas de ciudades y pueblos de tierra caliente y templada en las que confluirán el aumento del ingreso y el de las temperaturas. Según la UPME, el sector de enfriamiento en 2023 representaba ya el 33% de la demanda de energía a nivel nacional, con niveles superiores a 45% en ciertas ciudades de clima cálido; y se proyecta que para 2030 la demanda del sector refrigeración alcance el 42,8% a nivel nacional. ^{9,10}

Es razonable suponer que el consumo eléctrico del país se disparará. De hecho, ya está ocurriendo. En julio de 2025, la demanda de energía en Colombia alcanzó 7.294,30 GWh/mes, un aumento del 4,39 % frente al mismo mes del año anterior, con un incremento en el consumo residencial y de pequeños negocios de 3,99 %. ¹¹ La región Caribe lideró el aumento general, con una variación de 7,08 % (145,54 GWh adicionales), incremento asociado a temperaturas atípicamente altas. ¹²

La matriz de generación eléctrica, altamente concentrada en energía hidráulica, se está quedando rezagada frente a la demanda. Para 2025 se proyecta ya un faltante de 1,7 GWh/año, lo que aumenta el riesgo de apagones. ¹³ Además, se prevé que la disponibilidad de recursos hídricos para generación eléctrica disminuya en las próximas décadas por efecto del cambio climático. ¹⁴ Ante este escenario, resulta insuficiente hablar de transición energética. Es claro que la conversación

⁶Smil, 2018.

⁷“The projections for global electricity demand in STEPS are 6%, or 2 200 Terawatt-hours (TWh), higher in 2035 than in last year’s Outlook, driven by light industrial consumption, electric mobility, cooling, and data centres and AI”. Agencia Internacional de Energía (AIE), 2024. Ver más en: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024/executive-summary>

⁸Agencia Internacional de Energía, 2024.

⁹La cifra incluye el consumo de refrigeradores.

¹⁰UK PACT Colombia, 2023.

¹¹XM, 2025b.

¹²XM, 2025b.

¹³XM, 2025a.

¹⁴Arango-Aramburo et al., 2023.

debería incluir, además de la conversión de la matriz actual hacia más energías renovables no convencionales, la adición masiva de capacidad de generación eléctrica. El país necesita construir granjas solares y molinos eólicos a una escala que debe sobrepasar lo que se ha hecho hasta la fecha; y también necesita hacer cientos de kilómetros de líneas de alta tensión para mover esa electricidad de los nuevos puntos de generación a las ciudades y otros grandes centros de consumo. Por otra parte, a las necesidades del sector eléctrico, se suma la necesidad de explorar y explotar más petróleo y gas y construir la infraestructura necesaria para exportarlo o consumirlo. En gas, la producción interna es ya insuficiente frente a la demanda.

No obstante, a pesar de la necesidad apremiante, la construcción de la infraestructura de generación solar y eólica, las líneas de alta tensión, las carreteras, los oleoductos y los pozos de extracción de hidrocarburos, enfrentan diversas trabas, muchas de ellas relacionadas con —o expresadas a través de— las licencias ambientales y las consultas previas. Esto es especialmente crítico en lugares en los que confluyen el abandono estatal, las necesidades básicas insatisfechas y el alto potencial para la generación energética, como La Guajira; en proyectos con visibilidad mediática en los que se politizan las decisiones ambientales, como los pozos *offshore* Sirius y Komodo; y en territorios de alto ingreso en los que los vecinos tienen la capacidad de instrumentalizar los procesos de licenciamiento para exigir el cambio de trazados o detener la construcción de la infraestructura, como la Sabana de Bogotá.¹⁵ A estas dificultades contribuye el hecho de que muchas de las externalidades negativas de las obras (ruido, pérdida de valor de predios, disrupción agrícola), no son compensadas adecuadamente en la regulación colombiana, lo que alimenta la oposición de las comunidades.

Este documento utiliza estudios de caso de proyectos de infraestructura —como la vía Mulaló–Loboguerrero, el pozo de gas *off-shore* Komodo-1 o la línea de transmisión Colectora— para analizar por qué las licencias ambientales y las consultas previas, concebidas para proteger el medio ambiente y garantizar participación, se han transformado en procesos lentos, costosos y fragmentados que focalizan la conflictividad y frenan proyectos estratégicos.

Frente a esto, se plantean algunas recomendaciones: que el Estado retome el liderazgo en la gestión de licencias y consultas para reducir la incertidumbre, que se fortalezcan las capacidades técnicas de las autoridades, que se simplifiquen y reglamenten los procesos con criterios claros y estandarizados, y que se adopten esquemas de compensación transparentes y justos, inspirados en buenas prácticas internacionales. Al mismo tiempo, se propone priorizar proyectos estratégicos y acompañarlos con inversiones públicas preoperativas en los territorios. El objetivo: viabilizar más

¹⁵Con potencial equivalente a 17 veces las reservas actuales (El Espectador, 2024)

rápido la infraestructura clave, pero protegiendo los derechos de las comunidades afectadas por las obras y garantizando la sostenibilidad social y ambiental.

Metodología y Diagnóstico

Para elaborar la investigación se hicieron once entrevistas con expertos de los sectores de construcción de vías de transporte, energía renovable y extracción de gas; además de expertos en el desarrollo de trámites de Licencia Ambiental y Consulta Previa. El análisis se complementó con una revisión de información secundaria, que permitió entender el panorama regulatorio actual y construir estudios de caso que ilustran algunos de los problemas identificados.

Es necesario mencionar que este diagnóstico no contempla un análisis cuantitativo de métricas de desempeño de las licencias ambientales y sociales —como la tasa de proyectos licenciados y los tiempos de demora promedio de cada trámite. Esto es así debido a la falta de información oficial con la cual construir una base de datos completa. Los reportes con mayor nivel de detalle corresponden a los informes anuales de gestión de la ANLA, entidad que reporta tasas de desempeño favorables sobre el manejo de los trámites socioambientales —que incluye mecanismos de participación ciudadana, estrategias pedagógicas y mesas de relacionamiento con las comunidades aledañas a los proyectos.¹⁶ Sin embargo, sin una base de datos con la cual comparar estas cifras, estos informes tienen un papel marginal dentro del diagnóstico presentado.

El diagnóstico completo, dividido entre los problemas asociados al Licenciamiento Ambiental y aquellos asociados al proceso de Consulta Previa, se presenta a continuación.

A lo largo del documento, en cajas de texto de color azul, se reseñan casos concretos de proyectos de infraestructura afectados por los problemas descritos. Al final del documento se ofrecen algunas recomendaciones de política pública.

Problemas asociados a la Licencia Ambiental

En las últimas décadas, la licencia ambiental se ha convertido en un factor crítico —y a menudo un cuello de botella— para los proyectos de infraestructura de transporte y energía en Colombia. Este permiso, concebido para salvaguardar el medio ambiente, ha frenado obras clave debido a trámites engorrosos, vacíos normativos, motivos políticos y conflictos sociales. El país debe equilibrar

¹⁶Por ejemplo, en su reporte para el año 2024, la ANLA señaló que un 76% de las solicitudes de evaluación radicadas fueron resueltas con un resultado favorable, mientras que el porcentaje restante había desistido del proceso o debía suplir mejoras menores sobre los documentos asociados a sus solicitudes (ANLA, 2024a). Por otro lado, la autoridad ambiental reporta un cumplimiento del tiempo normativo para resolver solicitudes de licencias ambientales del 99% (ANLA, 2024a).

desarrollo y sostenibilidad ambiental, pero el proceso de licenciamiento ambiental exhibe múltiples obstáculos regulatorios, limitaciones institucionales y tensiones sociales que retrasan, politizan o judicializan proyectos estratégicos. A continuación, se analizan estos problemas y se ilustran con casos representativos.

Demoras

Aunque sobre el papel existe un plazo legal de 90 días hábiles para decidir licencias ambientales nuevas (y 60 días para modificaciones), la realidad dista de ese ideal.¹⁷¹⁸ El proceso de licenciamiento exige numerosos pasos secuenciales —Diagnóstico Ambiental de Alternativas, Estudio de Impacto Ambiental (EIA), consultas interinstitucionales, audiencias públicas, avales sectoriales, permisos accesorios— que dilatan la decisión final. Cada requerimiento adicional (p. ej., concepto del Ministerio de Ambiente para afectar un páramo, sustracción de área forestal, etc.) pausa el reloj y extiende los tiempos.¹⁹

Vías estratégicas retrasadas por consultas y licencias: El proyecto Mulaló-Loboguerrero

El proyecto vial Mulaló–Loboguerrero, parte del programa 4G, es necesario para mejorar la conexión entre el Valle del Cauca y el puerto de Buenaventura. Su construcción reduciría en 52 km el trayecto de exportación más importante del país y disminuiría los costos logísticos de las empresas que comercian a través del Pacífico.²⁰ La obra contempla la construcción de 31,8 km de carretera entre Mulaló y Loboguerrero, con 5 túneles (11,32 km en total), 47 puentes vehiculares y 4 peatonales.²¹

El contrato, firmado en 2014 por \$2 billones COP, tenía entrega prevista para 2020, pero aún se encuentra en fase de preconstrucción.²² El proyecto enfrentó dos procesos de Consulta Previa con comunidades afrodescendientes, logrando acuerdos en el 83% de los puntos.²³ Sin embargo, surgió oposición de una comunidad no étnica en el punto conocido como Pavas, preocupada por la cercanía del trazado al acuífero local.²⁴

Además, el trámite de la licencia ambiental (2017–2021) se retrasó por exigencias adicionales de la ANLA. El Auto 4901 de 2017 solicitó ampliar los estudios de impacto ambiental.²⁵ Posteriormente, el Auto 9644

¹⁷Decreto 1076 de 2015

¹⁸Sandoval, 2024b.

¹⁹Sandoval, 2024b.

²⁰Covimar, s.f..

²¹Covimar, s.f.; El Viario, 2016.

²²Correa, 2025; ANLA, 2021.

²³El Viario, 2017.

²⁴El Viario, 2018.

²⁵El Viario, 2019.

de 2019 requirió estudios específicos sobre el acuífero de Pavas, lo que generó controversias legales porque se superaron los tiempos establecidos por el Decreto 1076 de 2015.²⁶

El retraso ha llevado a investigaciones por presunta corrupción y hay un proceso de arbitraje en curso.²⁷

Covimar reporta un alza insostenible en costos por inflación, que hace inviable el presupuesto original.

Pese a solicitudes al Ministerio de Hacienda en 2022 y 2024, no se han aprobado recursos adicionales.²⁸

Actualmente, es el único proyecto 4G sin obras iniciadas, con cinco años de atraso.

Como resultado, los proyectos suelen esperar mucho más de lo previsto. Un informe reciente de la Procuraduría General reveló demoras de hasta 800 días (casi tres años) para resolver licencias y permisos en algunas CAR, señalando “ineficiencia administrativa y falta de uniformidad” en los trámites analizados.²⁹ El mismo informe identificó cuellos de botella específicos: el permiso de aprovechamiento forestal (necesario cuando una obra requiere remover cobertura boscosa) fue el causante del 46% de los retrasos en 76 trámites evaluados.³⁰ Es decir, no basta con el visto bueno ambiental macro; sub-trámites como los permisos de tala pueden paralizar un proyecto meses o años, si se encallan en requisitos técnicos o en el papeleo entre entidades. Frente a estas demoras, ha habido intentos de agilizar y simplificar el marco regulatorio. El Decreto 2041 de 2014 tenía por objetivo “fortalecer el proceso de licenciamiento ambiental”, definiendo con más detalle términos clave (área de influencia, medidas de manejo, etc.) y estandarizando procedimientos.³¹ Más recientemente, en 2025 el gobierno expidió normas específicas para proyectos solares, creando términos de referencia sectoriales y promoviendo herramientas tecnológicas para acelerar evaluaciones.³² Estas medidas apuntan a reducir los tiempos de respuesta de la ANLA —de unos 152 días en promedio a 40 días— en el caso de granjas solares.³³ Asimismo, la Procuraduría propuso la creación de una ventanilla única ambiental y la fijación de tiempos uniformes por regulación, para subsanar la dispersión de criterios entre entidades.³⁴ Pese a estos esfuerzos de mejora, la

²⁶El Viario, 2020; El Viario, 2018.

²⁷Galeano, 2025; Londoño, 2024.

²⁸Galeano, 2025.

²⁹PGN, 2025.

³⁰PGN, 2025.

³¹Vitalobos, 2016.

³²Ini, 2025.

³³Ini, 2025.

³⁴PGN, 2025.

percepción generalizada en el sector infraestructura sigue siendo que la licencia ambiental es “el palo en la rueda” de los proyectos energéticos y viales.³⁵

Descoordinación institucional entre las autoridades ambientales

La autoridad máxima encargada del manejo medioambiental en Colombia es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS); la autoridad encargada de la gestión de las licencias ambientales a nivel nacional es la ANLA; y las CAR son las encargadas de la gestión de licencias a nivel local.³⁶³⁷ Según las características y tamaño de los proyectos, las licencias son evaluadas por la ANLA o la CAR, bajo supervisión del MADS. El MADS interviene directamente en el trámite cuando los proyectos implican la intervención de humedales importantes, páramos, manglares, reservas nacionales o demás instancias de zonas de gran interés para la nación.³⁸

Dada esta estructura institucional, es necesaria una coordinación eficiente y continua entre las tres autoridades para la gestión efectiva de la evaluación de proyectos. Sin embargo, las autoridades implementan los procesos establecidos en el Decreto 1076 sin consistencia y sin respetar los tiempos establecidos.³⁹ Por ejemplo, existen casos en los que la ANLA y las CAR dictan disposiciones sobre el estado de evaluación de un proyecto que son explícitamente contrariadas por el MADS, lo que genera pausas prolongadas en el trámite que superan los tiempos reglamentarios. La falta de coordinación se traduce en retrasos y vacíos procedimentales que aumentan los costos y en ocasiones hacen inviables los proyectos.

Otra traba normativa ha sido el solapamiento de competencias entre la ANLA y las CAR. Si bien el Decreto 2041 de 2014 —que reglamentó la Ley 99 de 1993 en materia de licencias— delineó qué tipo de proyectos licencia cada entidad, en la práctica surgieron zonas grises. ANLA y CAR pueden expedir licencias en sectores similares (minería, energía, vías), diferenciándose más por la escala del proyecto que por el sector en sí.⁴⁰ Esto ha generado incertidumbre en proyectos que se encuentran en la frontera entre jurisdicciones o de tamaño intermedio. También se han observado criterios dispares: un mismo tipo de obra puede recibir exigencias distintas según la autoridad que tramite la licencia.⁴¹ Esa disparidad normativa no solo confunde a los promotores, sino que puede traducirse en reprocesos y demoras si un proyecto debe conciliar condicionamientos diferentes.

³⁵Sandoval, 2024a.

³⁶Decreto 1076 del año 2015

³⁷Para proyectos específicos, ciertos umbrales de tamaño e inversión definen si la jurisdicción es de la ANLA o de la CAR respectiva.

³⁸Decreto 1076 de 2015.

³⁹Entrevista 1, 2025.

⁴⁰Villalobos, 2016.

⁴¹Mercado, 2024.

No existe un ente coordinador que alinee a ANLA, CAR, ministerios sectoriales y autoridades locales en criterios unificados. Sería conveniente contar con una “instancia superior de articulación” para destrabar casos en que intervienen varias entidades.⁴² En paralelo, representantes de la industria indican que cada cambio de gobierno trae nuevos criterios y condiciones, revaluando lo ya tramitado.⁴³ Esta falta de continuidad institucional añade incertidumbre: las exigencias ambientales a un proyecto pueden recalibrarse a mitad del proceso según la orientación de turno de las entidades, lo que afecta la predictibilidad.

