COSTO ECONÓMICO DE LA INESTABILIDAD Y DEBILIDAD NORMATIVA EN LA GESTIÓN SOCIO-AMBIENTAL DE LOS PROYECTOS EN LOS SECTORES MINERO-ENERGÉTICO, DE INFRAESTRUCTURA Y DE TELECOMUNICACIONES, EN EL MARCO DEL PROYECTO NORTE CLARO

Investigadores:

Juan Benavides

Astrid Martínez

Leonardo Villar

David Forero

Asistentes:

Juan Camilo Farfán

David Augusto Montoya

Andrés Pinchao

Asesor:

Pinilla, González y Prieto Abogados

Bogotá, 20 de agosto de 2017

RESUMEN EJECUTIVO

1 Panorama general del estudio

Los proyectos de inversión de los sectores de infraestructura (vial, ductos, líneas de transmisión, telecomunicaciones), generación de energía, minería e hidrocarburos han venido enfrentando dificultades en Colombia debido a la debilidad institucional y a la inestabilidad de las reglas que los regulan en cuanto al licenciamiento ambiental y las consultas con las comunidades. Este estudio ilustra y estima el impacto que tienen estos sectores en la economía y los costos de frenar su desarrollo.

Los sectores minero-energético, de infraestructura de transporte y de telecomunicaciones son de importancia macroeconómica, fiscal, regional, en la generación de empleo, y en su apoyo como plataforma transversal para el crecimiento económico. Inicialmente, este estudio resalta las características económicas de cada sector. Con ayuda de entrevistas estructuradas, se identifican los actores que intervienen en el licenciamiento ambiental y el procesamiento de las consultas previas, sus intereses y su interacción estratégica. Se encuentran dos canales (sectoriales y de coordinación general del sector público) a través de los cuales se pueden materializar retrasos (o incluso, cancelaciones) por el trámite de licencias ambientales y consultas previas. Se identifican diferencias en el grado en que los retrasos impactan cada sector, como consecuencia de las modalidades de asignación de proyectos y la potencia de los incentivos contractuales o de las normas.

Se presentan dos modelos conceptuales que muestran cómo la negociación bilateral entre firmas inversionistas y comunidades aumenta los costos del trámite o aumentan la probabilidad de que los proyectos fracasen; y cómo las capacidades relativas de negociación y la debilidad institucional se traducen en diferentes niveles de retraso en la consulta previa. Se documentan estudios de caso de retrasos o cancelaciones que

confirman la dinámica de los canales mencionados, y que ponen de relieve el papel de la Corte Constitucional sobre el alcance de las consultas previas.

Desde la perspectiva cuantitativa, se calculan los multiplicadores de producto, PIB y empleo de cada uno de los sectores del estudio, más los de construcción de obras civiles y materiales y equipos, que miden los impactos directos, indirectos e inducidos de un aumento unitario en demanda final, para las etapas de construcción y de operación de los proyectos. Se presentan cifras sobre la importancia de la minería y los hidrocarburos sobre la balanza de pagos, las regalías y la generación de empleo. Con ayuda de un modelo de equilibrio general computable, se calculan los impactos sobre el PIB de un aumento de la velocidad de inversión del 15% y 30% en cada sector (equivalente a una reducción de los tiempos de proceso de licencias ambientales y consultas previas). Con ayuda de un modelo agregado de crecimiento endógeno, se calcula el aumento en la tasa de crecimiento del PIB como resultado de un aumento de la velocidad de la inversión en capital público (infraestructura) del 15% y del 30%. Estos cálculos, en el marco de un análisis de escenarios, permiten hacer una aproximación agregada, ante la dificultad de hallar promedios estables en los retrasos, que dependen de cada sector, de cada región y de numerosos factores específicos.

Los anteriores resultados se desarrollan en 4 capítulos (análisis del entorno; canales institucionales que reducen la velocidad de inversión en los sectores del estudio; marco constitucional y legal y estudios de caso; y sendas de referencia de las inversiones sectoriales y análisis de impacto macroeconómico y sobre el crecimiento).

