



Energizando el Futuro:

Descubriendo los mitos y navegando los riesgos
para las energías renovables en Colombia

Enero 2022

03 Introducción

04 Oportunidades

El potencial de Colombia

Existe una política pública sólida para el sector

06 Cinco hechos que los inversionistas deben considerar

Existencia de una sólida institucionalidad en el sector energético colombiano

Las energías renovables complementan la oferta energética

Incentivos adecuados para inversionistas locales e internacionales

En el sector pueden participar empresas diversas

Las energías renovables no convencionales llegaron para quedarse

11 5 mitos a considerar

Mito 1: Los trámites son confusos, largos y difíciles de cumplir

Mito 2: La “licencia social para operar” se obtiene con relativa facilidad

Mito 3: La consulta previa con comunidades étnicas tiene procedimientos claros y sencillos

Mito 4: Los pasos para adquirir tierras y servidumbres son fáciles

Mito 5: Con el acuerdo de paz, los riesgos de seguridad se han minimizado

16 Cómo manejar los riesgos – aproximación por niveles (Risk Onion)

Riesgos jurídico-regulatorios

Riesgos operativos

Riesgos de entorno

Riesgos políticos

Riesgos de seguridad

20 Acerca de los autores

Introducción

Una de las principales políticas del Gobierno del Presidente Iván Duque en Colombia ha sido la transición energética, y se espera que se mantenga como una prioridad en el próximo gobierno.

Ésta se ha enfocado, entre otros, en la masificación de las energías renovables no convencionales y la adopción de nuevas tecnologías para la generación de energía.

A través de diversos mecanismos de política pública, la participación de las energías renovables no convencionales, específicamente la solar y la eólica, pasarán del 2% de la generación energética en 2018 a 16% en 2023. Adicionalmente, este gobierno dejará estructurada la hoja de ruta para el fortalecimiento de energías renovables no convencionales, tales como la geotermia, la eólica off-shore y el hidrógeno.

Esta política pública ha generado interés de actores nacionales e internacionales en la participación en procesos de subasta de energía y la provisión de soluciones de energía de usuarios no interconectados, usuarios no regulados y contratos de PPA bilaterales, entre otros. También ha representado para Colombia diversos reconocimientos internacionales, incluyendo el de ser uno de los países con mayores avances hacia la transición energética¹.

No obstante, la puesta en marcha de esta ambiciosa agenda deberá venir acompañada de una adecuada gestión de riesgos que asegure la entrada en operación de los proyectos y que haga realidad la transformación de la generación eléctrica de Colombia.

En un esfuerzo por guiar a inversionistas en esa tarea, Control Risks, consultora especializada global en manejo de riesgos, y especialistas de Brigard & Urrutia, firma de abogados líder en Colombia, han elaborado este documento de análisis². Desde una perspectiva de la gestión de riesgos, el propósito de este reporte es el de facilitar decisiones sobre las inversiones y las operaciones en el sector de energías renovables en Colombia. En ese sentido, en este análisis desglosamos algunas de las principales realidades, identificamos mitos y confusiones frecuentes, y proponemos estrategias prácticas para manejar los riesgos asociados al sector.

En la primera sección esbozamos algunas de las principales oportunidades, y en la segunda analizamos cinco realidades que todo inversionista u operador debe tener presente para su toma de decisiones. Posteriormente, en la tercera sección, identificamos cinco mitos o percepciones que frecuentemente confunden a los inversionistas, sea ello porque los ignoran o porque en ocasiones se sobredimensionan. Finalmente, proponemos una estrategia multinivel para abordar de manera efectiva los retos que este nuevo contexto implica en lo regulatorio, jurídico, de seguridad y de entorno para el desarrollo de proyectos de energías renovables de Colombia.

¹ Colombia ocupó el puesto 25 entre 115 en el Energy Transition Index del Foro Económico Mundial de 2020.

² Carolina Rojas Hayes, ex Viceministra de Minas y experta en política pública en varios ámbitos, asesoró a Control Risks y contribuyó con el análisis y redacción de este documento.

Oportunidades

Colombia tiene una de las matrices energéticas más limpias del mundo, explicada en gran parte por la abundancia de recursos hídricos disponibles³. Asimismo, la alta dependencia en energía hidroeléctrica hace que Colombia sea un país altamente vulnerable al cambio climático, donde fenómenos como “El Niño” producen periodos prolongados de sequía que afectan la continuidad del suministro de energía hidroeléctrica. Este hecho, aunado al compromiso de Colombia a nivel mundial con la mitigación de gases efecto invernadero, llevó al gobierno del Presidente Duque a priorizar la diversificación de la matriz energética hacia fuentes de energías renovables no convencionales.

Colombia se ha venido posicionando como un destino interesante para el mercado de este tipo de energías. A través de tres subastas de contratos a largo plazo⁴ se han asignado 20 proyectos (14 solares y 6 eólicos) por valor de más de USD 3.000 millones en inversiones, los cuales generarán 2.169 MW y (en adición a la construcción de plantas privadas) aportarán 3.788 MW a la generación de energía. Para el 2023, la generación proveniente de fuentes de energía renovable no convencional pasará de representar el 1% al 16% de la generación eléctrica del país.

Dos razones principales explican el salto en la participación de las energías no convencionales en Colombia: el potencial que tiene el país, y un marco regulatorio e institucional robusto con incentivos para los inversionistas.

a) El potencial de Colombia

La posición geográfica de Colombia la hace especialmente atractiva para la generación de energías renovables no convencionales.

Situada sobre la línea del ecuador, Colombia cuenta con alta radiación solar (con niveles 60% más altos que el promedio mundial) en varias zonas del país, incluyendo La Guajira, el Caribe y los Llanos Orientales, entre otras. La velocidad del viento, de 9 m/s, es el doble que en otros lugares del mundo y representa un potencial de 25 GWh de energía.

La ubicación de Colombia en una zona tectónica activa, como lo es el Cinturón Fuego del Pacífico, y la presencia de volcanes como los de Caldas, Risaralda y Tolima, entre otros, hace de la generación geotérmica otra fuente con alto potencial. De acuerdo con el Servicio Geológico Colombiano (SGC), el calor de la tierra a través del agua genera un potencial de recursos geotérmicos de 136.6 Joules, con lo cual se podrían adicionar 1.2 GW de generación de energía al sistema. Para aprovechar ese potencial, se vienen desarrollando proyectos piloto en los departamentos de Casanare y Caldas para autogeneración y provisión de energía local.

Colombia cuenta además con potencial en biomasa (la cual, de acuerdo con Procolombia, podría suplir el 46% de la demanda nacional de energía) y en energía eólica offshore, y también en esos campos se vienen realizando proyectos piloto con el acompañamiento de cooperantes multilaterales y bilaterales.

Finalmente, la abundancia de recursos renovables no convencionales hace de Colombia un país especialmente atractivo para la producción de hidrógeno. Este energético complementará los esfuerzos de descarbonización de la economía en sectores como la industria y el transporte, que representan el 22 y el 40% de la demanda de energía del país, respectivamente. El Ministerio de Minas prevé que a 2030 se podrían tener entre 1 y 3 GW de capacidad instalada de electrólisis para hidrógeno verde (proceso de electrólisis mediante la utilización de fuentes renovables no convencionales) a precios competitivos de 1,7 USD/kg y 2,4 USD/kg y de 50 kt y de 50 kt de hidrógeno azul, mediante la captura de CO₂ provenientes del gas y del carbón.

b) Existe una política pública sólida para el sector

En Colombia se ha desarrollado un conjunto de políticas y normas direccionadas hacia la consolidación de la transición energética.

La Ley 1715 de 2014, conocida como la **Ley de Energías Renovables** (y su posterior reglamentación⁵), regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional e introduce el mecanismo de subastas para la suscripción de contratos a largo plazo para proyectos de este tipo de energías⁶.

Asimismo, el gobierno contrató, junto con el Banco Interamericano de Desarrollo, a la **Misión de Transformación Energética (MTE)**. A dicho organismo, conformado por 20 expertos nacionales y extranjeros, se le encomendó la tarea de construir la hoja de ruta para la “energía del futuro” en Colombia. La MTE sentó las bases para una transición estructural bajo cinco grandes áreas: (i) el gas natural, (ii) la descentralización, digitalización y gestión eficiente de la demanda en el mercado energético, (iii) el cierre de brechas, (iv) las reglas de competencia, participación y estructura del mercado, y (v) la revisión del marco institucional y regulatorio.

