



DOCUMENTO TÉCNICO ESTRATEGIA INTERNACIONAL 2025

TABLA DE CONTENIDO

Glosario	2
Resumen Ejecutivo	3
1.Marco Estratégico General y Fundamentos de la Estrategia	3
1.1 Propósito y Justificación Global	4
1.2 El Cambio de Rol de Colombia en la Cooperación Internacional: De Receptor a Actor Dual	4
1.3. La Transición Energética Justa (TEJ) como Eje Central	5
2. Alineación con el Marco Nacional e Internacional	6
2.1 Necesidad de Coordinación y Coherencia	6
2.2 Pivotes Estratégicos del Sector Minero-Energético	7
3. Implementación de la Estrategia:	7
Avances y logros recientes en materia de cooperación internacional (2024–2025)	9
Regulatorio	10
Técnico–operativo	10
Internacional	11
3.1 Ajuste de metas de los indicadores propuestos en 2025:	12
3.2 Desarrollo de Narrativa:	13
4. Matriz de priorización y seguimiento de fuentes de cooperación:	15
4.1 Fichas País	16
4.2 Priorización Geográfica.	17
5. Identificación de nuevos mecanismos de financiamiento, fondos y convocatorias:	19
5.1 Retos en materia de financiamiento e instrumentos de cooperación internacional	21
5.2 Identificación de capacidades, desafíos y oportunidades para la cooperación internacional	23
6.Evaluación de la implementación	24
FORTALEZAS	24
DEBILIDADES	24
OPORTUNIDADES	25

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



AMENAZAS	25
6.1 Avances y logros (evidencias 2024–2025) integrados al DOFA	26
6.2 Evaluación estratégica	26
6.3 Ruta de acción derivada del DOFA – cruces FO/DO/FA/DA	26
6.4 FA (usar Fortalezas para mitigar Amenazas)	27
6.5 DA (reducir Debilidades y evitar Amenazas)	27
6.6 Pasos a seguir y responsables	27
6.7 Cuadro análisis DOFA	27
7. Anexo documental Documentos consultados y fuentes de referencia institucional	29

DOCUMENTO TÉCNICO ESTRATEGIA INTERNACIONAL 2025

GLOSARIO

- TEJ (Transición Energética Justa): Proceso de sustitución progresiva de la matriz energética actual por una más limpia y sostenible, garantizando equidad social y ambiental.
- FNCER (Fuentes No Convencionales de Energía Renovable): Energías renovables distintas a la hidráulica tradicional, como solar, eólica, biomasa y geotermia.
- ENCI (Estrategia Nacional de Cooperación Internacional): Documento de política pública que orienta la cooperación internacional en Colombia para el periodo 2023–2026.
- ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible): Agenda 2030 de Naciones Unidas con 17 objetivos globales en materia social, económica y ambiental.
- AOD (Ayuda Oficial al Desarrollo): Recursos de cooperación internacional destinados por países desarrollados a países en desarrollo.
- SNCIC (Sistema Nacional de Cooperación Internacional de Colombia): Marco institucional que articula la cooperación internacional en Colombia.

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



- Blended finance: Mecanismo financiero que combina recursos públicos, privados y de cooperación para disminuir riesgos y ampliar el impacto de proyectos.
- Pagos por resultados: Esquema de financiamiento en el cual el desembolso de recursos depende del cumplimiento de metas verificables.
- Cooperación Sur-Sur: Intercambio de conocimientos, experiencias y recursos entre países en desarrollo del Sur Global.
- Cooperación Triangular: Modalidad de cooperación que integra actores del Norte y del Sur para apoyar a un tercer país en desarrollo.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento de lineamientos técnicos en estrategia internacional inicia con la evaluación de la implementación del documento de lineamientos técnicos en estrategia internacional de 2024, indicando los avances, logros, lecciones aprendidas, fortalezas, debilidades, conclusiones y recomendaciones de esta implementación, por consiguiente, se ajustará el documento en caso de que se requiera y finalmente se determinarán los pasos a seguir y responsables. En ese sentido, este documento pretende establecer una ruta hacia el posicionamiento internacional de Colombia como líder de la Transición Energética Justa a nivel regional. Así mismo, busca movilizar recursos de cooperación internacional a través de cooperación tradicional y de nuevos mecanismos de financiación para la implementación de la TEJ en el país

1. MARCO ESTRATÉGICO GENERAL Y FUNDAMENTOS DE LA ESTRATEGIA

La "Estrategia de Gestión Internacional del Sector Minero-Energético 2024-2030" del Ministerio de Minas y Energía (MME) no es solo un plan de acción, sino un marco conceptual profundo que busca fortalecer el papel de Colombia en la escena global, especialmente en lo que respecta a la **Transición Energética Justa (TEJ)**. Este documento surge de un diagnóstico claro: la necesidad de fortalecer el posicionamiento internacional del sector y de movilizar recursos de

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



cooperación, tanto tradicionales como a través de nuevos mecanismos de financiación.

1.1 PROPÓSITO Y JUSTIFICACIÓN GLOBAL

El mundo actual enfrenta una triple crisis interconectada —energética, climática y de desigualdad— que no puede abordarse de manera aislada. En este escenario, la transición hacia sistemas energéticos sostenibles constituye no solo un imperativo ambiental, sino también una oportunidad transformadora para las economías y las sociedades.

La Estrategia Internacional del MME se formula para responder a este contexto global, actuando de forma coherente y eficaz en el sistema internacional de cooperación, optimizando oportunidades, y estructurando una oferta robusta y una demanda inteligente, en línea con las prioridades nacionales definidas por el Sistema Nacional de Cooperación Internacional de Colombia (SNCIC), liderado por APC-Colombia. Para ello, se ha venido desarrollando un **documento de oferta y demanda de cooperación del sector minero-energético**, que constituye la base técnica y política de esta estrategia.

El objetivo central es posicionar a Colombia como referente regional de la Transición Energética Justa (TEJ) y fortalecer el liderazgo del sector minero-energético en los escenarios de cooperación internacional. Esto implica movilizar recursos financieros y técnicos, articular capacidades institucionales y territoriales, y proyectar al país como un referente regional en TEJ, minería sostenible, nuevos energéticos y justicia climática. Esta ambición se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022–2026, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC), el Acuerdo de París, la Estrategia Nacional de Cooperación Internacional (ENCI) 2023–2026 y con el esfuerzo interinstitucional del Gobierno Nacional para implementar una Plataforma País.

1.2 EL CAMBIO DE ROL DE COLOMBIA EN LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL: DE RECEPTOR A ACTOR DUAL

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



Colombia pasó de ser históricamente un país receptor de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD), clasificado como de renta media-baja, a ser considerado desde 2010 por la OCDE como un país de renta media-alta, debido al sostenido crecimiento de su PIB. Este cambio redujo los flujos de cooperación que solía recibir, lo que obliga a articular de manera estratégica la oferta y la demanda de cooperación internacional en el sector minero-energético. En este nuevo contexto, Colombia se ha consolidado como oferente en escenarios bilaterales, multilaterales y, especialmente, en esquemas de Cooperación Sur-Sur y Triangular.

Asumir un rol dual como receptor y oferente no solo otorga visibilidad internacional al país, sino que fortalece capacidades técnicas conjuntas, promueve beneficios mutuos y consolida relaciones con naciones con retos similares. Al mismo tiempo, posiciona a Colombia como un actor regional líder en la implementación de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), reafirmando su compromiso con la justicia social, la sostenibilidad y la transición energética justa.

1.3. LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA (TEJ) COMO EJE CENTRAL

La TEJ constituye el eje estratégico sobre el cual se organiza la acción internacional del MME. No se limita a un cambio tecnológico de la matriz energética, sino que orienta la transformación productiva y social del país, incorporando principios de justicia social y ambiental. Su implementación busca garantizar que la transición no solo reduzca emisiones, sino que también repare inequidades históricas y promueva un desarrollo inclusivo y sostenible en los territorios.

