

Iniciativas de política por la sostenibilidad de los servicios públicos en Colombia



Transparencia que
inspira confianza

Tabla de contenidos

Haz clic para ir al **tema de tu interés**

6

7

8

8

12

14

18

21

24

24

28

31

31

33

37

41

44

44

46

53

55

57

57

57

59

60

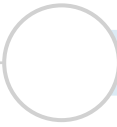
62

62

63

64

65



Haz clic para ir al **tema de tu interés**

66
67
68
69
70

72
73
74
75
76

78
79
80
81

83

84

85

86

87

89

90

91

92

93

95

Introducción

Este documento propone una agenda integral de políticas para contribuir a la seguridad y sostenibilidad de los servicios públicos en Colombia, reconociendo que el bienestar de la ciudadanía y la competitividad nacional dependen de un suministro de energía, agua y saneamiento confiable y asequible. Presentamos este plan como una oportunidad política para que desde el Gobierno Nacional y el Congreso de la República para el periodo 2026-2030 se lidere la atención de los desafíos urgentes que hoy tiene el sector, abordando problemas como el déficit de energía y los rezagos estructurales en el saneamiento hídrico y la gestión de residuos en los territorios.

Nuestra propuesta central es el fortalecimiento de la resiliencia sectorial integrando soluciones para la seguridad energética, la gestión del agua, la economía circular y la eficiencia del Estado. Proponemos normativas concretas que contribuyen a la mitigación del riesgo de desabastecimiento de energía y el gas, acelerar el tratamiento de aguas residuales mediante la conexión regional de redes, optimizar el uso del espectro radioeléctrico para la digitalización de servicios públicos y flexibilizar el régimen de retiro forzoso para facilitar el relevo generacional en las empresas públicas.

Integrar estas propuestas en la agenda pública viabilizará el cumplimiento de metas de equidad social, la realización de proyectos estratégicos de infraestructura, la sostenibilidad financiera del sector y la garantía de tarifas justas mediante una mejor focalización de los subsidios.

Resumen ejecutivo para conversación con el vicepresidente electo

1. Infraestructura y proyectos

Energía eléctrica

- Retrasos en entrada de proyectos de generación y transmisión
- Capacidad de red ocupada por proyectos sin avance y sin definiciones de puntos de conexión para otros
- Trámites que afectan los cronogramas
- **Acciones:** agilizar licencias, priorizar proyectos, liberar red

Gas

- Caída en producción nacional
- Mayor dependencia de importaciones y costos altos
- **Acciones:** definir estrategia de abastecimiento (producción + importación + transporte)

Agua y saneamiento

- Marco tarifario que no incentiva las inversiones
- Dificultades con la mano de obra calificada para proyectos
- Bajo aprovechamiento de subproductos
- Alta dependencia de disposición final
- **Acciones:** PTAR regionales, valorización, drenaje urbano

Transición energética

- Mayor participación de renovables con necesidad de respaldo
- **Acciones:** mantener matriz diversificada y regulación para flexibilidad

2. Temas comerciales y financieros

Sostenibilidad financiera

Deudas acumuladas y presión de liquidez

Acciones: pago de subsidios y plan de saneamiento

Caribe

- Alta cartera, pérdidas y baja capacidad de pago
- Acciones: política diferencial, mejorar recaudo y control de pérdidas

Cierre

- Riesgos asociados a oferta de energía y gas
- Presión financiera del sistema
- Necesidad de ajustes regulatorios y operativos

Propuestas de seguridad energética

1. Seguridad física (electricidad y gas): expansión oportuna de generación, transporte y abastecimiento para garantizar confiabilidad

Objetivo

Impulsar una política de Estado orientada a asegurar la disponibilidad física de energía eléctrica y gas natural en el corto, mediano y largo plazo, mediante la viabilización efectiva de proyectos estratégicos, el fortalecimiento de infraestructura crítica y la diversificación de fuentes de suministro.

Resumen

La principal amenaza para la seguridad energética es la imposibilidad de materializar a tiempo la nueva oferta requerida.

- En electricidad, la entrada de proyectos de generación y transmisión se ha frenado por demoras en licenciamiento ambiental, consultas previas, conflictividad territorial, deterioro del orden público y bloqueos de capacidad de red.
- En gas, la caída de reservas y producción local, sumada a restricciones de transporte y mayor dependencia del gas importado, está elevando los costos para usuarios aumentando el riesgo de desabastecimiento en 2026-2027.
- Se requiere una agenda que combine agilización de trámites, seguridad para proyectos, depuración de capacidad de red, fortalecimiento institucional y una estrategia de abastecimiento de gas que integre nueva oferta nacional, regasificación e infraestructura de transporte.

Justificación

- La seguridad física es una condición habilitante para la competitividad, la asequibilidad y la sostenibilidad del servicio.
- Sin entrada oportuna de proyectos críticos de generación, transmisión y gas, el país incrementa su exposición al desabastecimiento, a mayores costos y a una mayor volatilidad tarifaria.

- La prioridad no es solo planear más expansión, sino remover las barreras institucionales, regulatorias y territoriales que impiden ejecutarla.

Escenario actual (entorno actual político, legislativo, económico, etc.)

El sistema eléctrico enfrenta retrasos estructurales en proyectos adjudicados y planeados por tramites lentos, falta de articulación entre entidades, consultas previas sin tiempos ciertos, conflictividad social y limitaciones de orden público.

- Parte de la capacidad de transporte de la red nacional permanece bloqueada por proyectos con baja probabilidad de entrada en operación comercial, lo que restringe el acceso de iniciativas viables y estratégicas.
- En gas, la disminución de reservas y producción nacional coincide con señales de estrechez de oferta para 2026 y 2027. La respuesta coyuntural ha sido aumentar la dependencia del gas importado, con mayores costos de suministro y transporte.
- Este contexto se agrava por debilidad institucional, vacíos de coordinación y señales regulatorias insuficientes para la expansión.

Escenario futuro (qué se pretende modificar)

Adoptar una política de seguridad física de largo plazo para electricidad y gas que no dependa del gobierno de turno.

- Pasar a una expansión ejecutable, con licenciamientos, consultas previas y permisos más ágiles, coordinados y transparentes.
- Coordinación interinstitucional para priorizar proyectos viables, estratégicos y gestionar con prioridad sus trámites.

- Consolidar una estrategia de gas de mediano plazo que combine mayor oferta nacional, capacidad de importación, infraestructura de regasificación y transporte, y regulación específica para el traslado eficiente de riesgos y costos.
- Fortalecer técnicamente a MME, CREG, UPME, ANH, ANLA y MinInterior para una actuación coordinada.

Cifras y datos relevantes

- Entre el 2020 y 2025, solo el 20 % de los 20,108 MW esperados, entró efectivamente al sistema.
- Entre el 75 % y el 98 % de la capacidad de generación, prevista para el 2024 y 2025, no se materializó en los plazos inicialmente planeados.
- En FNCER, menos del 25 % de los proyectos adjudicados, entre 2019 y 2021, entró en operación.
- Según datos de XM, el 2026 cerrará con un déficit de energía del 2 % que se agravará con la probabilidad de que el fenómeno de El Niño llegue antes de finalizar el año. Para el 2027, el déficit podría llegar al 3.5 %.
- Entre 2019 y 2025, el suministro total de gas (nacional e importado) ha disminuido un 7 %. Solo entre 2023 y 2025 la producción nacional presentó una caída del 25 % y en estos dos últimos años la demanda bajó un 15 %, pasando de 1,126 a 961 GBTUD.
- Para 2026, solo estaría cubierta con contratos firmes el 74% de la demanda esencial e industrial de gas. Si se consideran los contratos interrumpibles que se vuelven firmes en el día a día, el faltante estimado sería de 90, 512 MBTUD, equivalente al 12 % de esa demanda.
- En 2025, el gas importado se transó alrededor de 18 USD/MBTU, frente a cerca de 6 USD/MBTU del gas nacional, generando aumentos 20% al 32 %.

Beneficios que se logran con la propuesta

- Reduce el riesgo de desabastecimiento de energía eléctrica y gas mediante la entrada oportuna de nueva oferta e infraestructura crítica.
 - Contribuye a estabilizar tarifas y evita soluciones de urgencia que terminan afectando a los usuarios.
 - Mejora la competitividad de la economía al dar mayor certidumbre a la industria y a la inversión.
 - Fortalece la resiliencia del sistema frente a eventos climáticos, tensiones de oferta o crecimientos de demanda.
 - Genera condiciones más previsibles para fomentar la inversión y la prestación del servicio.
-

Riesgos que se controlan con la propuesta

- Desabastecimiento de energía y gas por no entrada oportuna de proyectos críticos.
- Aumentos abruptos de tarifas y mayor volatilidad por soluciones más costosas de corto plazo.
- Profundización del riesgo regulatorio e inversionista por ausencia de reglas claras y capacidad institucional.
- Pérdida de competitividad y migración a energéticos sustitutos más costosos o contaminantes.
- Deterioro sistémico de la sostenibilidad operativa y financiera de la cadena energética.

2. Medidas para recuperar la seguridad financiera del sector (riesgo sistémico)

Objetivo

Impulsar una política de Estado orientada a preservar la sostenibilidad financiera del sector eléctrico, mitigar el riesgo sistémico y asegurar la continuidad del servicio, mediante el cumplimiento estricto de obligaciones en el mercado mayorista, el pago oportuno de subsidios y el cierre de deudas acumuladas, así como diseñar instrumentos transitorios para evitar crisis en la Costa Caribe.

Resumen

- El sector enfrenta un riesgo sistémico creciente por la acumulación de deudas entre ellas el pago de subsidios por parte del Estado-, la iliquidez de los comercializadores y la transmisión de riesgos entre agentes del mercado.
- La sostenibilidad financiera exige restablecer la disciplina de pago en el MEM, honrar subsidios y cartera oficial, y cerrar saldos acumulados de opción tarifaria.
- Se requiere una agenda integral que combine saneamiento estructural de las deudas con el sector energético y medidas transitorias para contener la crisis, especialmente en la Región Caribe, dada la acumulación de deudas de Aire con el MEM.

Justificación

- El mercado acumula obligaciones impagas por subsidios, saldos de opción tarifaria y deudas de usuarios oficiales, lo que erosiona la liquidez de comercializadores y distribuidores.
- La seguridad financiera es condición habilitante para la prestación continua, confiable y asequible del servicio de energía.
- Cuando la liquidez de los agentes se deteriora, aumentan los incumplimientos en cadena, se debilitan las señales de inversión y se compromete la estabilidad operativa del sistema.
- Se requieren acciones de Gobierno que restauren caja al sector, preserven la disciplina del mercado y eviten que problemas financieros en algunas empresas escalen a una crisis sistémica nacional.

- La concentración de fragilidades financieras en mercados vulnerables, especialmente en el Caribe, requiere soluciones diferenciales para atender la problemática.

Escenario actual (entorno actual político, legislativo, económico, etc.)

- Persisten dificultades para asegurar el cumplimiento estricto de obligaciones en el MEM y aplicar de manera efectiva mecanismos regulatorios frente a incumplimientos.
- La fragilidad financiera de algunos agentes y mercados, particularmente en la Costa Caribe, incrementa el riesgo de contagio sobre el resto de la cadena sectorial.

Escenario futuro (qué se pretende modificar)

Cifras y datos relevantes

- A 31 de marzo de 2026, las cifras sobre las deudas del sector (fuente ASOCODIS), son: i) deuda por concepto de subsidios y contribuciones (COP 1.6 billones electricidad); ii) saldos no recuperados derivados de la aplicación de la opción tarifaria (COP 2.1 billones); y iii) deuda oficiales (COP 1.4 billones).
- XM ha advertido que, de persistir la situación, 6 agentes podrían verse afectados directamente y 23 adicionales de manera indirecta, configurando un riesgo sistémico.

Beneficios que se logran con la propuesta

- Reduce el riesgo de incumplimientos en cadena y fortalece la estabilidad operativa y financiera del MEM.
- Mejora la capacidad de pago y la sostenibilidad de comercializadores y distribuidores, protegiendo la continuidad del servicio.
- Restablece señales de confianza para la inversión y disminuye la necesidad de medidas de urgencia más costosas.

- Permite una gestión focalizada de la crisis del Caribe.
-

Riesgos que se controlan con la propuesta

- Riesgo de contagio financiero entre agentes del MEM y ampliación de fallas localizadas a una crisis sistémica sectorial.
- Afectación de la continuidad del servicio por deterioro de caja, incumplimientos recurrentes y pérdida de capacidad operativa de las empresas.
- Traslado de mayores costos a usuarios y empresas por soluciones tardías o financieramente más gravosas.
- Profundización de la crisis del Caribe y deterioro de la confianza institucional en el sector energético.

3. Asequibilidad y equidad: subsidios mejor focalizados, consumo de subsistencia acorde con pisos térmicos y política diferencial para el Caribe

Objetivo

Impulsar una política de Estado orientada a mejorar la asequibilidad del servicio de energía eléctrica mediante una focalización más precisa de los subsidios, consistente con las condiciones climáticas y de pobreza energética, y un tratamiento diferencial para territorios con rezagos estructurales, particularmente en la Región Caribe y sus áreas especiales.

Resumen

- El esquema actual de subsidios requiere una actualización que mejore su focalización, reduzca errores de inclusión y exclusión, y oriente mejor los recursos públicos hacia los hogares con mayores privaciones energéticas.
- El consumo de subsistencia debe ajustarse con criterios técnicos y territoriales, incluyendo los pisos térmicos, para reflejar de manera más realista las necesidades básicas de los usuarios en climas cálidos.

- La situación del Caribe exige una política diferencial que combine solidaridad nacional, sostenibilidad financiera, instrumentos regulatorios flexibles y medidas operativas adaptadas a territorios de alta vulnerabilidad.
- Se requiere una política pública diferencial para la Región Caribe en materia de energía que reconozca sus condiciones estructurales de vulnerabilidad y habilite soluciones integrales para garantizar la sostenibilidad del servicio. Esta política combina instrumentos de gestión de la demanda y corresponsabilidad del usuario, como la implementación de esquemas de medición prepago, mecanismos de solidaridad nacional transitoria orientados a cubrir parcialmente las pérdidas no técnicas y los déficits operativos asociados a territorios con alta pobreza energética. Asimismo, focalizar con prioridad los fondos públicos (FOES, FONENERGÍA) y habilitar ajustes regulatorios que permitan una operación diferenciada y viable bajo un enfoque de equidad territorial que corrija rezagos históricos y garantice la continuidad y calidad del servicio en la Región.

Justificación

- La asequibilidad es una condición esencial para la legitimidad social del servicio y para la sostenibilidad del sistema, especialmente en territorios donde la pobreza energética limita la capacidad de pago de los usuarios.
- Un subsidio mal focalizado debilita el impacto redistributivo del gasto público, mientras que consumos de subsistencia desalineados con la realidad climática pueden traducirse en cargas desproporcionadas para hogares vulnerables.
- Sin una política pública diferenciada para el Caribe, la presión financiera y operativa seguirá trasladándose a los comercializadores, al mercado mayorista y, en último término, al conjunto del sistema eléctrico.

Escenario actual (entorno actual político, legislativo, económico, etc.)

- El esquema de subsidios mantiene problemas de focalización y no siempre dirige los recursos con suficiente precisión hacia los hogares con mayor pobreza energética.
- El consumo de subsistencia continúa definido con criterios que resultan insuficientes para reflejar diferencias climáticas y de demanda básica entre territorios, especialmente en zonas cálidas.

- En la Región Caribe persisten rezagos históricos en infraestructura, altas pérdidas no técnicas, bajo recaudo, pobreza energética y limitada capacidad de pago, lo que agrava la asequibilidad del servicio.
- La presión por subsidios, cartera y pérdidas termina afectando la liquidez de las empresas y amplificando los riesgos.

Escenario futuro (qué se pretende modificar)

- Ajustar el consumo de subsistencia con criterios territoriales y de pisos térmicos, de forma que refleje mejor las necesidades reales de los hogares.
- Implementar una política nacional de equidad y convergencia territorial para el servicio de energía eléctrica, con medidas diferenciales para el Caribe.
- Complementar esa política con instrumentos regulatorios, comerciales y operativos que mejoren recaudo, reduzcan pérdidas, protejan al usuario vulnerable y den sostenibilidad a la prestación.
- Avanzar hacia un esquema de subsidios más equitativo, fiscalmente responsable y consistente con la seguridad financiera del sector.