En el 2021, el Congreso promulgó la Ley 2099 de 2021, también conocida como la **Ley de Transformación Energética**, enfocada en: (i) la consolidación del desarrollo de proyectos de generación a partir de energías renovables, mediante el establecimiento de incentivos adicionales y la simplificación de los procedimientos y trámites para obtener permisos inmobiliarios y ambientales; (ii) el fomento a la producción de hidrógeno verde e hidrógeno azul mediante el establecimiento o extensión de los incentivos tributarios aplicables a las energías renovables, (iii) la generación de energía a partir del aprovechamiento del recurso geotérmico, y (iv) la implementación de tecnología para la captura y almacenamiento de carbono.

Finalmente, el gobierno publicó la **Hoja de Ruta del Hidrógeno** en octubre de 2021, y anunció en noviembre de 2021 que publicará la hoja de ruta de la energía eólica offshore en el primer trimestre del 2022.

³ De la capacidad de generación de 17,3 GW, el 68% proviene de energía hidroeléctrica, 31% corresponde a generación térmica (gas y carbón), y el restante 1% a proyectos de cogeneración (solares y eólicos). Fuente: Ministerio de Minas y Energía (2021)

⁴ Febrero de 2019, noviembre de 2019 y octubre de 2021.

⁵ Decreto 570 de 2015 y las Resoluciones 40590 y 40678 de 2019, y 40141 de 2021 del Ministerio de Minas y Energía.

⁶ Tres de estas subastas ya han tenido lugar, de las cuales las de octubre de 2019, con un precio promedio entre 0,026 y 0,029 USD/kWh, y octubre de 2021, con precios promedio entre 0,036 y 0,048 USD/kWh, han sido exitosas.

Cinco hechos que los inversionistas deben considerar



1. Existencia de una sólida institucionalidad en el sector energético colombiano

El gobierno colombiano tiene una estructura institucional sólida y consolidada del sector eléctrico, con entidades cuyas funciones son claras. Entre ellas, destacamos, el Ministerio de Minas y Energía

("Minenergía")⁷, la Unidad de Planeación Minero-Energética ("UPME")⁸, la Comisión de Regulación de Energía y Gas ("CREG")⁹, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios ("SSPD")¹⁰, el Centro Nacional de Operación ("CNO")¹¹, y XM S.A. E.S.P.¹². El esquema institucional del sector energético colombiano permite

una adecuada distribución de funciones de política pública, regulación, planeación, supervisión y administración, el cual ha hecho de la generación de energía un sector sólido con reglas de juego claras que le han permitido desarrollarse en las últimas dos décadas.

Sector Eléctrico Colombiano



2. Las energías renovables complementan la oferta energética

Las energías renovables no convencionales entrarán a complementar a las fuentes tradicionales de energéticos. Esa es la principal conclusión del Plan Energético Nacional (PEN) 2020-2050 de la UPME, el cual calcula diferentes escenarios que toman en consideración los riesgos tecnológicos, los aportes a la mitigación del cambio climático y la transformación de la matriz energética para hacer sus proyecciones.

El PEN supone un aumento de la capacidad instalada de 17 GW a 40 GW a 2050, es decir un aumento de 150%. En el escenario más disruptivo, la generación de energía solar, eólica y otros energéticos renovables no convencionales participarán con 44% de la generación, mientras el

hidrógeno con 4%. La energía hidroeléctrica disminuirá su participación en el total del 68% al 38%, pero seguirá siendo relevante como fuente de generación eléctrica. El gas natural, por su parte, pasará del 20% al 6%. *(Ver gráfica).*

La diversificación de las fuentes de generación energética en el mediano plazo implicará una nueva dinámica en el mercado. Las señales de política tanto domésticas como a nivel internacional y las innovaciones tecnológicas serán fundamentales para la aceleración de la integración de energías renovables a la matriz energética colombiana.

3. Existen incentivos adecuados para inversionistas locales e internacionales

En Colombia ha habido un constante esfuerzo para fomentar el desarrollo de las tecnologías de energías renovables. Es pertinente resaltar los siguientes aspectos:

- Incentivos tributarios y arancelarios:** la Ley 1715 de 2014 establece cuatro beneficios especiales en relación con la realización de proyectos con base en fuentes no convencionales de energía ("FNCE"). A continuación, se explica brevemente el alcance y contenido de estos beneficios, aunque es importante anotar que el mayor aprovechamiento de estos beneficios tributarios dependerá de una correcta estructuración. Lo anterior, teniendo en cuenta que, en ocasiones, los ahorros tributarios que se generan en una sociedad pueden generar cargas tributarias al momento de la distribución de los dividendos.

⁷ Se encarga de la dirección y el diseño de la política pública sectorial bajo directrices de la presidencia y siempre en concordancia con la Constitución Política y las leyes proferidas por el Congreso de la República.

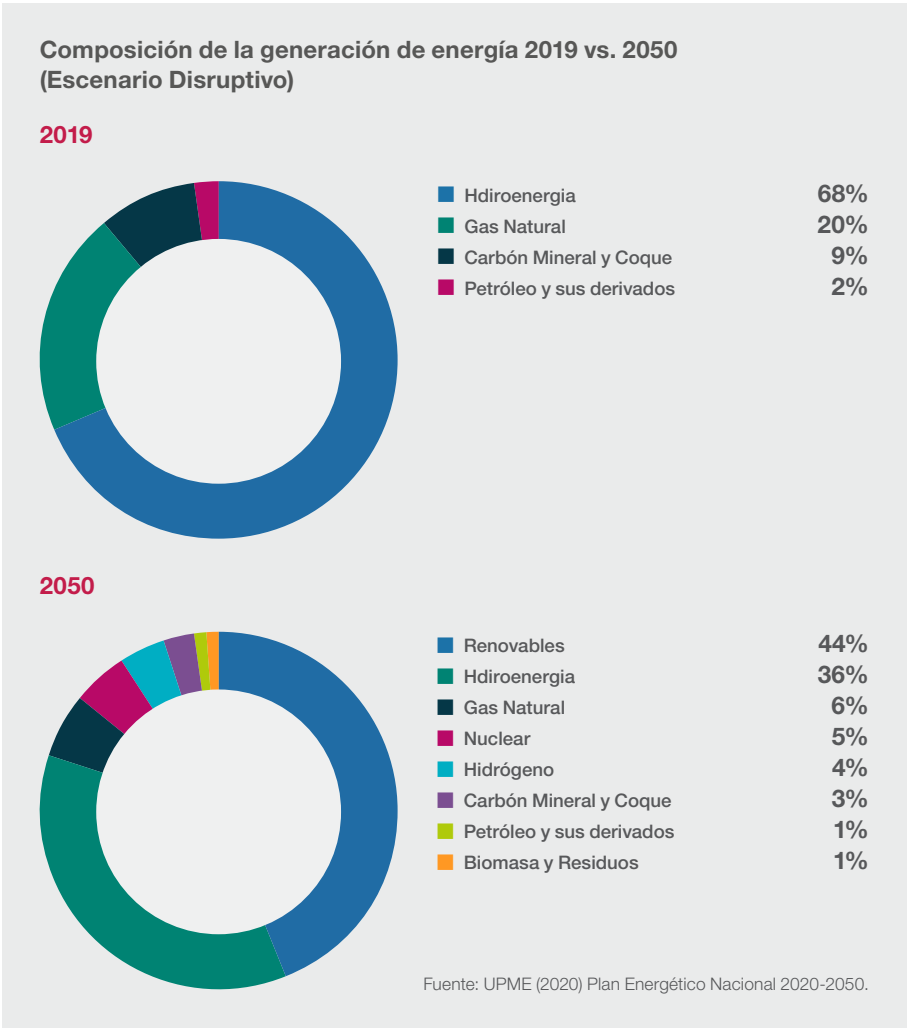
⁸ Es un organismo técnico que se encarga de evaluar y planear la expansión de la industria energética, para lo que publica anualmente el Plan de Expansión de Transmisión y Generación, que analiza la demanda y oferta futura de energía para establecer las necesidades de expansión del Sistema Interconectado Nacional.