2 Mensajes centrales

El marco constitucional y legal de la propiedad y la iniciativa privada le impone unas limitaciones y autorizaciones. La explotación de los recursos naturales y de cualquier actividad que genere algún impacto ambiental requiere autorizaciones. En el proceso de obtener dichas autorizaciones, la Constitución Política señala que tener un ambiente sano es un derecho colectivo. Para hacerlo efectivo se desarrollaron instancias y procedimientos de participación ciudadana. Además, cualquier persona puede intervenir en el trámite de un permiso o licencia ambiental, sin necesidad de demostrar

interés jurídico alguno. Las consultas previas son un caso especial de las consultas a las comunidades en los procesos de licenciamiento ambiental. Este derecho se considera fundamental susceptible de protección a través de la acción de tutela ya que el Estado tiene la obligación de promover la diversidad étnica y proteger sus derechos culturales y de autodeterminación. La consultar popular, de otra parte, es un derecho contemplado en la Constitución y reglamentado por la ley. Se define como una institución mediante la cual las autoridades preguntan al pueblo sobre asuntos de trascendencia en su ámbito territorial. Es obligatoria para los alcaldes cuando se trate de adelantar actividades de alto impacto.

En este marco legal y constitucional del licenciamiento ambiental y la participación ciudadana, los proyectos de inversión han venido teniendo dificultades debido a (i) debilidad de las instituciones que se traduce en ampliación de los tiempos del licenciamiento y ausencia de términos de referencia claros y obligatorios para funcionarios y contratistas, (ii) problemas de coordinación y definición de competencias entre instituciones ambientales, sectoriales y de gobierno y (iii) desarrollos jurisprudenciales que en ausencia de iniciativas legales revisan decisiones de autoridades gubernamentales, ordenan la consulta previa posterior o amplían el ámbito geográfico de la consulta en vista ya no del área de influencia del proyecto sino de la afectación que tenga en los elementos de la cohesión social, cultural y económica de una comunidad en particular.

Las dos debilidades centrales de los procesos de licenciamiento ambiental y consulta previa encontradas son: (i) las capacidades institucionales en el sector ambiental no son proporcionales al tamaño y tipo de proyecto; están sujetas a interpretaciones cambiantes dentro de la ANLA, y las capacidades de las CAR son heterogéneas; (ii) no se cuenta con una Ley Orgánica que enmarque las consultas previas y éstas no están adecuadamente reglamentadas por el Ministerio del Interior; el destino de un proyecto de posible interés general se define por la negociación entre comunidades pequeñas (en ocasiones de decenas de habitantes) y un agente privado; las Altas Cortes generan con frecuencia derechos explícitos adicionales a las comunidades dentro de un espíritu

de compensación histórica, sin un balance con el interés general y debilitan las instituciones cuyas decisiones cuestionan.

Los frenos a la velocidad de inversión llegan por dos canales institucionales en los sectores de infraestructura, telecomunicaciones, energía y minería e hidrocarburos:

- **Sectoriales**. Cada sector tiene obligaciones contractuales, regulación e incentivos distintos con respecto de la fecha de entrada de los proyectos. Dependiendo de su historia y cultura empresarial, y de los vehículos de inversión (corporativos o mediante *project finance*), los inversionistas enfrentan de manera diferenciada los problemas del licenciamiento ambiental y de relación con las comunidades.
- **Coordinación entre lo nacional y lo local**. Las gobernaciones, alcaldías, municipios y ciudadanos de territorios en donde se van a construir o instalar proyectos de infraestructura, energía y minería, partirían de la expectativa de que, dentro del proyecto, sus costos deben ser inferiores a sus beneficios. Así esta expectativa no fuera cierta, la repartición de costos y beneficios locales y nacionales no está diseñada para garantizar que las intervenciones generen beneficios locales suficientes, tangibles y duraderos (primera vulnerabilidad). En cambio, prevale ce un enfoque residual de compensación o transferencia de recursos sin participación pública suficiente en la generación de oportunidades de desarrollo local (segunda vulnerabilidad). La dotación de bienes públicos y el imperio de la ley en regiones apartadas son bajos (tercera vulnerabilidad). Los vacíos de normas de alta jerarquía (legal) para orientar las consultas previas y populares se llenan por las Altas Cortes, generando poderes a favor de las comunidades y las entidades territoriales (cuarta vulnerabilidad).