Cifras y datos relevantes

- En la Región Caribe, la cartera acumulada se aproxima a COP 5 billones y continúa creciendo a un ritmo cercano a COP 1 billón anual.
- Las pérdidas de energía en el mercado Caribe se mantienen alrededor del 29 % y el recaudo promedio apenas alcanza el 81 %, con valores incluso inferiores al 42 % en barrios de estratos bajos y subnormales.
- Según el DANE, en 2024 la pobreza multidimensional en la Región Caribe fue del 18.5 %, frente a un promedio nacional del 11.5 %, lo que confirma una vulnerabilidad socioeconómica superior al promedio del país.
- El Índice de Pobreza Energética Multidimensional elaborado por el MME identifica a la Región Caribe entre las zonas con mayores privaciones energéticas del país.

- XM ha advertido que las deudas acumuladas de comercializadores del régimen Caribe en el MEM ascienden a cerca de COP 2.2 billones, con riesgo de contagio sobre otros agentes del sistema.
- Estas cifras evidencian que la asequibilidad no puede abordarse únicamente desde la tarifa: requiere corregir la focalización de subsidios, revisar consumos de subsistencia y adoptar soluciones diferenciales para territorios críticos.

Beneficios que se logran con la propuesta

- Mejora la protección de los hogares más vulnerables al dirigir de manera más precisa los subsidios y alivios hacia quienes realmente enfrentan pobreza energética.
 - Reduce tensiones sociales y morosidad al alinear mejor el consumo subsidiable con las condiciones climáticas y los patrones reales de consumo básico.
 - Contribuye a la sostenibilidad financiera de comercializadores y distribuidores al disminuir descalces estructurales entre capacidad de pago, recaudo y costo del servicio.
 - Fortalece la equidad territorial al reconocer que el Caribe requiere instrumentos diferenciados para cerrar brechas históricas.
-

Riesgos que se controlan con la propuesta

- Profundización de la pobreza energética y mayor exclusión de hogares vulnerables por un esquema de subsidios mal focalizado.
- Incremento de morosidad, pérdidas y cartera en territorios con baja capacidad de pago, con traslado del riesgo al conjunto del sector.
- Persistencia de inequidades territoriales al tratar de manera uniforme mercados con condiciones socioeconómicas y climáticas profundamente distintas.
- Deterioro de la sostenibilidad financiera del mercado Caribe con potenciales efectos sistémicos sobre el MEM.
- Aumento de conflictividad social y de presión política sobre tarifas y empresas, por ausencia de una respuesta pública estructural y diferenciada.

4. Transición responsable, realista y confiable

Objetivo

Impulsar una política de Estado orientada a desarrollar una transición energética responsable, realista y confiable, basada en un portafolio diversificado con respaldo para gestionar la mayor intermitencia de las FNCER y en la modernización del sistema mediante redes inteligentes, digitalización y medición avanzada (AMI).

Resumen

- La transición energética no debe entenderse como sustitución abrupta de tecnologías, sino como una combinación estratégica de fuentes y soluciones que reduzca emisiones sin comprometer la confiabilidad.
- La expansión de las FNCER exige un respaldo firme, flexible y diversificado —hidráulico, térmico, gas natural y almacenamiento— para atender la creciente variabilidad e intermitencia.
- La modernización del sistema mediante AMI, digitalización y redes inteligentes es habilitante para integrar generación distribuida, esquemas descentralizados, mejorar la calidad del servicio y convertir al usuario en un actor activo.

Justificación

- Una transición mal diseñada puede aumentar riesgos operativos, costos sistémicos y exposición a eventos de desbalance o congestión.
- La sostenibilidad ambiental debe compatibilizarse con seguridad energética, viabilidad financiera y señales estables de inversión.
- La modernización tecnológica es condición necesaria para gestionar una red más bidireccional, digital y con mayor participación de la demanda.
- El país requiere reglas claras, coordinación institucional y una visión de largo plazo para que la descentralización y las nuevas tecnologías se integren sin distorsionar el mercado.

Escenario actual (entorno actual político, legislativo, económico, etc.)

- La penetración creciente de FNCER incrementa los requerimientos de flexibilidad del sistema y la necesidad de respaldo operativo y regulatorio adicional.
- El mercado aún no incorpora plenamente mecanismos para gestionar la mayor variabilidad, como mercados intradiarios, servicios complementarios y señales eficientes para la flexibilidad.
- La descentralización del servicio requiere una adecuada coordinación de instrumentos para evitar riesgos de subsidios cruzados o traslados ineficientes de costos entre demanda con estos mecanismos.
- La infraestructura de redes, la digitalización y la medición avanzada presentan rezagos, lo que limita la participación de la demanda, la gestión de pérdidas y la integración eficiente de recursos distribuidos.

Escenario futuro (qué se pretende modificar)

- Consolidar una transición energética escalonada, tecnológicamente neutral y basada en un portafolio amplio que combine FNCER, hidráulica, térmica, gas natural, almacenamiento y otras tecnologías emergentes.
- Evolucionar el mercado eléctrico con mecanismos que permitan gestionar las características de una matriz más renovable.
- Implementar una descentralización ordenada, con incentivos adecuados y reglas que preserven la confiabilidad, la neutralidad tecnológica y la asignación eficiente de costos.
- Desplegar masivamente redes inteligentes, digitalización y AMI para habilitar un sistema flexible, bidireccional y centrado en el usuario.

Cifras y datos relevantes

- A 2024, la instalación de medidores AMI en Colombia apenas alcanzó el 1.7 % de los usuarios, por lo que no se cumplirá la meta de penetración prevista en la política pública.
- En sistemas con alta participación de FNCER, los mercados intradiarios han demostrado reducir desviaciones, mejorar la integración de renovables y permitir una mayor participación de la demanda.
- La expansión con FNCER exige complementariedad con respaldo y servicios complementarios.
- El apagón de España en 2025 mostró que una alta penetración de renovables sin suficiente soporte síncrono, márgenes operativos adecuados y redes adaptadas puede amplificar riesgos sistémicos.

Beneficios que se logran con la propuesta

- Permite avanzar en descarbonización sin comprometer la confiabilidad ni la seguridad del suministro.
 - Mejora la capacidad del sistema para integrar renovables, generación distribuida y almacenamiento de manera eficiente.
 - Fortalece la calidad del servicio, la gestión de pérdidas y la participación activa de los usuarios mediante AMI y redes inteligentes.
 - Genera señales más estables para la inversión y favorece una transición con menores costos y mayor competitividad.
-

Riesgos que se controlan con la propuesta

- Riesgos de desbalances operativos y eventos de confiabilidad derivados de una integración acelerada de recursos intermitentes sin respaldo suficiente.
- Distorsiones económicas y subsidios cruzados, asociados a una descentralización sin reglas claras ni asignación eficiente de costos.

- Rezago tecnológico del sistema eléctrico y pérdida de oportunidades para mejorar eficiencia, calidad y empoderamiento del usuario.

5. Institucionalidad y confianza: estabilidad técnica, reglas predecibles y claridad de competencias

Objetivo

Impulsar una política de Estado orientada a fortalecer la institucionalidad del sector energético, asegurar estabilidad regulatoria, preservar la capacidad técnica de las autoridades y garantizar una separación clara entre la formulación de política pública y la regulación técnica, como condición para recuperar la confianza, viabilizar inversiones y proteger la seguridad energética.

Resumen

- El sector requiere instituciones técnicas, estables y coordinadas para responder a los retos de confiabilidad, sostenibilidad financiera y transición.
- La incertidumbre regulatoria y las intervenciones que alteran reglas de mercado elevan el riesgo país, deterioran la confianza inversionista y retrasan decisiones de inversión.
- Es necesario delimitar con claridad el ámbito de la política pública frente al de la regulación y asegurar procesos normativos rigurosos, consultados y basados en evidencia.

Justificación

- La expansión oportuna de infraestructura energética depende de señales institucionales creíbles, reglas estables y autoridades con capacidad técnica.
- La incertidumbre normativa incrementa el costo del capital, retrasa proyectos y reduce incentivos para invertir en un momento en que el país necesita nueva oferta, redes más robustas y soluciones de transición.
- Una institucionalidad sólida permite proteger al usuario, preservar la competencia, coordinar mejor a las entidades del sector y evitar respuestas coyunturales que desorganicen el mercado.

Escenario actual (entorno actual político, legislativo, económico, etc.)

- Desarticulación institucional entre entidades responsables de política, regulación, supervisión y planeación.
- La falta de claridad en las competencias debilita la oportunidad y consistencia de decisiones regulatorias.
- Intervenciones y propuestas normativas que alteran las reglas del mercado generan incertidumbre sobre los ingresos esperados, la libertad contractual y la remuneración de las actividades, elevando la percepción de riesgo regulatorio.
- La inestabilidad en las reglas de juego afecta la predictibilidad del marco normativo y la confianza para ejecutar inversiones de largo plazo.

Escenario futuro (qué se pretende modificar)

- Consolidar una institucionalidad energética técnica, estable y coordinada, con autoridades fortalecidas y plenamente habilitadas para cumplir sus competencias.
- Restablecer un marco normativo predecible, con reglas claras, análisis de impacto, participación robusta y respeto por los principios de seguridad jurídica, neutralidad competitiva y confianza legítima.
- Evitar superposiciones o intervenciones que desdibujen competencias.
- Generar un entorno de confianza que reduzca el riesgo regulatorio, facilite la inversión y contribuya a la sostenibilidad del servicio en toda la cadena.

Cifras y datos relevantes

- Diversas medidas regulatorias y proyectos recientes —como las resoluciones CREG 101-066 de 2024 y 101-069 de 2025— introdujeron cambios sustanciales en las señales del mercado mayorista y en las expectativas de remuneración, aumentando la incertidumbre para los inversionistas.
- El Decreto 1072 de 2025 planteó una intervención del MME con efectos directos sobre la contratación y el funcionamiento del mercado, profundizando la preocupación por la difuminación de competencias entre política y regulación.
- La propuesta de nueva metodología para la comercialización de energía eléctrica estimó reducciones en el cargo de comercialización entre el 33 % y el 45 %; de materializarse, esto agravaría los riesgos de liquidez y sostenibilidad de las empresas comercializadoras.
- Las recientes declaratorias de emergencia económica, social y ambiental han generado nuevas cargas tributarias no previstas para las empresas del sector y medidas de intervención del mercado que no guardan proporcionalidad ni correlación con la problemática que busca atender el Estado.

Beneficios que se logran con la propuesta

- Mejora la confianza inversionista y reduce primas de riesgo, facilitando el cierre financiero y la ejecución de proyectos estratégicos.
 - Preserva reglas de mercado más estables y predecibles, lo que favorece competencia, sostenibilidad empresarial y protección del usuario.
 - Reduce la probabilidad de respuestas improvisadas o intervenciones disruptivas que puedan agravar riesgos de abastecimiento, liquidez o desincentivo a la inversión.
-

Riesgos que se controlan con la propuesta

- Riesgo regulatorio y de inseguridad jurídica que frena inversión en generación, transmisión, distribución y comercialización.

- Riesgo de desorganización del mercado por intervenciones que alteren señales económicas, libertad contractual o remuneración eficiente de actividades.
- Riesgo de mayores costos sistémicos y afectación al usuario final por la pérdida de confianza, retrasos de inversión y menor capacidad de respuesta del sector.

Propuestas de telecomunicaciones

1. Espectro radioeléctrico para la digitalización de la cadena productiva de los servicios públicos domiciliarios - SS.PP.DD.

Objetivo

Que el espectro radioeléctrico (especialmente el llamado IMT), sea el gran habilitador de la digitalización de la cadena productiva de los servicios públicos domiciliarios, especialmente del sector eléctrico.

Resumen

Los agentes del sector eléctrico han concluido, después del análisis de experiencias internacionales y de la realización de pilotos de prueba, que el espectro radioeléctrico, especialmente el categorizado bajo la denominación de IMT, es un insumo esencial para la digitalización de diversos sectores de la economía, entre ellos el de los SS.PP.DD. y especialmente el de la energía eléctrica, por ser el que más infraestructura ha desplegado y el de más impacto en las políticas ambientales.

No obstante, a la fecha, en Colombia los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones (Claro, Tigo y WOM) tienen el monopolio del espectro IMT.

Si el sector de los SS.PP.DD. intentara acceder al espectro IMT bajo las normas actuales, el efecto sería desastroso, principalmente porque, de forma casi inmediata, sería necesario incrementar las tarifas cobradas al usuario para recuperar lo pagado al Ministerio TIC como contraprestación por la asignación del recurso. Por ello, es necesario crear mecanismos diferenciales de acceso al espectro IMT para que el sector de los SS.PP.DD. pueda desplegar redes privadas que le permitan digitalizar su cadena productiva.

Justificación

Diversas normas han ido moldeando el futuro del sector de los servicios públicos domiciliarios, de manera acorde con la evolución tecnológica. Entre ellas se cuentan la Ley 1715 de 2014 (integración de fuentes de energía no convencionales), la Ley 2099 de 2021 (transformación energética) y también documentos de política pública, como el CONPES 3918 (implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible), el CONPES 4075 de 2022 (Política de Transición Energética) y el Plan Energético Nacional 2020 - 2050. La evolución del sector eléctrico es habilitada por su digitalización, proceso que requiere la integración de redes de telecomunicaciones (inalámbricas y alámbricas) a la cadena productiva y al territorio, habilitando a su vez tecnologías como la infraestructura de medición avanzada y la automatización de la red de distribución, entre otras.

Dada la esencialidad y el carácter de servicio de utilidad pública e interés social que las leyes le reconocen a estos servicios, el acceso al espectro radioeléctrico debe darse, entre otros elementos, bajo esquemas diferenciales con la finalidad de evitar trasladar costos al usuario, que puedan hacer más oneroso el acceso al servicio.

Las necesidades de telecomunicaciones del sector de los servicios públicos han sido identificadas por estamentos como ONU (mediante la Unión Internacional de Telecomunicaciones), quien ha reconocido que las redes eléctricas inteligentes del sector eléctrico persiguen los siguientes objetivos:

1. Reducir la demanda de energía a través de la optimización del sistema
2. Integrar fuentes de energía renovables y distribuidas
3. Apoyarse en esquemas de medición inteligente
4. Proveer una red resiliente

Colombia debe avanzar en el despliegue de redes inteligentes del sector SS.PP. DD. y para eso requiere que este sector tenga acceso al espectro IMT.

Escenario actual (entorno actual político, legislativo, económico, etc.)

- Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones (Claro, Tigo y Wom) tienen el monopolio del espectro IMT.

- El espectro que usa el sector de los SS.PP.DD. para los radioteléfonos de sus cuadrillas es más caro, desde la dimensión geográfica y temporal, que el usado por las compañías móviles (Claro, Tigo, Wom).
- La imposibilidad de desplegar redes privadas IMT impide la digitalización de diversos sectores económicos, entre ellos el de los SS.PP.DD.

Escenario futuro (qué se pretende modificar)

Todos los sectores de la sociedad, entre ellos el de los SS.PP.DD. tienen acceso al espectro IMT para el despliegue de redes privadas, lo que permite la digitalización de sus cadenas productivas, habilitando a su vez la materialización de diversas políticas públicas:

- Transición energética
- Reindustrialización
- Inteligencia artificial
- Logro de los ODS

Cifras y datos relevantes

- El espectro que usa hoy EPM para los radioteléfonos de sus cuadrillas es más caro, desde una perspectiva geográfica y temporal, que el usado por las compañías móviles (Claro, Tigo, Wom).
- Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones (Claro, Tigo y Wom) tienen el monopolio del espectro IMT.
- Brasil, EE.UU., Europa en general, Perú, Argentina, México, Ecuador y muchos otros países han desarrollado regímenes especiales para el despliegue de redes privadas IMT.
- Muchos de ellos también han desarrollado regímenes especiales en beneficio del sector de los SS.PP.DD., especialmente el de la energía eléctrica, dada su criticidad para mantener la vida en sociedad como la queremos.

Beneficios que se logran con la propuesta

- El uso del espectro radioeléctrico por parte del sector de los SS.PP.DD. contribuye, de forma directa, a lograr el bienestar general e incrementar el nivel de vida de la población, mediante la habilitación del logro de diversas políticas públicas.
 - Digitalizar la cadena productiva del sector eléctrico aplanar la curva de demanda de energía y tiene profundos y positivos impactos ambientales, beneficiando a la sociedad en general.
-

Riesgos que se controlan con la propuesta

- No aplanamiento de la curva de demanda de energía eléctrica que derive en restricciones en su suministro.
- Reducción de pérdidas no operativas (fraudes), lo que ayuda a reducir las tarifas al usuario.
- Reducción de la huella de carbono de la cadena productiva del sector eléctrico derivada de una mejor gestión de la red.