⁹ La CREG regula el ejercicio de las actividades de los sectores de energía y gas combustible, fija las tarifas de venta de electricidad y gas combustible, fija los criterios de calidad para la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica y gas combustible, y establece el reglamento de planeamiento y coordinación del sistema, entre otros.

¹⁰ Tiene funciones de inspección, control y vigilancia respecto de los prestadores de servicios públicos domiciliarios. Ello significa que esta entidad puede solicitar información a los prestadores sobre el cumplimiento de las normas de la prestación del servicio e imponer sanciones en caso de que resulte pertinente.

¹¹ Se encarga de acordar los aspectos técnicos para garantizar que la operación del Sistema Interconectado Nacional sea segura, confiable y económica, y de ser el ejecutor del Reglamento de Operación.

¹² Ejerce funciones de Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales - "ASIC, Centro Nacional de Despacho "CND", Liquidador y Administrador de cuentas-"LAC".



maquinaria, equipos, materiales e insumos que no sean producidos por la industria nacional y su único medio de adquisición esté sujeto a la importación de los mismos. La exención se aplicará a proyectos de generación FNCER y deberá ser solicitada a la DIAN en un mínimo de 15 días hábiles antes de la importación, de conformidad con la documentación del proyecto avalada en la certificación emitida por la UPME.

- (iii) **Deducción especial del impuesto sobre la renta:** se trata de una deducción sobre el valor de las inversiones que se realicen directamente en investigación y desarrollo en el ámbito de la producción y utilización de energía a partir FNCER o gestión eficiente de la energía. El valor máximo para deducir en un período no mayor a quince (15) años, contados a partir del año gravable siguiente a aquel en el que haya entrado en operación la inversión, será del cincuenta por ciento (50%) del valor total de la inversión realizada. Sin embargo, el valor máximo a deducir por cada año gravable no podrá ser superior al cincuenta por ciento (50%) de la renta líquida del contribuyente, en ese año, antes de restar la deducción.

- (i) **Exclusión del IVA en la adquisición de Bienes y Servicios:** previa la importación de los bienes o las adquisiciones nacionales, se deberá obtener la certificación expedida por la UPME, en la cual la entidad avalará el proyecto de FNCER y los equipos, elementos y maquinaria, nacionales o importados, o la adquisición de servicios excluidos del impuesto a las ventas, para lo cual se basará en el listado elaborado por la UPME (y sus actualizaciones).

La exclusión será aplicable en la compra de equipos, elementos y maquinaria, nacionales o importados, o la adquisición de servicios dentro o fuera del territorio nacional que se

destinen a nuevas inversiones y pre-inversiones para la producción y utilización de energía a partir de FNCER, así como aquellos destinados a la medición y evaluación de los potenciales recursos. Este listado se encuentra en el Anexo 1 de la Resolución 203 de 2020 expedida por la UPME.

- (ii) **Exclusión del gravamen arancelario:** se trata de una exención del pago de los derechos arancelarios de importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos destinados exclusivamente para labores de pre-inversión y de inversión de proyectos con dichas fuentes. Este incentivo recaerá sobre

- (iv) **Depreciación Acelerada:** este beneficio consiste en la posibilidad de depreciar aceleradamente los activos representados en las nuevas inversiones para proyectos de FNCER. Según las normas vigentes, la tasa anual de depreciación no podrá superar el 33%, y en caso de usar este mecanismo acelerado, el beneficiario definirá una tasa de depreciación igual para cada año gravable (línea recta). El incentivo aplica exclusivamente para las nuevas inversiones en las etapas de pre-inversión, inversión y operación de proyectos de generación a partir de FNCER, en particular a maquinaria, equipos y obras civiles. Si los activos

objeto de la inversión son enajenados antes de que finalice su periodo de depreciación o amortización, los beneficiarios de la deducción especial deberán restituir el incentivo incorporándolo como renta líquida por recuperación de deducciones en los términos de los artículos 195 y 196 del Estatuto Tributario, en el año gravable en que se perfeccione la enajenación.

- b) **Obligaciones de mercado:** la Ley 1955 de 2019 y la Resolución Minenergía 40060 de 2019 desarrollaron una obligación en el mercado para la compra de energía eléctrica a través de FNCER. Los agentes comercializadores del Mercado de Energía Mayorista estarán obligados, a partir de 2023, a que el 10% de sus compras de energía provengan de FNCER.
- c) **Incentivos adicionales de la Ley de Transformación Energética:**
- (i) **Se introducen modificaciones a la Ley 1715 de 2014 sobre la declaración de utilidad pública de interés social** para aquellos proyectos relacionados con la promoción, estímulo e incentivo al desarrollo de las actividades de producción, utilización, almacenamiento, administración, operación y mantenimiento de las FNCE. La calificación de utilidad pública o interés social tendrá efectos oportunos para su primacía en todo lo referente al ordenamiento del territorio, urbanismo, planificación ambiental, fomento económico, valoración positiva en procedimientos administrativos de concurrencia y selección y de expropiación forzosa.
 - (ii) **Se adiciona el hidrogeno verde como fuente no convencional de energía renovable (FNCER) y el hidrogeno azul como FNCE.** El hidrogeno verde se considera como aquel producido a partir de fuentes no convencionales de energía

renovables, tales como la biomasa, energía eólica, energía geométrica, energía solar, energía mareomotriz y aprovechamientos hidroeléctricos pequeños. Por otro lado, el hidrogeno azul se produce a partir de combustibles fósiles, especialmente por la descomposición del metano, y su proceso de producción cuenta con un sistema de captura, uso y almacenamiento de carbono.

- (iii) **Se establece que Minenergía, o la entidad que éste designe, debe trazar lineamientos para el desarrollo de la geotermia en Colombia,** y debe crear un registro geotérmico en el cual estarán inscritos todos aquellos proyectos destinados a explorar y explotar la geotermia para generar energía eléctrica.
- (iv) **El Gobierno Nacional desarrollará la reglamentación necesaria para la promoción y desarrollo de tecnologías de captura, utilización y almacenamiento de carbono (CCUS).** Se debe entender por CCUS el conjunto de procesos tecnológicos cuyo propósito es reducir las emisiones de carbono en la atmosfera, capturando el CO₂ generado a grandes escalas por fuentes fijas para almacenarlo en el subsuelo de manera segura y permanente. Siguiendo esta línea, el Gobierno Nacional diseñará una política pública para promover la investigación y desarrollo local de tecnología para la producción, almacenamiento, acondicionamiento, distribución, reelectrificación, usos energéticos y no energéticos del hidrógeno y otras tecnologías de bajas emisiones dentro de los seis meses siguientes a la entrada en vigor de la ley en cuestión.
- (v) **Se fortalece la política de desarrollo de servicios de energía eléctrica en las Zonas No Interconectadas (ZNI)** a través de: (i) confiabilidad del servicio, (ii) giro de recursos por menores

tarifas, (iii) transferencia de activos, y (iv) soluciones híbridas.

4. En el sector pueden participar empresas diversas (públicas, privadas, nacionales y extranjeras)

El mercado mayorista de la energía eléctrica en Colombia es un mercado competitivo en el cual pueden entrar los jugadores que cumplan con los requisitos del sistema.

En la generación de energía hay empresas tanto públicas como privadas que proveen energía de diferentes tipos. En cuanto a empresas públicas se destaca la presencia de grupos empresariales de ciudades como Bogotá, como el Grupo de Energía de Bogotá- GEB (que participa en el mercado de la generación a través de su participación accionaria en Emgesa) y Empresas Públicas de Medellín (EPM). También dentro de la generación térmica se destacan GECELCA, Urrá y Gensa, con el gobierno nacional como accionista principal.

Otros actores importantes del sector con capital privado, tanto nacionales como extranjeros o mixtos, incluyen a Isagen (con aproximadamente 3.000 MW de capacidad, principalmente hidroeléctrica), AES Colombia (1.000 MW), y Enel-Emgesa (3.000 MW hidro y 500 térmica), al igual que plantas térmicas como Termocandelaria, Termotasajero, TEBSA y Termovalle.

