

12

NOTA TÉCNICA
OCTUBRE DE 2025

olade

ORGANIZACIÓN
LATINOAMERICANA
DE ENERGÍA

LATIN AMERICAN
ENERGY
ORGANIZATION

ORGANIZAÇÃO
LATINO-AMERICANA
DE ENERGIA

ORGANISATION
LATINO-AMERICAINE
D'ENERGIE



NOTA TÉCNICA N° 12

MARCO POLÍTICO Y REGULATORIO PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN EL CARIBE



Nos une la energía

Este documento fue preparado bajo la dirección de
**Organización Latinoamericana de Energía
(OLADE)**

Andrés Rebolledo Smitmans
Secretario Ejecutivo

Elaborado por
Tatiana Castillo
Asesora Legal de OLADE

Quito, Ecuador

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN	2
2. EVOLUCIÓN DE LAS POLÍTICAS ENERGÉTICAS	2
3. EVOLUCIÓN DEL DERECHO DE LA ENERGÍA EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA	4
4. ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE UN MARCO POLÍTICO Y REGULATORIO FAVORABLE A LA TRANSICIÓN	6
5. AVANCES Y PERSPECTIVAS DEL MARCO POLÍTICO Y REGULATORIO DE LOS ESTADOS DEL CARIBE EN SUS PROCESOS DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA	8
5.1 Parámetros transversales para la formulación de políticas públicas y marcos regulatorios orientados a la transición energética y los avances alcanzados por los Estados de la subregión Caribe.....	8
5.1.1 Política Energética	8
5.1.2 Marco Regulatorio.....	20
6. CONCLUSIONES	30
7. BIBLIOGRAFÍA	32

Marco político y regulatorio para la transición energética en el Caribe

1. INTRODUCCIÓN

Una política energética favorable a la transición energética, a más de promover la descarbonización mediante la transformación hacia nuevos modelos de producción y consumo de energía, también impulsa el desarrollo económico sostenible, garantiza el acceso y la seguridad energética y fomenta la justicia social en el sector de la energía.

Para su efectiva implementación la política energética requiere de un marco regulatorio coherente con los objetivos y metas previstos en las estrategias y líneas de acción establecidas, que armonice incentivos fiscales, con estímulos a la inversión, normas técnicas, mecanismos transparentes de licitación, y una institucionalidad bien estructurada, orientada al cumplimiento de las ambiciosas metas fijadas para la incorporación de fuentes renovables y la correspondiente descarbonización del sector al 2030.

El presente estudio, se propone reseñar el proceso de transformación experimentado por las políticas públicas del sector de la energía, desde sus diseños tradicionales hacia las actuales políticas orientadas a la transición energética; la consiguiente evolución del Derecho de la Energía al Derecho de la transición energética; analizar con un enfoque comparativo la situación actual de los instrumentos de política y regulación energética de los Países Miembros de OLADE ubicados y/o considerados en la subregión del Caribe; y partiendo de la información obtenida establecer un dictamen que permita determinar el grado de avance en la implementación del marco político y regulatorio de la transición en correspondencia con los objetivos trazados y metas establecidas por estos países en sus respectivas sendas de descarbonización del sector de la energía, con sustento en los elementos fundamentales y parámetros transversales que se deben considerar en la formulación de las políticas públicas y los marcos regulatorios orientados a la transición energética.

2. EVOLUCIÓN DE LAS POLÍTICAS ENERGÉTICAS

La evolución de las políticas energéticas tradicionales hacia las actuales políticas de transición energética refleja un cambio profundo en las prioridades ambientales, económicas, y sociales de los Estados, influenciado por la crisis climática entre otros factores como la disminución de costos de las energías renovables, la presión científica y social con sustento en la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que se generan en las actividades propias de la producción y consumo de energía, y la irrupción de nuevas estrategias de desarrollo ante el progresivo agotamiento de los recursos fósiles.

Según su contexto geopolítico, características y objetivos este proceso transita por las siguientes etapas:

2.1 Políticas energéticas tradicionales (siglo XX – inicios del siglo XXI)

Surgen en la denominada era petrolera posterior a la Segunda Guerra Mundial, enfrentan la crisis del petróleo de la década del 70 y esta situación las conmina a comenzar a establecer lineamientos para la diversificación de la matriz energética. En algunos países se considera a la fuente nuclear como una alternativa estratégica ante los nuevos desafíos.