2. Compartición recíproca de infraestructura entre el sector telecomunicaciones y el sector SS.PP.DD.

Objetivo

Que la regulación promueva el desarrollo armónico de todos los sectores, mediante la explotación eficiente y recíproca de la infraestructura con que cuenta el país.

Resumen

Los proveedores de telecomunicaciones del país tienen a su disposición, para el despliegue de redes, la infraestructura de muchos sectores de la economía.

No obstante, el sector de las telecomunicaciones no comparte su infraestructura con ningún otro sector de la economía, lo que se traduce en una carga injusta y desproporcionada que termina afectando a la sociedad en general en forma de costos derivados de la asignación ineficiente de recursos.

Los proveedores de telecomunicaciones tienen una robusta red de infraestructura, tanto pasiva como activa, que puede ser utilizada por los otros sectores económicos, entre ellos el de los SS.PP.DD. como habilitador de la digitalización de la economía.

Lo anterior bajo el entendido de que la infraestructura de telecomunicaciones también es convergente.

Justificación

La meta de la sociedad debe ser el despliegue eficiente de todo tipo de infraestructura y redes; para ello, su compartición constituye un elemento fundamental, en la medida en que permite alcanzar las metas de cobertura de los diferentes servicios públicos. Esto exige contar con una visión regulatoria integral orientada al desarrollo armónico y equitativo entre sectores.

De ahí se deriva la necesidad de usar y desplegar eficientemente las redes existentes y futuras —ya sean hospitalarias, de energía, de combustibles, de telecomunicaciones o viales, entre otras—, pues de lo contrario, sin importar el sector que las genere, esto se traduce en un aumento de los costos de transacción que se distribuyen de manera inequitativa en toda la sociedad, afectando en mayor medida a quienes cuentan con menos recursos económicos y presentan más necesidades básicas insatisfechas.

Atendiendo esa interconexión y convergencia entre sectores, consideramos que la compartición de infraestructura debe ser igualmente convergente y por lo tanto, recíproca y equitativa entre todos quienes en ella intervienen.

La evolución tecnológica ha traído consigo la posibilidad de transformar la forma en que se accede, se usan, se miden y se operan los servicios públicos. Esto ha dado lugar a distintos impulsos por parte del Gobierno para acercarlos a esta evolución; el primero de ellos fue el de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, orientado a incorporar tecnologías de medición inteligente en su sector, esfuerzo que actualmente replica la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

Se debe recalcar que la compartición de infraestructura pasiva de titularidad de las empresas de telecomunicaciones o de las llamadas towerco, puede jugar un rol fundamental, por ejemplo, en habilitar tecnologías de medición inteligente de energía eléctrica, dada la presencia de los operadores móviles IMT en una significativa proporción de cabeceras municipales.

La compartición de infraestructura en favor del sector de las telecomunicaciones avanza constantemente, así lo demuestra la reciente expedición de la Ley 2416 de 2024; sin embargo, las cargas que de ellas se derivan las asumen todos los sectores, menos el de las telecomunicaciones, lo que se traduce en inequidad y unilateralidad.

Es necesario que todos los sectores de la sociedad, sin excepción, puedan acceder a la infraestructura de los otros sectores, pero también, permitan el acceso a la suya.

Escenario actual (entorno actual político, legislativo, económico, etc.)

La compartición de infraestructura es unilateral y sólo beneficia al sector de las telecomunicaciones.

Es decir, todos los sectores económicos (eléctrico, vías, acueducto, centros comerciales, etc.) están obligados a compartir infraestructura con el sector de las telecomunicaciones, pero este no comparte su infraestructura con los demás sectores.

El único que se beneficia de las eficiencias derivadas de la explotación de la infraestructura de otros sectores es el sector de las telecomunicaciones.

Escenario futuro (qué se pretende modificar)

- Todos los sectores económicos comparten su infraestructura de forma bilateral y recíproca.
- Es decir, todos los sectores económicos (eléctrico, vías, acueducto, centros comerciales, etc.) pueden solicitar que se le brinde acceso a la infraestructura del sector de las telecomunicaciones, como por ejemplo ductos, torres y canalizaciones, entre otros.
- Todos los sectores se benefician de las eficiencias derivadas de poder explotar la infraestructura de los demás sectores, incluido el de las telecomunicaciones.

Cifras y datos relevantes

- El sector de las telecomunicaciones no comparte infraestructura con nadie.
- Todos los sectores comparten su infraestructura con el sector de las telecomunicaciones.

Beneficios que se logran con la propuesta

- Reducción de costos de transacción de varios sectores económicos.
- Uso eficiente de la infraestructura nacional.
- Se habilita e incentiva el cierre de la brecha de acceso a la tecnología mediante la digitalización de diversas cadenas productivas.

Riesgos que se controlan con la propuesta

- Se crea un marco de igualdad en la compartición de infraestructura.

Propuestas de seguridad hídrica

1. Reglamentar y hacer operativa la desintegración vertical del tratamiento de aguas residuales para acelerar el saneamiento y habilitar soluciones regionales eficientes.

Objetivo

Impulsar la expedición de la regulación pendiente por parte de la CRA y la articulación sectorial necesaria para que la conexión de redes de recolección a las PTAR de otros prestadores funcione efectivamente, con condiciones claras de eficiencia, remuneración y acceso.

Resumen

Aunque la ley y su reglamentación general ya habilitaron la conexión de redes de recolección a plantas de tratamiento de otros prestadores, el desarrollo regulatorio específico no se ha materializado. Se propone priorizar esta reglamentación para viabilizar esquemas especializados de tratamiento, acelerar inversiones, facilitar soluciones regionales y aumentar la cobertura de tratamiento de aguas residuales en el país.

Justificación

Hoy el país requiere ampliar cobertura y capacidad de tratamiento de aguas residuales, pero muchos prestadores no tienen escala técnica ni financiera para desarrollar PTAR propias. La legislación ya previó la obligación de permitir la conexión cuando ello represente menores costos, y el Decreto 1745 de 2021 asignó a la CRA la tarea de definir condiciones de costos, remuneración, conexión y requisitos. Sin embargo, esa regulación específica sigue pendiente. Este desarrollo es un compromiso pendiente con el sector y con el país, que permitiría mejorar cobertura de tratamiento y habilitar esquemas más eficientes.

Escenario actual (entorno actual político, legislativo, económico, etc.)

Existe habilitación legal y reglamentaria general, pero no se cuenta con reglas regulatorias completas que hagan plenamente operativa la conexión de redes de recolección a las PTAR de otros prestadores. La CRA excluyó en 2023 el proyecto regulatorio específico de su agenda, argumentando que el problema era estructural y requería articulación de otros actores, por lo que el desarrollo quedó sin concreción regulatoria específica.

Escenario futuro (qué se pretende modificar)

Con una regulación expedida y aplicable, los prestadores podrán conectarse a las PTAR de terceros bajo criterios claros de eficiencia económica, condiciones técnicas uniformes y mecanismos adecuados de remuneración. Esto permitiría mayor especialización en tratamiento, mejores decisiones de inversión, desarrollo de soluciones regionales y una expansión más rápida y costo-eficiente del tratamiento de aguas residuales.

Cifras y datos relevantes

De acuerdo con la información oficial de Minvivienda, en el 2022 Colombia registró un 55.07 % de aguas residuales urbanas tratadas, con una meta del 60.4 % para 2026. Si bien se evidencian avances, sigue existiendo un rezago significativo frente a las necesidades de saneamiento del país.

Beneficios que se logran con la propuesta

Para el sector: reglas claras que permitan desarrollar esquemas especializados de tratamiento y una mejor asignación de riesgos e inversiones.

Para los usuarios: mayor probabilidad de acceso a soluciones eficientes y sostenibles, con mejor desempeño ambiental.

Para la ciudadanía: avance en saneamiento de fuentes hídricas y cumplimiento de metas ambientales.

Para la economía: uso más eficiente del capital, menores duplicidades de infraestructura y habilitación de economías de escala.

Para las empresas: seguridad regulatoria para estructurar contratos, conexiones y mecanismos de remuneración viables.

Riesgos que se controlan con la propuesta

Se controla el riesgo de seguir postergando inversiones en tratamiento por falta de reglas claras; de duplicar infraestructura ineficiente; de mantener baja cobertura de tratamiento, y de incumplir metas ambientales y de saneamiento por ausencia de desarrollo regulatorio efectivo.

2. Impulsar el aprovechamiento de subproductos del tratamiento de aguas residuales como eje de economía circular, sostenibilidad ambiental y transición energética

Objetivo

Desarrollar y consolidar instrumentos de política pública, regulación e incentivos económicos que permitan el aprovechamiento efectivo de los subproductos generados en el tratamiento de aguas residuales, especialmente biosólidos, biogás y nutrientes recuperados, para convertirlos en insumos útiles para la restauración de suelos, la producción, la energía y otros usos de valor agregado.

Resumen

Colombia ha avanzado en el tratamiento de aguas residuales, pero no ha desarrollado con la misma fuerza una política para aprovechar de manera efectiva los subproductos que se generan en esos procesos. Se propone impulsar una agenda nacional que permita pasar del enfoque de disposición o manejo residual a uno de valorización de subproductos, con reglas claras, incentivos de demanda, articulación interinstitucional y condiciones técnicas y comerciales que hagan viable su uso seguro y económicamente sostenible. Esta propuesta permitiría

que el saneamiento deje de verse solo como costo ambiental y pase a generar beneficios económicos, energéticos y ambientales para el país. De acuerdo con el Gobierno nacional, para el 2022 operaban 229 sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales, con un caudal tratado de 36,33 m³/s. Además, Colombia pasó de tratar cerca del 8 % de las aguas residuales domésticas municipales en 2002 al 55.07 % en 2022, con una meta de 60.4 % en 2026.

Justificación

Aunque el país ha avanzado en cobertura de tratamiento de aguas residuales, el desarrollo del aprovechamiento de los subproductos generados en estos procesos sigue siendo limitado. El tratamiento continúa concentrado principalmente en el cumplimiento ambiental y la disposición final, sin que se haya consolidado una política pública suficientemente robusta para promover, a escala, la valorización de subproductos como biosólidos, biogás y nutrientes recuperados.

Si bien en los últimos años se han identificado estos subproductos como una oportunidad para fortalecer la economía circular, la sostenibilidad ambiental y la transición energética, su desarrollo efectivo aún enfrenta barreras regulatorias, técnicas, comerciales e institucionales. En particular, persiste la necesidad de contar con instrumentos que no solo habiliten su uso, sino que también promuevan condiciones de demanda, articulación sectorial y viabilidad económica para su aprovechamiento.

Este enfoque deberá aplicarse de manera gradual y diferenciada, reconociendo que no todas las plantas de tratamiento ni todos los prestadores cuentan, en el corto plazo, con las mismas capacidades técnicas, operativas o de mercado para aprovechar subproductos, y que la política debe acompañar procesos progresivos de maduración tecnológica y comercial.

Por ello, resulta necesario impulsar una agenda específica que permita convertir los subproductos del saneamiento en insumos útiles para actividades productivas, restauración de suelos y generación de energía, de manera segura, sostenible y alineada con los objetivos nacionales de gestión ambiental y uso eficiente de los recursos.

Escenario actual (entorno actual político, legislativo, económico, etc.)

El país ha concentrado buena parte del esfuerzo sectorial en ampliar la infraestructura de tratamiento y aumentar el porcentaje de aguas residuales tratadas, pero el aprovechamiento de subproductos sigue rezagado. En la práctica, muchos sistemas de tratamiento continúan operando bajo una lógica centrada en el cumplimiento ambiental y la disposición final, con bajo desarrollo de mercados, incentivos y encadenamientos productivos para subproductos como biosólidos, biogás o nutrientes recuperados.

Aunque el Decreto 0774 de 2025 fortaleció el marco para el uso de biosólidos, eso no equivale todavía a una política robusta e integral de valorización de subproductos del saneamiento. Persisten barreras técnicas, comerciales, regulatorias y de demanda que impiden escalar su aprovechamiento.

Escenario futuro (qué se pretende modificar)

Colombia contará con una política de saneamiento que no solo trate aguas residuales, sino que también recupere valor a partir de sus subproductos. Los biosólidos podrán incorporarse con mayor escala y seguridad a procesos de restauración y productividad del suelo; el biogás podrá aprovecharse para autoconsumo o usos energéticos, y otros subproductos recuperados del tratamiento podrán insertarse en cadenas de valor industriales o ambientales.

Con ello, las plantas de tratamiento dejarán de ser vistas únicamente como infraestructura de cumplimiento para convertirse también en activos de economía circular, con capacidad de generar beneficios ambientales, eficiencia económica y aportes a la transición energética.

Este desarrollo favorecerá esquemas de especialización y soluciones regionales de aprovechamiento de subproductos, en los que varios prestadores o municipios puedan compartir infraestructura, capacidades técnicas y mercados, mejorando la eficiencia y la viabilidad económica de estas iniciativas.

Cifras y datos relevantes

- Para 2022 se identificaron 229 sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales operando en el país, con un caudal tratado de 36,33 m³/s. (Fuente: Considerandos del Decreto 774 de 2025 de Minvivienda).
- Colombia pasó de tratar alrededor del 8 % de las aguas residuales domésticas municipales en 2002 a cerca del 55.07 % en 2022.
- La meta oficial asociada al PND 2022–2026 es alcanzar el 60.4 % de tratamiento en 2026, y la meta ODS 2030 es el 68.6 %.
- El avance en tratamiento muestra que ya existe una base de infraestructura suficiente para empezar a desarrollar con mayor fuerza una agenda de valorización de subproductos. Esta última afirmación es una inferencia razonable a partir de la expansión reportada por el Gobierno.

Beneficios que se logran con la propuesta

Para el sector: permite evolucionar del enfoque exclusivo de tratamiento a uno de recuperación de valor, mejora la sostenibilidad de las inversiones en PTAR y abre espacio para innovación tecnológica y nuevos modelos de negocio.

Para los usuarios: favorece un sector más eficiente en el largo plazo, al aprovechar insumos que hoy se desperdician y que pueden contribuir a mejorar la sostenibilidad económica de la infraestructura.

Para la ciudadanía: mejora la gestión ambiental del saneamiento, reduce presión sobre sitios de disposición y fortalece la economía circular en los territorios.

Para la economía: abre oportunidades de mercado para biosólidos, biogás y otros subproductos, reduce dependencia de materias primas vírgenes y promueve encadenamientos productivos con valor agregado.

Para las empresas: habilita nuevas eficiencias y fuentes de valorización, así como mejores condiciones para estructurar proyectos integrales de tratamiento con aprovechamiento.

Riesgos que se controlan con la propuesta

- Se controla el riesgo de seguir tratando los subproductos del saneamiento únicamente como residuos o pasivos.
- Se reduce el riesgo de subutilización de la infraestructura ya construida para tratamiento.
- Se mitiga el riesgo de mayores costos de disposición final por falta de valorización.
- Se controla el riesgo de perder oportunidades de economía circular y transición energética asociadas al biogás y a otros subproductos.
- Se reduce el riesgo de que el país avance en cobertura de tratamiento, pero sin capturar los beneficios ambientales y económicos derivados de los subproductos generados.

3. Impulsar el tratamiento y la valorización de residuos para reducir la disposición final y acelerar la economía circular

Objetivo

Desarrollar una política e instrumentos de implementación que prioricen el tratamiento y la valorización de residuos sólidos, por encima de la disposición final, mediante señales regulatorias, criterios de financiación, estándares técnicos e incentivos a la comercialización de materiales, energía y otros subproductos recuperados.

Resumen

Aunque Colombia ha avanzado en la disposición final en sitios autorizados; mantiene una estructura sectorial donde la mayor parte de los residuos termina en rellenos sanitarios, y el tratamiento y la valorización aún no avanzan a la velocidad requerida. La propuesta consiste en consolidar una política nacional que haga del tratamiento y la valorización de residuos, recuperación de materiales, compostaje, digestión anaerobia, biogás, biometano, combustibles derivados de residuos, tratamiento térmico con recuperación de energía y otras tecnologías

de aprovechamiento, un eje prioritario del servicio de aseo y de la política ambiental urbana. En 2025 el Gobierno reglamentó el Programa Basura Cero, precisamente con el objetivo de disminuir la disposición final e incrementar las tasas de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos ordinarios y especiales.