La estrategia se estructura en cuatro pilares esenciales: **equidad y democratización**, que reconoce la energía como un derecho y fomenta la gestión comunitaria de las renovables; **gradualidad, soberanía y confiabilidad**, que asegura un proceso ordenado y seguro; **participación social vinculante**, que otorga incidencia real a comunidades y actores sociales; e **intensificación del conocimiento**, que impulsa innovación, alternativas laborales y reindustrialización. Estos pilares convierten la TEJ en un catalizador de transformación económica y territorial, con la cooperación internacional como

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



socio clave para alinear esfuerzos con los ODS y ejecutar proyectos que aceleren la descarbonización del país.

2. ALINEACIÓN CON EL MARCO NACIONAL E INTERNACIONAL

La estrategia de cooperación del MME se integra con un robusto marco normativo y estratégico, tanto a nivel nacional como internacional.

Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022–2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida": La estrategia de cooperación del MME se enmarca en un sólido andamiaje normativo y programático, que asegura coherencia con las prioridades nacionales y los compromisos internacionales de Colombia en materia de transición energética y acción climática.

- **Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022–2026, “Colombia Potencia Mundial de la Vida”:** Constituye el eje central de la acción gubernamental. La TEJ contribuye transversalmente a sus cinco transformaciones, con énfasis en la internacionalización, la acción climática y la transformación productiva compatible con justicia social, inclusión, paz y sostenibilidad.
- **CONPES 4075 de 2022 – Política de Transición Energética (2022–2028):** Define cuatro ejes estratégicos —seguridad energética, conocimiento e innovación, competitividad y bajas emisiones— cuya ejecución debe acelerarse para consolidar la TEJ.
- **Estrategia Nacional de Cooperación Internacional (ENCI) 2023–2026:** Instrumento rector de la cooperación internacional en Colombia, con prioridades en cambio climático, justicia ambiental y transformación productiva. Reconoce a Colombia como actor dual (receptor y oferente) y promueve modalidades Sur-Sur y Triangular.
- **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** La TEJ está directamente alineada con el ODS 7 (energía asequible y no contaminante) y complementa metas vinculadas con acción climática, reindustrialización, paz total y democratización energética.
- **Acuerdo de París (Ley 1844 de 2017):** Reafirma el compromiso de Colombia de reducir en 51% sus emisiones de GEI a 2030, vinculando la política energética nacional con la trayectoria global de descarbonización.
- **Leyes sectoriales clave:** Ley 1715 de 2014 (FNCER), Ley 2099 de 2021 (Transición energética), Ley 2169 de 2021 (Hidrógeno verde) y Ley 2294 de 2023 (PND), que fortalecen el marco normativo de la TEJ.

2.1 NECESIDAD DE COORDINACIÓN Y COHERENCIA

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



La estrategia reconoce la importancia de fortalecer la articulación entre el MME, los actores de la cooperación internacional y las entidades territoriales, con el fin de garantizar la coherencia y sostenibilidad de las acciones. Dado que los recursos de cooperación son limitados, es fundamental dirigirlos a necesidades reales que complementen los esfuerzos nacionales y evitar la duplicidad de proyectos y recursos. Esta coordinación debe traducirse en liderazgo territorial y en una interlocución efectiva con entidades nacionales, departamentales y locales, especialmente frente a oportunidades de nuevos mecanismos de financiamiento.

Más que un punto aislado, la coordinación se propone como un principio transversal de la Estrategia, que permite alinear prioridades del sector con compromisos internacionales como los ODS y el Acuerdo de París. El logro de estos objetivos depende directamente de la acción conjunta de todos los actores del sector minero-energético y de la capacidad del Ministerio para articular y proyectar al país en los escenarios internacionales.

2.2 PIVOTES ESTRATÉGICOS DEL SECTOR MINERO-ENERGÉTICO

La Estrategia de Gestión Internacional del Sector Minero-Energético de Colombia se estructura en torno a **tres pivotes principales: Energía, Minería, e Hidrocarburos y Nuevos Energéticos, con un componente transversal**. Estos pivotes son dinámicos y están en constante análisis y actualización, y su objetivo principal es guiar la implementación de la Transición Energética Justa (TEJ).

3. IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA:

La implementación de la Estrategia Internacional del Ministerio de Minas y Energía constituye la guía operativa que orienta los esfuerzos del Grupo de

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



Gestión Internacional hacia la consolidación de la Transición Energética Justa (TEJ). Se estructura en torno a metas claras, indicadores verificables y pasos concretos de ejecución, en alineación con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022–2026 y con la meta 6GW. Este enfoque no surge de cero: recoge los aprendizajes de 2024 y 2025, se construye de manera consensuada con el equipo técnico, y busca garantizar continuidad, eficiencia y proyección internacional del sector.

El análisis histórico confirma una tendencia ascendente en la movilización de recursos de cooperación: mientras que entre 2020 y 2023 el promedio anual rondaba los USD 8 millones, en 2024 se gestionaron USD 9,1 millones y en 2025 la cifra alcanzó USD 12,4 millones, llegando a un total de USD 14,8 millones si se incluyen recursos en ejecución, asistencias técnicas y acciones de posicionamiento. Este crecimiento evidencia la capacidad del MME para diversificar fuentes y mecanismos de cooperación, y constituye la base para proyectar un incremento sostenido en los próximos años.

La implementación se apoya en tres líneas estratégicas. **En primer lugar**, se fortalecerán las alianzas con cooperantes clave como GIZ, BID, Euroclima+, IKI y PNUD, al tiempo que se explorarán esquemas de Cooperación Sur–Sur y Triangular con países de la región como Chile y Brasil, y se ampliará el acceso a instrumentos innovadores de financiamiento —blended finance, bonos de impacto y pagos por resultados—. **En segundo lugar**, se intensificará la participación del MME en escenarios internacionales, pasando de ocho mecanismos consolidados en 2025 a diez en 2026, con un énfasis renovado en narrativas de seguridad energética, justicia social y biodiversidad como ejes de la diplomacia energética. **En tercer lugar**, se ampliará el número de proyectos estratégicos cofinanciados, que pasaron de once en 2025 a una meta de quince en 2026, abarcando no solo fases de formulación, sino también ejecución y escalamiento en áreas como biomasa, hidrógeno, electromovilidad y comunidades energéticas.

De manera transversal, la gestión territorial será un eje central de la implementación. La estrategia prioriza departamentos como La Guajira, Cesar, Putumayo, Chocó y Boyacá, donde se desplegarán proyectos que promuevan la participación activa de comunidades, sindicatos, universidades y autoridades locales en la gobernanza de la transición. Esta dimensión territorial garantiza que la cooperación internacional no se limite a cifras globales, sino que se traduzca en transformaciones concretas en los territorios más necesitados.

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



En síntesis, la implementación articula la acción internacional del MME con la visión integral de la TEJ, entendida no solo como un cambio tecnológico, sino como un proceso de justicia social y equidad territorial. La definición de indicadores estratégicos —escenarios internacionales de posicionamiento, número de proyectos cofinanciados y recursos movilizados— permitirá un seguimiento riguroso del impacto de la cooperación. Con ello, el Ministerio se consolida como un actor clave en la movilización internacional de recursos y en el posicionamiento de Colombia como referente regional de transición energética justa, sostenible e inclusiva.