Estos dos canales generan un contexto de negociación bilateral entre comunidades (CO) y firmas (FI) con respecto del proyecto, que puede convertirse en una puja redistributiva. Puesto que la resolución del proceso de consulta previa es requisito para otorgar la licencia ambiental, y por las características de los canales discutidos, se generan dos situaciones:

- **Puja entre firmas y comunidades con expectativas altas e inciertas**. La consulta

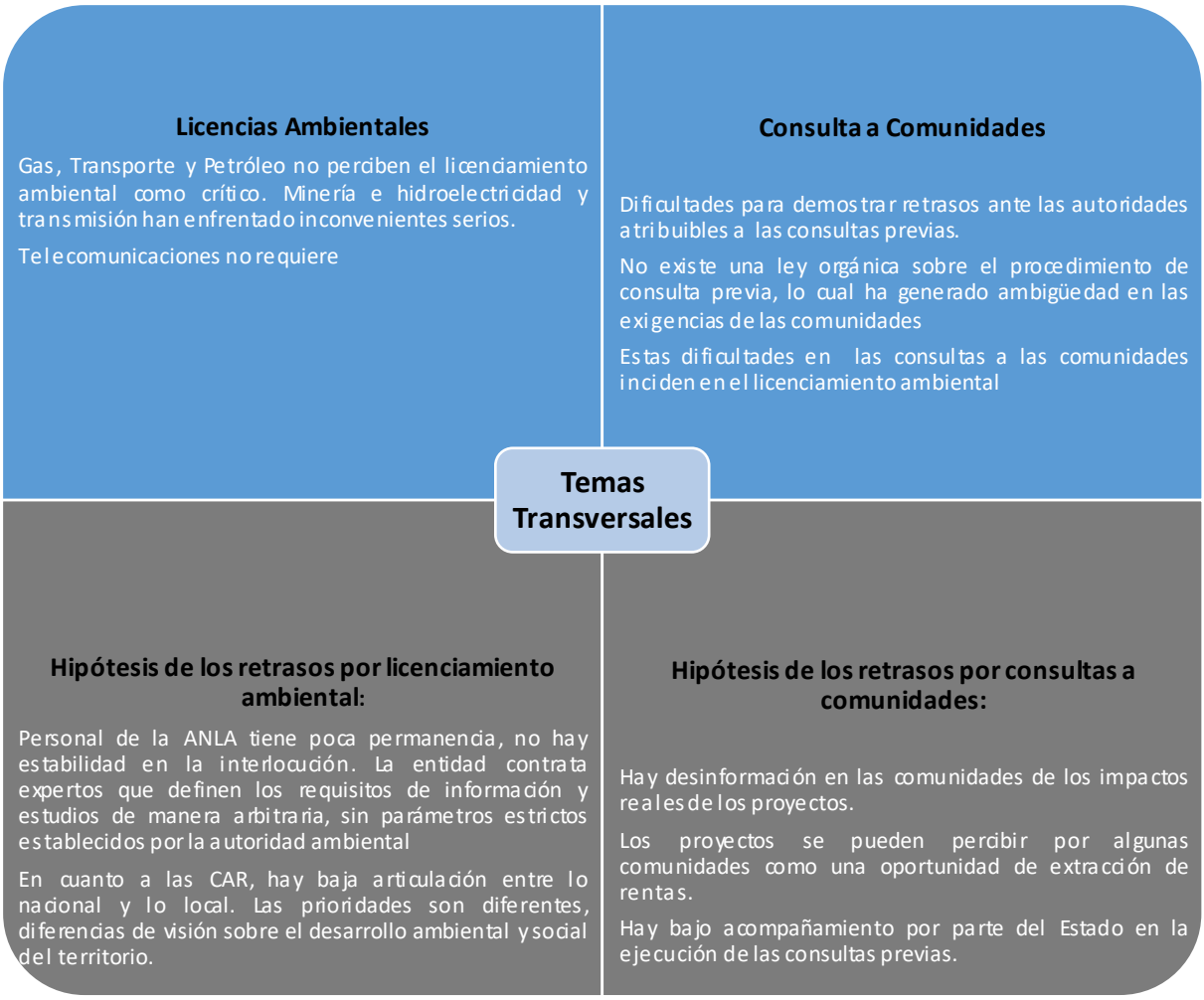
previa se convierte en el contexto en el que las comunidades solicitan compensaciones y las firmas sólo pueden aceptar una propuesta inferior a su valor de reserva[1].