Recursos de operación insuficientes de las autoridades

Los problemas no provienen solo de las normas, sino también de las instituciones encargadas de aplicarlas. Las autoridades ambientales requieren de una serie de recursos técnicos y de personal capacitados para recibir adecuadamente el flujo de solicitudes de evaluación de proyectos y tramitarlas de acuerdo con sus características particulares. Sin embargo, existen indicios de que las autoridades, especialmente las CAR, carecen de estos recursos y de un personal técnico idóneo.⁴⁴ Las 34 CAR del país, autónomas en su jurisdicción, muestran desempeños dispares. La Procuraduría halló en 2025 retrasos significativos en 16 CAR, alertando sobre posible negligencia o hasta corrupción tras expedientes estancados por más de dos años.⁴⁵ La Procuraduría también señaló una “deficiencia general en la disponibilidad de datos actualizados” en muchas CAR, síntoma de debilidades en sistemas de información y seguimiento.⁴⁶

El país carece de un sistema informático que facilite el manejo de los trámites por parte de los desarrolladores. El sistema de *Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL)* ha resultado insuficiente para centralizar los procesos administrativos, ampliar la cobertura y facilitar el manejo de solicitudes dentro de las CAR. En teoría, la plataforma debería unificar la solicitud de licencias, la entrega de estudios y el desarrollo de la evaluación de cada caso. Sin embargo, varias instituciones —particularmente las CAR y la Dirección de Autoridad Nacional de Consulta Previa (DANCP)— se resisten a integrarla plenamente, ya que ello implicaría ceder el control que ejercen sobre etapas clave del proceso.⁴⁷ Esto se refleja, por ejemplo, en situaciones en las que una CAR rechaza los acuerdos alcanzados por la DANCP en materia de consulta previa, obligando a que los

⁴²Sandoval, 2024b.

⁴³Universidad de los Andes, 2024.

⁴⁴BID, 2024; Entrevista 1, 2025.

⁴⁵PGN, 2025.

⁴⁶PGN, 2025.

⁴⁷Entrevista 1, 2025.

solicitantes gestionen directamente con ella los trámites. Así, la falta de cooperación interinstitucional, termina por restarle relevancia a la plataforma VITAL.⁴⁸

Además, los funcionarios de algunas CAR no cuentan con las capacidades necesarias para acompañar y evaluar los trámites de una forma objetiva. Esto resulta a veces en dos escenarios: una petición de estudios excesivamente exigentes sobre los impactos del proyecto, y una evaluación sesgada que se alinea con el campo de conocimiento y preferencias de los evaluadores particulares, y no con las características concretas del proyecto.⁴⁹

El nivel de desempeño institucional de las CAR tiene varianza amplia, con unas entidades que destacan por su eficiencia y nivel de capital humano y otras que no cuentan con las capacidades básicas para ejercer su labor de licenciamiento.⁵⁰ Esto a pesar de que muchas de las corporaciones regionales reciben recursos abundantes de fuentes como la sobretasa ambiental al impuesto predial de las grandes ciudades y las transferencias del sector eléctrico.

Por su parte, la ANLA —creada en 2011, precisamente para manejar licencias de grandes proyectos— ha enfrentado el desafío de responder a un volumen creciente de solicitudes con recursos que se perciben insuficientes. Aunque la ANLA sostiene que ha mejorado su eficiencia, respondiendo “*en tiempos legales el 100%*” de las solicitudes en sectores como energías renovables desde 2022, esto no significa que todas las licencias estén listas en tres meses.⁵¹ La propia entidad ha admitido que muchos factores exógenos congelan los trámites más allá de su control.⁵² Consultas previas prolongadas, documentación incompleta aportada por las empresas, requisitos adicionales de otras agencias, e incluso el orden público, pueden “*extender los trámites de manera indefinida*”.⁵³ La ANLA suele suspender términos o pedir información complementaria, deteniendo el conteo de días mientras el proponente subsana las observaciones. Esto diluye los plazos teóricos y refleja limitaciones en la capacidad operativa para resolver expedientes con celeridad.

Lineamientos excesivos e ineficientes para la evaluación de proyectos

El proceso de licenciamiento ambiental en Colombia ha estado marcado por una regulación cambiante y, en muchos casos, tardía, que ha dificultado la planificación y ejecución oportuna de proyectos estratégicos. Un ejemplo ilustrativo fue la expedición del Decreto 0582 de 2024, que

⁴⁸Entrevista 1, 2025.

⁴⁹Entrevista 2, 2025; Entrevista 4, 2025, p. 4.

⁵⁰Barrero et al., 2024.

⁵¹Sandoval, 2024b.

⁵²Sandoval, 2024b.

⁵³Sandoval, 2024b.

redefinió competencias para proyectos de generación con fuentes renovables y redujo el umbral de intervención

Gas off-shore frenado por licencias ambientales: “Komodo-1”

Komodo-1 es un proyecto de exploración de gas en aguas profundas del mar Caribe colombiano, a 31 km de la costa, desarrollado conjuntamente por Anadarko y Ecopetrol. El proyecto es clave para la autosuficiencia energética del país, frente a la creciente demanda y el riesgo de racionamiento.⁵⁴ Forma parte de la estrategia de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) para aprovechar el potencial gasífero offshore. Iniciado en 2021, se proyectó iniciar perforaciones en 2024 y producción comercial en 2035.⁵⁵

La zona de exploración abarca 1,6 millones de hectáreas, con perforaciones de hasta 4.002 metros de profundidad, y una estimación de reservas de 50 TPC, 17 veces las reservas actuales de Colombia.⁵⁶ La inversión inicial fue de USD 250 millones, de los cuales Ecopetrol aportó USD 35 millones.⁵⁷

Aunque el proyecto no implicó consulta previa con comunidades, enfrentó retrasos en el licenciamiento ambiental. La ANLA emitió los Términos de Referencia en 2022 y el trámite inició en enero de 2024. A pesar de avances positivos, el Ministerio de Ambiente (MADS) suspendió el proceso en julio de 2024, y exigió estudios adicionales de biodiversidad marina por dudas sobre los riesgos ambientales.⁵⁸

Esta suspensión fue considerada extemporánea y carente de justificación técnica. Tras intervención de la Procuraduría, la licencia fue otorgada en diciembre de 2024. Sin embargo, la resolución incluyó exigencias adicionales —consideradas excesivas por algunos—, como declarar zonas de exclusión en hábitats de aguas profundas y someter a aprobación planes que según la norma no deberían evaluarse tras la licencia.⁵⁹

Estas condiciones llevaron a los desarrolladores a interponer un recurso con 57 objeciones. El retraso obligó a postergar el uso de un taladro de perforación marítima especializado hasta 2027, lo que causó un atraso de tres años en el inicio de operaciones.⁶⁰

de la ANLA de 100 MW a 50 MW.⁶¹ Esta modificación, aunque necesaria, llegó con años de retraso, reflejando vacíos previos que afectaron tanto a promotores como a autoridades ambientales. Más allá del marco normativo, uno de los problemas más persistentes es la falta de correspondencia

⁵⁴Ruiz, 2025.

⁵⁵Entrevista 7, 2025.

⁵⁶La República, 2024.

⁵⁷La República, 2024.

⁵⁸Ruiz, 2025.

⁵⁹Montalva, 2025.

⁶⁰Barrios, 2025.

⁶¹Vesga, 2024.

entre las exigencias técnicas y la complejidad real de los proyectos.⁶² Con frecuencia, los estudios requeridos para la obtención de licencias ambientales resultan desproporcionados, lo que se traduce en costos preoperativos elevados y tiempos excesivos para su elaboración. Esto ocurre en parte porque no se cuenta con un inventario actualizado y exhaustivo de los ecosistemas y comunidades potencialmente afectadas.⁶³ Sin esta información, las autoridades enfrentan dificultades para diseñar Términos de Referencia adecuados a cada tipo de proyecto, lo que da lugar a requerimientos genéricos y altamente técnicos, muchas veces inaplicables al contexto específico.⁶⁴ Los Términos de Referencia terminan siendo una suerte de “copia y pegue” de modelos diseñados para proyectos de gran escala o sensibilidad ambiental, aplicados indistintamente a iniciativas de menor impacto.⁶⁵

Dicho eso, también hay falencias y falta de capacidades en sector privado. En 2024 el entonces director de la ANLA, Rodrigo Negrete, señaló que muchos de los estudios presentados por promotores eran deficientes en aspectos básicos como la línea de base ambiental o las medidas de mitigación propuestas.⁶⁶ Esta situación obliga a la entidad a pedir aclaraciones, correcciones o ampliaciones, lo cual alarga los procesos y diluye los plazos formales establecidos.

En síntesis, el marco de evaluación ambiental en Colombia adolece de un diseño ineficiente: exige mucho sin diferenciar entre tipos de proyecto, responde con lentitud por falta de insumos básicos y formación técnica, y está sometido a una presión política creciente que no siempre se traduce en reducción tangible de los impactos ambientales. Resolver estos problemas requerirá no solo ajustes normativos, sino también de inversión en capacidad institucional y un rediseño integral de los mecanismos de evaluación, para que estos sean rigurosos pero proporcionados, ágiles pero confiables.

Problemas asociados a la Consulta Previa

Colombia en las últimas décadas se ha propuesto planes ambiciosos de desarrollo: en transporte, el programa 4G de autopistas y, en energía, la meta de diversificar la matriz energética aumentando la participación de las energías renovables no convencionales. Entre otras razones, los retrasos y sobrecostos asociados a consultas previas dificultaron el logro pleno de estas metas en los plazos previstos. Por ejemplo, varias concesiones viales 4G tuvieron que renegociar plazos de entrega, y

⁶²La empresa francesa EDF Renewables, que decidió retirarse de dos proyectos solares en Cundinamarca, citando “retrasos significativos” en trámites de permisos y licencias, sumados a cambios tributarios que afectaron la rentabilidad (Bonilla, 2024).

⁶³Entrevista 1, 2025; Entrevista 2, 2025.

⁶⁴Entrevista 1, 2025; Entrevista 7, 2025.

⁶⁵Entrevista 2, 2025.

⁶⁶Mercado, 2024.

parte de las demoras se vincularon a trámites ambientales de consulta previa (ver caso de estudio de la vía Mulaló-Loboguerrero).

En La Guajira, la entrada en operación de nuevos parques eólicos (que contribuirían a cerca del 12% de la nueva generación limpia proyectada) se vio retrasada. Esto significa que el crecimiento del sector energético en fuentes limpias no ha sido tan acelerado como se esperaba, en parte por estas demoras sociales. Dado que existe una interrelación entre las mejores fuentes de recursos naturales (viento, sol, agua) de Colombia y los territorios étnicos, el éxito de la inversión en esos sectores depende de resolver los cuellos de botella de la consulta previa. De lo contrario, hay recursos que permanecerán sin explotar o proyectos que avanzarán muy lentamente.

Además, los problemas en la implementación de la consulta previa han enviado señales mixtas a los inversionistas en infraestructura y energía. Por un lado, la garantía de participación comunitaria brinda mayor legitimidad social a los proyectos, lo que en teoría debería reducir riesgos de protestas violentas o conflictos graves a futuro. Sin embargo, cuando las consultas se manejan con incertidumbre o terminan en litigios, el efecto es el contrario: aumenta la percepción de riesgo jurídico y retrasos, lo que desincentiva la inversión.

La falta de reglas claras y demoras excesivas genera cautela en los inversionistas, que ven riesgos de ejecución más altos que en otros países.⁶⁷ Esto es particularmente crítico en sectores como el de energías renovables, donde empresas internacionales (de España, Italia, Francia, EE.UU., China) han ganado licitaciones o subastas para construir parques, pero al encontrar obstáculos inesperados en las consultas algunas han reconsiderado sus planes.⁶⁸ Cada proyecto de inversión extranjera cancelado o postergado por estas razones es una oportunidad perdida de capital y tecnología que podría haber ingresado al país. Asimismo, las grandes empresas nacionales han tenido que ajustar sus cronogramas y costos, lo que a veces repercute en sus planes de expansión o en tarifas al usuario final (en energía eléctrica, los costos de proyectos retrasados pueden trasladarse parcialmente vía regulación tarifaria).

A continuación, se analizan los problemas para los proyectos de infraestructura de transporte y energía ligados a la CP, pero, antes de entrar en los detalles, es necesario mencionar que, pese a la creencia común de que los retrasos de obras estratégicas en Colombia se deben en gran medida a la consulta previa, este procedimiento solo aplica para una fracción pequeña del total de proyectos. Cifras oficiales indican que en los 5 años previos a 2021, solo alrededor del 16,8% de los proyectos, obras o actividades a nivel nacional requirieron llevar a cabo consulta previa; es decir, la gran

⁶⁷Hernandez, 2015.

⁶⁸Bonilla, 2024.

mayoría (83,2%) no la necesitaron porque no afectaron comunidades étnicas.⁶⁹ En sectores como infraestructura de transporte, solo cerca 14% de los proyectos en años recientes involucraron consulta, y en energía cerca de 16%.⁷⁰ Esto muestra que la consulta previa no es un obstáculo universal para todos los proyectos, sino un factor focalizado en aquellos que se ubican en territorios étnicos. Hecho ese matiz, sigue siendo cierto que, a pesar de la baja incidencia general de la consulta previa, el problema se hace crítico cuando los proyectos estratégicos de gran escala atraviesan zonas habitadas por pueblos indígenas o afrodescendientes.

La falta de una ley que regule la Consulta Previa en Colombia y la jurisprudencia cambiante

La consulta previa es un derecho fundamental en Colombia, que garantiza la participación de las comunidades étnicas (indígenas, afrodescendientes y otras) en decisiones sobre proyectos, obras o actividades (POA) que las afecten directamente en sus territorios.⁷¹ Desde la ratificación del Convenio 169 de la OIT mediante la Ley 21 de 1991, este mecanismo busca proteger la autodeterminación y los derechos territoriales de los pueblos étnicos, exigiendo que cualquier proyecto de infraestructura de transporte o energía con impacto directo en sus comunidades sea consultado antes de ejecutarse.⁷²

Pese a la importancia del derecho a la CP, Colombia no tiene una ley estatutaria que reglamente detalladamente el procedimiento de consulta previa.⁷³ En su lugar, el país se ha apoyado en decretos, directivas presidenciales y decisiones judiciales para establecer procedimientos y etapas. Esto ha generado un marco regulatorio fragmentado y evolutivo, con reglas que se han definido “caso a caso” según llegan disputas a la Corte Constitucional.

La Corte Constitucional, a través de sentencias de unificación como la SU-039/97 y SU-123/18, ha delineado los parámetros para su aplicación.⁷⁴ En particular, la jurisprudencia reciente cambió el criterio para requerir consulta: antes se basaba solo en la presencia física de comunidades en la zona del proyecto, pero desde 2018 prima el concepto de “*susceptibilidad de afectación directa*”.⁷⁵ Esto significa que, más allá de mapas y límites territoriales, se debe analizar si el proyecto puede impactar de forma positiva o negativa las condiciones sociales, económicas, culturales o ambientales de una comunidad étnica – por ejemplo, afectando sus prácticas tradicionales o su

⁶⁹Valencia, 2021.

⁷⁰Valencia, 2021.

⁷¹Ministerio del Interior, s.f..

⁷²Ministerio del Interior, s.f.; Sarralde, 2019.

⁷³Bonilla, 2024; Valencia, 2021.

⁷⁴ANLA, 2025; Ministerio del Interior, s.f.; Valencia, 2021.