En síntesis, la Estrategia Internacional del MME consolida los avances alcanzados en 2025 y proyecta un crecimiento sostenido hacia 2026, con metas claras en materia de posicionamiento internacional, cofinanciación de proyectos estratégicos y movilización de recursos para la Transición Energética Justa. Los pasos inmediatos para seguir son:

1. **Fortalecer las alianzas con las principales fuentes de cooperación internacional** (GIZ, BID, IKI, Euroclima+, PNUD ETC) y ampliar hacia nuevas modalidades de cooperación Sur-Sur y mecanismos innovadores de financiamiento.
2. **Diversificar los instrumentos financieros disponibles**, incorporando esquemas de blended finance, bonos verdes, pagos por resultados y financiamiento climático.
3. **Incrementar la participación del MME en escenarios internacionales** de alto impacto, ampliando de ocho a al menos diez mecanismos de posicionamiento y financiación en 2026.
4. **Asegurar la estructuración y cofinanciación de proyectos estratégicos**, alcanzando al menos quince iniciativas en fases de formulación, ejecución y escalamiento, con énfasis en biomasa, hidrógeno, electromovilidad y comunidades energéticas.
5. **Consolidar la gestión territorial de la cooperación**, priorizando departamentos como La Guajira, Cesar, Putumayo, Chocó y Boyacá, con participación activa de comunidades, sindicatos y universidades.

AVANCES Y LOGROS RECIENTES EN MATERIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL (2024–2025)

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



Durante el periodo 2024–2025, el Ministerio de Minas y Energía ha consolidado avances sustantivos que fortalecen su posicionamiento internacional y su capacidad de movilización de cooperación técnica y financiera. Estos logros, además de dar soporte al análisis DOFA, reflejan una evolución institucional que permite proyectar a Colombia como un socio estratégico del Sur Global, con capacidades para atraer inversión, intercambiar conocimientos y liderar agendas transformadoras en transición energética justa.

REGULATORIO

- **Comunidades Energéticas (CE):** desarrollo normativo completo, incluyendo disposiciones del PND 2022–2026, el Decreto 2236/2023, la Resolución RUCE, la Resolución UPME 0501/2024 y el Decreto 1403/2024 para autogeneración.
- **Hidrógeno de bajas emisiones:** avances regulatorios con base en la Ley 2099/2021 y el Decreto 1597/2024, hoja de ruta actualizada, y creación del Centro de Referencia CERTHILAC para impulsar la innovación.
- **Electromovilidad:** evolución normativa consistente con resoluciones clave (40405/2020, 40223/2021, 40362/2021 y 40123/2024), que permiten avanzar hacia un sistema de transporte más limpio y eficiente.
- **Energía solar y autogeneración:** marco habilitante robusto para promover la generación distribuida, especialmente en territorios no interconectados y municipios energéticos.

TÉCNICO–OPERATIVO

- **Ejecución de la estrategia 6GW:** con 2.076,11 MW FNCER integrados al sistema y una participación nacional del 9,94%, se consolida como un hito en la transición energética.
- **Prototipos fotovoltaicos:** implementación en zonas estratégicas como Guainía, Bolívar y Meta, con enfoque comunitario y territorial.
- **Escuela TEJ:** fortalecimiento de capacidades en transición energética a través de procesos de formación con enfoque territorial y comunitario.
- **Comunidades Energéticas:** más de 17.397 postulaciones recibidas, de las cuales 2.475 fueron focalizadas y más de 1.000 priorizadas para apoyo técnico y financiero en su implementación.
- **Instrumentación de herramientas de planificación** como la Matriz de Oferta y Demanda de Cooperación y el uso de métricas más integrales para seguimiento de avance, incluyendo proyectos FAZNI, SGR, IPSE, FE-NOGE y mecanismos Oxl.

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



INTERNACIONAL

a. Reconocimiento y cooperación bilateral/multilateral

- **Premio OLADE** a la Comunidad Energética de Isla Grande como experiencia ejemplar en transición energética con justicia territorial.
- **Primera ronda de eólica offshore**, con amplia participación de actores globales y alto interés inversor; Colombia se posiciona como referente regional en esta tecnología.
- **Normalización técnica del hidrógeno**, con más de 36 normas adoptadas por el ICONTEC, facilitando la articulación entre industria, regulación y mercado.
- **Lanzamiento del programa SolER** (USD 4,3 millones, cooperación alemana), y aprobación de los programas **MAF-CE** (EUR 17,4 millones) e **IKI-Colombia** (EUR 25 millones), enfocados en transición energética y fortalecimiento institucional.
- **Consultorías técnicas estratégicas**, en el marco de las alianzas con BOGA, ONUDI, BID y Banco Mundial, enfocadas en estructuración de comunidades energéticas, diversificación productiva en el Meta, y hoja de ruta institucional de cooperación.

b. Participación en escenarios internacionales

- **Cumbre de Seguridad Energética Global (Londres)**, con participación del Ministro y posicionamiento de la narrativa de transición energética con justicia territorial.
- **Misiones oficiales a Bélgica, Dinamarca, España y Estados Unidos**, con agendas técnicas para cooperación en hidrógeno, transición energética, financiación verde y ciudades sostenibles.
- **Espacios multilaterales**: participación en mesas de alto nivel del G7, la Agencia Internacional de Energía (AIE), la CEPAL, la Cumbre CELAC-UE y el Banco Mundial.
- **Reuniones de alto nivel con donantes estratégicos**, como la Unión Europea, USAID, KfW, GIZ, JICA, AFD, BOGA y BID, con avances en proyectos piloto, recursos técnicos no reembolsables y financiación climática innovadora.
- **Eventos internacionales organizados en Colombia**, como la Conferencia Regional de Cooperación Triangular con AECID y SEGIB, así como misiones técnicas de la OECD, la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y C40 Cities para fortalecer la cooperación subnacional.

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



C. De gestión estratégica

- **Narrativa internacional reposicionada:** Colombia deja de ser vista como receptor pasivo y se proyecta como un país con capacidad de aportar soluciones técnicas, institucionales y territoriales en transición energética.
- **Matriz de cooperación iniciada y actualizada trimestralmente,** fortaleciendo la trazabilidad y articulación con cooperantes.
- **Coordinación interinstitucional con APC-Colombia, Cíclope y entidades adscritas,** permitiendo la consolidación de una visión unificada y territorializada.
- **Priorización geográfica de la cooperación** hacia zonas estratégicas como los territorios no interconectados (ZNI), el Caribe, la región Cesar-Guajira, el Pacífico, la Amazonía y distritos mineros en procesos de transición productiva

3.1 AJUSTE DE METAS DE LOS INDICADORES PROPUESTOS EN 2025:

La Estrategia Internacional del Ministerio de Minas y Energía debe orientarse al logro de indicadores que reflejen de manera clara y medible los avances en materia de cooperación internacional y transición energética justa, en coherencia con el Plan de Acción del MME y con las prioridades estratégicas definidas en el Plan Nacional de Desarrollo. Este ejercicio no solo responde al proceso interno de planeación del Grupo de Gestión Internacional, sino que permite dar continuidad a una línea de trabajo estructurada que garantiza la alineación entre la acción internacional del sector y las metas nacionales.

Para 2025 se definieron tres indicadores estratégicos que constituyen la base sobre la cual se proyectará el seguimiento y el ajuste de metas en el mediano plazo: (i) los escenarios y mecanismos internacionales de posicionamiento del MME y de financiación de sus proyectos de transición energética justa, (ii) el número de proyectos estratégicos cofinanciados por cooperación internacional en sus distintas fases y componentes, y (iii) los recursos de cooperación gestionados para la estructuración e implementación de proyectos de transición energética justa y los pivotes sectoriales del MME.