El impulso a las energías renovables ha creado una sana competencia entre empresas incumbentes en el país y la entrada de jugadores internacionales para este tipo de energético. Para ello, entre otros objetivos no relacionados con el sector de renovables, la CREG desarrolló el mecanismo de tomadores¹³ para incentivar la entrada de nuevos inversionistas, mediante el cual se permite a propietarios o representantes de nuevas plantas de generación comprometer obligaciones de energía en firme del cargo por confiabilidad para cualquier periodo futuro en el que no se hubiera realizado asignación de obligaciones de energía en firme. A través de este mecanismo, los interesados podrían comprometerse a mantener una capacidad en firme para los

¹³ Resolution CREG 132 of 2019



eventos en los que el precio de bolsa exceda el precio de escasez, por lo cual son remunerados a un precio de 9 USD/MWh, y a despachar energía eléctrica a precio de bolsa cuando el precio de bolsa supere el precio de escasez.

Esta reglamentación se ve en los resultados de las subastas. En la subasta de contratos de largo plazo de noviembre de 2019, se adjudicaron contratos a empresas establecidas como Celsia y AES y entraron nuevos jugadores internacionales como EDPR y Trina. En la subasta de octubre de 2021, a empresas ya establecidas como EPM, Celsia, y Enel Green Power y Urrá se les adjudicaron proyectos solares, como también a Canadian Solar Energy Colombia, EDF Energy, Fotovoltaico Arrayanes, Genersol y Solarpack Colombia.

Así, el mercado de energías renovables no

convencionales se ha venido consolidando como un mercado abierto donde pueden entrar jugadores de diferentes tamaños, tanto nacionales como extranjeros.

5. Las energías renovables no convencionales llegaron para quedarse

El impulso que se ha dado a las energías renovables no convencionales no tiene vuelta atrás. Colombia se ha posicionado como líder en la transición energética en la región. Además, aporta dicha transición a sus compromisos internacionales. En la reciente sesión de la COP26, el gobierno nacional lanzó la Estrategia Climática de Largo Plazo de Colombia E2050, en la cual se compromete a reducir en 50% las emisiones a 2030 y a alcanzar la carbono-neutralidad a 2050.

Estos compromisos seguramente se

convertirán en una política de Estado. Los temas de cambio climático son de interés para todos los colombianos, especialmente los más jóvenes, para quienes la transición energética es fundamental. Estos temas estarán presentes en las próximas elecciones de Congreso y Presidencia que se realizarán en 2022. Los candidatos presidenciales han manifestado su interés en continuar en el proceso de transición energética enfocada en la introducción de energía solar, eólica y otras renovables. Si bien hay enfoques específicos que pueden variar (por ejemplo, en torno a los incentivos tributarios, la reglamentación, y su priorización en la agenda), todos los partidos políticos apoyan la agenda de energías renovables, y esto significa continuidad para el sector.

Cinco mitos a considerar



Mito 1: Los trámites son confusos, largos y difíciles de cumplir

Hay al menos dos grandes trámites asociados a la puesta en operación de proyectos de generación que varios actores a veces identifican como confusos, largos y difíciles de cumplir: el procedimiento de conexión y la obtención de la licencia ambiental. A continuación se señalan las aparentes dificultades asociadas a estos procedimientos, y explican cómo la regulación actual contiene procedimientos que facilitan el desarrollo de los proyectos.

a) **Trámites para asegurar la conexión de proyectos de generación al Sistema Interconectado Nacional**

El procedimiento que existía hasta el 2021 para la conexión de proyectos de generación, contenido en la Resolución CREG 106 de 2006, no daba incentivos suficientes para una ejecución eficaz de los proyectos. La ausencia de incentivos causaba atrasos en la entrada en operación de proyectos y generaba una saturación de la capacidad de transporte asignada, lo que, a su vez afectaba la disponibilidad de puntos de conexión y la expansión del sistema, y ponía en riesgo la prestación misma del servicio público. Estas ineficiencias significaban una dificultad ante la creciente cantidad de solicitudes de conexión: los desarrolladores estaban teniendo problemas para lograr la conexión de sus proyectos en tanto que el sistema tenía capacidad reservada para proyectos que potencialmente no se conectarían al sistema. Frente a estas dificultades, el Minenergía fijó lineamientos de política pública y la CREG expidió la Resolución 075 de 2021, que contiene, entre otras, las siguientes mejoras al proceso de solicitud de conexión y de seguimiento a los proyectos con capacidad asignada:

- (i) Se establece un sistema unificado de solicitudes de conexión mediante una ventanilla única, administrada por la UPME y de carácter virtual.
- (ii) Se pasa de la obligación de otorgar una garantía de 1 USD por kW de capacidad a una garantía de 10 USD

por kW de capacidad, lo que desincentiva a quienes tienen capacidad asignada a incumplir con los hitos y la fecha de puesta en operación.

- (iii) Se establece un régimen de transición que genera la liberación de la capacidad de transporte de proyectos en caso de que sus desarrolladores no cumplan con unos requisitos determinados, logrando así que proyectos con mayor posibilidad de entrar en operación puedan acceder a capacidad de transporte.
- (iv) Se establecen reglas y plazos claros para la asignación de capacidad de conexión al Sistema Interconectado Nacional.
- (v) Se establecen reglas claras para la ejecución de la garantía de reserva de capacidad, y para la liberación de capacidad asignada, lo que fomenta una ejecución eficiente de los hitos de cada proyecto de conexión.

Si bien las soluciones propuestas por la Resolución CREG 075 de 2021 se encuentran en una etapa inicial de implementación, se espera que estas reduzcan las ineficiencias existentes.

- b) **Licenciamiento ambiental:** Si bien es cierto que el licenciamiento ambiental puede conllevar atrasos, lo cierto es que hay un procedimiento claro y unas entidades definidas para llevar a cabo este procedimiento.

El ordenamiento jurídico colombiano (Ley 99 de 1993 y Decreto 1076 de 2015) regula el trámite de licenciamiento ambiental y establece la duración de cada etapa del procedimiento aplicable. El trámite tiene un término de duración de noventa (90) días hábiles, el cual a su vez puede extenderse en los siguientes escenarios establecidos en la misma regulación:

- (i) Solicitud de información adicional a la parte interesada o solicitante de la licencia ambiental: en caso de que la autoridad ambiental lo considere, podrá solicitar a la parte interesada

o solicitante, por una sola vez, información adicional sobre el proyecto, obra y/o actividad sujeta a licenciamiento ambiental. La autoridad ambiental contará con un término de 10 días para convocar una reunión con la parte interesada, para conocer y discutir las solicitudes de información adicional. No se establece una duración para dicha reunión. La parte interesada contará con un (1) mes, prorrogable hasta por un término equivalente, para remitir a la autoridad ambiental la información adicional que sea requerida.

- (ii) Conceptos complementarios de otras autoridades ambientales, según corresponda: en caso de que el trámite de licenciamiento ambiental se realice ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ("ANLA"), las autoridades ambientales regionales, es decir, las Corporaciones Autónomas Regionales ("CAR") y las Corporaciones Autónomas de Desarrollo Sostenible ("CDS"), deberán remitir un concepto sobre el proyecto, obra y/o actividad sujeta a licenciamiento ambiental. Para ello tendrán un término de quince (15) días hábiles.

Adicionalmente, es necesario destacar que en la práctica la mayoría de las autoridades ambientales suelen tomarse más tiempo del que se encuentra estipulado en la norma para decidir sobre el otorgamiento o negativa de la licencia ambiental.

También es importante mencionar que, previo a presentar la solicitud de licencia ambiental, la parte interesada deberá elaborar un Estudio de Impacto Ambiental ("EIA") para su proyecto, obra y actividad, el cual deberá presentar con la respectiva solicitud de licencia ambiental. Dicho documento tiene unas exigencias altas en el detalle que se requiere para su elaboración. Considerando la complejidad del EIA, es preciso tener en cuenta que su elaboración suele tardar alrededor de seis (6) meses.