Esta propuesta reconoce el importante rol que hoy cumplen los rellenos sanitarios y, al mismo tiempo, busca reducir progresivamente la dependencia de la disposición final, ampliando el portafolio de soluciones de tratamiento y valorización de residuos de manera técnica, ambiental y económicamente sostenible.

Justificación

El país ha venido señalando la necesidad de evolucionar desde un modelo centrado en la recolección y la disposición final hacia uno de economía circular. Sin embargo, el desarrollo real de la infraestructura, mercados e incentivos para el tratamiento y la valorización sigue siendo insuficiente frente al volumen de residuos generados y al peso que aún conserva la disposición final. Este enfoque deberá aplicarse de manera gradual y diferenciada, considerando que no todas las plantas de tratamiento ni todos los prestadores cuentan, en el corto plazo, con las mismas capacidades.

Las propuestas sectoriales previas ya habían planteado la necesidad de una ley general de gestión integral de residuos sólidos y de instrumentos para valorizar residuos, subproductos y corrientes aprovechables. Más recientemente, el Gobierno nacional reglamentó el artículo 227 del PND 2022–2026 mediante el Decreto 0670 de 2025, creando el Programa Basura Cero y señalando expresamente como objetivo “disminuir la disposición final e incrementar las tasas de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos ordinarios y especiales”.

Ese mismo decreto indica que la Nación debe incorporar criterios que incentiven y prioricen la financiación de proyectos de aprovechamiento y tratamiento dentro del servicio público de aseo.

Por ello, la propuesta debe enfocarse no en una sola fracción de residuos, sino en crear condiciones para que múltiples corrientes puedan tratarse y valorizarse de manera técnica, ambiental y económicamente viable, reduciendo la presión sobre rellenos sanitarios y ampliando el desarrollo de cadenas de valor en torno a los residuos.

La viabilidad de estas soluciones requiere, en muchos casos, un enfoque regional que permita alcanzar escalas adecuadas, optimizar inversiones y evitar la

fragmentación de proyectos que resulten técnica o financieramente inviables a nivel municipal.

Escenario actual (entorno actual político, legislativo, económico, etc.)

El sector de residuos todavía presenta una alta dependencia de la disposición final, aun cuando ya existen lineamientos y marcos recientes para impulsar el tratamiento y aprovechamiento. La valorización de materiales reciclables, el tratamiento de residuos orgánicos, la captura y uso de biogás, la comercialización de subproductos, la recuperación energética y el desarrollo de otras tecnologías siguen enfrentando barreras de financiación, escala, reglamentación operativa, mercado y coordinación institucional.

En paralelo, el país ya cuenta con una hoja de política más explícita. El Programa Basura Cero reconoce el tratamiento y la valorización como eje del servicio, pero su consolidación depende de que se traduzca en proyectos, instrumentos regulatorios, incentivos y mercados.

Escenario futuro (qué se pretende modificar)

El país contará con una política de residuos en la que el tratamiento y la valorización dejen de ser actividades marginales y se conviertan en una prioridad estructural del servicio de aseo. Los municipios y regiones podrán desarrollar infraestructura para recuperación de materiales, tratamiento de residuos orgánicos, valorización energética, combustibles derivados, captura de biogás y comercialización de subproductos, con reglas claras, mejor acceso a financiación y articulación con las políticas de economía circular, transición energética y gestión ambiental urbana.

Esto permitirá reducir la presión sobre rellenos sanitarios, prolongar su vida útil, disminuir impactos ambientales y crear nuevas cadenas de valor a partir de residuos hoy subutilizados.

Cifras y datos relevantes

- El Decreto 0670 de 2025 reglamentó el Programa Basura Cero con el objetivo de disminuir la disposición final e incrementar el aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos ordinarios y especiales.
- La página oficial del programa Basura Cero establece, entre sus propósitos, fomentar el tratamiento, el aprovechamiento y la comercialización de subproductos derivados de la gestión de residuos.
- Minvivienda ha reportado que 93.36 % de los municipios dispusieron sus residuos en sitios autorizados en 2024. Esa cifra muestra una mejora en disposición adecuada, pero también evidencia que el principal logro sectorial sigue estando más asociado a disposición final que a valorización.

Beneficios que se logran con la propuesta

Para el sector: reduce la dependencia de rellenos sanitarios, mejora la sostenibilidad del servicio de aseo y diversifica las soluciones técnicas disponibles.

Para los usuarios: contribuye a una gestión más moderna, eficiente y ambientalmente responsable de los residuos, con mejores resultados urbanos y sanitarios.

Para la ciudadanía: reduce impactos sobre suelo, agua y aire; mejora el entorno urbano, y fortalece la economía circular en los territorios.

Para la economía: crea mercados para materiales recuperados, energía, combustibles derivados, biogás, compost y otros subproductos, generando empleo, inversión y encadenamientos productivos.

Para las empresas: abre oportunidades de negocio e innovación en tratamiento, valorización y comercialización de subproductos, y mejora la viabilidad de proyectos regionales de residuos.

Riesgos que se controlan con la propuesta

Se controla el riesgo de seguir ampliando la dependencia de la disposición final; de agotar la vida útil de rellenos sanitarios sin alternativas suficientes; de desaprovechar materiales, energía y otros subproductos presentes en los residuos, y de mantener una economía circular limitada a proyectos aislados sin escala suficiente.

4. Crear un marco nacional de drenaje urbano para ciudades resilientes al cambio climático

Objetivo

Definir, a nivel nacional, el alcance, los responsables, las fuentes de financiación y los instrumentos de planeación y ejecución del drenaje urbano, para gestionar de manera integral aguas lluvias, escorrentía y excedentes hídricos urbanos, reduciendo riesgos por inundación y aumentando la resiliencia de las ciudades.

Resumen

Colombia ha venido incorporando en su política ambiental y urbana referencias a los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) y la gestión de escorrentía, pero todavía no cuenta con un marco suficientemente claro y articulado que defina quién planifica, quién financia, quién ejecuta y cómo se integra el drenaje urbano con el ordenamiento territorial, el alcantarillado, la gestión del riesgo y la adaptación climática. La propuesta consiste en crear un marco nacional específico de drenaje urbano que ordene competencias, habilite fuentes de financiación y permita pasar de actuaciones fragmentadas a una política de ciudad resiliente.

Justificación

El crecimiento urbano, la impermeabilización del suelo y la mayor intensidad de eventos de lluvia hacen cada vez más frecuente y costoso el impacto de inundaciones urbanas, colapsos del sistema pluvial y afectaciones a vivienda, movilidad e infraestructura. Aunque el país ha avanzado en incorporar el agua como eje del ordenamiento y en reconocer los SUDS en instrumentos técnicos y de política, el drenaje urbano sigue sin consolidarse como un componente con gobernanza, financiamiento y responsabilidades claramente delimitadas.

La propuesta no parte de cero. Ya existía la identificación del tema como necesidad de política pública y en las propuestas sectoriales previas se había señalado expresamente la conveniencia de desarrollar el marco normativo y la gobernanza del drenaje urbano, con una definición clara de concepto, alcance, responsables y fuentes de financiación. Además, la Política de Gestión Ambiental Urbana 2025–2035 y otros instrumentos recientes siguen reconociendo los SUDS, la gestión de aguas lluvias y las SbN como piezas necesarias de la transición de las ciudades hacia la sostenibilidad y la resiliencia.

Por tanto, el problema no es de falta de diagnóstico, sino de falta de consolidación institucional y normativa para volver operativa esta agenda a escala nacional y territorial.

Escenario actual (entorno actual político, legislativo, económico, etc.)

Hoy el drenaje urbano se gestiona de manera dispersa entre instrumentos de ordenamiento, obras de alcantarillado, intervenciones de espacio público, gestión del riesgo y actuaciones ambientales, sin una arquitectura clara que integre prevención, infiltración, almacenamiento, conducción y descarga de aguas lluvias. Existen referencias a SUDS, drenaje pluvial y las SbN en distintos instrumentos, pero no una política nacional específica con responsabilidades, estándares y fuentes de financiación plenamente articuladas.

Escenario futuro (qué se pretende modificar)

El país contará con un marco nacional de drenaje urbano que permita a las ciudades planear y ejecutar soluciones integrales para aguas lluvias y escorrentía, articulando ordenamiento territorial, infraestructura verde y gris, gestión del riesgo, protección de humedales y rondas, y adaptación al cambio climático. Ese marco deberá habilitar esquemas de financiación, criterios técnicos y reglas de coordinación entre Nación, municipios, áreas metropolitanas, autoridades ambientales y prestadores, para que el drenaje urbano deje de ser un vacío funcional y pase a ser un componente estructural de la resiliencia urbana.

Cifras y datos relevantes

El drenaje urbano aparece reconocido en instrumentos recientes, pero todavía no se observa como un frente sectorial con medición nacional robusta y homogénea.

Beneficios que se logran con la propuesta

Para el sector: aclara competencias, mejora la planeación de inversiones y articula infraestructura de drenaje con ordenamiento territorial, gestión del riesgo y sostenibilidad urbana.

Para la ciudadanía: reduce afectaciones por inundaciones, encharcamientos y fallas del sistema pluvial, mejorando seguridad, movilidad y habitabilidad. Además, aumenta la resiliencia urbana frente a eventos extremos, protege ecosistemas urbanos y reduce impactos sociales y económicos de lluvias intensas.

Para la economía: disminuye costos por daños recurrentes a la infraestructura pública y privada, y mejora la eficiencia del gasto al pasar de respuestas reactivas a soluciones planificadas.

Para las empresas y prestadores: brinda mayor certeza sobre alcances, coordinación y fuentes de financiación, especialmente en proyectos que interactúan con alcantarillado pluvial, espacio público y sistemas ambientales.

Riesgos que se controlan con la propuesta

Se controla el riesgo de mantener una gestión fragmentada del drenaje urbano, de seguir ejecutando obras sin integración con el ordenamiento y la adaptación climática, de aumentar pérdidas por inundaciones urbanas y de profundizar conflictos de competencia entre entidades nacionales, territoriales y ambientales.

Otras Propuestas para el sector

1. Defraudación de fluidos: de un tipo penal querellable a uno investigado de oficio

Objetivo

Que el tipo penal consagrado en el artículo 256 del Código Penal Colombiano, deje de ser un delito querellable para ser investigado de oficio por el ente investigador, eliminando la presentación de denuncia por parte de la víctima y obligando a iniciar la investigación apenas tenga conocimiento del hecho.

Resumen

En la actualidad las pérdidas anuales de los negocios de energía, gas, y acueducto ascienden a COP 636 mil millones. El 66 % de las pérdidas se concentran en el negocio de energía.

La conducta de defraudación de fluidos constituye una práctica sistemática y recurrente que se presenta en los sectores comercial, industrial y residencial. En los asentamientos irregulares, las pérdidas se intensifican porque ante la negativa de acceso a los servicios públicos domiciliarios, se recurre a conexiones no autorizadas, lo que configura esta conducta como defraudación de fluidos.

Al tratarse de un tipo penal querellable, es necesaria la presentación de la denuncia para que la Fiscalía General de la Nación inicie las labores investigativas; sin embargo, esto lleva a que muchas personas se abstengan de denunciar por razones de seguridad y genera, además, demoras en el trámite. Adicionalmente, es obligatorio agotar una etapa de conciliación entre las partes.

Justificación

- Reincidencias en la comisión del delito de defraudación de fluidos
- Incentivación al delito
- Amenazas a los funcionarios y contratistas de EPM
- Grupos criminales detrás de las conexiones fraudulentas empresariales.
- Existe un fiscal delegado para defraudación de fluidos
- Resolución de la Fiscalía General para modificar el SPOA

- Acuerdo con la Secretaría de Seguridad del Distrito de Medellín y la Fuerza Pública para respaldar acciones operativas.

Escenario actual (entorno actual político, legislativo, económico, etc.)

El delito de defraudación de fluidos es de carácter querellable, lo cual implica la necesidad de presentar una denuncia, aportar pruebas y, en lo posible, identificar a la persona que está cometiendo la conducta. La víctima, además, puede desistir de la acción penal o conciliar en cualquier momento del proceso. En este sentido, la conciliación procede como un mecanismo de terminación anticipada.

Escenario futuro (qué se pretende modificar)

El delito de defraudación de fluidos es investigable de oficio, lo que significa que la Fiscalía inicia la investigación desde el momento en que tiene conocimiento del hecho, sin necesidad de querella. En este caso, la acción penal no depende de la voluntad de la víctima, sino que el Estado actúa en atención al interés público, por lo que no es posible que la víctima desista de la acción. Asimismo, no procede la conciliación y el proceso debe seguir su curso judicial completo.

Cifras y datos relevantes

Las pérdidas no técnicas por negocio ascienden a COP 636 mil millones, distribuidos en los siguientes porcentajes: 66 % en energía, 31 % en aguas y 3 % en gas.

En los asentamientos informales las pérdidas son significativas, y se valoran en más de COP 110 mil millones al año, impactando con mayor fuerza al negocio de aguas.

A diciembre de 2025, EPM había presentado 698 denuncias, de las cuales 361 quedaron activas y de las 337 actuaciones finalizadas, 191 fueron archivadas por diferentes causales, 3 culminaron en absolución, 88 se conciliaron en la Fiscalía, 7 derivaron en sentencias condenatorias y 48 corresponden a querellas desistidas.

Beneficios que se logran con la propuesta

Con la propuesta se espera reducir la comisión de la conducta de defraudación de fluidos, así como su reincidencia. Asimismo, se proyecta una disminución de las pérdidas no operativas, lo que contribuiría a la reducción de las tarifas para los clientes. Además se contempla la posibilidad de legalizar la prestación de servicios públicos en asentamientos informales, previa autorización del negocio, del área jurídica correspondiente y del respectivo ente territorial.

Riesgos que se controlan con la propuesta

La propuesta no solo beneficia a EPM, sino también a todas las empresas del sector en Colombia, dado que su aplicación es de alcance nacional, lo que implica una política de Estado orientada a investigar a quienes incurran en esta conducta penal.

2. Modificación artículo 1 Ley 1821 de 2016

Objetivo

Moderar el alcance de la norma y de la expresión “que desempeñen función pública” del artículo 1º de la Ley 1821 de 2016, de tal manera que, comprenda únicamente a los servidores públicos del nivel directivo o decisorio de las Ramas Ejecutiva, Legislativa y Judicial del Poder Público, de los organismos de control, la organización electoral, los organismos especiales, los jueces y magistrados de la República y sus equivalentes, y de los particulares que ejerzan funciones públicas de modo permanente, así como empleados públicos de carrera y de periodo; y que excluya a los trabajadores oficiales de las empresas industriales y comerciales del Estado, empresas de economía mixta cuyo capital por parte del Estado sea igual o superior al 90 % y de la empresas oficiales que participan en cualquiera de los sectores productivos en donde compiten con particulares, bien sea en servicios públicos domiciliarios (ESP), transporte, administradora de pensiones, canales de televisión, etc.

Resumen

Las empresas de naturaleza industrial y comercial del Estado, de economía mixta, empresas oficiales de los diferentes sectores productivos como el de los servicios públicos domiciliarios esenciales, canales de televisión, loterías, etc, desa-

rollan una actividad sometida a la libre competencia y mercado con el sector particular, pero deben obedecer a un régimen laboral público, cuyas disposiciones en algunos casos, generan desventajas competitivas como la Ley 1821 de 2016 – Edad de Retiro Forzoso (70 años), la cual genera rigidez en la estructura de la planta de personal, restringe la renovación del recurso humano, causa impactos económicos, disminución de la productividad, limitaciones en la incorporación de nuevas capacidades laborales y tecnologías, etc.

Por ejemplo, en el sector de los servicios públicos domiciliarios – ESP., las empresas de servicios públicos mixtas y privadas pueden gestionar el reconocimiento de la pensión por vejez a los 57 años, en el caso de las mujeres, y a los 62 años, en el caso de los hombres, mientras que, las ESP de naturaleza industrial y comercial del Estado, por lo establecido en el artículo 1 de la ley 1821 de 2016, deben permitir a sus servidores permanecer vinculados hasta la edad de 70 años, cuando se cumple la edad de retiro forzoso.