⁷⁵Valencia, 2021.

relación con el territorio.⁷⁶ Si existe tal afectación directa, la consulta previa es obligatoria antes de ejecutar el proyecto.

En febrero de 2024, la Corte introdujo nuevas pautas a través de la Sentencia T-039 de 2024, reflejando la constante adaptación del marco jurídico. Entre las novedades, la Corte ordenó que las comunidades étnicas puedan participar desde el trámite administrativo de certificación, es decir, en la etapa inicial donde el Ministerio del Interior determina si un proyecto requiere o no consulta previa, pero también durante y después de la ejecución de la obra:

“De manera especial, la consulta procede aun cuando el proyecto esté en marcha, e incluso, cuando haya finalizado.” (Corte Constitucional, 2024)

Adicionalmente, la Corte reiteró criterios para definir afectación directa, diferenciándola de la simple “área de influencia” geográfica y expandiendo la zona susceptible de afectación directa más allá de los terrenos titulados a una comunidad étnica para incluir lugares de importancia religiosa o cultural:

“El territorio de las comunidades se define con parámetros geográficos y culturales. La demarcación es importante para que el derecho de propiedad de las comunidades pueda tener una protección jurídica y administrativa. Sin embargo, ello no puede soslayar que esa franja se expande con los lugares religiosos o culturales. En efecto, estas áreas tienen protección así estén o no dentro de los terrenos titulados...” (Corte Constitucional, 2024)

La Corte también indicó casos concretos en proyectos viales que obligan a consultar (daños a viviendas cercanas, afectación de aguas, emisión de ruidos/vibraciones, vías que atraviesan resguardos fragmentando territorio o impidiendo acceso a sitios vitales, etc.).⁷⁷ Esta jurisprudencia busca afinar el procedimiento, pero también implica nuevas obligaciones para las autoridades y empresas, como recabar información local durante la certificación y ejercer una *debida diligencia* ampliada en la identificación de comunidades potencialmente afectadas.⁷⁸ En suma, el marco legal de la consulta previa en los últimos años ha sido dinámico, con avances en reconocimiento de derechos, pero también con una complejidad creciente que influye en la ejecución de proyectos.

La falta de una regulación clara ha generado que la implementación de la consulta previa en proyectos de infraestructura de transporte y energía tenga múltiples problemas prácticos, con consecuencias económicas. La incertidumbre ha afectado los cronogramas, la inversión y el

⁷⁶Entrevista 2, 2025.

⁷⁷Zapata, 2024.

⁷⁸Zapata, 2024.

crecimiento de cada sector, así como deteriorado la relación entre Estado, promotores y comunidades étnicas. El paso más importante para ofrecer certidumbre jurídica a desarrolladores y comunidades es que el Congreso promulgue una ley —que debe ser estatutaria dado que trata sobre derechos fundamentales— para reglamentar aspectos básicos: tiempos, afectación directa o indirecta de las comunidades, jurisdicción geográfica, mecanismos de solución de controversias, entre otros.

En 2019 se creó la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa (DANCP) en el Ministerio del Interior para fortalecer la capacidad institucional encargada de este proceso.⁷⁹⁸⁰ La DANCP estableció un proceso formal en cinco etapas (certificación de presencia de comunidades, preconsultas, fase de diálogos, acuerdos y protocolización), con la autoridad estatal como garante. Sin embargo, como se verá, persisten vacíos y retos en su implementación práctica.

Obras viales 4G detenidas por consultas previas

Las obras de carreteras han sido particularmente afectadas cuando no se planifica bien la consulta. Un ejemplo destacado es la vía Circunvalar de la Prosperidad (Atlántico) – un tramo de autopista entre Barranquilla y Cartagena pensado para mejorar la logística portuaria en el Caribe. Esta obra inició en 2015 respaldada por licencias ambientales que afirmaban no haber comunidades indígenas en la zona. En el área de influencia vive el pueblo Mokane (comunidad indígena de Malambo, Atlántico), cuyos cultivos y movilidad se vieron perjudicados por la carretera.⁸¹ Al no haber sido consultados antes de iniciar las obras, los Mokane interpusieron una tutela y en 2019 la Corte Constitucional les dio la razón, frenando la construcción pese a que ya estaba avanzada.⁸² La sentencia ordenó realizar la consulta previa de forma extemporánea, para mitigar, reparar o compensar los daños causados a la comunidad.⁸³ Este caso implicó retrasos significativos y posiblemente sobrecostos, pues se debieron suspender las obras y destinar recursos a medidas de compensación no previstas desde el inicio.

De modo similar, en el sur del país, la doble calzada Popayán–Santander de Quilichao (Cauca) – contratada en 2015 como parte de la infraestructura vial 4G – fue detenida porque no se consultó a dos resguardos indígenas (La Laguna Siberia y Las Mercedes) cercanos al trazado.⁸⁴ En ese caso, el Ministerio del Interior ni siquiera había reconocido a dichos resguardos al certificar la presencia étnica, omisión que la Corte Constitucional calificó como violación al debido proceso de las comunidades.⁸⁵ La consecuencia fue una orden judicial de suspensión hasta adelantar la consulta, generando demoras en un corredor vial clave de la región suroccidental.

⁷⁹ Decreto 2353 de 2019.

⁸⁰ Valencia, 2021.

⁸¹ Sarralde, 2019.

⁸² Sarralde, 2019.

⁸³ Sarralde, 2019.

⁸⁴ Sarralde, 2019.

⁸⁵ Sarralde, 2019.

Costos elevados de ejecución y compensación cargados únicamente a los proyectos

El proceso de Consulta Previa implica el diálogo, la negociación y la protocolización de acuerdos con las comunidades étnicas impactadas por cada proyecto. Este proceso requiere el traslado de personal designado por los desarrolladores, la organización de espacios de discusión y el pago de compensaciones que se hayan protocolizado, entre otros costos logísticos. Estos costos deben ser asumidos en su mayor parte por los desarrolladores al momento de diseñar el proyecto y su presupuesto preoperacional.

En algunos casos, el resultado de la consulta previa (o de una orden judicial) es la modificación del diseño original del proyecto para atender las peticiones de la comunidad. Esto puede implicar cambios técnicos onerosos: por ejemplo, desviar la ruta de una carretera para no atravesar un lugar sagrado, instalar viaductos o pasos de fauna especiales, reubicar torres de transmisión lejos de viviendas, o incluir obras adicionales (colegios, acueductos, centros de salud) como parte de los acuerdos de consulta. En el sector energía, por ejemplo, si una comunidad exige reubicar aerogeneradores lejos de un poblado, podría perderse potencial eólico óptimo y requerir más turbinas en otra zona para compensar, encareciendo el proyecto.

Parque eólico Windpeshi (La Guajira): detenido por bloqueos de las comunidades

Este proyecto, uno de los más grandes del país, fue suspendido en 2023 tras enfrentar fuertes resistencias locales. A pesar de que la empresa invirtió más de \$7.100 millones de pesos en proyectos sociales (educación, agua, desarrollo), las comunidades bloquearon las obras cerca del 50% de los días en 2021–2022 (y 60% en 2023), retrasando el proyecto y duplicando sus costos de US\$240 millones a cerca de US\$400 millones.⁸⁶

En cualquier caso, los retrasos sistemáticos generan un aumento de los costos de negociación. Incluso cuando las obras no se modifican, los acuerdos de beneficio que suelen resultar de la consulta —inversiones sociales, contratación de mano de obra local, regalías o pagos por uso de tierras comunales— suponen costos adicionales para la empresa (o el Estado). Todas estas medidas, aunque socialmente beneficiosas, representan sobrecostos que muchas veces no están contemplados por los desarrolladores. Algunas compañías asumen estos gastos como parte de sus políticas de responsabilidad social, pero otras los perciben como un “peaje” extra para poder operar, lo cual incide en la evaluación financiera del proyecto. Según la Cámara Colombiana de

⁸⁶Valor Analitik, 2023.

Infraestructura, ha habido concesiones viales donde los compromisos con comunidades (derivados de consultas) pueden elevar significativamente el CAPEX por requerimientos de infraestructura comunitaria o indemnizaciones.⁸⁷ No obstante, cabe mencionar que no todos los impactos económicos son negativos. Algunos expertos sugieren que invertir tiempo y recursos en una consulta previa de calidad puede evitar costos mayores a largo plazo. Un análisis de la Corte Constitucional en 2019 resaltó que *“las consultas previas no son el principal obstáculo para el desarrollo de los proyectos”* en el país, insinuando que otras variables (tramitología general, financiación, corrupción, problemas técnicos) inciden más en los retrasos globales.⁸⁸ Por ejemplo, lograr acuerdos sólidos con las comunidades puede prevenir paralizaciones futuras (como bloqueos durante la construcción u operaciones), litigios prolongados o incluso la necesidad de movilizar fuerza pública ante protestas —situaciones que pueden resultar aún más costosas y desgastantes.⁸⁹ Es por esa razón que se propone que para los proyectos más estratégicos el Estado provea inversiones preoperativas y compensaciones adicionales utilizando fuentes adicionales de financiación (ver las recomendaciones para más especificidad en este punto).

Tiempos excesivos en las consultas

Es común que las consultas se prolonguen frente a lo inicialmente planeado. Ya sea porque se deben organizar más espacios de conversación o porque las comunidades no están de acuerdo con los protocolos definidos. Esto suele suceder porque los organizadores no cuentan con la información necesaria sobre las comunidades para hacer un mapeo y presupuesto adecuado; y también porque las comunidades saben que el reloj corre de su parte, por lo que se verán más beneficiadas entre más tiempo dure el proceso de negociación.⁹⁰ Los problemas en la consulta previa han sido un problema notorio con consecuencias tangibles: acciones judiciales que frenan obras, contratos paralizados, maquinaria ociosa, posibles multas o reclamaciones de los contratistas, infraestructura estratégica que no entra en operación, lo que impacta la competitividad.

En 2019, la Corte Constitucional señaló haber estudiado 11 tutelas de comunidades ese año y frenado o condicionado 9 proyectos por no cumplir con la consulta previa (el año anterior fueron 8 proyectos detenidos por la misma causa).⁹¹ Esto evidencia que, especialmente en infraestructura vial, la consulta previa mal gestionada se traduce en costos de oportunidad muy altos: tramos inconclusos que retrasan el beneficio económico y social esperado (mejora de conectividad,

⁸⁷Universidad de los Andes, 2024.

⁸⁸Sarralde, 2019.

⁸⁹Entrevista 2, 2025.

⁹⁰Entrevista 4, 2025.

⁹¹Sarralde, 2019.

reducción de costos de transporte, empleos, etc.) y potenciales sobrecostos para retomar las obras bajo nuevas condiciones.

Además, está la lentitud de las instituciones del Estado. Hasta 2018, conseguir la certificación de procedencia (el acto administrativo inicial que define si hay comunidades afectadas) podía tardar en promedio 4 o 5 meses. En 2018 se reportaba un promedio de 139 días hábiles y en 2019 subió a 148 días.⁹² Esta lentitud inicial, sumada al tiempo que toma el proceso consultivo completo, ha retrasado los cronogramas de muchos proyectos. No obstante, ha habido esfuerzos por mejorar estos indicadores: con la creación de la DANCP y reformas administrativas, el Gobierno redujo el tiempo promedio de respuesta. Para fines de 2020, el promedio bajó a 109 días, y en 2021 se acortó a 85 días en casos que requerían verificación en territorio (la meta era 87).⁹³ En solicitudes más simples (sin visita de campo), los tiempos bajaron a 26-28 días. Asimismo, se ha acelerado la fase de diálogo: en los procesos iniciados desde agosto de 2018, un 77% de las comunidades lograron acuerdos protocolizados en seis meses o menos (superando la meta del 68%).⁹⁴ Estos indicadores muestran un fortalecimiento institucional que empieza a rendir frutos en la reducción de demoras. Sin embargo, a pesar de los avances, persisten retrasos en consultas complejas que involucran muchos actores, como se detallará en ejemplos más adelante. Además, es importante mencionar que el equipo de Fedesarrollo no pudo encontrar información actualizada sobre estos indicadores clave para los años 2022-2024, por lo que no es posible determinar si estas tendencias positivas se han mantenido en los últimos años.

En el sector energético, los impactos económicos de los retrasos por causa de las consultas previas han sido notables, particularmente con la reciente ola de proyectos de energías renovables (parques eólicos y solares) en regiones como La Guajira. Entre 2023 y 2024, el país esperaba la entrada en operación de numerosos proyectos eólicos/solares para diversificar su matriz; no obstante, más del 60% de esos proyectos sufrieron algún tipo de retraso, y uno de los factores clave citados fue la lentitud en los procesos de consulta previa con comunidades locales.⁹⁵ Un caso ilustrativo es el parque eólico Windpeshi (205 MW) de la empresa Enel en La Guajira: en 2023, Enel anunció la suspensión indefinida de su construcción debido a la “*imposibilidad de garantizar el ritmo constructivo*”.⁹⁶ Si bien no se atribuyó oficialmente a una sola causa, es sabido que en La Guajira varios proyectos enfrentaron dificultades para concertar con las comunidades wayúu, lo que impedía avanzar en las obras.

⁹²Valencia, 2021.

⁹³Valencia, 2021.

⁹⁴Valencia, 2021.

⁹⁵Bonilla, 2024.

⁹⁶Bonilla, 2024.

La asociación SER Colombia reportó que a fines de 2023 solo 35% de los proyectos renovables no convencionales estaban avanzando sin contratiempos, mientras 65% presentaban demoras importantes en distintas fases.⁹⁷ Esto incluye atrasos atribuibles a la consulta previa, que a menudo debe completarse antes de obtener licencias definitivas o cerrar la financiación. La consecuencia macro es preocupante: la lenta ejecución de estos proyectos pone en duda la capacidad del país de cumplir sus metas de transición energética y de cubrir oportunamente la demanda eléctrica (más aún ante fenómenos climáticos como El Niño que reducen la generación hidroeléctrica).⁹⁸

⁹⁷Bonilla, 2024; SER, 2024.

⁹⁸Bonilla, 2024.

Caso Colectora en La Guajira: cuello de botella en energías renovables

Un proyecto crítico para el sector eléctrico es la **línea de transmisión Colectora**, concebida para evacuar la energía de múltiples parques eólicos de La Guajira hacia el sistema nacional. Colectora, de unos 470 km de longitud entre La Guajira y Cesar, es un ejemplo claro del impacto de la consulta previa en tiempos y costos. Dada la extensión del trazado, se mapeó inicialmente la necesidad de consultar a **130 comunidades** de la región. Pero, en la práctica, la **consulta previa involucró a 235 comunidades indígenas y afrocolombianas** a lo largo de 14 municipios (65 veredas).⁹⁹ Este proceso consultivo masivo se convirtió en *el factor determinante del retraso* del proyecto, según reconoció el gerente de la empresa encargada (GEB). La consulta de Colectora **finalizó apenas en junio de 2023**, a pesar de que originalmente la línea debía entrar en operación en noviembre de 2022; ahora, las demoras en la ejecución en particular con el segundo tramo, permiten estimar que podría entrar en operación en el segundo semestre de 2026.¹⁰⁰

Es decir, un retraso de alrededor de **cuatro años**, con costos adicionales significativos asociados: no solo aumentan los gastos administrativos de mantener el proyecto vivo durante ese periodo, sino que la demora *encadena* el retraso de todos los parques eólicos que dependen de Colectora para empezar a entregar energía. Cada mes de retraso implica que la inversión en esos parques permanece sin generar retornos y que el sistema eléctrico nacional deja de recibir una energía más barata o limpia que la proyectada, potencialmente afectando tarifas o confiabilidad. En el caso de Colectora, el desafío no fue solo el número de comunidades, sino las **dificultades en la etapa de negociación** con ellas. Voceros del proyecto señalan que las mesas de concertación con comunidades – por ejemplo, con los Wayúu – “*no han funcionado con reglas claras*”, particularmente en cuanto a **cómo y cuánto compensar** a cada comunidad, y cómo dialogar respetando la organización social indígena.¹⁰¹

La falta de lineamientos sobre montos y modalidades de compensación ha provocado negociaciones prolongadas, comunidad por comunidad, elevando los costos previstos de gestión social. De igual manera, no comprender las dinámicas culturales (p. ej., tiempos propios de decisión, necesidad de traductores, participación de autoridades tradicionales) llevó a repetir reuniones y alargar el proceso. Todo esto convierte a Colectora en un caso emblemático de cómo una consulta previa compleja, si bien necesaria, puede **extender la ejecución varios años** y obligar a las empresas a incurrir en *costos adicionales de coordinación, logística y compensaciones*.