Por otra parte, cabe destacar que en la práctica, y más allá de los requerimientos mencionados que pueden implicar retrasos adicionales para iniciar o avanzar en el trámite respectivo de licenciamiento ambiental, en caso de que se identifique alguno de los siguientes hechos se deberán llevar a cabo trámites administrativos adicionales:

(i) presencia de comunidades étnicas en el área de influencia del proyecto; (ii) existencia de áreas protegidas en el área de influencia del proyecto o superposición del área del proyecto con áreas protegidas (se deberá contemplar la necesidad de confirmar la viabilidad del trámite de licenciamiento ambiental ante la superposición de proyectos); y (iii) presencia de comunidades en cercanía del proyecto que estén en desacuerdo con el desarrollo del proyecto.

Mito 2: La “licencia social para operar” en las energías renovables se obtiene con relativa facilidad

La licencia social para operar (LSO) se refiere a la aceptación por parte de la comunidad alrededor de un proyecto, y va más allá de un trámite formal. Esta se construye a partir de relaciones de transparencia, confianza, credibilidad y respeto. La LSO tiene por lo menos dos características importantes: por un lado, es “otorgada” por la comunidad, y, por otro, se considera intangible y no permanente.

Los proyectos de energías renovables no convencionales, a diferencia de otras industrias como el petróleo y minería, tienen menos impactos ambientales y sociales y por tanto mayor facilidad para adquirir la LSO. Las energías renovables se ven como una solución directa a una necesidad diaria como lo es la electricidad, y, al ser renovable, como un aporte a la reducción de emisiones de gases efecto invernadero.

Sin embargo, los proyectos de energías renovables tienen impactos a nivel local que deben ser reconocidos y trabajados con la comunidad. En el caso de las soluciones fotovoltaicas, en ocasiones se requieren extensiones de tierra que pueden competir con la vocación agrícola del

territorio. En cuanto a las soluciones eólicas, hay impactos paisajísticos que pueden afectar regiones con vocación turística. Finalmente, la entrada de proyectos de gran envergadura puede traer consigo expectativas en las comunidades sobre generación de ingresos y empleos que no siempre son compatibles con los proyectos de este tipo, especialmente en territorios donde las poblaciones no tienen satisfechas sus necesidades básicas.

Es necesario por tanto trabajar en la socialización de los impactos en etapas tempranas de socialización y tener buenas relaciones con las comunidades basadas en los principios de la LSO de transparencia, compromiso y de diálogo genuino para entender las necesidades y mitigar los impactos que puedan generar los proyectos.

Mito 3: La consulta previa con comunidades étnicas tiene procedimientos claros y sencillos

De conformidad con el marco jurídico colombiano y el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre “Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes” (“Convenio 169”), las comunidades étnicamente diferenciadas tienen derecho a: (i) la propiedad sobre su territorio; (ii) el aprovechamiento de los recursos naturales en sus territorios; (iii) la preservación de sus conocimientos tradicionales; (iv) la autodeterminación; y a (v) la Consulta Previa. Particularmente, en

Colombia se identifica la presencia de: (i) comunidades indígenas; (ii) comunidades afrocolombianas; (iii) raizales del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina; (iv) Palenqueros; y (v) Rom o gitanos.

En ese orden de ideas, en caso de que un proyecto, obra y/o actividad pueda generar afectaciones a la cosmovisión o a las prácticas sociales, económicas, culturales y/o religiosas de una comunidad étnicamente diferenciada, el promotor del proyecto deberá realizar una consulta previa. A diferencia de la LSO, realizar el procedimiento de consulta previa es una obligación legal, y su omisión puede dar lugar a sanciones o a la suspensión del proyecto, obra y/o actividad.

Por otro lado, si bien los atrasos con respecto de la consulta previa han sido un reto especialmente en el marco de la pandemia del COVID-19, y también con anterioridad a esta, lo cierto es que el marco regulatorio de consulta previa actualmente está más decantado. La Directiva Presidencial No. 10 de 2013, modificada por la Directiva Presidencial No. 8 de 2021, establece el procedimiento y las fases que se deben realizar en el marco de una consulta previa. Además, la Resolución CREG 075 de 2021, que regula la conexión de proyectos de generación a la red, contempla mecanismos para extender la fecha de puesta en operación comercial de los proyectos en caso de atrasos



asociados a la consulta previa que no sean imputables al inversionista. En esta medida, aun cuando se presenten dificultades con respecto de los permisos ambientales, el marco regulatorio habilita mecanismos para mitigar el impacto negativo de estos atrasos.

También es cierto que las complejas dinámicas asociadas a la consolidación y reconocimiento de los grupos étnicamente diferenciados, sumado a los fenómenos de desplazamiento forzado que han tenido lugar en Colombia, han generado que en algunos casos exista dificultad para identificar adecuadamente a las comunidades sujetas a consulta previa por parte de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior (“DANCP”).

No obstante, el Convenio 169 y la Corte Constitucional Colombiana han definido dos criterios para identificar a las comunidades étnicas que gozan de derechos diferenciados, a saber (i) un criterio subjetivo: hace referencia a la conciencia que tienen los miembros sobre su especificidad y de su propia individualidad en relación con otros grupos humanos; y (ii) un criterio objetivo: el cual hace referencia a todos los elementos materiales que distinguen a un grupo, tales como sus instituciones y comportamientos colectivos, lo cual abarca prácticas económicas, sociales y culturales. A partir de dichos elementos, la DANCP puede identificar la presencia de una comunidad étnica en un territorio e identificar si un proyecto, obra y/o actividad genera una afectación directa sobre ésta, y emitir un certificado sobre la presencia o no de comunidades étnicas y sobre la necesidad de realizar la consulta previa.

Finalmente, en el caso de la consulta aplica el mismo principio de la LSO, en el sentido de la importancia de tener acercamientos transparentes, genuinos y creíbles con las comunidades para realizar los procesos de consulta.

Mito 4: Los pasos para adquirir tierras y servidumbres son fáciles y no presentan ningún riesgo reputacional

para el inversionista

Uno de los activos más importantes en proyectos de energías renovables no convencionales, especialmente de los fotovoltaicos, es el acceso a la tierra. En Colombia, adquirir tierra es un procedimiento relativamente sencillo y está sujeto a las normas de derecho privado. Sin embargo, la propiedad de la tierra en Colombia ha estado vinculada a la historia de conflicto del país, lo cual implica un análisis que debe ir más allá de la revisión formal sobre la transferencia de propiedad de los inmuebles.

Desde una perspectiva jurídica, es necesario tener en cuenta y seguir rigurosamente los siguientes aspectos que se encuentran reglados con suficiencia y claridad en el ordenamiento jurídico colombiano:

a) **Retos en la titularización:** al momento de elegir un predio para el desarrollo de un proyecto de generación, es necesario tener en cuenta lo dispuesto por la Ley de Restitución de Tierras. Esta Ley creó un mecanismo destinado a facilitar la restitución de las tierras robadas o abandonadas como consecuencia de abusos y violaciones de los derechos humanos. La norma establece que uno de los mecanismos para compensar a las víctimas del conflicto armado en Colombia es restituirles las tierras que ocupaban legítimamente antes de verse obligadas a abandonarlas o venderlas durante el conflicto armado en Colombia.

Adicionalmente, fuera del ámbito del conflicto armado, es posible también encontrar incongruencias e interrupciones en el registro de la cadena de tradición, lo cual puede derivar en debates judiciales sobre la titularidad y los derechos de explotación de los predios. Por ejemplo, es usual encontrar inscripciones sobre acciones posesorias en curso, las cuales no impiden de plano la negociación sobre los derechos de explotación del inmueble, pero sí generan el riesgo de interrupción de la operación en los casos en que no prosperen las acciones posesorias y el resultante titular del dominio se oponga

al proyecto.

b) **Imposición de servidumbres:** la normativa aplicable contempla un procedimiento claro y estructurado para la imposición de servidumbres. Concretamente, se pueden imponer servidumbres por vía judicial y por vía administrativa.

En el caso de la imposición de servidumbre mediante acto administrativo, estas disposiciones aplican a la Nación y a las entidades territoriales cuando tengan competencia para prestar el servicio público (artículo 118, Ley 142/94).