Justificación

La Constitución Política de 1991 en consonancia con lo señalado en el artículo 10 de la Ley 142 de 1994, supuso la liberalización de los servicios públicos domiciliarios, creando así una competencia con el sector privado, con el fin de evitar el abuso de la posición dominante y mejorar la calidad del servicio a precios justos.

Como consecuencia de lo anterior, las empresas de servicios públicos domiciliarios de carácter oficial (capital 100 % público) son un agente más en el mercado, participando y compitiendo con otras empresas de esta naturaleza; sin embargo, normas como la Ley 1821 de 2016 la sitúan en desigualdad con los particulares, puesto que le impone cargas que no se acompañan con la realidad económica, competitiva y comercial a la que se ven sometidas dichas entidades, dando un tratamiento propio de las entidades públicas a empresas que fueron concebidas para competir libremente en el mercado, con el agravante de que las tarifas de servicios públicos solo reconocen los costos de una planta de personal eficiente.

Téngase en cuenta que las plantas de cargos o estructuras organizacionales de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios deben responder a una demanda cada vez más cambiante de servicios de acueducto, alcantarillado, energía y gas, que exige altos estándares de calidad y eficiencia, incluyendo los costos de personal, en un mercado donde concurren empresas de servicios públicos oficiales, mixtas y privadas.

Estas últimas cuentan con un régimen laboral que les permite gestionar la renovación generacional de sus trabajadores una vez cumplen los requisitos para acceder a la pensión por vejez (57 años para mujeres y 62 para hombres), lo que genera un manejo diferenciado del talento humano y propicia desequilibrios y desventajas competitivas en materia contractual, laboral, civil y comercial frente a las entidades de naturaleza pública.

Así las cosas, las compañías privadas y mixtas pueden propiciar la creación de empleo, el relevo generacional, incorporar nuevas capacidades entre sus trabajadores, ajustar las estructuras organizacionales según las exigencias del mercado, etc., mientras que los servidores de las empresas industriales y comerciales del Estado, empresas oficiales y las de economía mixta, de conformidad con la ley 1821 de 2016, tienen la posibilidad de continuar prestando sus servicios hasta la edad de 70 años, no obstante haber cumplido con los requisitos para la pensión de vejez, lo que limita todas estas posibilidades que tienen las compañías privadas y mixtas poniéndolas en una clara desventaja competitiva.

Esta situación representa una desventaja para las empresas de servicios públicos domiciliarios de naturaleza pública, considerando la metodología de remuneración de actividades —como la distribución de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional— definida por la CREG, que exige a los prestadores mejorar sus niveles de eficiencia, calidad y oportunidad, entre otros indicadores.

En este contexto, la permanencia de personas que ya cumplen requisitos pensionales incrementa la probabilidad de contar con personal reubicado ocupacionalmente por condiciones de salud física, mental o cognitiva, así como por limitaciones en habilidades físicas o tecnológicas necesarias para el desempeño de sus funciones —como el trabajo en alturas o la operación de nuevos equipos y herramientas basadas en IA—.

Esto obliga a las empresas a contratar personal adicional para cubrir estas funciones, lo que impacta negativamente el margen de remuneración en actividades de transmisión y distribución de energía eléctrica en el sector público, o poniendo en riesgo el cumplimiento de indicadores con la consecuente imposición de multas.

Con base en lo argumentado, es necesario modificar la Ley 1821 de 2016 para excluir de su aplicación a las empresas industriales y comerciales del Estado como lo son algunas empresas de servicios públicos domiciliarios y a cualquier entidad del Estado que se encuentre inmersa en una actividad en competencia con el sector privado, toda vez que permitir a sus servidores estar vinculados hasta los 70 años, genera desigualdad para estas empresas en términos de competi-

tividad frente a otras empresas particulares y mixtas del sector, pero también, porque esto permitiría crear fuentes de empleo formal que estimularía la vinculación de jóvenes e incluso de personas adultas entre los 50 y 55 años, que aún son productivos y que por la edad, son objeto de discriminación laboral, provocando emergentemente una informalidad y repercusiones en los sistemas de seguridad social, circunstancia que permitiría apalancar la reducción en la tasas de desempleo.

En los próximos 10 años EPM podría generar 451 vacantes, lo cual equivale a la planta de personal de una mediana empresa.

Escenario actual (entorno actual político, legislativo, económico, etc.)

El escenario actual, plantea un tratamiento diferente a quienes en sectores productivos y en competencia con los particulares, tienen imposiciones normativas que otros como las empresas privadas no deben cumplir, como las establecidas por la Ley 1821 de 2016; circunstancia que, como se ha explicado, limita la generación de valor en las estructuras de planta personal en las EICE, empresas de economía mixta y en las empresas oficiales.

Escenario futuro (qué se pretende modificar)

Se pretende modificar la Ley 1821 de 2016, denominada Edad de Retiro Forzoso, para lo cual, se proponen dos opciones de redacción:

1. Con el objetivo de generar fuentes de empleo formal para jóvenes, mujeres, mayores de 50 años, entre otros, se dispone que la Ley 1821 de 2016 no será aplicable a los trabajadores oficiales de las empresas industriales y comerciales del Estado, empresas de economía mixta cuyo capital público sea igual o superior al 90 % y de la empresa oficiales, independientemente del sector productivo en el cual se desempeñen.
2. Ley 1821 de 2016, artículo 1o. La edad máxima para el retiro del cargo de las personas que desempeñen funciones públicas será de setenta (70) años. Una vez cumplidos, se causará el retiro inmediato del cargo que desempeñen sin que

puedan ser reintegradas bajo ninguna circunstancia.

PARÁGRAFO: la edad de retiro forzoso no comprende a los trabajadores oficiales de las empresas industriales y comerciales del estado, los trabajadores de las empresas de economía mixta, las empresas oficiales, en todos los órdenes donde tenga participación el estado ni a los trabajadores de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios del orden nacional y territorial, cualquiera sea la naturaleza jurídica establecida por la ley o el acto constitutivo o de creación de las mismas, quienes podrán ser retirados de estas entidades una vez cumplidos los requisitos para la pensión de vejez o jubilación, tanto en el régimen de prima media con prestación definida como en el de ahorro individual, previa inclusión en la nómina de pensionados, de estas entidades de seguridad social.

Cifras y datos relevantes

- El desempleo juvenil (hasta los 28 años) en 2024 osciló entre el 15 % y el 16 %, y en 2025 se situó entre el 14,2 % y el 14,7 %, cifras que aún se mantienen altas. Por esta razón, los jóvenes enfrentan barreras al momento de incorporarse al mercado laboral una vez se gradúan, especialmente para acceder de manera rápida a un empleo formal que les garantice condiciones dignas y justas. (Fuente: DANE – Mercado Laboral de la Juventud).
- La brecha de desempleo juvenil por género, tiene un mayor impacto entre las mujeres con una tasa aproximada del 21.5 %, mientras que en los hombres es del 14.4 %. (Fuente de la información: Serviciodeempleo.gov.co).
- Actualmente existen 161 empresas industriales y comerciales del Estado - EICE, con alrededor de 26,313 trabajadores oficiales.
- El 3% de las mujeres vinculadas a una EICE, se encuentran en los últimos tres años al cumplimiento de la edad de pensión (57 años), esto equivale aproximadamente a 790 personas. (Fuente de la información: DAFP).
- El 9% de los hombres vinculados a una EICE, se encuentran en los últimos tres años al cumplimiento de la edad de pensión (62 años), esto equivale aproximadamente a 2,368 personas. (Fuente de la información: DAFP).
- El referenciamiento con algunas EICE evidencia su preocupación por los efectos de la Ley 1821 de 2016, dado que cada vez más trabajadores deciden acogerse al retiro forzoso a los 70 años, lo que obliga a estas empresas a incurrir en sobrecostos al implementar bonificaciones por retiro al cumplimiento de requisitos

pensionales, planes de retiro voluntario, entre otros mecanismos orientados a lograr la renovación generacional, incorporar nuevas capacidades y habilidades laborales y capturar eficiencias. Esta situación resulta contraria a la realidad de las empresas privadas, generando desventajas competitivas. Además, el reconocimiento de estas bonificaciones implica un sobre costo laboral que, de no existir esta limitante, podría destinarse a otros propósitos, especialmente considerando que se trata de entidades de carácter oficial.

- De las cuatro empresas consultadas, se estima que entre 1,000 y 1,100 trabajadores se acogen actualmente a la edad de retiro forzoso. Extrapolando este comportamiento a un escenario moderado para las empresas industriales y comerciales del Estado, en el país se proyecta que entre 4,000 y 6,000 personas podrían acogerse a esta ley, mientras que en un escenario más crítico la cifra ascendería entre 8,000 y 10,000 trabajadores. En este sentido, una eventual modificación de la Ley 1821 de 2016 podría generar un volumen equivalente de nuevos empleos formales, sin considerar los adicionales que podrían surgir en empresas de economía mixta con capital público igual o superior al 90 %.

Beneficios que se logran con la propuesta

- Renovación del talento humano al impulsar el empleo joven y de personas adultas entre los 50 y 55 años, apalancando la creación de empleo formal, lo que significaría remuneraciones iguales o superiores al salario mínimo, prestaciones legales y extralegales, cotización en los sistemas de seguridad social, ayudando a la sostenibilidad del sistema, entre otros.
- Gestión proactiva de las estructuras organizacionales al incorporar nuevas capacidades, de acuerdo con las nuevas tendencias y tecnologías del mercado, características que permiten elevar la productividad de las empresas.
- Relevo generacional que permitiría generar mayores niveles de eficiencia y competitividad, lo que, en consecuencia, traería oportunidades de expansión de las operaciones.
- Creación de nuevas fuentes de empleo formal, a partir de la generación de vacantes no solo por el retiro de quienes acceden al reconocimiento de la pensión (57 años para mujeres y 62 para hombres), sino también mediante la expansión de las operaciones y el desarrollo de nuevos proyectos, impulsados por la incorporación de nuevas capacidades y habilidades en los trabajadores.

- Equilibrar las condiciones de competencia en el mercado de las empresas de servicios públicos domiciliarios de naturaleza industrial y comercial del Estado con las empresas de servicios públicos privadas y mixtas.
 - Evita la rigidez y el estancamiento de la planta laboral.
 - Disminución del ausentismo laboral como consecuencia de las condiciones de salud y reubicaciones laborales.
-

Riesgos que se controlan con la propuesta

- La propuesta no pretende eliminar totalmente la edad de retiro forzoso, pues seguirá siendo aplicable a las entidades públicas que no estén en competencia en sectores productivos con empresas privadas.
- Que la Ley 1821 de 2016 no aplique a los trabajadores oficiales de empresas industriales y comerciales del Estado, de economía mixta u oficiales, no implica informalidad ni desempleo, dado que los trabajadores estarían amparados por la pensión de vejez y su desvinculación se realizaría conforme a lo establecido en el Decreto 2245 de 2012 y la Sentencia C-1037 de 2003 de la Corte Constitucional; es decir, no existiría solución de continuidad ni interrupción entre los ingresos derivados del salario y la mesada pensional.
- Las organizaciones sindicales no verían reducido el número de personas afiliadas, ya que se generarían nuevas vacantes en reemplazo de quienes cumplen los requisitos para el reconocimiento de la pensión por vejez (57 años para mujeres y 62 para hombres).
- La propuesta busca generar más fuentes de empleo formal, con condiciones salariales y prestacionales generalmente mayores al salario mínimo (\$1.423.500 SMLV), por ejemplo, en el sector energético en el año 2025 los montos de remuneración oscilaban entre \$1.806.355 y 4.903.614. (Fuente de la información: ANDI).
- Contar con la posibilidad de promover relevos generacionales en la planta de cargos permite incorporar nuevas capacidades organizacionales que hoy se requieren, lo que contribuye a una mejor gestión de la productividad y al aumento de la eficiencia.

3. Inclusión de las sustitutas pensionales como afiliadas a la Empresa Adaptada de Salud EPM

Objetivo

Expedir un decreto por parte del Gobierno Nacional que permita, de manera especial, a la Entidad Adaptada en Salud de EPM conservar la calidad de afiliados de quienes sustituyan al pensionado, jubilado o trabajador de EPM como beneficiarios de una pensión de sobrevivientes.

Resumen

A partir de la expedición de la Ley 100 de 1993 se creó el Sistema General de Seguridad Social en Salud, con lo cual nacieron a la vida jurídica las empresas promotoras de salud —EPS—. Hasta ese momento, la salud era prestada por el Instituto de Seguros Sociales, previa afiliación; por entidades públicas de previsión social, y por algunas entidades públicas que prestaban el servicio de salud de manera directa.

A partir de la vigencia de esta Ley, se permitió a las entidades públicas que prestaban directamente el servicio liquidarse, convertirse en EPS o mantener la prestación de salud como una entidad adaptada. Esta última fue la ruta escogida por EPM, y fue así como en el año 1998 se autorizó la operación de la Entidad Adaptada en Salud EPM.

Conforme al artículo 236 de la Ley 100, a las entidades adaptadas no se les permite recibir nuevos afiliados. Por lo tanto, solo mantienen activos a los trabajadores vinculados a la fecha de entrada en vigencia de la ley y hasta que finalice su relación laboral, jubilación o pensión. Como consecuencia, al fallecer el titular, sus beneficiarios deben trasladarse a una EPS. Esto vulnera el derecho fundamental a la salud por la pérdida de continuidad en los servicios, un riesgo que se agudiza ante la crisis actual del sistema.

Actualmente solo existen dos entidades adaptadas en salud en Colombia: el Fondo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia y EPM. Sin embargo, a Ferrocarriles se le permitió mantener como afiliados a los beneficiarios de los trabajadores y pensionados, a través del Decreto 488 de 1996, mientras que EPM no cuenta con esta posibilidad.

Justificación

En los últimos tres años se ha profundizado la crisis de la salud en Colombia, debido al desfinanciamiento del sistema. Por ello, ha sido común observar la liquidación de varias EPS y su intervención por parte de la Superintendencia Nacional de Salud. Esta crisis ha generado desabastecimiento de medicamentos, afectación en la atención de enfermedades huérfanas, catastróficas y de alto costo, dilaciones en la atención de servicios de salud y, en general, una percepción de desmejoramiento de los servicios por parte de los usuarios.

Pese a la crisis del sistema de salud, la Entidad Adaptada en Salud EPM registra, a nivel nacional, los mejores indicadores en la prestación del servicio. Además, ofrece servicios oportunos y cuenta con una alta satisfacción por parte de sus usuarios. Por ello, las personas afiliadas a la entidad adaptada valoran la posibilidad de mantener el servicio y reconocen que el traslado a otra entidad podría implicar un desmejoramiento en su calidad de vida y precariedad en el acceso a los servicios de salud.

La adultez mayor es una de las etapas de mayor costo para el sistema de salud y requiere inversión de recursos para garantizar una vida digna. Por ello, es preciso asegurar una afiliación consistente al sistema y eliminar cualquier interrupción o suspensión del servicio. Este escenario no se garantiza al limitar a EPM la posibilidad de continuar prestando los servicios de salud a los beneficiarios de los trabajadores, pensionados y jubilados que laboraron al servicio de EPM, pues, tras su fallecimiento, sus beneficiarios deben ser trasladados a una EPS, lo cual representa un riesgo para sus derechos y, eventualmente, para el derecho a la vida.

Escenario actual (entorno actual político, legislativo, económico, etc.)

El escenario actual plantea un tratamiento diferenciado para dos entidades de idéntica naturaleza, como lo son las entidades adaptadas en salud de Ferrocarriles de Colombia y EPM. No existe una razón objetiva para que estas entidades tengan posibilidades de afiliación distintas, dado que este trato diferenciado afecta el derecho fundamental a la salud de un grupo poblacional vulnerable: los beneficiarios de una pensión de sobrevivientes de los trabajadores, pensionados y jubilados que laboraron al servicio de EPM. Estas personas, por ser sujetos de especial protección constitucional, considerando su etapa de vida, requieren una atención continua en el servicio de salud

Escenario futuro (qué se pretende modificar)

Se pretende la expedición de un decreto que permita conservar la afiliación de los beneficiarios de los trabajadores, pensionados y jubilados a la Entidad Adaptada en Salud EPM, una vez fallecido su titular, de manera que se les continúen prestando los servicios de salud de forma ininterrumpida y no se presenten afectaciones a este derecho fundamental.