Se enfocan en garantizar: la seguridad del suministro, el crecimiento económico a partir de la energía como base fundamental de la industrialización, la extensión de redes para asegurar el acceso y la asequibilidad a la electricidad, y el abastecimiento continuo de combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas natural).

Se sustentan en modelos centralizados con grandes plantas de generación eléctrica, infraestructuras para la transformación y el transporte de hidrocarburos como refinerías, centrales térmicas, oleoductos, etc.

Se caracterizan por una alta presencia de subvenciones a combustibles fósiles y una exigua preocupación ambiental.

2.2 Políticas precursoras del cambio: influenciadas por una incipiente conciencia ambiental y los primeros albores del cambio climático (años 80–2000)

Se ven influencias por el Informe Brundtland (1987) que introduce el paradigma del desarrollo sostenible y el Protocolo de Kioto (1997) en su condición de primer tratado internacional contra el cambio climático.

Reflejan un mayor conocimiento sobre los impactos del CO₂ y el calentamiento global.

Establecen líneas de acción dirigidas a incentivar la incorporación de las energías renovables (solar, eólica, hidroeléctrica) a la matriz energética, mejorar la eficiencia energética y promover la liberalización de los mercados eléctricos.

2.3 Políticas para la transición energética: fuertemente condicionadas por el Acuerdo de París y los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas (2015 a la actualidad)

Se enmarcan en los compromisos asumidos a tenor del Acuerdo de París (2015), y se sustentan en la consolidación del concepto de transición energética como elemento clave de la estrategia global para limitar el calentamiento global. Se consideran una oportunidad para generar empleo, modernizar las economías y reducir la pobreza energética.

Se plantean retadoras metas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), alcanzar la neutralidad de carbono en la segunda mitad del siglo XXI, descarbonizar la matriz energética mediante la progresiva sustitución de los combustibles fósiles por fuentes renovables, incrementar la eficiencia energética, reducir el consumo de energía en sectores como transporte, industria y edificaciones, garantizar la seguridad y soberanía energética, diversificar fuentes de energía y reducir la dependencia externa, avanzar en el acceso universal y asequible a la energía, combinar la sostenibilidad con justicia social, fomentar la innovación y el desarrollo

económico sostenible, impulsar nuevas industrias y empleos verdes, entre otros objetivos relacionados y conexos.

En cuanto a sus características principales se puede destacar su enfoque multisectorial (agricultura, urbanismo, transporte, industria, etc.) basado en energías renovables, la planificación a largo plazo con metas intermedias, la valoración del componente social y económico, intensificación del uso de la electricidad (electromovilidad, calefacción con electricidad limpia, etc.), la participación de nuevos actores públicos, privados y sociales en la toma de decisiones, y la implementación de incentivos económicos y regulaciones sobre subsidios verdes, impuestos al carbono, estándares de eficiencia, mercados de carbono, etc.

3. EVOLUCIÓN DEL DERECHO DE LA ENERGÍA EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Encontrándose todavía en su fase de consolidación como rama independiente del Derecho, en el año 2010¹ el Derecho de la Energía afronta un nuevo reto, el de adaptarse y responder a las necesidades de la transición energética, lo que implica un importante desafío para suplir la necesidad de aportar de forma oportuna y con la requerida calidad técnica y viabilidad operativa un marco regulatorio que aporte soluciones energéticas bajas en emisiones, sin afectar el acceso a servicios y productos energéticos de forma segura, asequible y sostenible en armonía con el medio ambiente; y de esta forma evolucionar hacia una rama del Derecho que se ocupe de regular el desarrollo energético sostenible.

Entre los cambios fundamentales que ha tenido que experimentar el Derecho de la energía para adaptarse a las necesidades de la transición energética se destacan los siguientes:

1. Incorporación de consideraciones ambientales como el cambio climático.
2. Promover la descarbonización de la industria energética.
3. Adaptación de sus instrumentos legales, normativos y regulatorios, así como los de política y planificación energética a los compromisos internacionales asumidos por los Estados en el marco de tratados e instrumentos internacionales tales como el Acuerdo de París (mantener el aumento de la temperatura global por debajo de los 2°C en relación con los niveles preindustriales y limitar el aumento de la temperatura a 1,5 °C para 2050).
4. Disponer incentivos regulatorios, económicos y fiscales a la incorporación intensiva de las energías renovables a la matriz energética.