Con respecto a la imposición de servidumbres por vía judicial, y sin perjuicio de la negociación adelantada con el propietario del predio, deberán aplicarse procedimientos regulados que garanticen el debido proceso y la revisión y justificación objetiva de la necesidad de la servidumbre.

c) **Regulación urbanística:** La regulación urbanística en Colombia es local y ello implica que cuando un proyecto de energía trascienda límites municipales deban contemplarse diversos escenarios de compatibilidad urbanística del proyecto. Así, por ejemplo, debe tenerse en cuenta que los instrumentos de planificación local contienen una preestablecida zonificación de los usos y que es posible que tal planteamiento no prevea funcionamiento de proyectos de energía en ciertas zonas, o incluso que no exista tal uso, lo que en principio significaría imposibilidad de localizar allí el proyecto. No obstante, por lo general en los instrumentos de planificación existen mecanismos tendientes a sortear estos casos de incompatibilidad de uso. Lo anterior permite hacer ajustes para que se viabilicen los proyectos, mediante un planteamiento de justificación que deben adelantar los desarrolladores ante las autoridades municipales sobre la conveniencia de los mismos, su condición de ser de utilidad pública e interés social por estar atados a proyectos de renovables, y las

medidas de mitigación de los impactos urbanísticos que se puedan identificar.

- d) **Intervención y ocupación del espacio público:** más que una barrera, este es un procedimiento necesario para el despliegue- especialmente de líneas de transmisión para conectar proyectos de generación. La normativa colombiana establece que cuando se requiera intervenir o/y ocupar el espacio público (como vías y andenes) debe tramitarse la solicitud de licencia de intervención y ocupación de espacio público ante la autoridad urbanística del correspondiente municipio, y de acuerdo con el plan de ordenamiento municipal y los demás instrumentos que los desarrollen y complementen. La particularidad del alcance de las obligaciones que cada licenciamiento impone está relacionada con los diseños del espacio público definidos por cada municipio.

Mito 5: Con el acuerdo de paz, los riesgos de seguridad se han minimizado o son inexistentes

Los beneficios del acuerdo de paz de 2016 firmado entre el gobierno y la anterior guerrilla de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) se han revertido con los años. Esto como resultado de la débil y tardía implementación del acuerdo, la frágil presencia integral del Estado en zonas rurales, y la persistencia de economías ilícitas de las cuales se lucran Grupos Armados Organizados (GAOs), disidencias de las FARC y una multiplicidad de grupos criminales locales.

Aunque el país no ha retrocedido a las peores épocas del conflicto armado y a la violencia de finales de la década de los noventa e inicios del 2000, el deterioro de algunos indicadores de seguridad (como la extorsión y el terrorismo, según cifras del Ministerio de Defensa), el aumento de acciones de control social y territorial por parte de grupos armados o criminales (por ejemplo, a través de homicidios colectivos, desplazamiento forzados y amenazas a líderes sociales), y la falta de una política de seguridad efectiva, indican que mejoras significativas en el entorno

de seguridad son poco probables en el futuro cercano.

Desde una perspectiva de amenazas, el sector de energías renovables enfrenta una menor exposición- a diferencia de otros sectores, como el extractivo o el de infraestructura vial terciaria, los cuales en ocasiones sufren ataques de la guerrilla o GAOs como medida ofensiva, distractiva o retaliatoria contra la fuerza pública. No obstante, los riesgos para proyectos de energía renovable son latentes y requieren de una evaluación rigurosa sobre la intención y capacidad de los actores criminales de amenazar los proyectos. Consideramos que se deben tener en cuenta por lo menos los siguientes aspectos:

a) **Riesgos locales y entornos volátiles:**

Luego de la firma de acuerdo de paz, las condiciones de seguridad a nivel local en algunas zonas del país son altamente volátiles. Esto debido a una reorganización criminal que conllevó a disputas por el control de territorios y economías ilícitas. Las amenazas de seguridad, y la exposición a riesgos, varían significativamente de región a región, y de municipio a municipio. Proveedores, contratistas y socios locales suelen enfrentar un mayor nivel de amenaza de GAOs y grupos de delincuencia organizada (en particular por la extorsión), lo cual puede exponer a empresas multinacionales a riesgos reputacionales y legales si no se demuestra la debida diligencia y la gestión adecuada de los riesgos a lo largo de la cadena de suministro (incluidos los riesgos de derechos humanos).

b) **Dinámicas de secuestro y extorsión:**

Aunque la incidencia del secuestro ha disminuido durante gran parte de la última década, Colombia sigue teniendo una tasa de secuestros mayor al promedio mundial y al de muchos otros países de la región latinoamericana. Además, la incidencia del secuestro ha aumentado durante 2021 como resultado de un alza en criminalidad derivado del deterioro económico

ocasionado por la pandemia. Los secuestros en Colombia pueden ser perpetrados por grupos y bandas criminales, así como por grupos guerrilleros como el Ejército de Liberación Nacional (ELN) y facciones disidentes de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), tanto en zonas rurales como urbanas, aunque su intención y capacidad dependerá de su nivel de control territorial y la confianza de no ser enfrentados por el Estado. Aunque aislados, existen precedentes de secuestro en el sector de energía renovable. Asimismo, la extorsión se mantiene como una amenaza en Colombia. Los perpetradores de la extorsión incluyen GAOs y la guerrilla, así como criminales con capacidades limitadas. Existen precedentes de casos e intentos de extorsión en el sector de energías, incluidas compañías multinacionales y su personal.

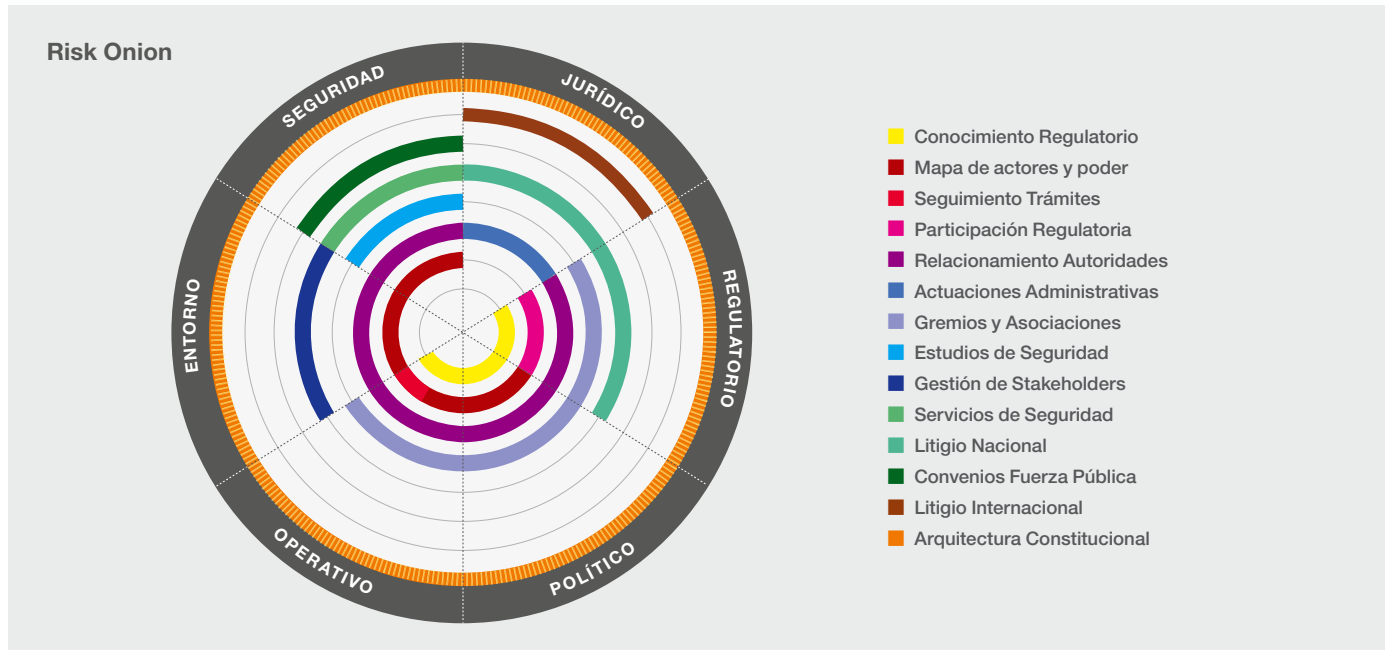
c) **Disrupciones por protesta social:**

Los proyectos de energía renovable han enfrentado disrupciones como resultado de protesta social debido a demandas de empleo y contratos por parte de comunidades locales. También proyectos que fallan en asegurar la licencia social para operar, particularmente la aceptación de comunidades indígenas, se pueden enfrentar a posibles protestas y bloqueos que pueden afectar la continuidad de las operaciones.