Un precedente de esto es el Fondo de Pasivo de los Ferrocarriles Nacionales de Colombia, entidad que logró mantener afiliadas a las sustitutas en sus servicios de salud. Esto se implementó mediante el Decreto 488 del 13 de marzo de 1996, cuyo objetivo fue ajustar los servicios médicos de dicho Fondo a los lineamientos de la Ley 100 de 1993.

4. Exportación de energía a Venezuela y riesgo por imposición de servidumbre

Se ha identificado que la CREG podría imponer una servidumbre sobre la línea San Mateo – El Corozo, situación que eventualmente permitiría el uso de redes propiedad de CENS y ESSA para la exportación de energía hacia Venezuela.

Dentro de la evaluación efectuada, se determinó que el riesgo de contagio se encuentra clasificado en un nivel extremo, considerando que Venezuela es un país sujeto a sanciones internacionales y que los contratos suscritos con las entidades financieras incluyen cláusulas que restringen expresamente las relaciones comerciales con países, entidades o personas sancionadas.

En caso de materializarse este riesgo, podría existir una alta probabilidad de que se activen cláusulas de prepago de deuda, entre otras consecuencias financieras y reputacionales.

Saldo de la deuda con corte al 30 de junio de 2026:

- Grupo EPM: \$29 billones
- CENS. \$929 mil millones

Se considera necesario adelantar gestiones orientadas a:

- Establecer acercamientos con la CREG, con el fin de exponer los riesgos identificados y evaluar alternativas que permitan prevenir una eventual imposición de servidumbre.
- Generar espacios de diálogo con el Gobierno Nacional, para presentar los riesgos asociados a la operación y analizar la viabilidad de gestionar acercamientos con la Embajada de los Estados Unidos, explorando la posibilidad de obtener una licencia o autorización por parte de la OFAC que permita realizar transacciones con Venezuela sin exponer a las compañías a incumplimientos regulatorios o contractuales.

Propuestas y asuntos desde la perspectiva financiera

1. Aguas y aseo

El nuevo marco regulatorio aprobado para el nuevo decenio compromete la sostenibilidad financiera como principio normativo rector de los prestadores del servicio.

Un WACC regulatorio para grandes prestadores, del orden del 8.5 %, hace deficitario el flujo de caja y desincentiva la inversión en el sector. Políticas de castigo y no de incentivo, no propician la mejora en la cobertura y la calidad, por el contrario, desestimula la inversión en un sector que es intensivo en capital.

Las tarifas techo en los componentes de transporte y disposición de residuos hasta el relleno sanitario son deficitarias. El incremento en el costo de los combustibles, el alza en los peajes y las distancias hasta el sitio de disposición, no permiten que la tarifa actual remunere los costos de operación. Es necesario revisar la realidad operativa de las empresas de aseo y homologar tarifas a condiciones logísticas requeridas por el mercado.

Asimismo, la obligatoriedad regulatoria de recibir en los rellenos sanitarios los residuos de municipios que por su necesidad deben disponer allí, genera mayor presión sobre la sostenibilidad financiera y subsidia otros entes territoriales.

2. Autorizaciones pendientes en Minhacienda – Operaciones de deuda

- Crédito AFD -EUR 300mm: operación radicada ante el ministerio el 30 de diciembre de 2025.
- Amend and Extend – USD 455mm: operación de manejo de deuda al crédito Club Deal firmado en 2022, se radicó ante el ministerio el 1 de julio de 2026.
- Cupo de endeudamiento para gastos diferentes de inversión USD 1,000 millones: solicitud radicada en el ministerio el 3 de julio de 2026.

- Autorización de cupo global de endeudamiento de corto plazo en moneda extranjera: solicitud radicada en el MHCP el 23 de febrero de 2026, respuesta a última solicitud de actualización de certificados junio 16 de 2026.
- Crédito BEI por EUR 500 millones: radicado el 12 de junio de 2026.
- Terminación anticipada de operaciones de cobertura de riesgo hasta por USD 245 millones conexas a los créditos externos prepagados en noviembre y diciembre de 2025: el proceso se inició en el MHCP en julio de 2025, respuesta a últimos comentarios febrero 19 de 2026. Pendiente autorización.
- Crédito Sindicado Scotia-SMBC por USD650 millones: el proceso se inició en el MHCP en mayo 15 de 2025, respuesta a últimos comentarios marzo 26 de 2026.
- Crédito con garantía SACE por USD500 millones de dólares: el proceso en el MHCP se inició el 28 de octubre de 2025. Respuesta a últimos comentarios 18 de marzo de 2026.

3. Solicitudes para nuevo Gobierno

- Otorgamiento de garantía de la Nación para habilitación de la financiación con banca multilateral a la pública, en especial para el sector de agua por su impacto social y para el endeudamiento con Afinia dadas las condiciones con el mercado del Caribe.
- Que el cupo de endeudamiento para gastos diferentes de inversión tenga una vigencia superior a un año para empresas en funcionamiento, lo que permite descongestionar las áreas del MHCP que deben evaluarlas.
- Modificación del Decreto 1068 de 2015: se propone implementar un control posterior (y no previo) para el endeudamiento externo de empresas con el perfil de EPM, considerando su rigor técnico, jurídico, financiero y experiencia en el mercado. Actualmente, EPM debe cumplir las mismas exigencias que cualquier otra entidad pública. Esto congestiona las áreas del MHCP, las cuales deben atender la totalidad de las solicitudes —incluidas las de la Nación— con la misma capacidad de personal.
- Optimización en el manejo de excedentes de liquidez: se propone clasificar a las empresas por tamaño o, alternativamente, excluir a EPM de la categoría de entidades territoriales y sus descentralizadas. Esta exención otorgaría mayor flexibilidad en las inversiones permitidas y sus coberturas, una medida plenamente respaldada por la rigurosidad financiera y la experticia de la empresa en la gestión de sus recursos.

Anexo: Plan de acción para la mitigación del riesgo sistémico

Presentación

El sistema energético colombiano enfrenta crecientes desafíos operativos, financieros e institucionales derivados de la convergencia de factores estructurales que han reducido progresivamente los márgenes de confiabilidad del Sistema Interconectado Nacional (SIN). Esta situación no responde a un evento aislado o coyuntural, sino a la acumulación de presiones asociadas al estrechamiento de la energía firme frente al crecimiento de la demanda, las restricciones en el abastecimiento de gas natural, los retrasos en la expansión de la infraestructura de transmisión, la creciente participación de fuentes renovables variables y las dificultades para materializar oportunamente las inversiones requeridas para la expansión del sistema. La interacción de estos elementos incrementa la exposición del país a riesgos operativos, económicos y de abastecimiento que exigen respuestas coordinadas y oportunas.

Si bien la operación del sistema ha logrado preservar la continuidad y confiabilidad del servicio, los desafíos actuales evidencian la necesidad de fortalecer las condiciones que garanticen su sostenibilidad futura. En un entorno donde la energía constituye un habilitador esencial de la productividad, la competitividad y el bienestar social, la seguridad energética y la suficiencia de la oferta se consolidan como una prioridad nacional. Alcanzar este objetivo requiere no solo asegurar la disponibilidad de infraestructura y recursos energéticos, sino también consolidar señales regulatorias estables, mecanismos eficientes de mercado y condiciones que promuevan la confianza y la inversión de largo plazo. El

reto del país no radica en la capacidad de operar el sistema, sino en garantizar oportunamente las inversiones y condiciones habilitantes para su expansión y sostenibilidad futura.

En coherencia con su propósito de contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor, el Grupo EPM pone a disposición del Gobierno Nacional, las entidades del sector y los agentes de la cadena energética el presente plan de acción para la mitigación del riesgo sistémico. Más que un ejercicio de diagnóstico, este documento constituye una hoja de ruta estructurada en cinco ejes de intervención regulatoria y sectorial: seguridad física, seguridad financiera, asequibilidad y equidad territorial, transición energética responsable e institucionalidad y confianza.

Las medidas propuestas integran acciones regulatorias, operativas y de mercado orientadas a fortalecer la confiabilidad del sistema, preservar su sostenibilidad financiera, facilitar la entrada oportuna de nueva infraestructura, garantizar condiciones adecuadas para la inversión y asegurar un sector energético resiliente, competitivo y capaz de responder a escenarios climáticos, económicos y operativos cada vez más exigentes. La magnitud de los desafíos identificados exige decisiones oportunas, coordinadas y técnicamente fundamentadas para preservar la seguridad energética del país y sentar las bases de una transición energética sostenible, confiable y socialmente responsable.

Anexo: Plan de acción para la mitigación del riesgo sistémico

Los cinco riesgos sistémicos que enfrenta el sector energético colombiano

La situación actual puede entenderse como la convergencia de cinco riesgos estructurales que, de no ser abordados oportunamente, podrían comprometer el desempeño futuro del sector.

Matriz de riesgos	
Riesgo	Consecuencia potencial
Abastecimiento físico	Déficits de energía o gas, restricciones operativas y mayor vulnerabilidad climática
Financiero y de liquidez	Efectos en cadena, deterioro de comercializadores y estrés en la cadena de pagos
Asequibilidad y equidad territorial	Aumento de pobreza energética y ampliación de brechas regionales
Transición desordenada	Incorporación desarticulada de tecnologías que afecta la confiabilidad
Institucional y regulatorio	Menor inversión, aumento del costo de capital y retraso en proyectos

Estos riesgos no operan de forma aislada; por el contrario, presentan dinámicas de retroalimentación que amplifican su impacto sobre el sistema.

Dinámica de materialización del riesgo sistémico

El riesgo en el sistema energético colombiano no se materializa de forma abrupta ni responde a una causa única, sino a una secuencia progresiva de deterioro de la capacidad de respuesta del sistema:

1. Erosión del margen estructural

Reducción de holgura por rezagos en generación firme, sobreestimación de capacidad futura y mayor participación de fuentes variables sin respaldo equivalente.

2. Estrés hídrico y desembalse

Uso intensivo de embalses en escenarios de baja hidrología, reduciendo reservas estratégicas y autonomía del sistema.

3. Dependencia crítica del parque térmico

Mayor dependencia de generación térmica, elevando la sensibilidad del sistema al suministro de gas natural.

4. Concurrencia de restricciones

Coincidencia de limitaciones en combustibles, indisponibilidades térmicas y congestión en redes de transmisión.

5. Condición de falla

Imposibilidad de atender la demanda de forma continua y confiable ante la convergencia no mitigada de restricciones.

Esta dinámica evidencia que el riesgo no depende solo de la magnitud de las restricciones individuales, sino de la capacidad institucional y operativa para anticiparlas y contener su evolución conjunta.

Esta dinámica evidencia que el riesgo no depende solo de la magnitud de las restricciones individuales, sino de la capacidad institucional y operativa para anticiparlas y contener su evolución conjunta.

Principio de corresponsabilidad y visión sistémica

La complejidad de los desafíos actuales exige reconocer que ningún actor puede resolver de forma aislada los riesgos del sector energético.

Las soluciones fragmentadas han agotado su capacidad de respuesta. Los rezagos en expansión de infraestructura incrementan la vulnerabilidad operativa; el deterioro de la liquidez afecta la cadena de pagos; la pérdida de previsibilidad regulatoria reduce la inversión; y el deterioro de la asequibilidad intensifica tensiones sociales y financieras. En este contexto, se adopta el principio de corres-

ponsabilidad nacional.

La sostenibilidad energética requiere la acción coordinada del Gobierno Nacional, el Congreso de la República, las autoridades regulatorias, los agentes del mercado, las entidades territoriales, los inversionistas y los usuarios. Cada actor tiene responsabilidades insustituibles en la estabilidad del sistema. La seguridad energética se consolida, así como un objetivo estratégico de Estado.

Arquitectura estratégica del plan

La propuesta se estructura en cinco ejes complementarios:

Eje 1. Seguridad física y abastecimiento energético

Garantiza la disponibilidad de energía y gas mediante expansión de generación, transmisión y transporte, reduciendo riesgos de estrechez y fortaleciendo resiliencia operativa.

Eje 2. Seguridad financiera y sostenibilidad del mercado

Busca restaurar la liquidez del sistema, fortalecer la cadena de pagos y mitigar riesgos de contagio financiero entre agentes.

Eje 3. Asequibilidad y equidad territorial

Mejora la focalización de subsidios y aborda la pobreza energética con criterios territoriales y bioclimáticos, preservando sostenibilidad del sistema.

Eje 4. Transición responsable, realista y confiable

Promueve una transición energética gradual basada en complementariedad tecnológica, gas como respaldo, FNCER, flexibilidad y modernización de redes.

Eje 5. Institucionalidad y confianza regulatoria

Fortalece la estabilidad regulatoria, la seguridad jurídica y la coordinación institucional como habilitador transversal del sistema.

Una agenda para fortalecer la resiliencia energética nacional

La implementación articulada de estos cinco ejes permitirá avanzar hacia un sistema energético más confiable, financieramente sostenible, socialmente equitativo y técnicamente robusto.

La energía eléctrica y el gas natural son activos estratégicos para la competitividad, la productividad y el desarrollo del país. Por ello, esta agenda combina seguridad energética, sostenibilidad financiera, transición tecnológica e institucionalidad sólida como pilares de largo plazo.

Agenda estratégica para la mitigación del riesgo sistémico

Eje estratégico	Desafío prioritario	Propósito de la agenda
1. Seguridad física y abastecimiento energético	Estrechez de oferta e infraestructura	Garantizar disponibilidad de energía y combustibles
2. Seguridad financiera y sostenibilidad del mercado	Estrés financiero del sistema	Preservar liquidez y estabilidad del mercado
3. Asequibilidad y equidad territorial	Pobreza energética	Optimizar subsidios y equidad territorial
4. Transición responsable, realista y confiable	Transición desordenada	Modernizar sin comprometer confiabilidad
5. Institucionalidad y confianza regulatoria	Incertidumbre regulatoria	Consolidar entorno estable para inversión

Seguridad física y confiabilidad operativa

Contexto y diagnóstico

El sistema energético colombiano enfrenta desafíos crecientes derivados del rezago en la incorporación efectiva de nueva infraestructura, la estrechez progresiva en el abastecimiento de gas natural y la reducción de los márgenes de confiabilidad frente al crecimiento sostenido de la demanda.

Aunque la planeación sectorial ha identificado oportunamente las necesidades de expansión, el principal desafío no radica en la ausencia de proyectos, sino en las dificultades para su ejecución dentro de los plazos requeridos. Retrasos asociados a licenciamiento ambiental, consultas previas, permisos sectoriales, conflictos territoriales, restricciones de orden público y limitada coordinación institucional han generado un desfase creciente entre la infraestructura proyectada y la efectivamente disponible.

Entre 2020 y 2025, el ingreso de nueva capacidad ha sido inferior a la prevista en los ejercicios de planeación, mientras que múltiples proyectos de generación y transmisión han presentado desviaciones relevantes frente a sus cronogramas originales. Paralelamente, la disminución de reservas y producción de gas natural ha incrementado la dependencia de importaciones, elevando costos de abastecimiento y reduciendo los márgenes de flexibilidad operativa del sistema.

En este contexto, la seguridad física del sistema exige una estrategia integral orientada a acelerar la ejecución de infraestructura crítica, optimizar activos existentes, fortalecer la flexibilidad operativa y asegurar la disponibilidad de combustibles para la generación de respaldo.

Propuesta 1.1. Ejecución prioritaria de infraestructura estratégica

Riesgo estructural

El principal riesgo para la confiabilidad futura del sistema es el rezago persistente en la entrada de nueva capacidad de generación y transmisión.

Cada año de retraso incrementa la exposición del sistema a escenarios de déficit, aumenta costos de operación, eleva la volatilidad tarifaria y reduce la capacidad de respuesta en periodos de hidrología crítica.

Acciones propuestas

Acción 1. Implementar un mecanismo de priorización nacional de proyectos estratégicos con seguimiento interinstitucional permanente.

Acción 2. Establecer coordinación temprana entre entidades (MinEnergía, UPME, ANLA, MinInterior, autoridades territoriales y promotores) para reducir incertidumbre y tiempos de trámite.

Acción 3. Desarrollar instrumentos regulatorios que aceleren la ejecución de proyectos críticos para la confiabilidad del SIN.

Indicador de éxito

Aumento sostenido del porcentaje de proyectos estratégicos que entran en operación dentro de los plazos programados.

Propuesta 1.2. Optimización de infraestructura existente

Riesgo estructural

La subutilización de activos existentes obliga al sistema a operar con menores márgenes de flexibilidad, incrementa costos operativos y reduce la capacidad de respuesta frente a eventos climáticos extremos.