Estos indicadores son fundamentales por varias razones. En primer lugar, permiten medir el grado de posicionamiento del Ministerio en la agenda global,

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



lo que resulta indispensable para acceder a mayores oportunidades de financiamiento climático y tecnológico. La participación en mecanismos internacionales no solo visibiliza el liderazgo del país en transición energética, sino que abre puertas a nuevas alianzas estratégicas. En segundo lugar, el número de proyectos cofinanciados refleja la capacidad del MME de transformar los compromisos políticos y técnicos en iniciativas concretas que generan impacto en los territorios. Al ampliar la cobertura temática hacia energías renovables, comunidades energéticas, biomasa e hidrógeno, estos proyectos se convierten en vehículos tangibles de la política de transición energética justa. Finalmente, el indicador de recursos gestionados es crítico para dimensionar la eficiencia de la estrategia, ya que cuantifica el volumen de cooperación movilizada y evidencia la capacidad del Ministerio de articular actores nacionales e internacionales en función de objetivos comunes.

El ajuste de metas a partir de 2025 responde a la necesidad de consolidar una ruta progresiva y ambiciosa. En este sentido, los indicadores fijan una hoja de ruta clara: pasar de ocho mecanismos internacionales en 2025 a diez en 2026, ampliar de once a quince los proyectos estratégicos cofinanciados y aumentar los recursos movilizados de USD 12,4 millones a USD 15 millones. Estos incrementos no son únicamente numéricos, sino que expresan la intención de diversificar las fuentes de cooperación, de ampliar la presencia territorial del MME en departamentos priorizados y de fortalecer la sostenibilidad de las acciones emprendidas.

En conclusión, la definición y ajuste de estos indicadores permite que la Estrategia Internacional del MME tenga una orientación concreta y verificable. Su importancia radica en que vinculan directamente la cooperación internacional con las prioridades nacionales, garantizando que cada escenario de posicionamiento, cada proyecto cofinanciado y cada recurso gestionado se traduzcan en avances medibles hacia la transición energética justa y hacia el cumplimiento de la meta 6G del Plan Nacional de Desarrollo.

3.2 DESARROLLO DE NARRATIVA:

La narrativa que propuesta para la Estrategia Internacional del Ministerio de Minas y Energía debe partir de una premisa clara: **“Colombia no busca ser un receptor pasivo de cooperación internacional, sino un socio estratégico que transforma cada recurso movilizado en soluciones concretas de transición**

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



energética justa, resiliencia climática y equidad territorial, aportando aprendizajes y capacidades que fortalecen no solo al país, sino también a la región y a la agenda global de descarbonización.”. Desde esa condición, la estrategia debe presentarse al mundo no como un país demandante de ayuda, sino como un socio confiable que ofrece capacidades técnicas, aprendizajes territoriales y liderazgo regional en transición energética justa.

El discurso debe construirse en torno a tres ejes fundamentales:

1. **La transición energética como un proceso de justicia social y territorial.** Colombia no plantea la transición únicamente como sustitución de tecnologías, sino como un cambio que busca reducir desigualdades históricas en regiones productoras de hidrocarburos y carbón. Esta narrativa conecta con las agendas globales de justicia climática y de transición justa de la OIT y de la Unión Europea.
2. **Adaptación al cambio climático en el sector minero-energético.** Más allá de la mitigación, Colombia propone proyectos integrales que fortalezcan la resiliencia energética, la diversificación productiva en territorios dependientes de los combustibles fósiles y la construcción de capacidades técnicas para la gestión climática en el sector. Esta línea es especialmente atractiva para cooperantes que priorizan la adaptación como enfoque central, como Alemania, PNUD o la cooperación nórdica.
3. **Innovación y financiamiento climático.** La propuesta debe resaltar la capacidad del MME para diseñar proyectos piloto en hidrógeno verde, comunidades energéticas, biomasa y eficiencia energética, articulando fuentes de financiamiento innovadoras (blended finance, bonos verdes, pagos por resultados). Esto posiciona a Colombia como un destino idóneo para inversiones de impacto y para alianzas público-privadas internacionales.

La narrativa debe ser **proactiva y focalizada**. Cada mensaje, proyecto o propuesta debe hablar el idioma del cooperante: a la Unión Europea se le debe presentar la transición energética como transición justa; a multilaterales como el BID o el Banco Mundial, como un proceso de descarbonización alineado con estabilidad fiscal; y a cooperantes técnicos como GIZ o Euroclima+, como oportunidades para construir capacidades de largo plazo. Así evitamos narrativas amplias y genéricas que reducen interés, y generamos propuestas ajustadas a las prioridades estratégicas como la Escuela TEJ y los decretos para la asignación de recursos públicos.

En síntesis, la narrativa recomendada posiciona a Colombia como un país que transita hacia el carbono neutralidad desde una perspectiva de equidad,

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



resiliencia climática e innovación financiera. Esta propuesta no se centra en la necesidad de recibir ayuda, sino en la capacidad de generar alianzas estratégicas, atraer recursos bajo esquemas modernos de cooperación y aportar al aprendizaje colectivo global. Con este enfoque, el Ministerio se asegura de hablarle al mundo en un lenguaje de **oportunidades compartidas**, lo que fortalece la confianza, amplía las opciones de financiamiento y proyecta al país como líder regional en transición energética justa.

4. MATRIZ DE PRIORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE FUENTES DE COOPERACIÓN:

La construcción de una matriz de clasificación de fuentes y actores de cooperación, junto con los compromisos internacionales adquiridos en materia minero-energética, constituye una herramienta fundamental para fortalecer la capacidad de interlocución y negociación del Ministerio de Minas y Energía en escenarios internacionales. Esta matriz permitirá identificar con claridad los espacios estratégicos de cooperación, las oportunidades vigentes y los riesgos asociados a la falta de alineación entre las prioridades nacionales y las de los cooperantes. Al contar con este instrumento, el MME no solo tendrá un panorama actualizado de las dinámicas de cooperación, sino que podrá diseñar narrativas diferenciadas y adaptadas a cada escenario, con posiciones más sólidas y un discurso sectorial unificado.

El valor de la matriz radica en su capacidad para organizar la información clave de manera sistemática. A través de ella, se establecerá un **seguimiento periódico** a los espacios de interlocución con fuentes de cooperación, actores multilaterales, gobiernos aliados y acuerdos internacionales. Esto permitirá, por ejemplo, anticiparse al vencimiento de una estrategia país y posicionar de manera proactiva las prioridades del MME en la negociación de la nueva estrategia de cooperación; o, en el caso de una comisión mixta de cooperación Sur-Sur, lograr visibilizar los avances y fortalezas de la Transición Energética Justa (TEJ) como aporte regional de Colombia.

Adicionalmente, este ejercicio permitirá **compilar y actualizar las estrategias país vigentes y aquellas de carácter global** que impactan a Colombia, como las

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



de la Unión Europea, Alemania, Estados Unidos o multilaterales como el BID y el Banco Mundial. De esta forma, se podrán identificar las prioridades de la cooperación internacional que se alinean directamente con los intereses del sector minero-energético, y preparar propuestas más precisas y atractivas para cada fuente de cooperación.

La implementación de esta actividad será liderada por el Grupo de Gestión Internacional del MME durante el primer trimestre de 2025, y tendrá un proceso de actualización trimestral que garantice su vigencia y pertinencia. De esta manera, la matriz se convertirá en un **instrumento dinámico de gestión estratégica**, que no solo facilitará la planeación y el posicionamiento del Ministerio, sino que también permitirá responder de manera ágil a cambios en el contexto internacional y a nuevas oportunidades de cooperación. En conclusión, esta herramienta fortalecerá la capacidad institucional del MME para negociar con argumentos más contundentes, aprovechar al máximo los espacios multilaterales y regionales, y proyectar con mayor claridad las prioridades de la transición energética justa de Colombia en el ámbito global.