- d) **Delincuencia común:** El robo de equipos y materiales constituye un riesgo latente para proyectos de energía renovable, pese a que los casos reportados en fuentes abiertas en el país son pocos. Cableados, guayas y otros elementos que contienen materiales de alto valor, como aluminio o cobre, atraen a criminales oportunistas. Estos riesgos son completamente manejables y es posible prevenirlos para garantizar la operatividad de los proyectos.

Cómo manejar los riesgos – aproximación por niveles (Risk Onion)





Habiendo expuesto realidades o hechos claves y desmitificando algunas confusiones frecuentes, la última parte de este reporte identifica una serie de estrategias para mitigar los riesgos identificados y permitir operaciones e inversiones exitosas. Los expertos de Control Risks y de Brigard & Urrutia tienen amplia experiencia apoyando a nuestros clientes a mitigar riesgos de índole jurídico – regulatorio, operativo, político, de seguridad y de entorno. Nuestra filosofía compartida es que salvo en los casos más extremos, todos los riesgos se pueden mitigar si son identificados con anticipación, y si se destinan los recursos (financieros, humanos, técnicos y de tiempo) apropiados. Para ello, existen múltiples niveles de manejo de riesgo que se exponen en esta sección.

Riesgos jurídico-regulatorios

1. **Cambio regulatorio:** El primer riesgo es que cualquiera de las entidades que regulan el sector eléctrico (Ministerio de Minas y Energía, Unidad de Planeación Minero-Energética, Comisión de Regulación de Energía y Gas, o Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios) emita un acto administrativo, o realice una interpretación de la regulación, que afecte negativamente las operaciones o los ingresos de los dueños o inversionistas en proyectos del servicio de energía eléctrica.

a) **Mecanismos de gestión del riesgo:**

Frente a este riesgo consideramos estratégico realizar al menos las siguientes actividades:

(i) **Conocimiento regulatorio:**

Hay al menos dos estrategias para anticiparse a potenciales cambios regulatorios y/o para monitorear los proyectos de actos administrativos (i) hacer un seguimiento a la agenda regulatoria de las entidades que regulan el sector; y (ii) hacer un seguimiento constante de los proyectos de resolución para reaccionar eficiente y oportunamente con las acciones que se describen en los siguientes puntos.

(ii) **Participación regulatoria:**

Sugerimos que las personas interesadas presenten comentarios a los proyectos de actos administrativos que puedan impactarlos de alguna manera que consideren estratégica.

(iii) **Gremios y asociaciones:**

En el caso de energías renovables, es estratégico participar en agremiaciones que representen a las empresas del sector ante las distintas entidades con mayor posibilidad de negociación y

persuasión de la que tendría cada empresa individualmente. Para el caso de los proyectos de resolución, en caso de que se considere que los comentarios individuales no son suficientes, las agremiaciones tienden a ser interlocutores de mayor peso para lograr objetivos regulatorios.

(iv) **Litigio internacional:**

En caso de que los reguladores no atiendan a las solicitudes a través de comentarios individuales o de agremiaciones, los interesados pueden acudir al litigio contra las regulaciones que las afecten negativamente. Dependiendo de la existencia de un daño o de la finalidad buscada, los medios de control existentes serían la acción de simple nulidad, nulidad y restablecimiento del derecho o de nulidad por inconstitucionalidad.

2. **Prohibición del desarrollo de proyectos de energía eléctrica para privados:** Podría existir también el riesgo de que un gobierno futuro decida prohibir que los extranjeros o los privados inviertan en y desarrollen proyectos asociados al servicio público de energía eléctrica. Al respecto, consideramos que

existen las siguientes fases para defender los intereses de los inversionistas y los propietarios de estos proyectos:

a) **Mecanismo de gestión del riesgo**

(i) **Arquitectura constitucional:**

El marco constitucional actual protege a los inversionistas, nacionales o extranjeros, de manera que estos puedan participar en el mercado eléctrico y que, en caso de prohibirse su actividad, debe haber una compensación.

(ii) **Actuaciones administrativas:**

En el caso de los actos administrativos, las partes interesadas podrían acudir directamente a la entidad estatal que prohíba o que limite la actuación de privados y solicitar la revocatoria de las regulaciones o prohibiciones, si estas son de carácter administrativo.

(iii) **Litigio nacional:**

En caso de que la entidad estatal correspondiente no atienda a la solicitud de revocatoria de la norma que prohíba o limita las inversiones por parte de privados en proyectos de renovables, los interesados podrían interponer una acción a través de los medios litigiosos de control de simple nulidad, nulidad y restablecimiento del derecho o nulidad por inconstitucionalidad.

(iv) **Protección de inversiones:**

La protección a inversiones internacionales por vía de la activación de Acuerdos Internacionales de Inversión ("All") constituye una alternativa de defensa de un inversionista extranjero que ve menoscabada su inversión en Colombia, como consecuencia de una violación a los estándares de protección negociados en los All y que deben ser objeto de protección por el Estado colombiano. Colombia ha ratificado dieciocho (18) All, los cuales consagran diferentes estándares para proteger las inversiones realizadas por inversionistas extranjeros. Si bien las expropiaciones son válidas, cuando son el resultado de un ejercicio del poder regulatorio del Estado, estas deben observar el

"test de legalidad" (es decir, deben realizarse por motivos de utilidad pública, con sujeción al debido proceso, de forma no discriminatoria y con una indemnización pronta, adecuada y efectiva, siempre que el inversionista extranjero demuestre su buena fe en la inversión). En el evento que el Estado colombiano incumpla alguno de los requisitos de dicho test, es viable que se pudiese, desde el punto de vista del derecho internacional, plantear un caso de solución de controversias Inversionista-Estado a la luz de un All. Lo anterior es concordante con los principales casos de arbitraje de inversión extranjera que refieren a esta materia.

3. Riesgo: consolidación de un evento de fuerza mayor

En términos generales, y con excepción de los contratos de suministro de energía bajo la modalidad "pague lo generado", el riesgo de fuerza mayor recae completamente sobre los vendedores/ dueños de los proyectos.

a) **Mecanismo de gestión del riesgo**

(i) **Suscribir contratos bajo la modalidad "pague lo generado"**

Los desarrolladores podrían suscribir contratos bajo la modalidad "pague lo generado" de manera que la fuerza mayor opere como un evento eximente de responsabilidad.

(ii) **Acudir al mercado asegurador:**

Se podría acudir al mercado asegurador para explorar la posibilidad de recurrir a productos que cubran el riesgo de fuerza mayor como una alternativa por fuera del contrato, aún para los contratos bajo la modalidad pague lo demandado y pague lo contratado.

Riesgos operativos

La exitosa ejecución de proyectos de energías renovables no convencionales requiere de una adecuada planeación de todos los trámites y pasos para alcanzar las fechas y compromisos en los proyectos.

a) **Mecanismos de gestión del riesgo:**

Frente a este riesgo consideramos estratégico realizar al menos las siguientes actividades:

(i) **Conocimiento regulatorio:**

Al igual que en el caso regulatorio, el éxito de los asuntos regulatorios depende del conocimiento detallado de la regulación para poder cumplir con todos los requisitos. Esto permite tener una planeación adecuada de los diferentes pasos asociados a un proyecto.

(ii) **Seguimiento a trámites:**

No solo basta con conocer la regulación, sino es importante tener claridad de cuánto tiempo se demora la adquisición de la información. Por ejemplo, en el caso de la licencia ambiental, los tiempos para hacer los diagnósticos bióticos y abióticos pueden requerir recolectar información en dos temporadas. En el caso de la consulta previa, los pasos y los tiempos que las comunidades necesitan para realizar las consultas varían. Tener claridad sobre las posibles demoras y tiempos de cada trámite permite proyectar adecuadamente el cumplimiento de las obligaciones adquiridas. Una vez radicados los trámites, es importante hacer seguimiento oportuno de los mismos y estar atentos a responder los requerimientos de las autoridades.