Dificultad en la identificación de las comunidades y sus representantes

En varios procesos de consulta previa han surgido problemas sobre *quién* representa legítimamente a las comunidades y cómo se toman las decisiones internas. Esto se ha visto de forma aguda en comunidades extensas como el pueblo Wayúu en La Guajira. Allí, los proyectos de energía eólica

⁹⁹Bonilla, 2024.

¹⁰⁰Bonilla, 2024.

¹⁰¹Bonilla, 2024.

han revelado una falta de claridad sobre la organización social, el liderazgo y la representación legítima.¹⁰² Por ejemplo, el Ministerio del Interior maneja listados de “líderes tradicionales” para convocar las consultas, pero al llegar al territorio muchas veces aparecen *autoridades ancestrales* distintas (como los putchipü’üi o palabreros wayúu, o clanes familiares tradicionales) que son quienes realmente tienen la facultad de decidir sobre la tierra.¹⁰³ Esto ha generado conflictos y la sensación entre comunidades de que “no se está concertando con quien se debe”.¹⁰⁴ Disputas similares de representatividad se han dado en consejos comunitarios afro, donde directivos elegidos legalmente pueden no coincidir con liderazgos locales más legítimos para la gente.

Estas situaciones complican los procesos de consulta. Sin consenso interno las negociaciones se empantan, son impugnadas o pierden legitimidad. Algunas comunidades han llegado a pedir que se reanuden o repitan procesos de consulta porque consideran que las personas consultadas inicialmente no tenían la autoridad para comprometer a la comunidad. En un caso reciente, delegados del pueblo Wayúu solicitaron en 2022-2023 que el Gobierno reinicie todas las consultas previas de proyectos renovables en su territorio y reconozca a sus autoridades tradicionales como interlocutores válidos.¹⁰⁵ Esto evidencia la profundidad del problema: las comunidades étnicas demandan respeto pleno por sus propias formas de gobierno y tiempos para tomar decisiones, algo que el esquema institucional estándar no siempre ha sabido acomodar.

Por otra parte, el proceso de Consulta Previa define que las comunidades que se deben considerar son aquellas comunidades étnicas que se ven directamente afectadas/impactadas por el proyecto.¹⁰⁶ Sin embargo, dado que no existe un registro de comunidades y el derecho a la participación no está delimitado geográficamente, es común la aparición espontánea y en tiempos no previsible de grupos que reclaman ser compensados y considerados dentro del proceso. Así, aunque se tenga una idea preliminar de cuántas y cuáles comunidades se va a consultar, estos grupos adicionales aumentan la incertidumbre, los costos logísticos, de compensación, y el tiempo necesario para tener una consulta exitosa.¹⁰⁷ Debido a la falta de una normativa clara que defina explícitamente los lineamientos para considerar grupos y la falta de un mapeo de comunidades étnicas centralizado y actualizado, la ley favorece que estos grupos adicionales deban ser incluidos dentro de los procesos. Así, no hay garantías legales claras que protejan a los desarrolladores de

¹⁰²Bonilla, 2024.

¹⁰³Bonilla, 2024.

¹⁰⁴Bonilla, 2024.

¹⁰⁵Bonilla, 2024.

¹⁰⁶Corte Constitucional, 2024; Entrevista 2, 2025.

¹⁰⁷Entrevista 2, 2025.

grupos con incentivos perversos que realmente no se ven impactados por el proyecto, pero que quieren percibir los beneficios económicos de su proceso de compensación.¹⁰⁸

No obstante, es importante tener en cuenta que el reconocimiento y el autorreconocimiento de comunidades y en particular de pueblos étnicos es un proceso complejo y dinámico, que evoluciona en el tiempo y se adapta a nuevas realidades. En los últimos 30 años los pueblos indígenas y afrocolombianos han utilizado la consulta previa como una herramienta para afirmar sus derechos territoriales y culturales. Muchas comunidades que tradicionalmente eran marginadas de las decisiones ahora cuentan con instancias formales para ser escuchadas. Esto ha llevado a una mayor organización interna y al fortalecimiento de liderazgos étnicos en escenarios locales y nacionales. Las comunidades se han vuelto más proactivas para exigir que se respeten sus territorios, lugares sagrados, su medio ambiente y sus medios de vida antes de aprobar proyectos.

Ante este escenario, algunas empresas han respondido mejorando sus prácticas de responsabilidad social: hoy es común que, antes de iniciar un proyecto, los promotores realicen socializaciones tempranas y estudios de impacto cultural para identificar preocupaciones, incluso antes de la consulta formal.¹⁰⁹ En la misma Guajira, algunos desarrolladores e inversionistas llevan años trabajando con las comunidades para socializar proyectos renovables y buscar que el proceso consultivo resulte en beneficios tangibles para ellas, estableciendo bases de confianza.¹¹⁰ Estos esfuerzos indican que, cuando se aborda con seriedad, recursos y antelación, la consulta previa puede propiciar un modelo de desarrollo más inclusivo, donde las comunidades se sientan copartícipes y no simplemente afectadas por los proyectos; y en el que los desarrolladores se aproximen al territorio con vocación de permanencia y de contribuir genuinamente al bienestar local

La consulta como *proxy* y la ausencia del Estado

Parte de los costos elevados de compensación tiene que ver con que las comunidades, especialmente aquellas ubicadas en zonas con un alto nivel de privación, perciben el proceso de Consulta Previa como una oportunidad para pedir al Estado inversiones en infraestructura social que no se han hecho.¹¹¹ Así, aunque este tipo de obras no son responsabilidad de los desarrolladores privados y no tienen una relación directa con las externalidades que puede generar el proyecto de infraestructura, la falta de presencia estatal hace que las comunidades generen una

¹⁰⁸Entrevista 4, 2025.

¹⁰⁹Entrevista 2, 2025.

¹¹⁰Castro, 2024.

¹¹¹Medida por NBI, IPM u otros indicadores.

asociación entre las necesidades insatisfechas y la presencia de desarrolladores dispuestos a negociar con ellos.

Aunque el Estado es el garante del derecho a la consulta, históricamente ha tenido dificultades para ejercer ese rol de manera efectiva. Hasta hace pocos años, el Ministerio del Interior carecía de recursos técnicos y personal suficientes para atender oportunamente la avalancha de solicitudes de consulta en un país con abundancia de pueblos étnicos. Esto llevó a demoras prolongadas y, en muchos casos, a que la responsabilidad de llevar a cabo las consultas recayera informalmente en los promotores de los proyectos. El Estado solía verse solo como “garante” pasivo, delegando de facto en las empresas la ejecución de los procesos consultivos, lo que generó confusión sobre las responsabilidades.¹¹²¹¹³ Este *desplazamiento de las funciones estatales hacia las compañías*, es contraproducente ya que agrava la insatisfacción de las comunidades y aumenta el riesgo de conflictividad social.¹¹⁴ En síntesis, durante buena parte de la década pasada el Estado no logró coordinar eficazmente a las partes (comunidades y empresas) ni agilizar los trámites, lo que se tradujo en procesos desordenados.

La falta de entendimiento mutuo entre empresas y comunidades sobre el alcance de la consulta ha sido un problema recurrente. Durante años muchas empresas trataron la consulta previa como un “mero trámite” más que como un diálogo genuino.¹¹⁵ Esto llevó a prácticas de cumplir formalidades mínimas (reuniones informativas superficiales, actas de asistencia) sin un espíritu real de concertación, lo que erosiona la confianza comunitaria. Del lado de las comunidades, a veces se ha pensado (por desinformación) que todo proyecto en sus cercanías debe ser consultado, incluso si no genera afectación directa.¹¹⁶ Este malentendido ha llevado a demandas de consulta en casos no procedentes, creando frustración cuando la respuesta gubernamental es negativa. La realidad legal, aclarada por la Corte, es que ni las comunidades tienen poder de veto para bloquear proyectos estatales, ni el Estado puede imponer decisiones sin consultar.¹¹⁷ No obstante, la comunicación deficiente de estos alcances ha alimentado desconfianza mutua.

¹¹²Hernandez, 2015.

¹¹³Originalmente Diego García-Sayán.

¹¹⁴Hernandez, 2015.

¹¹⁵Entrevista 2, 2025; Valencia, 2021.

¹¹⁶Valencia, 2021.

¹¹⁷Valencia, 2021.

Riesgos de corrupción y malas prácticas

Corrupción en las consultas previas del Canal del Dique

Un caso ilustrativo ocurrió en el Proyecto del Canal del Dique (obra de infraestructura hidráulica y vial en Bolívar): allí, la Fiscalía acusó en 2024 a varios directivos de un consejo comunitario afro por apropiarse de 500 millones de pesos que la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) había transferido para realizar consultas previas que nunca se efectuaron debidamente.¹¹⁸ Siete miembros del consejo comunitario de Rocha (Arjona, Bolívar) y un consultor fueron llamados a juicio por presuntas falsedades relacionadas con ese proceso consultivo, lo que destapó una red de corrupción local vinculada a la consulta previa.¹¹⁹

Un aspecto menos visible pero grave son las irregularidades y abusos en el proceso de consulta. Existen casos en que individuos o asociaciones explotan el trámite en beneficio propio. Medios investigativos han denunciado la existencia de un “cartel de la consulta previa” en algunos proyectos, donde ciertos líderes presentan documentación falsa o exageran sus representaciones para obtener pagos.¹²⁰ Además de desviar recursos, estas prácticas afectan la credibilidad del mecanismo y perjudican a las comunidades, pues generan desconfianza en las instituciones. Es necesario promover las veedurías comunitarias e independientes que supervisen las consultas, para asegurar que realmente se realicen con participación genuina y que los acuerdos alcanzados no se limiten a intercambios monetarios opacos.

Externalidades negativas no internalizadas en los proyectos

Si bien la mayoría de los proyectos de infraestructura energética y de transporte tienen efectos netos positivos sobre el bienestar social y el desarrollo económico, pueden también generar externalidades negativas que afectan la calidad de vida, particularmente de las comunidades circundantes. En Colombia, muchas de estas externalidades no son identificadas ni cuantificadas adecuadamente al momento de planear los proyectos, por lo que no se consideran dentro del conjunto de afectaciones por las cuáles debe compensarse a las comunidades. Usualmente, estas consideraciones se limitan a aquellas que explícitamente se pueden apreciar dentro de los predios comprados y directamente afectados.

Para ilustrar, algunas de las externalidades negativas que se pueden derivar de los proyectos de infraestructura energética y de transporte se mencionan en la *Tabla 1* y la *Tabla 2*, a continuación:

¹¹⁸Torres, 2024.

¹¹⁹Torres, 2024.

¹²⁰Torres, 2024.

Tabla 1. Ejemplos de externalidades negativas de la ejecución de proyectos de infraestructura de transporte (carreteras y autopistas nacionales).

Infraestructura de Carreteras y Autopistas	
Tipo de externalidad	Externalidad
Social	La construcción de carreteras puede implicar el desplazamiento y pérdida de las redes físicas que conectan la identidad cultural de las comunidades. ¹²¹
Económica	La presencia de nuevas carreteras puede atraer inversión y desarrollo altamente localizado en las zonas circundantes a la misma. Esto a su vez capta la inversión de zonas aledañas más alejadas, truncando su desarrollo y generando un aumento de desigualdad y rezago rural. ¹²²
Ambiental	La construcción de carreteras, el posterior tránsito de vehículos y demás obras de inversión que se desarrollen en la zona aledaña pueden derivar en la contaminación y fragmentación de los ecosistemas locales. ¹²³

Tabla 2. Ejemplos de externalidades negativas de la ejecución de proyectos de infraestructura energética (Parques eólicos, solares y líneas de transmisión).

Infraestructura de Parques eólicos, solares y Líneas de Transmisión	
Tipo de externalidad	Externalidad
Social	Los parques eólicos y solares, por su infraestructura de gran tamaño, implican contaminación visual y sonora para las poblaciones cercanas ¹²⁴
	La construcción de parques energéticos puede implicar la ocupación de paisajes culturales para comunidades. Y las líneas de transmisión energética pueden irrumpir y fragmentar las redes socioculturales ¹²⁵
Económica	La construcción de parques energéticos puede derivar en la desvalorización de las propiedades circundantes por las limitaciones que impone la infraestructura energética sobre las actividades económicas que se pueden realizar ¹²⁶
	La infraestructura energética puede implicar el desplazamiento de actividades agrícolas y ganaderas de las zonas aledañas, afectando el ejercicio de las actividades de los habitantes de zonas rurales ¹²⁷
Ambiental	Los parques energéticos y, en especial, las líneas de transmisión alteran los hábitats en los que se construyen y generan afectaciones sobre los corredores

¹²¹Rengifo, 2018.¹²²Rengifo, 2018.¹²³Rengifo, 2018.¹²⁴Garavito, 2020; Fleming & Palma, 2024.¹²⁵Garavito, 2020.¹²⁶Fleming & Palma, 2024.¹²⁷Garavito, 2020.

	ecológicos de las regiones. ¹²⁸ Un ejemplo de esto es la perturbación de los ciclos migratorios de las aves.
	Los parques de energía solar derivan en aumentos de temperatura local que pueden afectar el equilibrio ecológico de la zona y la calidad de vida de los habitantes cercanos ¹²⁹

Si estas externalidades no se reconocen y compensan explícitamente, es muy probable que las comunidades se opongan al desarrollo de obras que puedan afectar el valor de sus predios o deteriorar su calidad de vida.

“Nos han llevado a la quiebra porque pues estos predios ya no valen nada.”¹³⁰

Como estos efectos adversos no han sido inicialmente mapeados por los desarrolladores, se trunca la comunicación en el proceso de negociación, lo que complica que se llegue a acuerdos y aumenta el tiempo que necesita para surtirse. Es posible que las externalidades no compensadas lleven a las comunidades a usar su poder de negociación dentro de la Consulta Previa o a utilizar los mecanismos de participación en el proceso de licenciamiento ambiental para bloquear los proyectos hasta que se consideren y compensen las externalidades. En la sección de recomendaciones se referencian algunos modelos que funcionan en otros países y que permiten la cuantificación y la compensación de las externalidades negativas generadas por la construcción de la infraestructura. Otro elemento que podría contribuir a cuantificar y compensar mejor las externalidades es la realización de análisis de costo beneficio (ACB) social para los proyectos. Esta herramienta no solo permitiría entender mejor quién gana o pierde valor con la construcción de infraestructura, sino que podría servir como un elemento para la toma de decisiones más objetivas en procesos de licenciamiento y consulta. Un ACB podría responder a preguntas como ¿qué se pierde en términos de horas de trabajo, más polución, más congestión o menos competitividad cuando la ANLA niega la licencia ambiental para la ampliación de la autopista norte de Bogotá? O ¿Cuál es el costo para los bogotanos de que no se construya una línea crítica de suministro eléctrico en comparación con la afectación ambiental de algunas hectáreas de páramo y ecosistemas sensibles? Este tipo de análisis daría a la sociedad mejores elementos para comprender la magnitud del impacto de las decisiones de política pública y pondría en perspectiva los costos de las externalidades, lo que puede facilitar que se las compense de una manera razonable.