- **Retrasos como resultado de la negociación**. Se puede representar por una curva que modela los retrasos de ingreso de los proyectos como función de las fortalezas relativas de las comunidades y las firmas, modulada por la capacidad pública en lo ambiental y en lo comunitario.

[1] En una transacción, el valor de reserva de un "comprador" es el máximo valor que está dispuesto a pagar, y el valor de reserva de un "vendedor" es el mínimo valor que está dispuesto a aceptar, respectivamente, para aceptar la transacción.

Los resultados transversales de las entrevistas se pueden sintetizar así:

PROBLEMAS TRANSVERSALES A LOS SECTORES DE ENERGÍA, GAS, TRANSPORTE, TELECOMUNICACIONES, MINERÍA Y PETRÓLEO EXPRESADOS EN LAS ENTREVISTAS.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las entrevistas. (En azul problemas, en verde hipótesis sobre las causas).

Durante la fase de construcción de proyectos de los sectores del estudio, se producen efectos multiplicadores importantes en los encadenamientos hacia atrás, en su mayor parte dinamizados por la construcción de obras civiles. Durante la fase de operación, la minería y los hidrocarburos proveen recursos fiscales al gobierno nacional y a los entes

territoriales, e influyen en la dinámica macroeconómica y de comercio exterior; de otra parte, la infraestructura general (transporte, telecomunicaciones, electricidad y gas) presta servicios de plataforma que determinan la productividad y la competitividad de los demás sectores. La Tabla muestra los multiplicadores de los sectores relevantes durante las fases de construcción y operación.

MULTIPLICADORES SAM (EFECTOS DIRECTOS, INDIRECTOS E INDUCIDOS) DE LOS

Sectores	Multiplicadores de producto total	Multiplicadores de PIB	Multiplicadores de impuestos	Multiplicadores de remuneración laboral
Petróleo	1.77	1.48	0.02	0.24
Carbón	2.26	1.71	0.06	0.44
Otros minerales	2.72	1.65	0.02	0.77
Petróleo refinado	1.68	0.79	0.25	0.14
Maquinaria y equipo	1.41	0.21	0.15	0.11
Electricidad y gas	2.66	1.35	0.08	0.43
Edificaciones	3.06	1.59	0.10	0.80
Obras civiles	2.72	1.25	0.05	0.51
Transporte	3.56	1.51	0.08	0.93
Comunicaciones	2.59	1.47	0.31	0.56

Fuente: elaboración propia con base en DANE (2011).

Las debilidades discutidas anteriormente impiden la formación de expectativas razonables sobre los tiempos de ejecución de los proyectos, e incluso sobre su viabilidad. Las perspectivas de retraso o de cancelación de proyectos se complican por la revitalización de las consultas populares y la propuesta de otorgar competencias de autoridad ambiental a las comunidades indígenas. En el sector de minería e

hidrocarburos, la interpretación de la Corte Constitucional de que la Constitución Política habla de la propiedad del subsuelo en cabeza del Estado y que este incluye a las entidades territoriales, ha introducido incertidumbres sobre la viabilidad de los proyectos que son vetados por comunidades, alcaldes y concejos municipales. Las consultas populares que prohíben la minería han comenzado a tener un efecto de contagio en iniciativas similares para prohibir proyectos petroleros, hidroeléctricos y lineales (carreteras, gasoductos, poliductos, oleoductos y vías).