¹ En 2010 el Consejo Mundial de Energía (WEC por sus siglas en inglés) introdujo el denominado Trilema Energético, como un instrumento para evaluar los esfuerzos de los países en cuanto a lograr en sus sistemas energéticos el cumplimiento de tres objetivos fundamentales: seguridad energética, equidad energética y sostenibilidad ambiental.

5. Promover la inversión y desarrollo de tecnologías indispensables para el avance de la transición energética como redes inteligentes, sistemas de almacenamiento, aplicaciones de inteligencia artificial, etc.
6. Regular los mercados de carbono.
7. Garantizar que la carga de los costos y el impacto de los beneficios de la transición energética se distribuyan de manera equitativa.
8. Implementar instrumentos de política, planificación y marcos regulatorios dirigidos a atenuar los impactos negativos que se produzcan en el sector laboral y las poblaciones vinculadas a la industria hidrocarburífera (capacitación y programas de inserción laboral en otros sectores fundamentales para la transición energética, participación ciudadana en la toma de decisiones en materia de energía).
9. Promover el uso eficiente de la energía, mediante la disminución económicamente conveniente de la cantidad de energía necesaria para satisfacer los requerimientos energéticos, asegurando un igual o superior nivel de calidad y confort, así como una disminución de los impactos ambientales negativos.
10. Regular las actividades de la cadena energética impactadas por la intensificación del uso de la electricidad como vector energético tales como la electromovilidad, generación distribuida, el almacenamiento, la reconversión de infraestructura, la modernización de redes eléctricas, la introducción de avances tecnológicos, la electrificación de procesos industriales, etc.
11. Regular la inversión en desarrollo e implementación de tecnologías para que las actividades vinculadas a la cadena energética de los hidrocarburos sean menos contaminantes (fomentar la transición gradual hacia combustibles alternativos y menos contaminantes como el gas natural, los biocombustibles, etc. los combustibles de nueva generación, limitar el contenido de azufre y otros contaminantes en la refinación, promover el uso de aditivos en los combustibles para reducir emisiones, potenciar la movilidad sostenible, etc.).
12. Legislar sobre nuevas fuentes y temas emergentes en el marco de la transición: minerales críticos y tierras raras, hidrógeno de bajas emisiones, estabilidad de los sistemas eléctricos, sobre oferta de energía (vertimientos), almacenamiento de energía (baterías), eólica offshore, energía nuclear (SMR), integración e interconexión, etc.

De forma transversal el Derecho de la Energía en su transformación hacia el Derecho de la Transición Energética ha tenido que ocuparse también de establecer regulaciones sobre el financiamiento de las inversiones requeridas para la transición (creación de fondos, subvenciones, incentivos y exenciones fiscales, créditos blandos, garantías, esquemas como feed-in tariffs y bonos verdes para promover renovables, marco regulatorio para orientar inversiones privadas hacia actividades verdes, etc.); el diseño, aprobación e implementación de políticas y planes para la transición energética; la protección de los derechos de los consumidores quienes comienzan a asumir también

el rol de productores (prosumidores), la incorporación de una perspectiva de género en el sector, entre otros elementos dirigidos a satisfacer las nuevas necesidades regulatorias de la transición.

4.ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE UN MARCO POLÍTICO Y REGULATORIO FAVORABLE A LA TRANSICIÓN

Contar con un marco político y regulatorio congruente con los objetivos previstos en el proceso de la transición energética constituye un requisito fundamental para el cumplimiento de las metas y compromisos asumidos en materia de descarbonización y el logro de una transformación eficiente, sostenible y justa de los sectores energéticos nacionales.

Un marco legislativo, normativo y regulatorio bien estructurado aporta las condiciones legales, institucionales y operativas necesarias para garantizar que la política energética se implemente con legitimidad, eficiencia y sostenibilidad tales como:

Respaldo jurídico: avala el sustento legal de la política energética otorgándole legitimidad y disminuyendo los riesgos de conflictos legales, regulatorios y normativos, favoreciendo así la aceptación social de la propuesta; y determinando los derechos y obligaciones de las partes involucradas en la cadena energética.

Determinación de responsabilidades: establece competencias y funciones de las instituciones responsables de diseñar, aprobar, implementar, supervisar y evaluar la política, evitando la duplicidad de acciones o vacíos operativos y administrativos, facilitando la coordinación interinstitucional. Adicionalmente reduce la discrecionalidad e improvisación en la toma de decisiones mediante la determinación de funciones y procedimientos claros y específicos en materia de política energética.