¹²⁸Garavito, 2020.

¹²⁹Fleming & Palma, 2024.

¹³⁰Hernández, 2025.

Chivor II-Norte-Bacatá: “no en mi patio” a través de la licencia ambiental

Chivor II-Norte-Bacatá es una línea de transmisión clave para asegurar el suministro eléctrico de Bogotá y sus municipios satélites. La obra, adjudicada al Grupo de Energía de Bogotá, pretende conectar las hidroeléctricas de Chivor y Guavio con la capital mediante 162 kilómetros de líneas de alta tensión, lo que aumentaría en 30% la energía disponible para la ciudad.¹³¹ Sin embargo, las disputas ambientales y sociales, así como la tramitología compleja de licencias, han impedido su culminación y generan riesgos de desabastecimiento justo cuando Bogotá impulsa proyectos de gran consumo eléctrico como el metro y el Regiotram de Occidente.

El conflicto se ha concentrado en municipios como Tabio y Subachoque, donde comunidades, propietarios y veedurías han cuestionado los impactos del trazado en reservas forestales, páramos y nacedores de agua. Aunque la ANLA inicialmente suspendió la construcción de varias torres por riesgos sobre frailejones y fuentes hídricas, decisiones tomadas bajo la dirección de Irene Vélez han reactivado el proyecto, otorgando sustracciones y levantando medidas preventivas.¹³²

Esto ha encendido las alarmas de ambientalistas, que denuncian sesgos y un trato desigual entre campesinos y propietarios adinerados. A pesar de que los impactos ambientales pueden ser reales, el bloqueo al proyecto ilustra que cuando la infraestructura toca predios de propietarios adinerados e influyentes la licencia ambiental puede ser instrumentalizada para obligar a los desarrolladores a modificar trazados o para detener por completo los proyectos estratégicos.

Recomendaciones

Las recomendaciones que se presentan a continuación responden directamente a los problemas identificados en las secciones anteriores del documento. Como se mostró, los procesos de licenciamiento ambiental y de consulta previa han derivado en demoras prolongadas, descoordinación institucional, falta de recursos técnicos, lineamientos desproporcionados, altos costos de ejecución y riesgos de conflictividad social. Estos factores han reducido la velocidad de inversión en infraestructura estratégica, frenado por completo algunos proyectos e incrementado la percepción de riesgo que tienen este tipo de iniciativas en el país.

Frente a este panorama, las propuestas se estructuran de manera que cada una responda a los principales cuellos de botella identificados. Así, se formulan medidas orientadas a simplificar trámites y mejorar la capacidad institucional, a clarificar el marco legal de la consulta previa, y a redistribuir responsabilidades entre Estado, comunidades y sector privado. En conjunto, estas recomendaciones buscan equilibrar tres objetivos que en la práctica suelen entrar en tensión:

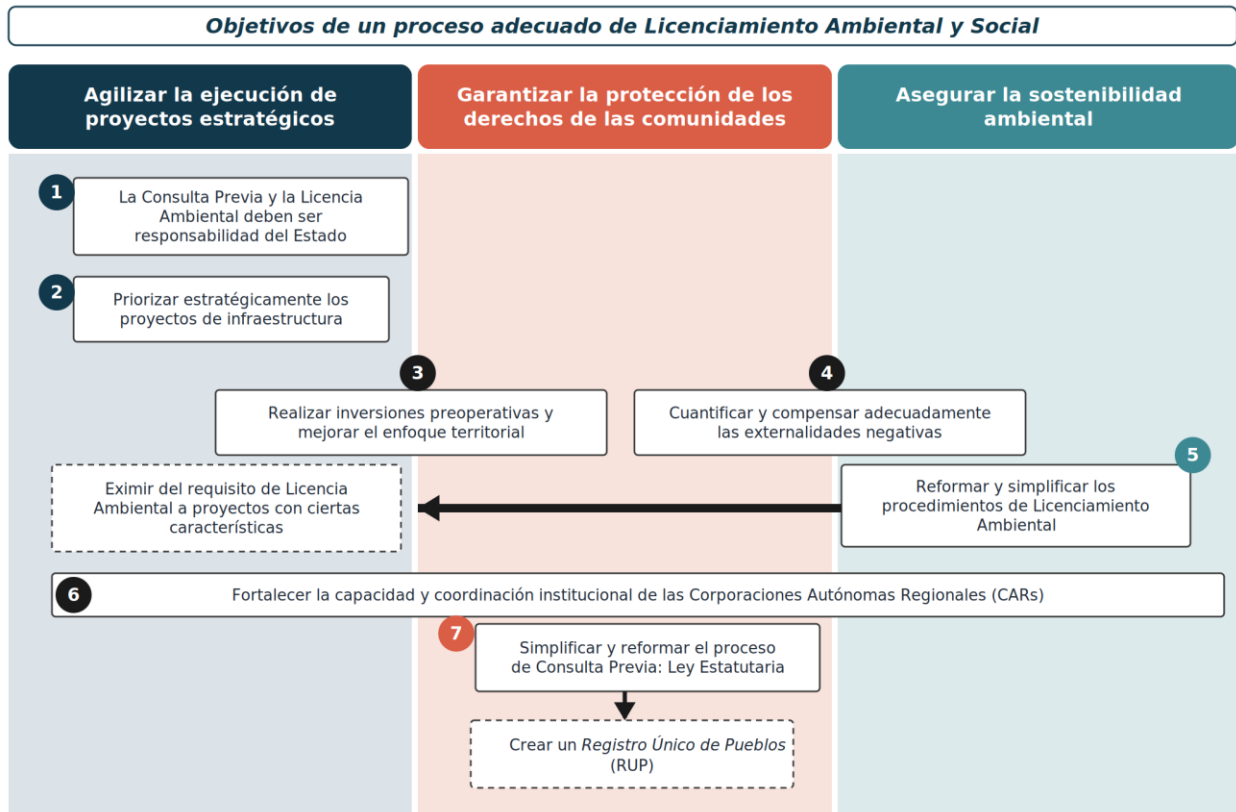
¹³¹Garzón, 2025.

¹³²Garzón, 2025.

agilizar la ejecución de proyectos estratégicos, garantizar la protección de los derechos de las comunidades y asegurar la sostenibilidad ambiental.

El propósito de esta sección no es solo listar posibles reformas, sino mostrar cómo cada acción sugerida contribuye a resolver problemas específicos documentados en el diagnóstico. En este sentido, la lógica de presentación sigue la misma estructura de los obstáculos analizados: primero se abordan los desafíos de priorización y gobernanza, luego las deficiencias legales e institucionales, y finalmente los ajustes necesarios para mejorar la relación entre Estado, sector privado y comunidades.

Figura 1. Diagrama general de las recomendaciones, clasificadas según los tres objetivos del ejercicio adecuado del Licenciamiento Ambiental y Social.



La consulta previa y la licencia ambiental deben ser responsabilidad del Estado

El Estado debe recuperar la iniciativa en materia de licenciamiento ambiental y consulta previa. Hasta ahora, en muchos casos, estas responsabilidades han recaído de facto en los desarrolladores privados, lo cual ha generado asimetrías en la negociación con comunidades y procesos fragmentados entre autoridades. El Estado tiene la responsabilidad de garantizar los derechos de todas las partes y el buen funcionamiento tanto de los procesos de consulta como del

trámite de las licencias ambientales en todos los proyectos. Es más, para reducir la incertidumbre y garantizar mayor legitimidad, en algunos proyectos estratégicos, el Estado debería liderar de manera anticipada la gestión de estos trámites, de modo que puedan salir a licitación con la licencia ambiental ya aprobada y la consulta previa culminada.

Este cambio de enfoque no solo daría mayor certeza a inversionistas y comunidades, sino que permitiría al Estado ordenar el desarrollo territorial y reducir la percepción de captura de los procesos por intereses particulares. En la práctica, significaría que la ANLA y la DANCP, idealmente bajo el liderazgo de una instancia de coordinación intersectorial de alto nivel, definan de manera unificada los lineamientos ambientales y sociales, prioricen proyectos estratégicos, diriman conflictos de competencia y acompañen los procesos hasta su cierre.

Dicho esto, el sector privado no debe limitarse a cumplir requisitos normativos, sino que debe fortalecer sus capacidades internas para gestionar el relacionamiento comunitario, anticipar riesgos y construir confianza en el largo plazo. Las empresas deben dejar de tercerizar el relacionamiento y asumirlo como una función estratégica, con equipos profesionales, estándares claros y metodologías de monitoreo. Asimismo, deberían acreditarse frente al Estado aquellas empresas con trayectoria positiva en licenciamiento y consulta, permitiendo procedimientos más expeditos con controles ex post en lugar de barreras ex ante. La empresa debe aspirar a convertirse en un actor local con compromiso territorial, y el Estado debe crear las condiciones para que ese relacionamiento se traduzca en desarrollo efectivo y no en relaciones clientelares o corruptas.

Priorizar estratégicamente los proyectos de infraestructura

El Estado colombiano debe adoptar un enfoque selectivo y riguroso en la priorización de proyectos, reconociendo que tanto los recursos fiscales como la capacidad institucional para acompañar procesos de licenciamiento y consulta previa son limitados. Priorizar no es simplemente escoger lo más rentable o urgente, sino identificar aquellos proyectos que son estratégicos para objetivos nacionales como la transición energética, la seguridad energética o la integración logística. Esta priorización debe basarse en marcos metodológicos sólidos —como el *Infrastructure Prioritization Framework del Banco Mundial*— que integran criterios económicos, ambientales y sociales.¹³³ Se debe establecer una agenda intersectorial que alinee a Hacienda, Planeación Nacional, los ministerios sectoriales y los entes ambientales en torno a objetivos comunes de desarrollo, evitando agendas paralelas y contradictorias.

Para priorizar bien además es necesario crear un sistema de información robusto y accesible que permita entender el traslape entre los corredores de la infraestructura estratégica y los riesgos

¹³³World Bank, 2016.

territoriales. Poder anticipar los riesgos sociales y ambientales de cada proyecto, incluyendo la ubicación de comunidades étnicas y los niveles de pobreza permitiría una planificación más precisa y evitaría inversiones fallidas.

Al definir con claridad cuáles proyectos serán apoyados de forma preferencial, el Estado puede movilizar su capital político, sus equipos técnicos y su presencia territorial hacia ellos. Este enfoque permite generar condiciones habilitantes previas a la llegada del desarrollador y alinear a las agencias estatales en torno a una hoja de ruta común. La priorización de proyectos de infraestructura podría ser un ejercicio que se lidere y desarrolle desde el Departamento Nacional de Planeación cada 4 años, de manera que coincida con el Plan Nacional de Desarrollo.

Realizar inversiones habilitantes y mejorar el enfoque territorial

Muchos proyectos fracasan no por razones técnicas o ambientales, sino por el contexto de pobreza, abandono institucional y conflictividad local. Ejemplos abundan: en La Guajira, la entrada de parques eólicos clave se ha visto comprometida por conflictos sociales y étnicos. De igual forma, autopistas 4G como Mulaló–Loboguerrero debieron renegociar plazos debido a trámites prediales y consultas previas con comunidades. Es evidente que, donde el Estado ha estado ausente y las comunidades padecen carencias, surge oposición a los proyectos, lo que ralentiza el desarrollo. En estos casos la consulta previa o la licencia ambiental terminan siendo el único canal para exigir inversiones básicas, en ausencia de otras vías de beneficio.

Por ello, se propone acompañar los proyectos, en particular los priorizados, con inversiones públicas preoperativas, como servicios sociales, infraestructura comunitaria o mecanismos de transferencia directa de recursos. Estos esfuerzos deben implementarse antes o en paralelo a la llegada del proyecto, para evitar que la consulta previa o el trámite de la licencia ambiental se conviertan en el único canal de acceso a servicios. El costo de estas inversiones podría ser bajo frente a pérdidas por proyectos estancados; además, llevar desarrollo tangible y temprano a las comunidades genera confianza y reduce la resistencia y repercute en bienestar social.

Institucionalmente, este enfoque implica que el Estado recupere presencia en territorios históricamente olvidados, mostrando a la población que el desarrollo llega como un compromiso público y no únicamente como consecuencia de la negociación con empresas. Satisfacer necesidades básicas antes de la fase operativa del proyecto mejora la calidad de vida y desactiva tensiones, al plantear el proyecto como un aliado del progreso local y no como un actor extractivo aislado.

Colombia cuenta con varios instrumentos que pueden usarse para canalizar recursos hacia las comunidades en etapas tempranas. Uno es Obras por Impuestos, un esquema creado por la

reforma tributaria de 2016 que permite a las empresas pagar hasta 50% de su impuesto de renta mediante la ejecución directa de proyectos de desarrollo en zonas afectadas por el conflicto.¹³⁴¹³⁵ Existen también fondos de energías no convencionales como el FENOGE, establecido por la Ley 1715 de 2014, para cofinanciar proyectos de energías renovables y eficiencia energética en comunidades.¹³⁶ Estos fondos pueden impulsar, por ejemplo, soluciones solares descentralizadas o proyectos eólicos comunitarios, llevando energía sostenible a poblaciones remotas. Los pagos por servicios ambientales (PSA) son otro instrumento valioso: mediante este esquema, propietarios u ocupantes de tierras reciben incentivos económicos por conservar bosques, cuencas u otros ecosistemas, reconociendo su labor ambiental.¹³⁷ En el contexto de grandes proyectos, los PSA pueden servir para compensar a comunidades rurales por proteger el medio ambiente o como parte de acuerdos de compensación ecológica, a la vez que diversifican las fuentes de ingreso local.

Asimismo, el gobierno está promoviendo las comunidades energéticas, una forma de asociatividad donde grupos de usuarios se organizan para generar y gestionar su propia energía renovable, mejorando la cobertura eléctrica en poblaciones vulnerables y democratizando el acceso a la energía.¹³⁸ Todos estos mecanismos –bien articulados– pueden movilizar recursos hacia las zonas de influencia de un proyecto antes de que este entre en operación.

Otras experiencias latinoamericanas refuerzan esta perspectiva. En Perú, por ejemplo, se implementó un esquema de adelanto de beneficios para las regiones con proyectos extractivos. El gobierno creó el Fondo de Adelanto Social (FAS) precisamente para financiar proyectos públicos que cierren brechas de servicios básicos e infraestructura en zonas donde se desarrollarán actividades de inversión privada.¹³⁹ Este fondo prioriza intervenciones en áreas de alta conflictividad social, asegurando que antes (o durante) la explotación de un recurso, la población local vea mejoras en agua potable, vías, electrificación, educación y salud. Adicionalmente, Perú ha aplicado la figura de regalías anticipadas: por ley, un porcentaje del impuesto a la renta de las empresas mineras (el canon) se transfiere por adelantado a los gobiernos locales de la zona del proyecto.¹⁴⁰ Un modelo similar podría adaptarse en Colombia –sea mediante regalías anticipadas en sectores minero-energéticos o creando un fondo especial– de modo que municipios y comunidades

¹³⁴ Ley 1819.

¹³⁵ Oxi Consultoría, 2025.

¹³⁶ Minenergía.gov, 2014.

¹³⁷ minambiente.gov.co, 2023.

¹³⁸ UPME, 2025.