Actualmente existen activos de generación y transporte cuya utilización efectiva se encuentra limitada por restricciones operativas, ambientales, administrativas o regulatorias que reducen la capacidad disponible para el sistema.

Casos como la gestión de embalses estratégicos, la utilización eficiente de la infraestructura hidroeléctrica existente y la liberación de capacidad de red retenida por proyectos con baja probabilidad de entrada evidencian oportunidades inmediatas para fortalecer la confiabilidad sin requerir nuevas inversiones de gran escala.

Acciones propuestas

Acción 1. Revisar y optimizar restricciones operativas que limiten el aprovechamiento eficiente de activos estratégicos, manteniendo los estándares técnicos y ambientales aplicables.

Acción 2. Implementar mecanismos para depurar capacidad de conexión y transporte bloqueada por proyectos con baja probabilidad de ejecución, facilitando el acceso de iniciativas viables y prioritarias.

Acción 3. Establecer esquemas de coordinación interinstitucional que permitan evaluar con prioridad ajustes operativos que incrementen la disponibilidad efectiva de energía firme para el sistema.

Indicador de éxito

Incremento de la capacidad efectiva disponible para el SIN mediante la optimización de infraestructura existente y la liberación de restricciones operativas o administrativas.

Propuesta 1.3. Fortalecimiento de la flexibilidad operativa y la confiabilidad del SIN

Riesgo estructural

La ausencia de mecanismos de flexibilidad suficientes incrementa la vulnerabilidad del sistema frente a variaciones hidrológicas, retrasos adicionales en proyectos o aumentos inesperados de la demanda.

El retraso en la expansión ha reducido los márgenes de holgura del sistema, aumentando la dependencia de mecanismos operativos de corto plazo y de la capacidad de respuesta del parque térmico. Esta situación exige herramientas que permitan aprovechar de manera más eficiente los recursos disponibles y reducir costos asociados a restricciones operativas.

Acciones propuestas

Acción 1. Ajustar los mecanismos regulatorios asociados a situaciones de riesgo de desabastecimiento para facilitar una utilización más eficiente de los recursos energéticos disponibles.

Acción 2. Promover la incorporación de excedentes provenientes de autogeneradores, generación distribuida y otros recursos energéticos distribuidos que puedan aportar energía adicional al mercado mayorista.

Acción 3. Fortalecer los criterios de priorización del abastecimiento nacional frente a escenarios de estrechez energética.

Indicador de éxito

Incremento de la energía disponible para el sistema mediante recursos flexibles y reducción de costos asociados a restricciones operativas.

Propuesta 1.4. Seguridad de abastecimiento de gas natural y coordinación gas-electricidad

Riesgo estructural

La insuficiencia de gas natural o las restricciones temporales en infraestructura crítica de importación, transporte o regasificación pueden afectar la disponibilidad de generación térmica y trasladar presiones adicionales al sistema eléctrico y a los usuarios finales.

Acciones propuestas

Acción 1. Consolidar una estrategia nacional de abastecimiento de gas natural que combine producción nacional, importaciones, infraestructura de regasificación y ampliación de la capacidad de transporte.

Acción 2. Fortalecer la coordinación entre los sectores eléctrico y gasífero para anticipar eventos de mantenimiento, restricciones operativas o situaciones de estrechez de oferta.

Acción 3. Implementar mecanismos regulatorios que permitan gestionar de manera eficiente los riesgos de abastecimiento y preservar la disponibilidad del parque térmico de respaldo.

Indicador de éxito

Mantenimiento de niveles adecuados de disponibilidad de combustible para el parque térmico y reducción de la exposición del sistema a eventos de desabastecimiento de gas natural.

Resultado esperado del eje

La implementación de estas medidas permitirá avanzar desde un modelo centrado exclusivamente en la planeación de expansión hacia un modelo orientado a la ejecución efectiva de infraestructura estratégica, fortaleciendo la seguridad energética del país, reduciendo riesgos de desabastecimiento, mejorando la resiliencia del sistema frente a eventos climáticos y generando condiciones más estables para la inversión y el crecimiento económico.

Sostenibilidad financiera y resiliencia del mercado energético

La seguridad energética del país depende no solo de la disponibilidad física de recursos e infraestructura, sino también de la capacidad financiera de los agentes para sostener las inversiones, operaciones y transacciones que soportan el funcionamiento del sistema. Un mercado financieramente debilitado reduce su capacidad de responder a escenarios de estrechez energética, incrementa los riesgos de incumplimiento y deteriora las señales necesarias para la expansión futura.

Durante los últimos años se ha acumulado una combinación de factores que han presionado la liquidez de la cadena sectorial: retrasos en el pago de subsidios, saldos pendientes asociados a la opción tarifaria, crecimiento de las obligaciones de entidades oficiales, elevados niveles de cartera en mercados de alta vulnerabilidad socioeconómica y mayores exposiciones al mercado de corto plazo. Estas situaciones han generado tensiones financieras que afectan especialmente a los comercializadores y distribuidores, pero cuyos efectos pueden propagarse al conjunto de la cadena energética a través de los mecanismos de liquidación y garantías del Mercado de Energía Mayorista (MEM).

La principal preocupación para el sector no es únicamente la existencia de obligaciones pendientes, sino el riesgo de que problemas de liquidez localizados se transformen en un fenómeno de contagio financiero con capacidad de comprometer la estabilidad del mercado. Preservar la sostenibilidad financiera exige restablecer la disciplina de pago, garantizar la recuperación oportuna de costos reconocidos regulatoriamente y fortalecer las condiciones que permitan mantener la confianza de inversionistas, financiadores y agentes del sector.

Propuesta 2.1. Restablecimiento de la liquidez y saneamiento de obligaciones acumuladas

Riesgo estructural

El sector energético acumula obligaciones pendientes asociadas a subsidios, contribuciones, saldos de opción tarifaria y cartera de entidades públicas. La prolongación de estas cuentas por cobrar reduce el capital de trabajo de las empresas, incrementa los costos financieros y limita la capacidad de contratación de energía, inversión y mantenimiento de infraestructura. En escenarios de alta volatilidad de precios o estrechez energética, esta situación puede amplificar el riesgo de incumplimientos en cadena.

Acciones propuestas

Acción 1. Establecer una estrategia nacional de saneamiento de obligaciones acumuladas con el sector energético, priorizando el pago oportuno de subsidios y contribuciones reconocidos por el Estado.

Acción 2. Diseñar mecanismos financieros y fiscales que permitan acelerar la recuperación de saldos pendientes de opción tarifaria y cartera pública, incluyendo instrumentos de compensación, titularización o esquemas equivalentes de gestión financiera.

Acción 3. Definir una senda regulatoria y fiscal clara para la recuperación progresiva de los saldos remanentes, garantizando previsibilidad para los agentes y evitando la acumulación de nuevos pasivos.

Indicador de éxito

Reducción sostenida del saldo de obligaciones acumuladas con el sector energético y fortalecimiento de los indicadores de liquidez de los agentes comercializadores y distribuidores.

Propuesta 2.2. Mitigación del riesgo sistémico y fortalecimiento de la disciplina de mercado

Riesgo estructural

La persistencia de incumplimientos relevantes sin soluciones estructurales deteriora la disciplina de mercado, incrementa la incertidumbre para inversionistas y financiadores y puede comprometer la sostenibilidad financiera de agentes que cumplen adecuadamente sus obligaciones.

Acciones propuestas

Acción 1. Fortalecer los mecanismos regulatorios y financieros que aseguren el cumplimiento oportuno de obligaciones en el MEM, preservando la disciplina de mercado y la estabilidad de la cadena de pagos.

Acción 2. Implementar soluciones diferenciales para mercados con alta vulnerabilidad financiera, combinando medidas de fortalecimiento empresarial, gestión de pérdidas, mejora de recaudo y apoyo transitorio condicionado al cumplimiento de metas verificables.

Acción 3. Robustecer los mecanismos de supervisión financiera y seguimiento de riesgos sistémicos, permitiendo identificar tempranamente situaciones de deterioro que puedan afectar la estabilidad del mercado.

Indicador de éxito

Reducción de los niveles de cartera vencida en el mercado mayorista y disminución de la exposición del sistema a eventos de contagio financiero.

Propuesta 2.3. Suficiencia financiera de las actividades reguladas y gestión de riesgos de mercado

Riesgo estructural

Una remuneración insuficiente o una exposición excesiva a riesgos de mercado puede deteriorar la capacidad financiera de las empresas, limitar la inversión y afectar la calidad y continuidad del servicio.

Acciones propuestas

Acción 1. Garantizar que las metodologías regulatorias de comercialización y distribución mantengan los principios de suficiencia financiera, eficiencia económica y sostenibilidad empresarial establecidos en la Ley.

Acción 2. Desarrollar mecanismos que permitan gestionar de forma más eficiente la exposición de los comercializadores a la volatilidad de precios del mercado de corto plazo.

Acción 3. Implementar instrumentos regulatorios focalizados que faciliten la atención de mercados con condiciones socioeconómicas especiales, condicionando cualquier apoyo a metas verificables de eficiencia operativa y reducción de pérdidas.

Indicador de éxito

Mantenimiento de márgenes financieros sostenibles para las actividades reguladas y reducción de la exposición de los agentes a riesgos extremos de mercado.

Propuesta 2.4. Confianza inversionista y estabilidad regulatoria para la expansión energética

Riesgo estructural

La incertidumbre asociada a cambios regulatorios, retrasos en decisiones institucionales, acumulación de obligaciones pendientes y señales económicas inconsistentes incrementa la percepción de riesgo sectorial y eleva los costos de financiamiento. La pérdida de confianza en la estabilidad regulatoria y financiera del sector reduce el acceso a capital, incrementa el costo de las inversiones y limita la capacidad del país para desarrollar oportunamente proyectos de generación, transmisión, distribución y gas natural.

Acciones propuestas

Acción 1. Fortalecer la predictibilidad y estabilidad de las decisiones regulatorias mediante agendas de largo plazo, análisis de impacto regulatorio y procesos transparentes de participación sectorial.

Acción 2. Reafirmar los principios de suficiencia financiera, recuperación eficiente de costos y seguridad jurídica que sustentan el marco institucional del sector energético colombiano.

Acción 3. Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales de las entidades sectoriales para garantizar una regulación consistente, independiente y orientada a la sostenibilidad de largo plazo.

Indicador de éxito

Mejora en las condiciones de financiamiento sectorial, fortalecimiento de la inversión en infraestructura energética y reducción de la percepción de riesgo regulatorio.

Eje 2. Sostenibilidad financiera y resiliencia del mercado energético

Resultado esperado del eje

La implementación de estas medidas permitirá fortalecer la liquidez y sostenibilidad financiera de la cadena energética, reducir los riesgos de contagio asociados a incumplimientos de mercado, garantizar una remuneración adecuada de las actividades reguladas y restablecer condiciones de confianza para la inversión de largo plazo. Como resultado, el sector contará con una base financiera más sólida para respaldar la expansión, la confiabilidad y la seguridad energética que requiere el país.

Asequibilidad y equidad territorial

La sostenibilidad del sistema energético colombiano no depende exclusivamente de la expansión de la oferta o de la estabilidad financiera de los agentes. También requiere que los hogares puedan acceder y permanecer conectados a los servicios públicos energéticos en condiciones compatibles con su capacidad económica y con las particularidades territoriales del país.

La energía constituye un servicio esencial para la calidad de vida, la productividad de los hogares y el desarrollo económico regional. Sin embargo, persisten brechas significativas entre territorios en materia de capacidad de pago, calidad del servicio, infraestructura energética y condiciones socioeconómicas. Estas diferencias son particularmente evidentes en regiones con mayores niveles de pobreza energética, donde los costos asociados al servicio superan la capacidad de pago de amplios segmentos de la población.

El esquema actual de subsidios, construido sobre la estratificación socioeconómica, presenta limitaciones crecientes para identificar con precisión a los hogares que requieren apoyo estatal. Al mismo tiempo, los criterios vigentes para definir el consumo de subsistencia no reflejan plenamente las diferencias climáticas que inciden sobre las necesidades energéticas básicas de los usuarios.

Adicionalmente, algunos territorios enfrentan desafíos estructurales asociados a pobreza multidimensional, altas pérdidas de energía, rezagos históricos en infraestructura, bajos niveles de recaudo y limitada capacidad institucional. Estas condiciones generan presiones sobre las tarifas, deterioran la sostenibilidad financiera de la prestación del servicio y amplifican los riesgos sistémicos para el conjunto del sector.

La construcción de un sistema energético más equitativo exige avanzar hacia una política de convergencia territorial que combine subsidios mejor focalizados, criterios regulatorios adaptados a las realidades climáticas y mecanismos diferenciales que permitan cerrar brechas históricas en los territorios con mayores niveles de vulnerabilidad energética.

Propuesta 3.1. Modernización y focalización eficiente de los subsidios energéticos

Riesgo estructural

La asignación ineficiente de subsidios disminuye el impacto redistributivo de los recursos públicos, genera presiones fiscales crecientes y limita la capacidad del Estado para proteger adecuadamente a los hogares más vulnerables frente a incrementos tarifarios o episodios de estrechez económica.

El esquema actual de subsidios se fundamenta principalmente en la estratificación socioeconómica, una metodología que presenta limitaciones para identificar con precisión la capacidad real de pago de los hogares.

Acciones propuestas

Acción 1. Promover la transición gradual hacia mecanismos de focalización basados en capacidad real de pago, integrando información proveniente del Sisbén IV, el Registro Social de Hogares y otras bases de información socioeconómica disponibles.

Acción 2. Fortalecer los mecanismos de verificación y actualización de beneficiarios para reducir errores de inclusión y exclusión en la asignación de subsidios energéticos.

Acción 3. Evaluar la implementación progresiva de esquemas de protección focalizada para hogares en condición de pobreza extrema, garantizando el acceso a un nivel mínimo de consumo energético esencial.

Indicador de éxito

Reducción verificable de errores de focalización y aumento de la proporción de subsidios asignados efectivamente a hogares en condición de vulnerabilidad energética.

Propuesta 3.2. Consumo de subsistencia y equidad climática en la regulación tarifaria

Riesgo estructural

El esquema actual de Consumo Básico Subsidiable (CBS) diferencia únicamente entre zonas cálidas y zonas frías o templadas, sin incorporar de manera suficiente las variaciones asociadas a temperatura, humedad, radiación solar y otras condiciones bioclimáticas que determinan las necesidades energéticas básicas de los hogares. En regiones con temperaturas elevadas, el consumo asociado a refrigeración, ventilación y conservación de alimentos constituye una necesidad esencial para garantizar condiciones mínimas de bienestar y salud. Mantener criterios homogéneos para territorios con necesidades energéticas sustancialmente diferentes puede profundizar la pobreza energética, incrementar la morosidad de los usuarios vulnerables y deteriorar la percepción de equidad del esquema tarifario nacional.

Acciones propuestas

Acción 1. Revisar la metodología de determinación del Consumo Básico Subsidiable incorporando criterios de pisos térmicos y variables bioclimáticas que reflejen las necesidades reales de los hogares en distintas regiones del país.

Acción 2. Desarrollar esquemas piloto para evaluar ajustes diferenciales del consumo subsidiable en territorios con mayores exigencias climáticas.

Acción 3. Complementar los ajustes regulatorios con programas de eficiencia energética orientados a la sustitución de equipos de alto consumo en hogares vulnerables, especialmente en regiones de altas temperaturas.

Indicador de éxito

Adopción de criterios regulatorios basados en condiciones bioclimáticas y reducción de los indicadores de pobreza energética en las regiones priorizadas.

Propuesta 3.3. Política de convergencia territorial para regiones de alta vulnerabilidad energética

Riesgo estructural

La ausencia de soluciones diferenciales para territorios con alta vulnerabilidad energética perpetúa las brechas regionales, incrementa las pérdidas, deteriora el recaudo y traslada riesgos financieros al conjunto del sistema eléctrico nacional.

Acciones propuestas

Acción 1. Diseñar e implementar una Política Nacional de Convergencia Territorial para el sector energético que reconozca las particularidades socioeconómicas y operativas de los territorios con mayores rezagos estructurales.

Acción 2. Priorizar la utilización de instrumentos de financiación pública y fondos sectoriales para programas de normalización de redes, reducción de pérdidas, modernización tecnológica e inclusión energética en zonas vulnerables.