Los siguientes ejemplos (extraídos de la sección de estudios de caso) ilustran estos aspectos:

- La ANLA negó en 2017 la licencia para construir una hidroeléctrica importante en Antioquia (Cañafisto, 965 MW); equivalente a un retraso infinito de una inversión de cerca de COL$ 5 billones.

- La Corte Constitucional ordenó en 2014 una consulta previa al concesionario de la vía entre Mulaló y Loboguerrero (que reduce los tiempos de viaje entre Cali y Buenaventura), aunque las comunidades étnicas no residían en el área de influencia inmediata de proyecto, retrasando por cerca de 3 años una inversión del orden de COP$ 1.5 billones.

- Los derechos otorgados a las comunidades, especialmente a las minorías étnicas de manera retroactiva, como en el caso del Cerro el Alguacil crea incertidumbre y dudas sobre la seguridad jurídica de los contratos. La Sentencia T-005 de 2016 de la Corte Constitucional ordenó a las entidades ahí presentes realizar un proceso consultivo para determinar los impactos que esta infraestructura perteneciente a varias entidades y empresas causó a los derechos fundamentales de la comunidad indígena de la Sierra Nevada de Santa Marta, por la instalación de antenas de comunicación realizadas desde 1962. Se ha determinado un costo de reparación que asciende a COP$ 0.43 billones, además, de la pretensión de desmantelamiento y retiro definitivo de la infraestructura ya desplegada.

- El proyecto de minería de oro de La Colosa ha sido interrumpido en 2017 por la empresa Anglogold Ashanti ante el resultado de la consulta popular en el municipio de Cajamarca, cuando ni siquiera se ha solicitado la licencia ambiental. Se interrumpirían inversiones anuales por USD 700 millones entre 2019 y 2022 (retraso potencial infinito).

Ante la amplia variación de resultados sobre los retrasos por sector y por tamaño del proyecto, se efectuaron simulaciones que recogen cambios de velocidad plausibles en la inversión en minería e hidrocarburos, y en infraestructura:

- Con el uso de un modelo de crecimiento endógeno, y en el caso de la infraestructura general, un cambio permanente de velocidad del 15% anual en inversión significaría un cambio de 0.51% anual en la tasa de crecimiento del PIB en la siguiente década. Con el uso de un modelo de equilibrio general, un cambio del mismo tamaño generaría un cambio de hasta 0.70% anual en la tasa de crecimiento del PIB en el mejor año de crecimiento evaluado (2020).

- En el caso de la minería y los hidrocarburos, los impactos en la velocidad de la inversión abarcan, además del crecimiento del PIB, cambios en otras variables importantes de la economía: Un incremento de un 15% la inversión en estos sectores primarios generaría un aumento anual del PIB de 0,16% promedio anual entre 2017 y 2020 adicional a la trayectoria del crecimiento del PIB prevista por Fedesarrollo, y una expansión del Consumo agregado en 0,17%, con respecto de la senda del estado base. En términos de inversión, la Formación Bruta de Capital agregada recibiría un choque positivo anual promedio de 0,9%, mientras que la mayor inversión generaría una caída de la tasa de desempleo de 0,04 puntos porcentuales.

- En términos de los ingresos fiscales anuales, en el período 2017-2022, los estimativos de Fedesarrollo arrojan que, en el primer escenario de simulación, en el que se aumenta en 15% la producción de los sectores de petróleo, carbón y oro, se generaría un aumento promedio de 0,4% del PIB. Esto equivale al recaudo de la

mitad de los recursos adicionales que se obtuvieron en la última reforma tributaria por concepto del incremento del IVA del 16 al 19%. En precios de 2017, esto significaría un aumento del recaudo del año en $3,9 billones de pesos, lo que corresponde a cerca de 3% de los ingresos totales del Gobierno Nacional Central (proyectados en $140 billones por el Marco Fiscal de Mediano Plazo). Para el escenario Alto, el impacto en recaudo anual se aumentaría hasta 0,71% del PIB, o $6,4 billones de pesos, lo que es equivalente al 5% del recaudo total del GNC. Los tres puntos adicionales del IVA en la mencionada reforma tributaria equivalen al 0.81% del PIB (Fedesarrollo, 2016).