¹³⁹ Minem, 2019; Presidencia del Consejo de Ministros, 2019.

¹⁴⁰ La Prensa, 2025.

receptoras dispongan de presupuesto preoperativo para escuelas, centros de salud, vías rurales o programas productivos.

En conclusión, el enfoque de inversiones preoperativas atiende reclamos históricos de las comunidades, ofreciendo mejoras reales en calidad de vida sin esperar a la negociación de última hora; de esa manera, la consulta previa o el proceso de aprobación social de la licencia ambiental dejan de ser percibidas como el único mecanismo para obtener “migajas” del desarrollo. Por el contrario, con un entorno ya beneficiado, la consulta puede enfocarse en mitigar impactos y afinar acuerdos de beneficio mutuo, en lugar de ser una batalla por derechos básicos. En suma, acompañar los grandes proyectos con inversión pública anticipada representa un cambio de paradigma: de la confrontación y la desconfianza, hacia un modelo de alianza Estado-comunidad-empresa donde el desarrollo llega temprano y equitativamente. Articular los proyectos de planificación territorial con enfoque participativos

Para que los proyectos estratégicos de infraestructura logren viabilidad social y sostenibilidad en el tiempo, es fundamental que se inserten en una planificación territorial regional construida desde el territorio, que refleje las prioridades y visiones de las comunidades locales. Este enfoque permite que las decisiones sobre dónde y cómo ejecutar inversiones no se definan exclusivamente desde instancias centrales, sino que respondan a diagnósticos participativos sobre las necesidades sociales, ambientales y productivas de cada territorio. Una planificación de este tipo no solo reduce la conflictividad asociada a proyectos impuestos de manera vertical, sino que además fortalece la legitimidad de las obras y genera mayor alineación entre el desarrollo económico y las aspiraciones de las comunidades.

En este marco, los Planes de Acción para la Transformación Regional (PATRs) se destacan como experiencia que puede ser usada como plantilla para articular la priorización de proyectos con las necesidades reales de los territorios.

Cuantificar y compensar adecuadamente las externalidades negativas

La experiencia internacional muestra que la viabilidad social de los proyectos de infraestructura depende en gran medida de cómo se gestionan las externalidades negativas que enfrentan las comunidades vecinas. Cuando los impactos locales —como la pérdida de valor de las propiedades, el ruido, los cambios paisajísticos o las alteraciones al modo de vida— no son compensados adecuadamente, se generan resistencias que retrasan o bloquean obras estratégicas. Por el contrario, países que han institucionalizado mecanismos de compensación claros, obligatorios y transparentes han logrado reducir el rechazo comunitario, incrementar la aceptación social y acelerar la ejecución de proyectos clave en energía y transporte.

En este sentido, revisar los esquemas de compensación en Colombia resulta fundamental para avanzar hacia un licenciamiento social más justo y efectivo. La evidencia de Irlanda, Dinamarca, Brasil y el Reino Unido demuestra que instrumentos como fondos comunitarios, copropiedad local de los proyectos, reparto de regalías, compensaciones por depreciación y beneficios tarifarios no solo reparan los impactos negativos, sino que convierten a las comunidades en socias de las transformaciones. Estos aprendizajes ofrecen insumos valiosos para adaptar el marco colombiano, asegurando que los beneficios de los proyectos se distribuyan de manera más equitativa y que las externalidades sean abordadas de forma estructural y no reactiva.

- **Irlanda:** Implementó un esquema robusto de beneficios comunitarios obligatorios. Bajo el *Renewable Electricity Support Scheme*, los desarrolladores de parques eólicos/solares deben aportar al menos €2 por MWh generado a fondos comunitarios locales.¹⁴¹¹⁴² Un administrador externo gestiona el fondo y un comité local decide su uso (p. ej., financiar infraestructura comunitaria, educación, turismo), asegurando que el desarrollo energético compense directamente a las comunidades vecinas.¹⁴³
- **Dinamarca:** La ley danesa exige internalizar las externalidades de los aerogeneradores mediante compensación económica y participación local. Desde 2008, el Acta de Promoción de Energías Renovables incluyó: (1) pago de compensaciones por cualquier desvalorización de propiedades cercana a nuevos molinos de viento, (2) obligación de ofrecer al menos 20% de la propiedad del proyecto a residentes locales, (3) un “esquema verde” para financiar mejoras paisajísticas/recreativas en la zona del proyecto, y (4) un fondo de garantía para apoyar a asociaciones locales que inviertan en estos parques.¹⁴⁴ Estas medidas han mitigado el rechazo NIMBY, ya que los vecinos reciben indemnización por impactos visuales o sonoros y pueden beneficiarse directamente de los proyectos como copropietarios.
- **Brasil:** En 2025, una sentencia de la Corte Suprema fortaleció los derechos de las comunidades frente a grandes infraestructuras. Por ejemplo, la justicia ordenó que los pueblos indígenas afectados por la mega-represa Belo Monte reciban una parte de las regalías del proyecto.¹⁴⁵ En la práctica, se redirigirá un 10% de los ingresos por generación hidroeléctrica (antes enteramente del gobierno central) hacia las comunidades indígenas impactadas.¹⁴⁶ Este precedente legal reconoce que las comunidades locales deben compartir los beneficios económicos de la obra como forma de compensación por la

¹⁴¹United Kingdom Government, 2025.

¹⁴²En un proyecto eólico offshore de 500 MW esto supone ~€4 millones anuales en beneficio para la comunidad anfitriona.

¹⁴³United Kingdom Government, 2025.

¹⁴⁴International Energy Agency, 2011.

¹⁴⁵Peron & Bitencourt, 2025.

¹⁴⁶Peron & Bitencourt, 2025.

alteración de su territorio, modo de vida y el impacto social y ambiental sufrido.¹⁴⁷ Esto alinea los incentivos del desarrollador con el bienestar local y reduce la conflictividad.

- **Reino Unido:** Actualmente evalúa adoptar esquemas similares de compensación obligatoria inspirados en Irlanda. Si bien en Gran Bretaña los beneficios comunitarios para proyectos de energía limpia han sido voluntarios y variables, el gobierno británico considera hacerlos **obligatorios** para uniformar su aplicación.¹⁴⁸ Las nuevas propuestas incluyen descuentos en las tarifas eléctricas para residentes cercanos a nuevas líneas de transmisión (reconociendo que estas infraestructuras aportan pocos beneficios locales directos).¹⁴⁹ Asimismo, se debate legislar un fondo comunitario obligatorio para parques eólicos/solares, garantizando que todas las comunidades anfitrionas reciban un paquete consistente de beneficios adicionales al proyecto.¹⁵⁰ El objetivo es reducir la oposición local y los retrasos, asegurando justicia y aceptación social en la expansión de infraestructura energética.

Parque solar ANTU: tierra por acciones

La empresa Meliquina desarrolló el proyecto “ANTU” en la Patagonia Argentina para la producción de energía solar. Se trata de un parque con capacidad para generar 18Mw/h en el que la comunidad Mapuche local aportó la propiedad de la tierra para ser socia accionista del proyecto, con participación en las utilidades —o pérdidas— que este pueda generar en el futuro.¹⁵¹

Internalizar las externalidades negativas mediante esquemas de compensación justos y transparentes es clave para viabilizar proyectos de infraestructura. Países que han desarrollado mecanismos de beneficio compartido con las comunidades (fondos locales, co-ownership, compensación por depreciación, reparto de regalías, descuentos tarifarios) logran menor resistencia y una ejecución más ágil de las obras.¹⁵² Colombia podría aprender de estas experiencias para reformar su marco de licenciamiento social, de modo que las comunidades afectadas participen del valor generado y se mitiguen eficazmente los impactos negativos que hoy quedan por fuera de la compensación.¹⁵³

¹⁴⁷Peron & Bitencourt, 2025.

¹⁴⁸United Kingdom Government, 2025.

¹⁴⁹United Kingdom Government, 2025.

¹⁵⁰United Kingdom Government, 2025.

¹⁵¹Meliquina, 2025.

¹⁵²BID, 2017.

¹⁵³De hecho, el Decreto 1538 de 2024 es un paso en ese sentido y puede servir de ejemplo para la propuesta de realizar inversiones preoperativas, mejorar el enfoque territorial y promover el enfoque participativo.

Reformar y simplificar los procedimientos de licenciamiento ambiental

El procedimiento actual de licenciamiento está desbordado por requisitos excesivos, falta de estandarización y debilidad institucional. Los estudios de impacto ambiental (EIA) deben centrarse en los impactos materiales y reducir su extensión a documentos técnicamente rigurosos pero comprensibles. Al igual que en EE. UU., podría establecerse un límite de extensión de los EIA (ej. 300 páginas) y exigirse evaluaciones comparadas de los impactos de ejecutar y no ejecutar el proyecto, algo que se aproxime a una evaluación de costo beneficio para determinar también cuál es el costo, ambiental, económico y social de no construir la infraestructura. Además, se propone fortalecer las mesas técnicas previas entre promotores y funcionarios de la ANLA para resolver dudas anticipadamente, optimizando los tiempos del proceso.¹⁵⁴

Como precedente positivo, recientemente se ha emitido un nuevo decreto que reorganiza el proceso de licenciamiento ambiental para proyectos solares fotovoltaicos de entre 10 y 100 MW, otorgando competencia directa a la ANLA y estableciendo criterios técnicos más específicos que permitirán reducir los tiempos de evaluación de 152 a 40 días. La normativa exige que estos proyectos se ubiquen en zonas intervenidas, respeten cuerpos de agua, mantengan una distancia mínima entre instalaciones y presenten desde el inicio un Plan de Cierre. Se incorporan herramientas tecnológicas para mejorar los Estudios de Impacto Ambiental y se introducen lineamientos obligatorios sobre productividad del territorio, acuerdos sociales y gobernanza.¹⁵⁵ Además, se flexibilizan los requisitos en Zonas de Reserva Forestal, permitiendo soluciones solares descentralizadas menores a 5 MW sin requerir sustracción, con el objetivo de ampliar el acceso a la energía en comunidades rurales, campesinas y étnicas.¹⁵⁶

Eximir del requisito de licencia ambiental a proyectos con ciertas características

Se recomienda institucionalizar un enfoque diferencial de licenciamiento ambiental para proyectos de infraestructura en los sectores de transporte y energía que reúnan condiciones específicas: uso de tecnologías de cero o bajas emisiones, aprovechamiento de corredores existentes, y ubicación en zonas urbanas o áreas con impactos ya consolidados. Para ello, el Gobierno Nacional debería revisar y ampliar el marco del Decreto 510 de 2024, incorporando criterios similares para proyectos como redes de transmisión eléctrica en trazados urbanos o preexistentes, repotenciación de subestaciones, instalación de estaciones de carga eléctrica, o reconversión de redes de transporte

¹⁵⁴Sandoval, 2024.

¹⁵⁵Decreto “Por el cual se adiciona el capítulo 10, del Título 2, de la Parte 2, del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Licencia Ambiental en proyectos de Energía Solar -LASolar- para impulsar la Transición Energética Justa y se dictan otras disposiciones” publicado el 21 de Julio del 2025 (Consultas Públicas -). En la siguiente página hay un breve resumen de lo que implica: Así será la Licencia Ambiental Solar para proyectos de generación de energía solar en Colombia que no superen los 100 megavatios

¹⁵⁶Ini, 2025.

público a sistemas eléctricos. Este enfoque permitiría reducir cargas administrativas innecesarias sin debilitar el control ambiental, siempre que se mantenga la exigencia de instrumentos alternativos (como planes de manejo ambiental, evaluaciones estratégicas o seguimiento por autoridades regionales) y se priorice el análisis de riesgo diferencial según la tecnología y el entorno. Algunos de los proyectos que ya se están beneficiando de esta flexibilización son el Regiotram de Occidente, el proyectado Regiotram del Norte, el tren del Río (Antioquia), el tren del Valle (Valle del Cauca) y otros sistemas férreos eléctricos, siempre que cumplan las condiciones de ser sobre trazados existentes en zonas urbanas.¹⁵⁷¹⁵⁸

Regiotram: exenciones de licencia ambiental para ciertos proyectos de infraestructura

Recientemente, en el caso del Regiotram de Occidente (tren de cercanías), la ANLA decidió **retirar la exigencia de licencia ambiental** para destrabar la obra, que llevaba en pausa varios meses tras el “archivo de la licencia. La autoridad concluyó que bastaba con un plan de manejo ambiental”.¹⁵⁹ La Autoridad procedió de esa manera amparada en normas recientes que indican que los proyectos férreos de propulsión eléctrica no requieren de licencia ambiental si pasan por áreas urbanas.¹⁶⁰ Esta medida extraordinaria refleja cómo, ante la rigidez burocrática, existen mecanismos institucionales para no frustrar proyectos críticos. Sin embargo, no deja de ser un paliativo: la norma general sigue siendo lenta y poco coordinada, y depender de decisiones discrecionales añade incertidumbre jurídica. El país necesita lograr que la complejidad sea la excepción y no la norma.

El caso ilustra cómo una regulación diferenciada, basada en el tipo de tecnología, la reutilización de trazados y la ubicación del proyecto, puede compatibilizar la sostenibilidad ambiental con la eficiencia en la ejecución de obras estratégicas de movilidad eléctrica.

Fortalecer la capacidad y coordinación institucional

La institucionalidad encargada de los procesos de licenciamiento y consulta previa tiene debilidades estructurales que contribuyen a los retrasos y la incertidumbre. En particular, existe una desconexión frecuente entre las entidades sectoriales (como el Ministerio de Minas y Energía o la UPME) y las ambientales (como la ANLA y las CAR), lo que se traduce en decisiones contradictorias y ausencia de una visión común sobre el desarrollo de los proyectos. La politización de las

¹⁵⁷ ANLA, 2024b; MADS, 2024.

¹⁵⁸ Brasil está desarrollando un proyecto de ley que propone un marco de excepciones similar a la recomendación presentada. Este corresponde al proyecto de ley 2159 del 2021, el cual busca flexibilizar las condiciones para obtener la Licencia Ambiental para algunos POA. En concreto, ofrece los siguientes 3 escenarios: 1) Licencia Ambiental Especial para proyectos priorizados por el Estado, reduciendo los requerimientos técnicos; 2) Ampliación de la cobertura de la licencia por Adhesión y compromiso, facilitando la aprobación de permisos de proyectos de riesgo moderado a través de canales digitales; 3) Licencia Ambiental Única, la cual recoge todas las etapas y ampliaciones de los proyectos, evitando que se deba realizar más de un trámite (Pineda, 2025; Rogero, 2025).

¹⁵⁹ Mercado, 2024.

¹⁶⁰ Decreto 510 de 2024.

decisiones ambientales, como en el caso del proyecto Komodo 1, también ha generado desconfianza entre inversionistas y comunidades.

Es imprescindible dotar de mayor capacidad técnica y operativa a la DANCP del Ministerio del Interior, así como depurar y profesionalizar a las CAR, muchas de las cuales tienen problemas de captura política y baja idoneidad técnica.¹⁶¹ Se requiere una reforma institucional que reduzca el número de Corporaciones Regionales, profesionalice sus equipos y cree incentivos para cumplir los plazos legales. Las CAR juegan también un papel clave en la inversión de recursos con destinación ambiental. Son receptoras de los dineros recaudados por las ciudades a través de la sobretasa ambiental y de una proporción del valor de las ventas de energía (3 o 2% según el tipo de generación). La inversión de estos recursos debe coordinarse para que tenga una lógica de desarrollo y cuidado del medio ambiente, que idealmente se compagine con la priorización de corredores de desarrollo para proyectos estratégicos de infraestructura (ver recomendación sobre priorización de proyectos).