4.1 FICHAS PAÍS

El desarrollo y sistematización de fichas país, liderado por el Grupo de Gestión Internacional y con el apoyo técnico de las áreas estratégicas del Ministerio de Minas y Energía (MME), se consolida como un instrumento técnico, estratégico y diplomático de alto valor para orientar la toma de decisiones en materia de cooperación internacional, posicionamiento global y atracción de inversión en el sector minero-energético colombiano.

A partir de una estructura metodológica homogénea, cada ficha país no solo presenta una caracterización detallada del sistema energético y minero del país analizado (estructura institucional, matriz energética, evolución normativa, actores clave, fuentes de financiamiento y tendencias de innovación), sino que incorpora también un análisis estratégico de complementariedad, alineado con los pivotes de la transición energética justa en Colombia. Esto permite al MME anticipar oportunidades de cooperación técnica y financiera, identificar aliados prioritarios, y construir una visión geopolítica de alianzas estratégicas, coherente con los intereses del país y con la agenda global de descarbonización.



Estas fichas han sido concebidas no como un ejercicio descriptivo, sino como una herramienta de inteligencia estratégica. Por ello, incluyen componentes clave como: (i) evaluación de las capacidades tecnológicas e institucionales del país cooperante; (ii) análisis de potencial de transferencia técnica, cooperación triangular o codiseño de proyectos piloto; (iii) mapeo de actores públicos, privados, multilaterales y académicos con interés o historial de cooperación con Colombia; y (iv) recomendaciones puntuales sobre instrumentos bilaterales o multilaterales a activar.

El propósito es doble. Por un lado, dotar al MME de información accionable y específica para la negociación bilateral, la estructuración de programas de cooperación o la priorización de alianzas. Por otro lado, permitir una lectura comparada y estratégica entre países, que sirva de insumo para la actualización continua de la estrategia internacional del sector, de acuerdo con la evolución del contexto geopolítico, tecnológico y climático.

En esta lógica, cada ficha país funciona como un componente técnico-operativo de la Estrategia de Cooperación Internacional del MME, orientando la toma de decisiones sobre con quién aliarse, para qué, en qué sectores, bajo qué instrumentos y con qué beneficios para la transición energética justa, la transformación productiva y la sostenibilidad del modelo minero-energético colombiano.

Finalmente, se recomienda avanzar en tres direcciones complementarias:

- (i) Actualizar periódicamente las fichas existentes conforme a las prioridades del MME y el comportamiento de los actores internacionales;
- (ii) Elaborar nuevas fichas país para aliados estratégicos emergentes o regionales (BRICS, ASEAN, África Occidental); y
- (iii) Incorporar una Ficha Colombia, que permita presentar a Colombia como oferente de cooperación técnica y destino de inversión climática, promoviendo así una diplomacia energética proactiva y posicionada globalmente.

4.2 PRIORIZACIÓN GEOGRÁFICA.

La priorización geográfica de la cooperación internacional en el sector minero-energético parte de un principio fundamental: llevar la Transición Energética



Justa (TEJ) a los territorios que más lo requieren, aquellos históricamente excluidos del acceso a la electricidad o cuya economía depende de actividades extractivas. Este enfoque responde al contexto nacional y sectorial, y se apoya en experiencias recientes como proyectos solares comunitarios, acuerdos territoriales y apuestas por nuevas fuentes de energía limpia, que han demostrado que la transición energética también puede ser un motor de desarrollo territorial, inclusión social y justicia climática.

En esta línea, la información suministrada por la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional (APC-Colombia), a través del sistema Cíclope, será la base para realizar un

mapeo detallado de cooperantes y actores presentes en el territorio. Más que un ejercicio técnico de localización, este mapeo se concibe como una herramienta estratégica que permitirá alinear los esfuerzos de cooperación con los territorios priorizados por la TEJ. Departamentos del Caribe con altos niveles de pobreza energética y tarifas inestables, regiones mineras tradicionales como Cesar, La Guajira y Boyacá, así como zonas amazónicas y del Pacífico aún sin acceso confiable a electricidad, se constituyen en puntos focales para el despliegue de proyectos.

La producción de gas y petróleo en distintas regiones ha evidenciado la necesidad urgente de alternativas sostenibles que ofrezcan salidas a territorios dependientes de estas industrias. De igual manera, avances en proyectos solares comunitarios en Chocó, Cali y Cesar, junto con el pacto territorial de Boyacá, muestran que la transición energética puede consolidarse como vehículo de transformación productiva y social en zonas históricamente relegadas.

El ejercicio de priorización geográfica tendrá un doble efecto. Por un lado, facilitará la coordinación con cooperantes que ya operan en estas regiones, generando sinergias y evitando la fragmentación de esfuerzos. Por otro, permitirá que las prioridades del MME se integren en las estrategias de cooperación internacional, asegurando que cada inversión contribuya de manera directa a metas de electrificación, diversificación productiva y resiliencia climática en los territorios.

Esta actividad será liderada por el Grupo de Gestión Internacional del MME a partir del primer trimestre de 2025, con actualizaciones trimestrales que garanticen su pertinencia y vigencia

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



5. IDENTIFICACIÓN DE NUEVOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO, FONDOS Y CONVOCATORIAS:

La implementación de una estrategia internacional efectiva requiere un análisis integral de los factores internos y externos que influyen en la capacidad del Ministerio de Minas y Energía (MME) para movilizar recursos de cooperación, alinear prioridades técnicas y posicionarse activamente en los principales escenarios globales. En este contexto, la matriz DOFA se constituye como una herramienta clave para mapear las fortalezas que debe capitalizar el sector, las oportunidades estratégicas que puede aprovechar en el entorno internacional, así como las debilidades y amenazas que deben ser gestionadas con visión institucional y capacidad técnica.

Este ejercicio no solo describe el entorno actual de la cooperación internacional en el sector minero-energético, sino que orienta las acciones de monitoreo, articulación y mejora continua, especialmente en el marco del seguimiento trimestral con áreas internas del Ministerio y con las entidades adscritas y vinculadas. En ese sentido, permite fortalecer el trabajo conjunto entre los equipos técnicos, financieros, regulatorios y de cooperación, fomentando una visión compartida sobre los desafíos estructurales y las oportunidades de posicionamiento global.

El diagnóstico estratégico aquí presentado consolida hallazgos derivados de los mecanismos de seguimiento implementados desde 2022, integrando las lecciones aprendidas, los logros institucionales más recientes y las nuevas condiciones del entorno internacional. Sirve como insumo para la toma de decisiones, la priorización de acciones interinstitucionales y la alineación de la cooperación con las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, la hoja de ruta de la Transición Energética Justa (TEJ) y los compromisos internacionales asumidos por Colombia en materia de sostenibilidad, descarbonización y justicia climática.

En el componente de fortalezas, se evidencia una alineación normativa y programática robusta entre el sector minero-energético y las agendas globales, destacándose la articulación con los ODS, la NDC (–51% a 2030) y el Acuerdo de París, así como los avances en marcos regulatorios claves para la transición: energías renovables no convencionales, comunidades energéticas, hidrógeno, autogeneración y movilidad eléctrica. Se destacan además logros como la puesta en marcha de la estrategia 6GW con más de 2.076 MW FNCER instalados, la consolidación de prototipos territoriales, el despliegue normativo y operativo

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



de las Comunidades Energéticas (CE), y el proceso pionero de asignación de áreas para eólica offshore. El reconocimiento internacional, como el premio OLADE a la CE de Isla Grande y el interés de actores globales en las rondas offshore, refuerzan el posicionamiento técnico del país.