Transparencia y previsibilidad: Determina reglas claras y con cierta estabilidad en el tiempo a fines de garantizar que los actores vinculados a las actividades de la cadena energética puedan prever el comportamiento del Estado, situación que infunde confianza y disminuye la incertidumbre.

Implementación efectiva: Garantiza el diseño, aprobación y ejecución de los instrumentos operativos necesarios para la implementación de las disposiciones establecidas en la política energética, tales como leyes, decretos, reglamentos, regulaciones, normas técnicas, procedimientos, incentivos, sanciones, etc.

Monitoreo, control y rendición de cuentas: Posibilita la evaluación y supervisión de la implementación de los lineamientos contenidos en la política, mediante la aplicación de mecanismos de control, auditoría, exigencia de responsabilidades y de ser el caso sanciones, lo que incide de manera positiva en garantizar la transparencia y la rendición de cuentas del proceso de cumplimiento de la política.

Capacidad de adaptación y mejora continua: Prevé mecanismos de revisión periódica y ajustes, a efectos de garantizar una coherencia permanente entre política y regulación permitiendo que la evolución de la política se refleje en el marco regulatorio y este no caiga en la obsolescencia.

Un marco regulatorio que cumpla con estos elementos garantiza la viabilidad efectiva de la implementación de la política energética, evitando que obstáculos legales, institucionales y sociales obstruyan la materialización de los impactos previstos.

Uno de los principales desafíos que enfrenta la región de América Latina en general y la subregión Caribe en particular radica en las dificultades para acceder a los recursos requeridos para financiar la transición. Un marco político y regulatorio coherente, con disposiciones explícitas y consistentes, predecible y con cierta permanencia en el tiempo, garantiza un entorno favorable a inversionistas y cooperantes ya que impulsa la seguridad jurídica y la estabilidad contractual proporcionando certidumbre y por tanto disminuyendo los riesgos de cambios bruscos en las reglas de operación del sector energía, atrayendo capital nacional y foráneo, así como fondos de cooperación.

El diseño, aprobación e implementación de políticas, estrategias, planes y marcos regulatorios enfocados en la descarbonización del sector energía constituye un ejercicio de soberanía estatal que refleja la realidad geopolítica de cada país, y guarda correspondencia con sus circunstancias, perspectivas, intereses, prioridades nacionales, compromisos y acuerdos internacionales asumidos, niveles de desarrollo, dotación y disponibilidad de recursos energéticos, tecnológicos, financieros, presupuestarios y de infraestructura, entre otras circunstancias legales, reglamentarias, económicas, institucionales y condiciones de acceso a fuentes de energía y capitales que inciden en el proceso nacional de transición energética.

Aun cuando las transiciones energéticas no constituyan procesos uniformes ni universales ya que dependen de las particularidades de cada contexto nacional, subregional y regional, existen determinados parámetros comunes a todas las políticas y marcos regulatorios dirigidos a promover procesos de transición energética enfocados en la disminución progresiva del uso de combustibles fósiles en la generación de energía para avanzar en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de esta forma mitigar los impactos adversos del cambio climático provocado por el incremento de la temperatura global.

A fines de garantizar los resultados previstos en cada senda de transición establecida a nivel nacional, la política energética y el marco regulatorio deben estar alineados, mantener coherencia con los objetivos previstos, y establecer mecanismos efectivos respaldados por un enfoque integral entre lineamientos de política, estrategia y planificación y disposiciones legales, regulatorias y normativas.

Sobre la base de estos elementos el presente estudio de Derecho comparado analiza el nivel de avance y los desafíos que presentan los Estados Miembros de OLADE de la subregión Caribe, en materia de diseño, aprobación e implementación de marcos políticos y regulatorios en los que se sustentan sus procesos de transiciones energéticas.

5. AVANCES Y PERSPECTIVAS DEL MARCO POLÍTICO Y REGULATORIO DE LOS ESTADOS DEL CARIBE EN SUS PROCESOS DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA

5.1 Parámetros transversales para la formulación de políticas públicas y marcos regulatorios orientados a la transición energética y los avances alcanzados por los Estados de la subregión Caribe

5.1.1 Política Energética

a) Fomento a la incorporación de energías renovables en la matriz energética (visión, objetivos y metas): La Política Energética debe contar con objetivos específicos y lineamientos claros dirigidos a alcanzar metas concretas de incorporación y participación de fuentes renovables a la matriz energética sobre la base de las posibilidades e intereses reales del país en cuanto a tiempo y recursos a invertir en la descarbonización del sector.