Finalmente, se propone crear un mecanismo institucional de autoridad (como un consejero presidencial o comisión intersectorial) encargado de destrabar proyectos estratégicos, con capacidad de articulación transversal y seguimiento político permanente.

Simplificar y reformar el proceso de consulta previa: Ley Estatutaria de Consulta Previa

Uno de los mayores obstáculos al buen funcionamiento de la consulta previa ha sido la ausencia de una ley que regule de forma integral el procedimiento. La falta de “reglas de juego claras” ha sido destacada por analistas como un factor que desincentiva la inversión privada y afecta la competitividad del país.¹⁶² En la práctica, las empresas y comunidades se han guiado por lineamientos dispersos y jurisprudencia cambiante, lo que introduce incertidumbre jurídica. El Congreso no ha legislado sobre aspectos cruciales (derecho a la autonomía, jurisdicción especial, territorio), dejando todo al desarrollo caso por caso en la Corte Constitucional.¹⁶³ Esto significa que las condiciones de la consulta pueden variar dependiendo del proyecto y de los pronunciamientos judiciales más recientes, lo que dificulta la planificación de inversiones a largo plazo.

Para mitigar esta situación es necesario tramitar una ley Estatutaria que reglamente de manera integral la consulta previa.¹⁶⁴ Una norma de este tipo permitiría acotar la discrecionalidad que actualmente ejerce la Corte Constitucional caso por caso y ofrecería a inversionistas, promotores y

¹⁶¹Barrero et al., 2024; Vargas Lleras, 2018.

¹⁶²Hernandez, 2015.

¹⁶³Bonilla, 2024.

¹⁶⁴Debe ser estatutaria porque la Consulta Previa es un derecho fundamental.

comunidades un marco más estable y previsible. Dicha Ley podría redefinir la jurisprudencia existente y establecer criterios de temporalidad para resolver controversias. Esta simplificación debe respetar los derechos fundamentales, pero también garantizar que el procedimiento no se convierta en una herramienta de captura de los proyectos por intereses particulares. Algunos aspectos que podría abordar una Ley de consulta previa serían los siguientes:

- Consolidar un único proceso de consulta por proyecto o territorio (como parte de un proceso de planificación territorial participativo e integral), con mecanismos de cierre predefinidos que eviten negociaciones muy largas.
- Revisar el papel de los asesores externos, que muchas veces median sin representatividad real y amplifican demandas que no responden al interés general.
- Que la negociación incorpore componentes étnicos: acuerdos estándar sobre compensaciones justas, protocolos para interacción cultural (uso de intérpretes, respeto por tiempos rituales), y criterios para validar quién representa a la comunidad.¹⁶⁵
- Que el Estado actúe como árbitro imparcial: la DANCP debe garantizar que ni la comunidad abuse (pidiendo lo imposible) ni la empresa imponga condiciones —el equilibrio es difícil, pero es la esencia de la consulta como diálogo entre iguales.¹⁶⁶
- Delimitar el alcance territorial de la consulta previa.
- Crear mecanismos para distinguir a las comunidades tradicionales de los asentamientos recientes y establecer procedimientos diferenciados.¹⁶⁷

En Bolivia, por ejemplo, la Consulta Previa cuenta con un marco legal claro y procedimientos detallados bajo la supervisión del Órgano Electoral Plurinacional (OEP), lo que ofrece un referente útil para Colombia. En ese país, la Ley 535 establece un paso a paso que inicia con la obligación del solicitante de presentar, con 30 días hábiles de antelación, un plan del proceso con objetivos, cronograma y documentos técnicos del proyecto¹⁶⁸. El procedimiento está acotado a un máximo de tres reuniones y a un plazo no mayor de cuatro meses, con contenidos definidos para cada sesión orientados a la presentación, discusión y búsqueda de acuerdos¹⁶⁹. Además, el OEP publica informes de los procesos acompañados y videos resumen de las reuniones, asegurando trazabilidad y transparencia¹⁷⁰. Estas buenas prácticas, que combinan claridad normativa, tiempos

¹⁶⁵Entrevista 4, 2025.

¹⁶⁶Entrevista 2, 2025.

¹⁶⁷Entrevista 9, 2025.

¹⁶⁸ OEP, s.f.a

¹⁶⁹ OEP, s.f.a

¹⁷⁰ OEP, s.f.b

definidos y mecanismos de rendición de cuentas, podrían servir como modelo para simplificar y fortalecer el proceso de consulta previa en Colombia.

Crear un Registro Único de Pueblos (RUP)

De la mano de la Ley estatutaria y tal vez como un ítem protagónico en un eventual proyecto de ley está la propuesta de crear un Registro Único de Pueblos (RUP). Esta propuesta **ha** sido incluida en varios de los proyectos de ley presentados anteriormente en el congreso. El RUP busca dar seguridad jurídica a los proyectos de infraestructura y contener la proliferación de consultas previas, que hoy se multiplican por falta de delimitaciones claras. Casos como la línea Colectora en La Guajira, que pasó de cerca de 130 a más de 240 consultas por la aparición de nuevas comunidades, ilustran el problema.

No obstante, las críticas al registro no son menores. Algunos expertos advierten que sería inviable y desgastante intentar definir quién es comunidad étnica desde la visión del Estado.¹⁷¹ Sin embargo, incluso si el RUP resulta ser inconstitucional, abrir el debate en torno a la circunscripción geográfica del derecho de los pueblos étnicos a ser consultados y forzaría a regular términos como “afectación directa” o “territorio amplio”, fijar plazos para la inscripción de comunidades (por ejemplo, seis meses), y cerrar la posibilidad de que surjan consultas extemporáneas incluso después de construido un proyecto.¹⁷²

Una agenda de política secuenciada

Las recomendaciones de este documento admiten una secuencia de implementación según su naturaleza y su grado de dificultad institucional. Las decisiones de arranque habilitan a las demás; las reformas administrativas y reglamentarias pueden adoptarse por decreto en el primer año; y las reformas legales y estructurales, más exigentes, maduran en el mediano plazo y a lo largo del cuatrienio. La siguiente hoja de ruta ordena las recomendaciones bajo esa lógica.

Primeros 100 días: decisiones de arranque

- Adoptar la decisión política de que el Estado retome el liderazgo de la consulta previa y el licenciamiento ambiental, en lugar de delegarlos de facto en los desarrolladores.
- Definir y publicar criterios claros de priorización estratégica de los proyectos de infraestructura, idealmente bajo una instancia de coordinación intersectorial de alto nivel. Y avanzar, con base en estos criterios, hacia la priorización del pipeline de proyectos existente que se actualice periódicamente y para las que se alinee la acción coordinada y estratégica del estado para su ejecución.
-

¹⁷¹Entrevista 8, 2025.

¹⁷²Entrevista 9, 2025.

- Fortalecer la ventanilla única ambiental y establecer toques claros por alcance o costo de los proyectos (o nivel prioridad de acuerdo con la recomendación de priorización estratégica del punto anterior) para asignar entidades competentes (entre la ANLA, las CAR y el Ministerio de Ambiente). Establecer un mecanismo de monitoreo y garantía de cumplimiento de tiempos, para reducir la dispersión de criterios para proyectos similares.

Primer año: reformas administrativas y reglamentarias

- Ampliar el marco de simplificación y exención de licencia ambiental para proyectos de bajo impacto sobre trazados o zonas ya intervenidas, partiendo del Decreto 510 de 2024 y del régimen de licencia ambiental para proyectos solares (LASolar).
- Fortalecer la capacidad técnica y la coordinación de la ANLA, la DANCP y las CAR, con reglas explícitas de articulación que eviten pausas y contradicciones entre autoridades.
- Adoptar esquemas de compensación transparentes y justos, y cuantificar adecuadamente las externalidades negativas, tomando como referencia las buenas prácticas internacionales.
- Programar inversiones habilitantes preoperativas y un enfoque territorial en las zonas de los proyectos priorizados, sobre la base del Decreto 1538 de 2024.

Mediano plazo y cuatrienio: reformas legales y estructurales

- Tramitar una Ley Estatutaria de Consulta Previa que dé seguridad jurídica y reglas estables a un derecho hoy desprotegido por la falta de ley, acompañada de una consulta previa nacional amplia e inclusiva con las comunidades étnicas.
- Crear, dentro de ese marco, un Registro Único de Pueblos que aporte certeza sobre quién y dónde debe consultarse y contenga la proliferación de consultas por falta de delimitación.
- Avanzar en la reforma estructural de las CAR: reducir su número, profesionalizar sus equipos y alinear la inversión de sus recursos con los corredores de desarrollo prioritarios.

Referencias

- Agencia Internacional de Energía. (2024). *World Energy Outlook 2024: Executive Summary*. International Energy Agency (IEA). <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024/executive-summary>
- Andrian, L., Beverinotti, J., Castilleja, L., Díaz, J., & Hirs. (2019, abril). *Notas de infraestructura de país: Región Andina*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Notas_de_infraestructura_de_pais_Region_andina.pdf
- ANLA. (2024a). *Informe de Gestión 2024 ANLA*. Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. <https://www.anla.gov.co/images/documentos/informes/2025-01-30-anla-InformeGestion-2024.pdf>
- ANLA. (2024b). *Proyecto férreo Regiotram de Occidente culmina trámite de licencia ambiental con la ANLA*. <https://www.anla.gov.co/noticias-anla/proyecto-ferreo-regiotram-de-occidente-culmina-tramite-de-licencia-ambiental-con-la-anla>
- ANLA. (2025). *Sentencia SU – 039 de 1997 de la Corte Constitucional – Consulta Previa*. <https://www.anla.gov.co/07rediseureka2024/jurisprudencia/sentencias/sentencia-su-039-de-1997-de-la-corte-constitucional-consulta-previa>
- Arango-Aramburo, S., Turner, S., Daenzer, K., Ríos-Ocampo, J. P., Hejazib, M., Kobere, T., Álvarez-Espinosa, A., Romero-Otalora, G., & van der Zwaane, B. (2023, noviembre 7). *Climate impacts on hydropower in Colombia: A multi-model assessment of power sector adaptation path*. Diorama. <https://www.dioramagroup.org/post/climate-impacts-on-hydropower-in-colombia-a-multi-model-assessment-ofpower-sector-adaptation-path>
- Barrero, G. A. C., Mancera, O. A. G., Guevara, E. K. S., Bejarano, I. D. R., Hernández, E. M. M., Castro, Á. I. G., Gómez, S. M. Á., Serna, M. D. L., & Rosas, R. A. (2024). IEDI - CAR. *MADS*.
- BID. (2024, octubre 18). *XI Diálogo Regional de Política sobre Licenciamiento y Cumplimiento Ambiental y Social en América Latina*. BID. http://www.redlafica.org/wp-content/uploads/2025/01/Memoria-DRP_2024.pdf
- Bonilla, M. C. (2024, enero 24). Las dudas tras los retrasos de proyectos renovables en Colombia. *Climate Tracker*. <https://climatetrackerlatam.org/historias/las-dudas-que-dejan-los-retrasos-de-proyectos-renovables-en-colombia/>
- Cambio Radical. (2018, octubre). *Proyecto de Ley Estatutaria número 134 del 2018 por el cual se regula el Derecho Fundamental a la Consulta Previa*. Partido Cambio Radical. https://www.partidocambioradical.org/wp-content/uploads/2018/10/Proyecto_Ley_Consulta_Previa.pdf
- Cambio Radical. (2023, julio 28). *Proyecto de ley estatutaria número 14 de 2023 Senado, por el cual se regula el derecho fundamental a la consulta previa y se dictan otras disposiciones*. Gaceta del Congreso. <https://apicongresovisible.uniandes.edu.co/uploads/proyecto-ley/13041/946/23.pdf>
- Castro, V. (2024, octubre 2). A través del diálogo se han consolidado 2.265 proyectos sociales en La Guajira. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/mas-contenido/a-traves-del-dialogo-se-han-consolidado-2-265-proyectos-sociales-en-la-guajira-3385659>
- Corte Constitucional. (2024). *T-039-24*. Corte Constitucional de Colombia. [https://www.corteconstitucional.gov.co/Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 Nivel Nacional. \(2015, mayo 26\). https://fedeor-my.sharepoint.com/personal/dwiesner_fedesarrollo_org_co/Documents/proyectos/Licencias/Licencias%20Compartido/Referencias/Normas/Decreto%20C3%9Anico%20Reglamentario%201076%20de%202015%20Nivel%20Nacional.pdf?CT=1743702672791&OR=ItemsView](https://www.corteconstitucional.gov.co/Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 Nivel Nacional. (2015, mayo 26). https://fedeor-my.sharepoint.com/personal/dwiesner_fedesarrollo_org_co/Documents/proyectos/Licencias/Licencias%20Compartido/Referencias/Normas/Decreto%20C3%9Anico%20Reglamentario%201076%20de%202015%20Nivel%20Nacional.pdf?CT=1743702672791&OR=ItemsView)
- Deluque, A. (2021). *Solicitud de retiro de proyecto de Ley Estatutaria*. <https://www.camara.gov.co/camara/visor?doc=/sites/default/files/2021-04/Solicitud%20retiro%20Proyecto%20de%20Ley%20Estatutaria%20Final.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2019). *Nota Técnica: Políticas de Infraestructura y Logística en Colombia*. Departamento Nacional de Planeación (DNP). https://www.dnp.gov.co/LaEntidad_/misiones/mision-internacionalizacion/Documents/Notas_politica_Espanol/Infraestructura_y_Logistica.pdf