Riesgos de entorno

Los proyectos de energías renovables pueden presentar retos asociadas a la licencia social para operar, al relacionamiento con las comunidades étnicas y al adecuado entendimiento de los actores relevantes en las regiones. Navegar estos retos pasa por una gestión estratégica del entorno, enfocada en la creación de confianza para la prevención de conflictos.

a) **Mecanismos de gestión del riesgo:**

Frente a este riesgo, consideramos estratégico realizar al menos las siguientes actividades:

(i) **Mapa de actores y de poder:**

Un adecuado mapeo de actores alrededor de un proyecto permite identificar las expectativas, intereses y necesidades de las comunidades en el área de influencia de un proyecto. Si en el mapeo de actores se identifica presencia de comunidades

étnicas, este mapeo se debe complementar con información oficial expedida por el Ministerio del Interior sobre el registro de comunidades para poder identificar oportunamente la necesidad de realizar procesos de consulta previa. Más allá de los mapas de actores, se debe realizar un mapeo de “poder”, entendido como un mapa de quiénes evidente o no evidentemente influyen sobre las comunidades o tienen intereses económicos, políticos y tácticos en las regiones donde se realizan los proyectos. Una buena identificación de estos permite visualizar reacciones y oposiciones que pueden impactar el proyecto e impedir su adecuada ejecución.

- (ii) **Relacionamiento con autoridades:** El relacionamiento con las autoridades locales, regionales y nacionales es fundamental. En ocasiones, los retos de gestión del entorno se originan a partir de insatisfacciones de las comunidades en la provisión de servicios públicos. En este sentido, es importante conocer muy bien los planes de desarrollo a los tres niveles y poder acompañar la gestión de proyectos de impacto para las comunidades. Así mismo, es necesario construir relaciones de confianza con las autoridades regulatorias del sector, tanto energéticas como ambientales, y con la fuerza pública, para gestionar posibles conflictos.

- (iii) **Gestión de stakeholders:** Una vez identificados los actores, alianzas y autoridades, se debe diseñar e implementar una estrategia de relacionamiento que identifique adecuadamente sus intereses y preocupaciones, que se base en la transparencia, en la credibilidad y en la construcción conjunta de proyectos. Así mismo, es preciso analizar como los planes de responsabilidad social de las empresas complementan esfuerzos de aliados y autoridades.

- (iv) **Adicionalmente se deben generar alianzas estratégicas:** tanto con otras entidades privadas como de la sociedad civil que operen en la región para generar sinergias en la aproximación al territorio y economías de escala en las aproximaciones a los retos de las comunidades.

Riesgos políticos

Los proyectos de energías renovables no son ajenos a los vaivenes políticos que pueden cambiar las condiciones económicas, jurídicas y de entorno de un proyecto. Navegar estos retos pasa por una gestión estratégica de las partes interesadas, de los entornos regulatorios que se ven afectados y del relacionamiento adecuado a nivel gremial y con autoridades.

- a) **Mecanismos de gestión del riesgo:** Frente a este riesgo, consideramos estratégico realizar al menos las siguientes actividades:
 - (i) **Conocimiento regulatorio:** Conocer la regulación a profundidad, desde la perspectiva de las posibles contingencias que pueden convertirse en temas políticos, es esencial. Por ejemplo, cambios regulatorios que afecten los precios finales de la energía para los consumidores, o la confiabilidad en el suministro de estos, siempre serán temas de la agenda política.
 - (ii) **Mapas de actores y de poder:** Como en la gestión del entorno, el mapa de “poder” alrededor de un proyecto es esencial para su éxito. El entendimiento de quiénes evidente o no evidentemente influyen sobre los asuntos políticos alrededor de una región ayuda a mitigar los riesgos políticos de las operaciones. Este mapa político debe hacerse a nivel local, regional y nacional.
 - (iii) **Relacionamiento con autoridades:** Si bien es estratégico tener buenas relaciones a nivel gremial, también lo es tenerlas con todas las autoridades locales, regionales y nacionales que tienen injerencia en el sector. Lo anterior para poder dar a conocer los aportes de los proyectos al desarrollo del país y gestionar soluciones en casos de dificultad.

- (iv) **Gremios y asociaciones:** El rol de representación gremial incluye el monitoreo permanente de la evolución de los temas a nivel político, tanto en el ejecutivo como en el legislativo, por lo cual es útil tener este tipo de representación. Así mismo, la representación gremial permite tener posiciones entre varios actores del sector, de manera que estos puedan ser administrados desde posiciones generales.

Riesgos de seguridad

- a) **Mecanismos de gestión del riesgo:** Frente a este riesgo, consideramos estratégico realizar al menos las siguientes actividades:
 - (i) **Mapas de Actores y de Poder:** Conocer bien a los actores más importantes así como las relaciones de poder en los territorios es el primer paso para gestionar los riesgos de seguridad.
 - (ii) **Relacionamiento con autoridades:** Un buen relacionamiento temprano con autoridades contribuye a la generación de información relevante y gestionar los riesgos asociados a la seguridad.
 - (iii) **Estudios de seguridad:** El estudio de seguridad realiza un diagnóstico de los actores relevantes de un territorio y sus posibles afectaciones sobre el desarrollo de un proyecto de energías renovables no convencionales en materia de seguridad. Así mismo, identifica mecanismos para mitigar dichos riesgos y vulnerabilidades.
 - (iv) **Servicios de seguridad:** Con base en el estudio de seguridad, se pueden contratar servicios profesionales adecuados para mitigar los riesgos de seguridad del proyecto.
 - (iv) **Convenios con Fuerza Pública** En áreas de especial interés o vulnerabilidad, puede ser útil gestionar convenios con la fuerza pública para garantizar las condiciones de ejecución de los proyectos.

Desde nuestra perspectiva, existe en el país una gran oportunidad para la inversión en el sector de energías renovables y un marco institucional y regulatorio que permite aprovechar este potencial. No obstante, estas inversiones requieren de una estrategia robusta en la identificación y manejo de riesgos en distintos ámbitos. Como hemos señalado en este análisis, algunos aspectos regulatorios, políticos, sociales y de seguridad son a veces sobredimensionados, y en otras ocasiones se desconocen o se subestiman. Las consideraciones que hemos presentado anteriormente están orientadas a guiar la tarea de evaluación y ponderación adecuada de riesgos, para ayudar a los inversionistas a desarrollar proyectos exitosos.

Acerca de los autores

Control Risks

Control Risks es una empresa global de consultoría especializada en la gestión y administración de riesgos. Estamos comprometidos con ayudar a nuestros clientes a construir organizaciones seguras, en cumplimiento y resilientes.

Control Risks ha operado en Colombia desde su fundación en 1975, permitiendo durante varias décadas el desarrollo de una red única de fuentes y contactos en todo el país y en todos los sectores.

El equipo cuenta con una larga experiencia en terreno, apoyando a clientes en el manejo de riesgos políticos, de seguridad y sociales cambiantes, en sus operaciones en Colombia y en la región Andina. La mayor parte de nuestro trabajo se enfoca en inversiones de gran escala en energía, sector extractivo, agricultura e infraestructura, desde consultoría de crisis y seguridad y análisis de riesgos políticos, hasta inteligencia de negocios compleja e investigaciones de cumplimiento.

Brigard Urrutia

Fundada en 1934 y con más de 85 años de experiencia, somos la firma de abogados líder en Colombia y una de las de mayor prestigio en la región.

Brigard Urrutia provee asesoría legal y asistencia en todas las áreas del derecho de los negocios y representación en una amplia gama de asuntos, incluyendo asesoría transaccional, no transaccional, litigios y resolución de disputas.

Los profesionales de la firma son graduados de las universidades más importantes de Colombia y la mayoría han realizado sus estudios de posgrado en escuelas de derecho ubicadas en Estados Unidos y Europa. Además de esto, la firma cuenta con experiencia como proveedor de servicios de una importante clientela nacional e internacional, conformada por empresas industriales, comerciales y de servicios, bancos y otras instituciones financieras, fondos de capital privado, compañías de seguros y agencias gubernamentales.

Brigard
Urrutia

Control Risks

bu.com.co

controlrisks.com