En contraste, las debilidades identificadas reflejan una participación aún limitada del sector en los flujos de cooperación internacional, con intervenciones históricamente bajas frente a otros sectores y una ejecución fragmentada. Persisten cuellos de botella en el desarrollo de proyectos, especialmente en lo relacionado con puntos de conexión, transmisión, licencias y consulta previa, lo que pone en riesgo la materialización de los avances regulatorios. Además, se identifican limitaciones en la articulación interinstitucional, en la capacidad de estructuración de proyectos con estándares internacionales, y en la medición integral del progreso energético, lo que puede dificultar el acceso a nuevas fuentes de financiación.

No obstante, el entorno internacional presenta oportunidades estratégicas que el MME está en posición de capitalizar. La actual coyuntura marcada por la triple crisis (energética, climática y de desigualdad) ha abierto espacios relevantes para la justicia energética y la cooperación enfocada en la transición con enfoque territorial. Mecanismos como el blended finance, los bonos temáticos, los pagos por resultados y la cooperación triangular ofrecen alternativas novedosas para movilizar recursos. Adicionalmente, los programas en marcha —como CE, Colombia Solar, electromovilidad, geotermia y bioenergía— pueden convertirse en vitrinas de impacto social y ambiental, siempre que se estructuren de forma técnica y alineada con los intereses de los socios cooperantes. El desarrollo de hubs de hidrógeno verde, la normalización técnica (ICONTEC), la creación de puertos verdes y la articulación con la academia y la industria fortalecen aún más este potencial.

En cuanto a las amenazas, se identifican factores estructurales como la reducción prevista de la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) hacia países de renta media-alta como Colombia, así como la alta competencia por fondos internacionales en la región. A esto se suman riesgos internos derivados de posibles cambios regulatorios, incertidumbre en el mercado eléctrico y limitaciones en los procesos de consulta previa y gobernanza territorial. La congestión de la red de transmisión y la falta de cierres financieros oportunos

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



también pueden obstaculizar la ejecución de proyectos estratégicos, lo que exige respuestas institucionales ágiles y coordinadas.

Frente a este panorama, la evaluación estratégica indica que Colombia cuenta con una plataforma normativa, técnica y programática robusta, pero necesita acelerar la implementación de proyectos concretos en el corto y mediano plazo, especialmente durante la segunda mitad del actual gobierno. El país tiene la posibilidad real de consolidarse como un “socio-solución” para la cooperación internacional, pero para ello es necesario traducir su narrativa en resultados visibles, mediante proyectos bancables, instrumentos de financiación innovadores y una gobernanza intersectorial más eficaz.

En este marco, la cooperación internacional debe convertirse en una palanca activa de la transición energética justa, orientando recursos hacia Comunidades Energéticas, territorios no interconectados, distritos mineros en reconversión y regiones estratégicas como el Caribe, la Guajira, el Pacífico y la Amazonía. Finalmente, el seguimiento trimestral debe trascender el reporte operativo para consolidarse como un sistema de monitoreo estratégico, apoyado en una matriz dinámica de ofertas y demandas de cooperación, con asignación clara de responsabilidades, fechas y compromisos, y retroalimentado por la Mesa Interna de Cooperación.

Este análisis DOFA no debe entenderse como un ejercicio estático, sino como una herramienta viva que permite ajustar las prioridades del Ministerio a las condiciones cambiantes del entorno nacional e internacional, fortalecer su capacidad institucional y consolidar su liderazgo regional en materia de transición energética, sostenibilidad y justicia climática.

5.1 RETOS EN MATERIA DE FINANCIAMIENTO E INSTRUMENTOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Si bien Colombia ha fortalecido su marco normativo, su narrativa internacional y sus capacidades institucionales, persisten desafíos estructurales y operativos en relación con el acceso, uso y gestión de mecanismos de financiamiento internacional. En la práctica, los avances regulatorios e institucionales del sector deben traducirse en propuestas concretas que sean técnica y financieramente elegibles ante la arquitectura global de cooperación.

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



Uno de los principales retos identificados es la **baja bancabilidad de proyectos estratégicos**, particularmente aquellos ubicados en territorios con condiciones sociales, técnicas o fiscales complejas. Aunque existen iniciativas maduras desde el punto de vista técnico, muchas no alcanzan a estructurarse en términos financieros o jurídicos que cumplan con los estándares requeridos por los cooperantes o inversionistas institucionales.

Asimismo, el país enfrenta la necesidad de **diversificar las fuentes de financiamiento** más allá de los flujos tradicionales de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD), que tienden a disminuir en países de renta media-alta como Colombia. Esto exige activar instrumentos complementarios como:

- **Bonos temáticos** (verdes, sociales, climáticos o de transición), que podrían vincularse a resultados de comunidades energéticas, electrificación rural o reconversión minera.
- **Blended finance**, combinando recursos públicos, cooperación no reembolsable y capital privado en esquemas estructurados.
- **Pagos por resultados (PPR)**, aplicables en modelos como subastas, contratos de desempeño, resultados sociales medibles (empleo local, tarifas reducidas, etc.).
- **Cooperación triangular y Sur-Sur**, donde Colombia actúe como oferente de capacidades técnicas en minería, transición y planificación energética.
- **Instrumentos subnacionales y territoriales**, que habiliten a alcaldías, gobernaciones o asociaciones público-privadas para apalancar recursos vía fondos climáticos y financieros multilaterales.

Acuerdos de compra de energía – PPA (Power Purchase Agreements), especialmente aquellos de largo plazo que puedan servir como garantía bancaria o ancla financiera para proyectos FNCER, plantas territoriales de energía, generación en comunidades energéticas o iniciativas piloto en territorios no interconectados. La estandarización de estos contratos y su adopción por parte de actores públicos y privados será clave para escalar proyectos. La estrategia del MME reconoce que, sin mecanismos de financiación sólidos, los proyectos transformadores no podrán escalar ni generar impactos visibles en la segunda mitad del gobierno. Por eso, uno de los retos clave es contar con una **unidad técnica de estructuración**, plantillas estandarizadas de términos de referencia, métricas integrales de avance y un “data-room” institucional para atraer inversiones con trazabilidad y transparencia.

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



Finalmente, se requiere consolidar una visión articulada entre el MME, las entidades adscritas y la cooperación internacional para definir una **cartera priorizada de proyectos de alto impacto**, que combinen viabilidad financiera, impacto social y contribución a los objetivos de transición energética justa. En este contexto, la cooperación internacional no solo es un canal de recursos, sino un instrumento estratégico de gobernanza, aceleración y legitimidad de la transformación energética del país.

5.2 IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

La construcción de una estrategia internacional efectiva requiere un análisis integral de los factores internos y externos que influyen en la capacidad del Ministerio de Minas y Energía (MME) para movilizar recursos de cooperación y posicionarse en los escenarios

globales. En este sentido, la **matriz DOFA** se convierte en una herramienta esencial para identificar las fortalezas y oportunidades que debe capitalizar el sector, al tiempo que visibiliza las debilidades y amenazas que deben ser gestionadas de manera estratégica. Este ejercicio no solo enmarca el contexto actual de la cooperación internacional en materia minero-energética, sino que también orienta las acciones de seguimiento y ajuste necesarias para el cumplimiento de las metas establecidas en la transición energética justa (TEJ) y en la agenda del Plan Nacional de Desarrollo.

El análisis DOFA que se presenta a continuación sintetiza la situación del MME frente a la cooperación internacional, incorporando las lecciones aprendidas en el seguimiento histórico y las tendencias globales que impactan a países de renta media alta como Colombia. Su propósito es servir de base para la toma de decisiones y la priorización de acciones concretas en el marco del seguimiento trimestral con áreas internas y entidades adscritas. Al identificar

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



los elementos críticos de cada dimensión, el sector podrá reforzar su narrativa internacional, mejorar la articulación institucional y proyectarse como un **socio estratégico del Sur Global**, capaz de atraer inversiones, compartir capacidades y liderar la agenda regional de descarbonización y justicia energética.

6. EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN

FORTALEZAS

- Alineación estratégica sólida: **PND 2022–2026, ENCI 2023–2026, ODS, NDC (–51% a 2030) y Acuerdo de París**; marco legal sectorial (Leyes **1715/2014, 2099/2021, 2169/2021, 2294/2023**).
- **Estrategia 6GW** en marcha con **2.076,11 MW** FNCER ya integrados (abril 2025) y participación **9,94%**; ruta técnica y de gobernanza clara (mesas, seguimiento).
- **Comunidades Energéticas (CE)**: andamiaje regulatorio completo (**art. 235 del PND; Dcto 2236/2023; RUCE – Res. 40136 y 40509/2024; UPME 501/2024; Dcto 1403/2024**), despliegue territorial (escuela TEJ, prototipos), y **reconocimiento OLADE** por Isla Grande.
- **Hidrógeno de bajas emisiones**: hoja de ruta, **Decreto 1597/2024**, actualización normativa, **CERTHILAC** en curso; **ICONTEC** con +36 normas adaptadas; plataforma **ECOSISTEMA H2 CO**; articulación con gremios.
- **Eólica offshore**: proceso de asignación de áreas pionero en la región; **potencial 50 GW**; alta atracción de desarrolladores (1ª ronda 2024 con amplia participación).
- **UPME** como planificador fuerte; gobernanza de datos (INTEGRAME) y visión territorial (municipios/territorios energéticos).
- Narrativa consolidada: **Colombia no es receptor pasivo**, sino **socio estratégico** y **proveedor de soluciones** en el **Sur Global**.

DEBILIDADES

- Baja participación histórica en cooperación: **solo 17 intervenciones (2022)** frente a promedios mucho mayores en otros sectores; **flujos variables 2016–2023** (promedio ~**USD 6,75 M/año**).

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



- **Cuellos de botella** en proyectos: acaparamiento de **puntos de conexión (>18 GW)**, demoras en licencias, rezagos en transmisión (**Colectora I–II**), y complejidades de **consulta previa**.
- Capacidades administrativas internacionales **insuficientes** y **articulación interinstitucional desigual** (riesgo de duplicidad o fragmentación).
- Medición de avances con sesgos: el indicador FNCER **no incorporaba AG/GD** y proyectos con recursos públicos (FAZNI, IPSE, SGR, FENOGE, Oxl), subestimando el progreso real.
- **Lentitud** en cierres financieros y estructuración de gran escala (necesidad de subastas de largo plazo y contratos bancables).

OPORTUNIDADES

- **Triple crisis global** (energía–clima–desigualdad) impulsa cooperación climática y **justicia energética**; ventana para **TEJ** con enfoque social y territorial.
- **Mecanismos innovadores: bonos temáticos, blended finance, pagos por resultados** (SIBs/DIBs, contratos de desempeño), **fondos climáticos**; articulación con **APC** (Mesa TEJ) para orquestar señales al mercado.
- Escala en **CE** (metas 2025: **1.500 CE operando, 4.200 fichas, 700 financiadas**), **Colombia Solar** (granjas 1 MW), **electromovilidad** (marco regulatorio e interoperabilidad), **geotermia, bioenergéticos**.
- **Hubs H₂** (Guajira, Atlántico–Bolívar, Valle, Antioquia, Eje Cafetero) y **Puertos Verdes**; sinergias industria–academia–territorio.
- Cooperación **Sur–Sur y triangular**: exportar conocimiento (minería sostenible, eliminación de mercurio, formalización, PCH, planificación UPME) y atraer inversión.

AMENAZAS

- Menores flujos de **AOD** por categoría de **renta media–alta; competencia regional** por los mismos fondos.
- Riesgos **macroeconómicos y políticos** nacionales; incertidumbre regulatoria (cambios en mercado eléctrico, tarifas, cargo por confiabilidad), que afectan percepción de riesgo.
- **Volatilidad** de precios energéticos y presiones de sectores tradicionales (hidrocarburos) frente a metas de descarbonización.
- **Congestión de red** y demoras en transmisión que pueden frenar la materialización de 6GW; tensiones sociales/territoriales si la **consulta previa** y la participación no se gestionan bien.

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



6.1 AVANCES Y LOGROS (EVIDENCIAS 2024–2025) INTEGRADOS AL DOFA

- **Regulatorio:** CE (PND/Decretos/Res RUCE/UPME 501), **H₂** (Ley 2099; Dcto 1597/2024; actualización de hoja de ruta; CERTHILAC), **electromovilidad** (resoluciones 40405/2020; 40223/2021; 40362/2021; 40123/2024), **autogeneración** (Dcto 1403/2024).
- **Técnico–operativo:** **2.076,11 MW** FNCER y **9,94%** de participación; prototipos fotovoltaicos; **Escuela TEJ**; **+17.397** postulaciones CE (2.475 focalizadas; 1.000 priorizadas).
- **Internacional:** **Premio OLADE** (Isla Grande), primera **ronda offshore** con gran interés de jugadores globales; adopción y normalización técnica (ICONTEC, 36+ normas H₂).
- **De gestión:** narrativa internacional adoptada (“socio estratégico”); **matriz de cooperación** iniciada; coordinación con **APC–Cíclope**; priorización geográfica hacia **ZNI, Caribe, Cesar–Guajira, Pacífico, Amazonía y distritos mineros**.

6.2 EVALUACIÓN ESTRATÉGICA

1. **Plataforma lista, ejecución apretada por tiempo:** hay hoja de ruta, normas y proyectos listos; el reto es **acelerar cierres financieros, transmisión y licencias** para que los hitos se vean **dentro de la segunda mitad del gobierno**.
2. **Colombia como “socio–solución”:** la **oferta Sur–Sur/triangular**, el **potencial H₂** y la **offshore** permiten atraer cooperación e inversión si la narrativa y los proyectos se **ajustan a prioridades del cooperante** y se **bancarizan**(subastas/LTAs/PdF).
3. **Cooperación como palanca de justicia energética:** concentrar recursos en **CE, ZNI, territorios mineros en transición y municipios energéticos** para mostrar resultados sociales medibles (tarifas, confiabilidad, empleo local, reconversión).
4. **Gobernanza y monitoreo:** la **mesa trimestral** con entidades + **matriz viva** (oferta/demanda) debe convertirse en **tablero de control** que anticipe cuellos (conexión/licencias/consulta) y asigne responsables y fechas.

6.3 RUTA DE ACCIÓN DERIVADA DEL DOFA – CRUCES FO/DO/FA/DA

- **FO (usar Fortalezas para aprovechar Oportunidades)**
 - Convertir CE + 6GW + H₂ + offshore en **paquetes financieros** (blend + bonos + PPR), con **subastas de largo plazo** y PPAs ancla; **pitch**

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



por cooperante (UE: transición justa; BID/BM: bancabilidad/estabilidad fiscal).

- **DO (superar Debilidades aprovechando Oportunidades)**

- **Refuerzo de capacidades internacionales** en MME/entidades (unidad de estructuración, data-room, plantillas de términos de referencia) y **métricas integrales** (AG/GD, FAZNI, IPSE, SGR, FENOGE, Oxl) para mejorar radiografía de avance y elegibilidad.

6.4 FA (USAR FORTALEZAS PARA MITIGAR AMENAZAS)

- Con el marco regulatorio y técnico vigente, **acelerar**: liberar puntos de conexión, fast-track licencias para FNCER <100 MW (según ajustes propuestos), priorizar transmisión crítica (**Colectora I–II**), y robustecer **gestión social/consulta previa**.