- Departamento Nacional de Planeación. (2021). *Plan Maestro de Transporte Intermodal 2021-2051*. Departamento Nacional de Planeación (DNP). https://onl.dnp.gov.co/Documentos%20compartidos/Libro%20Comercial%20PMTI-8-08-23_interactivo.pdf
- El Espectador. (2024, octubre 31). Atrasos en pozo exploratorio Komodo: ¿cómo afecta la autosuficiencia en gas? *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/economia/atrasos-en-pozo-exploratorio-komodo-como-afecta-la-autosuficiencia-en-gas/>
- Entrevista 1. (2025, abril 8). *Entrevista de expertos 1*. https://fedeorg-my.sharepoint.com/:w:/r/personal/dwiesner_fedesarrollo_org_co/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7BABA69DBB-2E17-4FC1-99AD-8654C5E067C2%7D&file=Reuni%C3%B3n%20Fedesarrollo%20SER%20_%20Trabajo%20sobre%20licenciamiento%20social%20y%20ambiental%20en%20proyectos%20de%20%20infraestructura.docx&action=default&mobileredirect=true
- Entrevista 2. (2025, abril 10). *Entrevista de expertos 2*. https://fedeorg-my.sharepoint.com/:w:/r/personal/dwiesner_fedesarrollo_org_co/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B04CF378A-AC69-46E7-B566-36C36CE46584%7D&file=Reuni%C3%B3n%20Fedesarrollo%20-%20GEB_%20Trabajo%20sobre%20licenciamiento%20social%20y%20ambiental%20en%20proyectos%20de%20in fraestructura.docx&action=default&mobileredirect=true
- Entrevista 4. (2025, mayo 6). *Entrevista de expertos 4*. https://fedeorg-my.sharepoint.com/:w:/r/personal/dwiesner_fedesarrollo_org_co/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B800d3e7-2176-4a26-9202-f324eec58b44%7D&action=edit&wdPid=1c9c345
- Entrevista 6. (2025). *Entrevista de expertos 6*. https://fedeorg-my.sharepoint.com/:w:/r/personal/dwiesner_fedesarrollo_org_co/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7BE860EB19-41EF-4D84-8499-DB11D813E42C%7D&file=Fedesarrollo_%20Licenciamiento%20Ambiental%20y%20Social%20Transcripci%C3%B3n%20de%20Teams%20Reuni%C3%B3n%20con%20Ernesto%20Borda.docx&action=default&mobileredirect=true
- Entrevista 7. (2025, junio 26). *Entrevista de expertos 7*. https://fedeorg-my.sharepoint.com/:w:/r/personal/dwiesner_fedesarrollo_org_co/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B911B7759-83BD-4643-8205-FB5E1F308C7B%7D&file=Reuni%C3%B3n%20Ana%20Mar%C3%ADa%20Barrios%2026%20de%20Junio.docx&action=default&mobileredirect=true
- Entrevista 8. (2025, agosto 27). *Entrevista de expertos 8*. https://fedeorg-my.sharepoint.com/:w:/r/personal/dwiesner_fedesarrollo_org_co/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B97816020-92F2-4557-87FA-35AD23D822B4%7D&file=Transcripci%C3%B3n%2027%20agosto%20Juanita%20Goebertus%20Fedesarrollo%20reuni%C3%B3n%20proyecto%20Licenciamiento.docx&action=default&mobileredirect=true
- Entrevista 9. (2025, agosto 28). *Entrevista de expertos 9*. https://fedeorg-my.sharepoint.com/:w:/r/personal/dwiesner_fedesarrollo_org_co/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B911104F5-7DAE-47E3-AED4-F4DF0CA730F5%7D&file=Transcripci%C3%B3n%2028%20agosto%20Francisco%20Lloreda%20Fedesarrollo%20reuni%C3%B3n%20de%20proyecto%20Licenciamiento.docx&action=default&mobileredirect=true
- Fleming, Z., & Palma, N. (2024, abril 19). *Las externalidades negativas de la energía solar en el contexto de la descarbonización energética*. <https://repositorio.udd.cl/items/1c661983-0173-4a1b-a4b5-d7e15ca76762/full>
- Garavito, L. (2020). *Impactos Ambientales de los Parques eólicos y Líneas de transmisión de energía sobre la Biodiversidad de áreas protegidas del departamento de la Guajira Colombia*. Universidad Pontificia Bolivariana, Escuela de Ingeniería. https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/9598/131_1%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández (Director). (2025, agosto 20). *Testimonio de campesino sobre torre 84* [Video recording]. lasillavacia.com. <https://www.lasillavacia.com/silla-nacional/asi-se-ha-gestado-la-crisis-del-sector-electrico-en-colombia/>
- Hernandez, J. (2015). https://www.as-coa.org/sites/default/files/2015_CP_COLOMBIA_LAY02_June29.pdf#:~:text=las%20condiciones%20de%20vulnera

- bilidad%20econ%C3%B3mica,por%20ende%2C%20afecta%20la%20competitividad. Americas Society. https://www.as-coa.org/sites/default/files/2015_CP_COLOMBIA_LAY02_June29.pdf#:~:text=las%20condiciones%20de%20vulnerabilidad%20econ%C3%B3mica,por%20ende%2C%20afecta%20la%20competitividad
- Ini, L. (2025, julio 22). Colombia pone en marcha nueva normativa para acelerar licencias ambientales de proyectos solares. *pv magazine Latin America*. <https://www.pv-magazine-latam.com/2025/07/22/colombia-pone-en-marcha-nueva-normativa-para-acelerar-licencias-ambientales-de-proyectos-solares/>
- International Energy Agency. (2011). *Energy Policies of IEA Countries: Denmark*. <https://iea.blob.core.windows.net/assets/3df26d26-9271-490b-ae10-1e9a14350412/EnergyPoliciesofIEACountriesDenmark2011.pdf#:~:text=The%20Promotion%20of%20Renewable%20Energy,local%20wind%20turbine%20owners%E2%80%99%20associations>
- La Prensa, R. (2025, junio 14). *Regiones y municipios reciben más de S/ 1,900 millones por adelanto del canon minero | La Prensa Regional*. <https://prensaregional.pe/regiones-y-municipios-reciben-mas-de-s-1900-millones-por-adelanto-del-canon-minero/>
- MADS. (2024, abril 25). *Gobierno del Cambio publica decreto que acelera proyectos féreos impulsados con energías limpias* -. <https://www.minambiente.gov.co/gobierno-del-cambio-publica-decreto-que-acelera-proyectos-ferreos-impulsados-con-energias-limpias/>
- Mercado, L. V. (2024, agosto 14). *¿Cómo las licencias ambientales han afectado los proyectos de movilidad para conectar Bogotá con Cundinamarca?* El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/bogota/como-las-licencias-ambientales-han-afectado-los-proyectos-de-movilidad-para-conectar-bogota-con-cundinamarca-3371698>
- minambiente.gov.co. (2023). *Programa Nacional de Pagos Por Servicios Ambientales* -. <https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/programa-nacional-de-pagos-por-servicios-ambientales/>
- Minem. (2019, septiembre 27). *Minem informa sobre la aplicación del Fondo de Adelanto Social y la inversión minera en Piura*. <https://www.gob.pe/institucion/minem/noticias/51947-minem-informa-sobre-la-aplicacion-del-fondo-de-adelanto-social-y-la-inversion-minera-en-piura>
- Minenergía.gov. (2014). *Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía – FENOGE*. <https://www.minenergia.gov.co/es/misional/energia-electrica-2/fondos-especiales/fondo-de-energ%C3%ADas-no-convencionales-y-gesti%C3%B3n-eficiente-de-la-energ%C3%ADa-fenoge/>
- Ministerio del Interior. (s.f.). *Consulta Previa: Concepto General*. Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa (DANCP). <https://www.consultapreviacolombia.com/kb/concepto-general-2/>
- Morales, D. (2024, marzo 3). Línea Colectora, ahora en vilo por los líos en parques eólicos. *Portafolio*. <https://www.portafolio.co/energia/linea-colectora-ahora-en-vilo-por-los-lios-en-parques-eolicos-599681>
- OEP. (s.f.a). *Consulta Previa en Bolivia: Marco legal*. Órgano Electoral Plurinacional (OEP). <https://web.oep.org.bo/consulta-previa/marco-legal/>
- OEP. (s.f.b). *Procedimiento de Consulta Previa en Minería: Bolivia*. Órgano Electoral Plurinacional (OEP). <https://web.oep.org.bo/consulta-previa/marco-procedimental/>
- Organización Nacional Indígena de Colombia. (2018, octubre 10). *Congresistas solicitaron retiro de Proyecto de Ley que pretende limitar el derecho fundamental a la Consulta Previa en Colombia*. *Organización Nacional Indígena de Colombia (ONIC)*. <https://www.onic.org.co/comunicados-onic/2606-congresistas-solicitaron-retiro-de-proyecto-de-ley-que-pretende-limitar-el-derecho-fundamental-a-la-consulta-previa-en-colombia>
- Our World in Data. (2023). *Energy use per person vs. GDP per capita, 2023* (No. Our World in Data) [Dataset]. <https://ourworldindata.org/grapher/energy-use-per-person-vs-gdp-per-capita?country=COL~DOM~JAM~ECU~BRA~MEX~ARG>
- Our World in Data. (2024). *Total electricity generation per person* [Dataset]. <https://ourworldindata.org/grapher/per-capita-electricity-generation?time=latest&mapSelect=COL~BRA~DOM~JAM~ECU~MEX~ARG>
- Oxi Consultoría. (2025). *Todo Sobre Las Obras por Impuestos en Colombia*. <https://www.obrasximpuestos.com/>
<https://www.obrasximpuestos.com/obras-por-impuestos/>

- paisminero.com. (2022, octubre 26). *Consulta previa: Reto para los proyectos de energía renovable*.
<https://www.paisminero.com/energia/194-renovables/25473-consulta-previa-reto-para-los-proyectos-de-energia-renovable>
- Peron, I., & Bitencourt, R. (2025, marzo 12). Brazil: Supreme Court orders Indigenous communities to receive Belo Monte royalties. *Business & Human Rights Resource Centre*. <https://www.business-humanrights.org/en/latest-news/brazil-supreme-court-orders-indigenous-communities-to-receive-belo-monte-royalties/#:~:text=Brazilian%20Supreme%20Court%20Justice%20Fl%C3%A1vio,pass%20legislation%20regulating%20the%20matter>
- PGN. (2025, septiembre 7). *Demoras en licencias ambientales superan los dos años: Procuraduría propone acciones correctivas y anuncia informe con fines disciplinarios*. <https://www.procuraduria.gov.co/Pages/demoras-licencias-ambientales-procuraduria-acciones-correctivas-informe-fines-disciplinarios.aspx>
- Pineda, M. (2025, agosto 11). Brasi aprueba reforma que debilita las licencias ambientales y plantea tensiones entre inversión y protección de territorios y ecosistemas. *Universidad Externado de Colombia*.
<https://medioambiente.uexternado.edu.co/brasil-aprueba-reforma-que-debilita-las-licencias-ambientales-y-plantea-tensiones-entre-inversion-y-proteccion-de-territorios-y-ecosistemas/>
- Presidencia del Consejo de Ministros. (2019). *Decreto Supremo que aprueba el Manual de Operaciones del Fondo de Adelanto Social—FAS*.
- Pulido Novoa, D. E. (2020, abril 10). *CONSULTA PREVIA*. Cámara de Representantes. <https://www.camara.gov.co>
- Quilcué, A., Henao, K., Estrada, P., & Negrete, C. (2023). *Informe de ponencia para primer debate al Proyecto de ley no. 14 de 2023 Senado «Por el cual se regula el derecho fundamental a la consulta previa y se dictan otras disposiciones»*. Congreso de la República de Colombia. <https://comisionprimerasenado.com/documentos-pendientes-de-publicacion/ponencias-y-textos-aprobados/3733-ponencia-primer-debate-pl-014-de-2023-senado/file>
- Rengifo, O. (2018). *Infraestructura vial y desarrollo económico territorial en Colombia: ¿Prosperidad para quién?* Universidad de los Andes. <https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/e010cfe9-cfaf-428d-81b8-96c8a0d6f302/content>
- Rogero, T. (2025, julio 17). Brazil passes «devastation bill» that drastically weakens environmental law. *The Guardian*.
<https://www.theguardian.com/world/2025/jul/17/brazil-passes-devastation-bill-that-drastically-weakens-environmental-law>
- Sandoval, Y. (2024a, abril 28). *Licencias ambientales, «el palo en la rueda» para proyectos energéticos en Colombia*.
<https://www.valoraanalitik.com/licencias-ambientales-el-palo-en-la-rueda-para-proyectos-energeticos-en-colombia/>
- Sandoval, Y. (2024b, agosto 16). *¿Por qué se retrasan las licencias ambientales en Colombia?*
<https://www.valoraanalitik.com/por-que-se-retrasan-licencias-ambientales-en-colombia/>
- Sarralde, M. (2019, octubre 31). *Por falta de consulta previa, Corte limitó 9 proyectos este año*. El Tiempo.
<https://www.eltiempo.com/justicia/cortes/proyectos-frenados-por-consultas-previas-en-2019-429472>
- SER. (2024). *Proyectos de Energías Renovables 2023-2024*. <https://ser-colombia.org/wp-content/uploads/2023/05/REVISTA-2.pdf>
- Smil, V. (2018). *Energy and Civilization: A History*. MIT Press.
- Torres, L. (2024, marzo 10). *¿«Tatequieto» al Cartel de Consulta Previa del Canal del Dique dio Fiscalía? (I)*. . . : *VoxPopuli Digital* .: <https://voxpopuli.digital/tatequieto-al-cartel-de-consulta-previa-del-canal-del-dique/>
- UK PACT Colombia. (2023, marzo). *Análisis de la demanda de enfriamiento y de su potencial de flexibilidad en Colombia*. UK PACT Colombia & Carbon Tust.
https://www1.upme.gov.co/DemandayEficiencia/Documents/Estudio_de_Demanda_de_Enfriamiento_VF.pdf
- United Kingdom Government. (2025, mayo 21). *Community benefits and shared ownership for low carbon energy infrastructure: Working paper*. Department for Energy Security & Net Zero.
<https://www.gov.uk/government/publications/community-benefits-and-shared-ownership-for-low-carbon-energy-infrastructure/community-benefits-and-shared-ownership-for-low-carbon-energy-infrastructure-working-paper->

- accessible-
webpage#:~:text=In%20Ireland%2C%20renewable%20energy%20developers,5%20million%20per%20year
- Universidad de los Andes. (2019). *Información general: Proyecto 134 del 2018 en el Senado por el cual se regula el derecho fundamental a la consulta previa y se dictan otras disposiciones*. Congreso Visible Universidad de los Andes. <https://congresovisible.uniandes.edu.co/proyectos-de-ley/ppor-el-cual-se-regula-el-derecho-fundamental-a-la-consulta-previa-y-se-dictan-otras-disposiciones-regula-la-consulta-previa/9619/>
- Universidad de los Andes (Director). (2024, agosto 13). *Diálogos de país: Una década de Bogotá desconectada* [Video recording]. <https://www.youtube.com/watch?v=Gkc6muh3tF8>
- Universidad Externado. (2020, septiembre 30). Análisis sobre la regulación de la consulta previa ¿es necesaria una ley estatutaria? *Universidad Externado de Colombia*. <https://medioambiente.uexternado.edu.co/analisis-sobre-la-regulacion-de-la-consulta-previa-es-necesaria-una-ley-estatutaria/>
- UPME. (2025). Comunidades Energéticas. *UPME*. <https://www.upme.gov.co/comunidades-energeticas/>
- Valencia, F. (2021, julio 14). *30 AÑOS DE LA CONSULTA PREVIA EN COLOMBIA - Enlaza*. <https://www.enlaza.red/revista-energia/invitado/30-anos-de-la-consulta-previa-en-colombia>
- Vargas Lleras, G. (2018, septiembre 8). *País ingobernable*. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/opinion/columnistas/german-vargas-lleras/pais-ingobernable-german-vargas-lleras-265864>
- Vesga, I. E. (2024, julio 15). *Se modifica competencia en materia de licencias ambientales en el sector eléctrico de Colombia | Insights | Holland & Knight*. <https://www.hklaw.com/en/insights/publications/2024/07/se-modifica-competencia-en-materia-de-licencias-ambientales>
- Villalobos, C. (2016, febrero 2). Resumen del Decreto 2041 de 2014 sobre licencias ambientales. *Justicia Ambiental*. <https://justiciaambientalcolombia.org/resumen-licencias-ambientales/>
- World Bank. (2016). *Infrastructure Prioritization Framework (IPF) | Public Private Partnership*. <https://ppp.worldbank.org/library/infrastructure-prioritization-framework-ipf>
- World Economic Forum. (2019). *Global Competitiveness Index 4.0 2019 Edition Colombia profile*. World Economic Forum. https://www3.weforum.org/docs/WEF_GCI4_2019_Profile_Colombia.pdf
- XM. (2025a, abril 3). *Informe CND dirigido al Consejo Nacional de operación (CNO)*. XM. <https://img.lalr.co/cms/2025/04/08133137/XM-CNO-2025-04-03-1.pdf>
- XM. (2025b, agosto 19). En julio, la demanda de energía en Colombia aumentó 4.39% en comparación con el mismo mes del año anterior. *XM*. <https://www.xm.com.co/noticias/8100-en-julio-la-demanda-de-energia-en-colombia-aumento-439-en-comparacion-con-el-mismo>
- Zapata, J. (2024, marzo 14). *Corte Constitucional de Colombia modifica reglas de consulta previa | Insights | Holland & Knight*. <https://www.hklaw.com/en/insights/publications/2024/03/corte-constitucional-de-colombia-modifica-reglas-de-consulta-previa>