- Ahora bien, si se comparan estas cifras con el total del gasto público en sectores estratégicos, como es el caso de Salud y Educación, se puede apreciar el impacto de estos recursos para apalancar la política pública en Colombia. Se estima que para 2017 el gobierno destine unos $49 billones (5,4% del PIB) al sector Salud, y $42,6 billones de pesos (4,7% del PIB) al sector de Educación, de los cuales $10 billones (1,1% del PIB) irían a educación superior. Esto implica que la mayor producción de energía y minerales en el Escenario 1 lleva a un aumento del recaudo equivalente a 8% del gasto en Salud y 9,2% del gasto total en Educación en Colombia. Para el Escenario 2, estas contribuciones se incrementarían hasta 13% y 15% del gasto total en estos dos sectores.

- En términos de la contribución macroeconómica de los cuatro sectores productivos, ésta se puede dividir en dos dimensiones: la contribución al PIB total y el aporte en número de empleados de la economía colombiana. En cuanto a la producción, el aporte agregado de los cuatro sectores analizados (petróleo y carbón, oro, transporte terrestre y energía y comunicaciones) alcanza cerca de la quinta parte del PIB. En contraste, el aporte de estos sectores al empleo agregado es menor, sin alcanzar a aportar el 10% de los trabajadores totales de la economía, debido a la intensidad del uso del capital.

- En términos de las simulaciones realizadas a través del Modelo de Equilibrio General de Fedesarrollo, se encuentra que la suspensión o aplazamiento de los proyectos de inversión en estos cuatro sectores puede llegar a tener un impacto significativo sobre los principales indicadores económicos del país. Para mostrar este impacto en el nivel macroeconómico, se construyeron dos escenarios que simulan impactos con un crecimiento de 15% de la inversión sectorial en el primer escenario, y de 30% en el segundo, con la excepción de los sectores de Oro y de Transporte, en donde las sendas de inversión se desarrollaron a partir de datos específicos del sector. En el primer caso, se encuentra que un aumento del 15% de la inversión en los cuatro sectores analizados aumenta hasta en 0.84 puntos porcentuales el crecimiento del PIB en 2020, con un impacto de similar magnitud sobre el consumo. El principal canal de impacto es la inversión agregada de la economía, que aumentaría entre 2.2 y 5.7 puntos porcentuales, donde la mayor contribución al impacto la hace el sector de infraestructura de transporte. Finalmente, esta aceleración generaría una caída de la tasa de desempleo de apenas 0.2 puntos porcentuales en 2020.

- En el segundo escenario de simulación, de 30%, los impactos de los cuatro sectores son considerablemente mayores. En primer lugar, se genera un impacto de 1.6% en 2017 y de 1.1% en 2018 sobre el nivel del PIB. De forma similar, el efecto más grande se observa sobre el nivel de inversión de la economía, que subiría 3.66 puntos en 2017 y 5.72 puntos en 2020. Por último, la tasa de desempleo bajaría en 0,32 puntos porcentuales en 2017 debido al crecimiento de la inversión en estos cuatro sectores.

- Los modelos usados no capturan efectos sobre la formación de expectativas de los inversionistas en infraestructura o del resto de sectores. Los cálculos efectuados, antes que predicciones, informan sobre la importancia de los sectores estudiados y la necesidad de decisiones que mejoren la eficiencia en los trámites de licenciamiento ambiental y consulta previa, en los canales discutidos ampliamente en los capítulos correspondientes.