Acción 3. Promover esquemas diferenciales de gestión comercial y recaudo, incluyendo soluciones de medición inteligente, prepago voluntario, comunidades energéticas y programas de corresponsabilidad entre usuarios, empresas y entidades territoriales.

Acción 4. Establecer mecanismos regulatorios transitorios que permitan abordar condiciones excepcionales de vulnerabilidad territorial, condicionados al cumplimiento de metas verificables de reducción de pérdidas, mejora del recaudo y fortalecimiento de la calidad del servicio.

Indicador de éxito

Reducción progresiva de pérdidas de energía, mejora de los niveles de recaudo y disminución de los indicadores de pobreza energética en los territorios priorizados.

Resultado esperado del eje

La implementación de estas medidas permitirá avanzar hacia un sistema energético más equitativo, inclusivo y sostenible, en el que los mecanismos de subsidio respondan de manera más precisa a las condiciones reales de los hogares, los criterios regulatorios reconozcan las diferencias climáticas y territoriales del país y las regiones con mayores rezagos dispongan de instrumentos adecuados para cerrar brechas históricas.

De esta manera, la asequibilidad dejará de ser entendida exclusivamente como una discusión tarifaria para convertirse en un componente fundamental de la seguridad energética nacional, fortaleciendo la cohesión territorial, la sostenibilidad financiera del sector y la calidad de vida de millones de colombianos.

Transición energética segura, moderna y competitiva

La transición energética constituye una oportunidad para fortalecer la resiliencia y competitividad del sistema energético colombiano. Sin embargo, su desarrollo debe estar fundamentado en criterios de seguridad energética, sostenibilidad económica y viabilidad técnica.

La transición no debe entenderse como una sustitución acelerada entre tecnologías, sino como un proceso de complementariedad que permita incorporar nuevas fuentes de generación, reducir emisiones y diversificar riesgos, preservando simultáneamente la confiabilidad y suficiencia del sistema.

La creciente participación de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCR) incrementa los requerimientos de flexibilidad operativa, respaldo firme, almacenamiento y coordinación entre los sectores eléctrico y gasífero. A su vez, la expansión de la generación distribuida, las comunidades energéticas y los recursos energéticos distribuidos exige modernizar la infraestructura de red y evolucionar los mecanismos regulatorios para garantizar una integración eficiente y sostenible.

La experiencia internacional demuestra que sistemas con una alta participación de recursos renovables variables requieren mecanismos complementarios de flexibilidad, servicios auxiliares, almacenamiento, respuesta de la demanda y señales económicas adecuadas para preservar la estabilidad operativa y la seguridad del suministro.

En este contexto, la transición energética debe concebirse como una política de Estado de largo plazo, sustentada en reglas estables, instituciones sólidas y señales de inversión predecibles que permitan materializar oportunamente los proyectos requeridos para la expansión y modernización del sistema.

Propuesta 4.1. Aceleración de la expansión y diversificación de la matriz energética

Riesgo estructural

La incorporación de nueva capacidad de generación renovable y de la infraestructura de transmisión asociada continúa enfrentando retrasos derivados de demoras en licenciamientos ambientales, procesos de consulta previa, dificultades de coordinación institucional, conflictividad territorial y restricciones de acceso a la red.

La persistencia de estos obstáculos incrementa la exposición del país a escenarios de estrechez energética, retrasa la incorporación de tecnologías renovables competitivas y deteriora las señales de inversión requeridas para sostener el crecimiento de la oferta energética en el largo plazo.

Acciones propuestas

Acción 1. Implementar mecanismos de coordinación interinstitucional que permitan priorizar y agilizar los trámites asociados a proyectos estratégicos de generación y transmisión.

Acción 2. Fortalecer los procesos de articulación territorial y relacionamiento comunitario para facilitar la ejecución de proyectos energéticos y de infraestructura de red.

Acción 3. Revisar y optimizar los mecanismos de asignación y gestión de capacidad de conexión, priorizando proyectos viables con mayor probabilidad de entrada efectiva en operación.

Acción 4. Impulsar la expansión oportuna de la infraestructura de transmisión como condición habilitante para la integración eficiente de nuevos proyectos renovables.

Indicador de éxito

Incremento sostenido de la capacidad de generación y transmisión efectivamente incorporada al sistema frente a las metas de expansión definidas por la planeación sectorial.

Propuesta 4.2. Fortalecimiento del gas natural como energético estratégico para la seguridad energética y la transición

Riesgo estructural

La insuficiencia de oferta de gas natural compromete la capacidad de respuesta del parque térmico, incrementa la exposición a combustibles más costosos y limita la flexibilidad requerida para integrar mayores volúmenes de generación renovable variable.

Acciones propuestas

Acción 1. Consolidar una estrategia integral de abastecimiento que combine producción nacional, desarrollo de nuevos yacimientos, importaciones, regasificación e infraestructura de transporte.

Acción 2. Agilizar los procesos regulatorios y administrativos requeridos para incorporar nuevas fuentes de suministro y expandir la infraestructura crítica de transporte y almacenamiento.

Acción 3. Fortalecer la coordinación entre los sectores de gas y electricidad para optimizar la gestión de riesgos asociados a eventos de estrechez energética.

Acción 4. Promover señales regulatorias estables que incentiven la inversión en exploración, producción e infraestructura estratégica.

Indicador de éxito

Cobertura plena de la demanda nacional de gas natural y fortalecimiento de la resiliencia del sistema frente a escenarios de estrechez o interrupciones de suministro.

Propuesta 4.3. Preservación de la confiabilidad, la flexibilidad y la firmeza del sistema

Riesgo estructural

La expansión acelerada de recursos intermitentes sin mecanismos suficientes de respaldo, almacenamiento, respuesta de demanda y servicios complementarios podría incrementar la exposición a eventos de desbalance operativo y elevar los costos sistémicos de operación.

Acciones propuestas

Acción 1. Preservar la estabilidad y predictibilidad de los mecanismos de confiabilidad que respaldan la suficiencia energética del sistema.

Acción 2. Desarrollar mercados y esquemas regulatorios para servicios complementarios, flexibilidad operativa y almacenamiento de energía.

Acción 3. Avanzar en la implementación de mecanismos intradiarios que faciliten una gestión más eficiente de la variabilidad de la generación renovable y de la demanda.

Acción 4. Fortalecer los programas de respuesta de la demanda como herramienta de confiabilidad y optimización del sistema.

Indicador de éxito

Mantenimiento de márgenes adecuados de energía firme y mejora verificable de los indicadores de flexibilidad y resiliencia operativa del sistema.

Propuesta 4.4. Modernización tecnológica, digitalización y participación activa de la demanda

Riesgo estructural

La transformación energética requiere una infraestructura eléctrica cada vez más inteligente, digital y bidireccional. Sin embargo, el despliegue de sistemas de medición avanzada, automatización de redes y herramientas digitales presenta rezagos frente a los objetivos definidos por la política pública.

La falta de modernización tecnológica puede generar ineficiencias operativas, mayores costos de expansión y dificultades para integrar nuevas formas de generación, almacenamiento y gestión de la demanda.

Acciones propuestas

Acción 1. Acelerar la implementación de infraestructura avanzada de medición (AMI) y de programas de digitalización de redes.

Acción 2. Promover el desarrollo de redes inteligentes que faciliten la integración eficiente de generación distribuida, almacenamiento y comunidades energéticas.

Acción 3. Simplificar y armonizar los procedimientos de conexión para recursos energéticos distribuidos y esquemas de autogeneración.

Acción 4. Desarrollar herramientas regulatorias y tecnológicas que permitan una participación más activa de los usuarios en la gestión de su consumo energético.

Indicador de éxito

Incremento sostenido en la penetración de infraestructura AMI, recursos energéticos distribuidos y mecanismos de participación activa de la demanda.

Resultado esperado del eje

La implementación de estas medidas permitirá consolidar una transición energética que fortalezca simultáneamente la seguridad energética, la competitividad económica y la sostenibilidad ambiental del país. Al acelerar la expansión de nueva oferta, fortalecer el papel estratégico del gas natural, preservar los mecanismos de confiabilidad y modernizar la infraestructura eléctrica, Colombia podrá avanzar hacia una matriz energética más diversificada, resiliente y preparada para responder a los desafíos tecnológicos, climáticos y económicos de las próximas décadas.

Institucionalidad y confianza: estabilidad técnica, reglas predecibles y claridad de competencias

La seguridad energética depende no solo de la disponibilidad de recursos e infraestructura, sino también de la existencia de instituciones sólidas, reglas estables y procesos de decisión predecibles. La expansión de generación, transmisión, distribución y abastecimiento de gas requiere horizontes de inversión de largo plazo que solo son posibles en entornos de confianza regulatoria y seguridad jurídica.

En los últimos años, el sector ha enfrentado crecientes desafíos asociados a la incertidumbre regulatoria, la desarticulación institucional, la acumulación de agendas pendientes en entidades clave y la percepción de superposición de competencias entre distintos niveles de decisión pública. Estas situaciones han incrementado el riesgo regulatorio, afectado la confianza de inversionistas y financiadores y dificultado la ejecución oportuna de proyectos estratégicos para el país.

Adicionalmente, entidades responsables de la planeación, regulación, licenciamiento, supervisión y gestión territorial enfrentan limitaciones operativas y técnicas que reducen la capacidad institucional para responder con oportunidad a los retos de expansión, transición energética y sostenibilidad financiera del sistema.

Fortalecer la institucionalidad energética exige consolidar una gobernanza técnica robusta, mejorar la coordinación interinstitucional, fortalecer las capacidades de las entidades sectoriales y preservar reglas de mercado transparentes, estables y consistentes con los principios de suficiencia financiera, competencia y seguridad jurídica.

Propuesta 5.1. Fortalecimiento de la gobernanza técnica y de las capacidades institucionales

Riesgo estructural

Debilidades institucionales o limitaciones técnicas pueden traducirse en retrasos regulatorios, demoras en proyectos estratégicos, menor capacidad de respuesta frente a riesgos sectoriales y pérdida de confianza de inversionistas, usuarios y agentes del mercado.

Acciones propuestas

Acción 1. Fortalecer las capacidades técnicas, presupuestales y operativas de entidades estratégicas como MME, CREG, UPME, ANLA, ANH, SSPD y demás organismos vinculados a la planeación, regulación y supervisión energética.

Acción 2. Garantizar la conformación oportuna y estable de los órganos de decisión técnica, incluyendo la designación de comisionados y directivos conforme a criterios de mérito, experiencia y especialización sectorial.

Acción 3. Implementar mecanismos permanentes de coordinación interinstitucional para la gestión de proyectos estratégicos y la atención de riesgos asociados a confiabilidad, abastecimiento, sostenibilidad financiera y transición energética.

Indicador de éxito

Reducción de tiempos de respuesta institucional, fortalecimiento de capacidades técnicas sectoriales y cumplimiento oportuno de agendas regulatorias, de planeación y supervisión.

Propuesta 5.2. Seguridad jurídica y estabilidad regulatoria para la inversión

Riesgo estructural

El aumento del riesgo regulatorio puede retrasar decisiones de inversión, encarecer el financiamiento de proyectos, limitar la entrada de nueva oferta energética y afectar la competitividad del país.

Acciones propuestas

Acción 1. Preservar los principios de suficiencia financiera, recuperación eficiente de costos, neutralidad competitiva, libertad contractual y sostenibilidad empresarial establecidos en el marco legal vigente.

Acción 2. Garantizar que cualquier ajuste normativo o regulatorio se desarrolle mediante procesos transparentes, técnicamente sustentados y con adecuada transición para los agentes del mercado.

Acción 3. Fortalecer mecanismos de solución temprana de controversias regulatorias y contractuales que reduzcan incertidumbres y eviten la judicialización prolongada de conflictos sectoriales.

Indicador de éxito

Reducción de la percepción de riesgo regulatorio, mantenimiento de flujos de inversión sectorial y fortalecimiento de la confianza de financiadores e inversionistas.

Propuesta 5.3. Institucionalidad para la ejecución de proyectos estratégicos

Riesgo estructural

Una parte importante de los retrasos en generación, transmisión, infraestructura de gas y proyectos de transición energética está asociada a procesos complejos de licenciamiento, permisos, consultas previas, coordinación territorial y trámites administrativos.

La multiplicidad de actores involucrados dificulta la ejecución oportuna de iniciativas consideradas estratégicas para la seguridad energética nacional.

La incapacidad de materializar proyectos en los tiempos requeridos incrementa el riesgo de estrechez energética, limita la expansión de la oferta y deteriora los márgenes de confiabilidad del sistema.

Acciones propuestas

Acción 1. Crear mecanismos de coordinación y seguimiento prioritario para proyectos estratégicos de generación, transmisión, distribución, almacenamiento e infraestructura de gas.

Acción 2. Fortalecer institucionalmente los procesos de licenciamiento ambiental, consulta previa y gestión territorial mediante esquemas de articulación interinstitucional y criterios de priorización.

Acción 3. Implementar sistemas de seguimiento público y trazabilidad que permitan identificar oportunamente cuellos de botella y adoptar medidas correctivas.

Indicador de éxito

Reducción de tiempos efectivos de tramitación y aumento del porcentaje de proyectos estratégicos ejecutados dentro de los cronogramas previstos.

Propuesta 5.4. Calidad regulatoria, transparencia y gestión integral de riesgos sectoriales

Riesgo estructural

La creciente complejidad del sistema energético exige procesos regulatorios más robustos, mayor transparencia en la información sectorial y mecanismos permanentes de monitoreo de riesgos que permitan anticipar problemas de abastecimiento, liquidez, infraestructura o confiabilidad.

La ausencia de análisis sistemáticos de impacto regulatorio y de esquemas integrados de alerta temprana puede afectar la calidad de las decisiones públicas y aumentar los costos del sistema.

Decisiones regulatorias insuficientemente evaluadas o respuestas tardías frente a riesgos emergentes pueden generar efectos no deseados sobre usuarios, empresas y sostenibilidad del sector.

Acciones propuestas

Acción 1. Institucionalizar el uso de análisis de impacto normativo, evaluación económica y consulta pública para las principales decisiones regulatorias del sector.

Acción 2. Fortalecer la transparencia y disponibilidad de información sectorial para inversionistas, usuarios, autoridades y agentes de mercado.

Acción 3. Implementar un sistema permanente de monitoreo y gestión de riesgos sectoriales que permita identificar oportunamente alertas asociadas a seguridad energética, liquidez, infraestructura crítica y transición energética.

Indicador de éxito

Mayor predictibilidad regulatoria, mejora en la calidad de las decisiones sectoriales y reducción de tiempos de respuesta frente a riesgos emergentes.

Resultado esperado del eje

La implementación de estas medidas permitirá consolidar una institucionalidad energética moderna, técnica y confiable, capaz de responder de manera coordinada a los desafíos de seguridad energética, sostenibilidad financiera, asequibilidad y transición energética. Un entorno de reglas estables, capacidades fortalecidas y competencias claramente definidas contribuirá a reducir el riesgo regulatorio, facilitar la inversión, acelerar la ejecución de proyectos estratégicos y fortalecer la confianza de usuarios, empresas e inversionistas en el sector energético colombiano.

Agenda prioritaria 2026–2030

La seguridad energética no constituye únicamente un objetivo sectorial. Es una condición indispensable para la competitividad empresarial, la estabilidad macroeconómica, la reducción de la pobreza y la calidad de vida de los ciudadanos. La implementación articulada de los cinco ejes estratégicos contenidos en este documento permitirá fortalecer la confiabilidad del abastecimiento, recuperar la sostenibilidad financiera del mercado, proteger a los usuarios más vulnerables, avanzar en una transición energética ordenada y consolidar instituciones capaces de responder a los desafíos del futuro.

La implementación de esta agenda requiere priorizar un conjunto de actuaciones que permitan generar resultados tempranos y recuperar la confianza de los agentes económicos y de los usuarios:

1. Destruar proyectos estratégicos de generación, transmisión y abastecimiento de gas.
2. Definir una estrategia integral de seguridad energética para electricidad y gas natural.
3. Salir progresivamente las obligaciones acumuladas por subsidios y opción tarifaria.
4. Implementar una política diferencial de asequibilidad y convergencia territorial para regiones vulnerables.
5. Fortalecer la institucionalidad sectorial y garantizar estabilidad regulatoria.
6. Acelerar la modernización tecnológica mediante redes inteligentes, digitalización y medición avanzada.
7. Consolidar una transición energética gradual, técnicamente viable y financieramente sostenible.



Grupo·epm