6.5 DA (REDUCIR DEBILIDADES Y EVITAR AMENAZAS)

- **Cartera concentrada y priorizada**: cerrar lo que está en curso (resultados visibles 2025–2026) y abrir solo lo que tenga **financiación/viabilidad alta**; diversificar fuentes ante menor AOD (filantrópicas, impacto, corporativas).

6.6 PASOS A SEGUIR Y RESPONSABLES

1. **Identificación de enlaces de cooperación en cada dependencia y entidad adscrita.**
Responsable: Grupo de Gestión Internacional del MME.
2. **Actualización trimestral de la matriz de ofertas y demandas de cooperación.**
Responsable: Grupo de Gestión Internacional + enlaces sectoriales.
3. **Presentación de avances y resultados en la Mesa Interna de Cooperación.**
Responsable: Equipo técnico y financiero
4. **Reporte consolidado al Viceministerio de Energía y Viceministerio de Minas.**
Responsable: Coordinación General de la Estrategia Internacional.
5. **Ajuste periódico del documento de lineamientos técnicos.**
Responsable: Grupo de Gestión Internacional, con apoyo de APC-Colombia.

6.7 CUADRO ANÁLISIS DOFA

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



Debilidades	Debilidades
✓ Alineación con PND 2022–2026, ENCI 2023–2026, ODS, NDC (–51% a 2030) y Acuerdo de París, además de leyes sectoriales clave.	✗ Baja participación histórica en cooperación internacional (solo 17 intervenciones en 2022; promedio de 6,7 MUSD/año 2016–2023).
✓ Avances regulatorios y técnicos: Plan 6GW con 2.076 MW FNCER integrados y meta de 6 GW a 2026.	✗ Limitada articulación interinstitucional y capacidades administrativas insuficientes en gestión internacional.
✓ Desarrollo y despliegue de Comunidades Energéticas (+230 en operación; meta 1.500 a 2025) con reconocimiento internacional (Premio OLADE).	✗ Cuellos de botella técnicos y regulatorios: acaparamiento de >18 GW en puntos de conexión, rezago en transmisión, licencias lentas y complejidades de consulta previa.
✓ Hoja de ruta y marco regulatorio sólido para Hidrógeno de bajas emisiones (Decreto 1597/2024, CERTHILAC, normas ICONTEC).	✗ Escasa visibilidad en foros estratégicos internacionales y falta de narrativa cohesionada.
✓ Proceso pionero en energía eólica offshore con potencial de 50 GW y alta participación de empresas internacionales.	✗ Lentitud en cierres financieros de proyectos estratégicos FNCER, dependencia de subastas y PPAs aún en ajuste.
✓ UPME consolidada como planificador energético de largo plazo con visión territorial.	✗ Indicadores incompletos hasta 2024 (sin AG, GD ni proyectos públicos como FAZNI, IPSE, FENOGE, Oxi).
✓ Narrativa internacional de Colombia como socio estratégico, no receptor pasivo, en cooperación internacional.	

Oportunidades	Amenazas
---------------	----------

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

🌐 Triple crisis global (energética, climática y de desigualdad) abre mayor acceso a cooperación climática y energética.	⚠️ Reducción de flujos de AOD por reclasificación como país de renta media-alta; mayor competencia por fondos.
🌐 Mecanismos financieros innovadores disponibles: bonos temáticos, blended finance, pagos por resultados, fondos climáticos.	⚠️ Competencia regional creciente (Chile, Brasil, México) por los mismos recursos de cooperación climática y energética.
🌐 Expansión de Comunidades Energéticas, Colombia Solar, electromovilidad, geotermia y bioenergéticos estratégicos.	⚠️ Riesgos políticos internos e incertidumbre macroeconómica afectan la credibilidad ante cooperantes e inversionistas.
🌐 Desarrollo de hubs de hidrógeno (Guajira, Atlántico-Bolívar, Valle, Antioquia, Eje Cafetero) y puertos verdes.	⚠️ Volatilidad del mercado energético global y presión de sectores tradicionales frente a metas de descarbonización.
🌐 Cooperación Sur-Sur y Triangular: exportar conocimiento en minería sostenible, formalización, eliminación del mercurio y planificación energética.	⚠️ Congestión de red eléctrica y rezago en transmisión amenazan el cumplimiento de la meta 6GW y la confianza internacional.
🌐 Potencial de Colombia para posicionarse como líder regional en eólica offshore y pionero en regulación de TEJ.	⚠️ Tensiones sociales y territoriales si no se gestionan adecuadamente la participación y consulta en proyectos estratégicos.

7. ANEXO DOCUMENTAL

DOCUMENTOS CONSULTADOS Y FUENTES DE REFERENCIA INSTITUCIONAL

A continuación se presenta una compilación de las principales fuentes documentales utilizadas para el diseño y validación de esta estrategia. Esta lista incluye normas, planes, informes técnicos y documentos de cooperación

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



internacional, debidamente actualizados y disponibles para consulta institucional.

Nº	Documento / Fuente	Institución / Autoridad Responsable	Año	Tipo de documento
1	Estrategia de Cooperación Internacional del Ministerio de Minas y Energía (borrador 2025-2026)	Grupo de Gestión Internacional – MME	2025	Documento estratégico
2	Matriz de Oferta y Demanda de Cooperación Internacional (versión actualizada)	Grupo de Gestión Internacional – MME	2025	Herramienta de planificación
3	Informe de Gestión Internacional – Avances 2025	Grupo de Gestión Internacional – MME	2025	Informe de gestión
4	Documento “Oferta y Demanda – versión 30.04.2025”	Grupo de Gestión Internacional – MME	2025	Documento técnico

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



5	Indicadores de Resultados de la Estrategia Internacional	Grupo de Gestión Internacional – MME	2025	Documento de indicadores
6	Ficha País – Bélgica (ejemplo de herramienta de análisis geoestratégico)	Grupo de Gestión Internacional – MME	2025	Ficha técnica
7	Ley 2099 de 2021 (Transición Energética)	Congreso de la República de Colombia	2021	Ley nacional
8	Decreto 1597 de 2024 – Hidrógeno	Ministerio de Minas y Energía	2024	Decreto nacional
9	Decreto 2236 de 2023 – Comunidades Energéticas	Ministerio de Minas y Energía	2023	Decreto nacional
10	Decreto 1403 de 2024 – Autogeneración	Ministerio de Minas y Energía	2024	Decreto nacional
11	Resolución UPME 0501 de 2024 –	UPME – Unidad de Pla-	2024	Resolución técnica

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



	Comunidades Energéticas	neación Mi- nero Ener- gética		
12	Resoluciones sobre electromovilidad (40405/2020, 40223/2021, 40362/2021, 40123/2024)	Ministerio de Minas y Energía	2020–2024	Resoluciones sectoriales
13	Hoja de Ruta del Hidrógeno Colombia	Ministerio de Minas y Energía	2021	Documento técnico
14	CERTHILAC – Centro de Referencia Técnica de Hidrógeno Latinoamericano	Ministerio de Minas y Energía	2025	Iniciativa estratégica
15	Premio OLADE a Comunidad Energética Isla Grande	OLADE – Organización Latinoamericana de Energía	2024	Reconocimiento internacional
16	Documentación de programas de cooperación:	GIZ, IKI, MAF, BID, ONUDI, BOGA	2023–2025	Proyectos de cooperación

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



	SolER, IKI, MAF-CE			
17	Agenda oficial de eventos internacionales (G7, AIE, CELAC-UE, Banco Mundial, etc.)	Ministerio de Minas y Energía / Cancillería	2024-2025	Reportes de participación
18	Matriz DOFA institucional – versión consolidada 2025	Grupo de Gestión Internacional – MME	2025	Herramienta de análisis
19	Mecanismos Innovadores de Financiación para la Cooperación Internacional	APC-Colombia	2024	Documento técnico-es-tratégico

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180