- Los retrasos en los dos asuntos estudiados hacen parte de un cuadro más general de formación de expectativas de inversión en un contexto de fallas de coordinación e inestabilidad en las reglas del juego. Los inversionistas de los sectores discutidos movilizarán sus recursos de acuerdo con sus percepciones de riesgo y rentabilidad, y allí Colombia podría resultar poco atractiva en comparación con otros países de la región. Además, se expone a la Nación a demandas por parte de las empresas, en particular de las extranjeras, en el marco de los Acuerdos de Libre Comercio y sus cláusulas de protección a la inversión.

- El estudio muestra la importancia de los sectores objeto de análisis para la economía colombiana y el costo de retrasar o inviabilizar sus inversiones. Este análisis no tiene como finalidad la identificación de los problemas puntuales de los procesos de licenciamiento y consulta, ni hacer recomendaciones para mejorar su desempeño. Pero recoge las inquietudes y particularidades de las empresas y de las autoridades, así como el recuento de los principios constitucionales y legales que enmarcan las decisiones de las Altas Cortes. De igual forma, ilustra las iniciativas en curso para dar una mayor seguridad jurídica a los emprendimientos en infraestructura, minería, petróleo, telecomunicaciones y en energía, en lo relacionado con las consultas con las comunidades y en cuanto a las competencias de cada nivel del Gobierno. Estas iniciativas de desarrollo legal deberán ser complementadas por las acciones de las empresas, las autoridades y las comunidades para incorporar los mandatos de la participación ciudadana y del derecho a un ambiente sano, en el marco de unas instituciones fortalecidas y de un diálogo ordenado e informado. De lo contrario, el aporte de estos sectores al crecimiento, la competitividad y al bienestar social será severamente limitado.

Hay expectativas en el sector empresarial acerca del proyecto de Ley estatutaria de consulta previa y las iniciativas del Gobierno nacional para propiciar una convergencia jurisprudencial alrededor de estos temas. Se insiste en la necesidad de modificar la Ley de Ordenamiento Territorial (LOOT) para precisar las competencias de los ámbitos

nacional y territorial en las definiciones normativas de la explotación de los recursos naturales, pero parece que no se presentará en esta legislatura.

Habría que emprender acciones del resorte del Gobierno nacional que complementen las anteriores y reduzcan la incertidumbre de las inversiones, tales como: (i) fortalecer la capacidad de las entidades públicas con recursos de presupuesto y de talento humano; las labores misionales están manos de contratistas, (ii) desarrollar términos de referencia específicos por sectores para el licenciamiento ambiental; como no ocurre, se exigen requisitos que no corresponden con las características del sector, (iii) crear, o reforzar las existentes, instancias de coordinación interinstitucional para acelerar la ejecución de los proyectos de interés nacional; los PINES deberían consolidarse como una institución cuyos dictados sean obligatorios para las entidades, (iv) fortalecer los sistemas de información y las ventanillas únicas para tener procesos expeditos de evaluación de impacto ambiental y consulta previa, (v) avanzar en la planeación integral de los territorios en un proceso ordenado, consultado y coordinado entre las entidades del nivel nacional, territorial y local; en particular en el marco de la revisión de los Planes de ordenamiento territorial en curso, (vi) revisar plazos contemplados dentro de los contratos de concesión de los diferentes sectores para obtener las licencias ambientales; se consideran insuficientes ante las limitaciones de las entidades para agilizar procesos, (vii) trabajar con las entidades de control para la explicación de las dificultades de los grandes proyectos y la necesidad de hacer ajustes a los diseños y los plazos de tal manera que los funcionarios puedan actuar, con oportunidad y diligencia, sin temor a las sanciones disciplinarias o de control fiscal; para ello habrá que precisar en los contratos las condiciones de dichas modificaciones y (viii) promover los proyectos en el territorio y frente a las comunidades desde las entidades estatales; evaluar la posibilidad de entregar ya licenciados, consultados y socializados los títulos mineros y las áreas para la exploración y la explotación de hidrocarburos. Con ello, se reduciría la incertidumbre de las inversiones, el país mejoraría su atractivo para las empresas extranjeras y se mitigaría el riesgo de las demandas contra el Estado.