Todos los Estados Miembros de OLADE considerados en la subregión Caribe cuentan con instrumentos de política que de manera expresa determinan una visión con objetivos claros y metas concretas para la incorporación de fuentes de energía renovable en la matriz energética.

Barbados: La Política Energética Nacional de Barbados (BNEP) 2019–2030, está orientada a lograr un sistema energético 100 % renovable y carbono neutral para 2030, con objetivos de diversificación, eficiencia, movilidad eléctrica y almacenamiento distribuido. Barbados se propone que el 95 % de su electricidad provenga de fuentes renovables en 2030, y que el porcentaje de tecnología renovable en el mix aumente al 65 %. También está vigente la Política Nacional de Energía 2017–2037, que cubre un enfoque más amplio hacia la sostenibilidad energética.

Belice: La Política Nacional de Energía Belice 2023-2040 aprobada el 1 de noviembre de 2023, define la hoja de ruta para un futuro energético sostenible, seguro y asequible en Belice. Establece estrategias para alcanzar las metas internacionales de reducción de emisiones (NDC), promover eficiencia energética, biocombustibles y proyectos de waste-to-energy, y apoyar la inversión privada en energías limpias. Establece metas ambiciosas, dirigidas a alcanzar un 75 % de energías renovables en la matriz energética para 2030, mediante la promoción de la generación distribuida (especialmente solar), el fomento a proyectos de biocombustibles y gestión de residuos con producción de energía; y crea incentivos para etiquetado de productos eficientes y generación de bioenergía. También sigue en vigencia la Estrategia Nacional de Energía Sostenible 2012-2033, vigente desde 2012, enfocada en la exportación de energía limpia, en la expansión de la capacidad hidroeléctrica de 55 MW a 70 MW para 2033, y la sustitución

progresiva del uso de leña en zonas rurales por tecnologías limpias como cocinas solares o biogás.

Cuba: La Política para el Desarrollo Perspectivo de las Fuentes Renovables y el Uso Eficiente de la Energía 2014–2030, aprobada el 21 de junio de 2014, establece objetivos dirigidos a alcanzar el 24 % de energía renovable en la matriz energética, la reducción de dependencia de combustibles importados y la disminución de emisiones. De forma complementaria la Estrategia Nacional para la Transición Energética en Cuba, publicada en septiembre de 2024, contiene elementos enfocados en actualizar la Política en el marco la transición, y sentar precedentes para una futura Ley de Transición Energética, que se prevé que entre en vigencia en 2025. Esta estrategia se sustenta en las disposiciones establecidas en el Decreto-Ley No. 345, vigente desde el 28 de noviembre de 2019, en el que establece la política para el desarrollo de las fuentes renovables y el uso eficiente de la energía en Cuba, así como las determinaciones para su implementación mediante la definición de un marco legal que facilite la inversión extranjera en el sector energético, y promueva la producción nacional de equipos y medios para el desarrollo de las fuentes renovables y la eficiencia energética.

Grenada: La Política Energética Nacional de Grenada vigente desde 2011, establece objetivos dirigidos a garantizar el acceso a fuentes de energía limpias, sostenibles y asequibles, promoviendo la eficiencia energética y la reducción de la dependencia de los combustibles fósiles.

Guyana: La Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono 2030 (LCDS 2030 por sus siglas en inglés) aprobada mediante la Resolución N° 45/2022 constituye el documento rector que consolida las metas de transición energética, protección ambiental y desarrollo económico sostenible en Guyana hasta el año 2030. Contiene lineamientos orientados a la diversificación de la matriz energética con fuente solar, hidro, gas, eólica y a promover la eficiencia energética.

Haití: El Plan Nacional de Desarrollo del Sector de Energía 2007-2032, es el documento oficial que establece la política de transición energética de Haití. Según su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) bajo el Acuerdo de París, Haití se compromete a alcanzar para 2030: 47 % de la matriz energética en fuentes renovables, con distribuciones específicas. Entre sus objetivos concretos se contempla el suministro de electricidad durante al menos 12 horas al día en todo el país, la reducción de las pérdidas técnicas y comerciales, la promoción de las energías renovables (solar, eólica, hidroeléctrica, biocarburantes), la reducción de la dependencia de la dendroenergía, la conversión a gasóleo/biodiésel/GLP, la plantación de bosques energéticos y el apoyo a las briquetas celulósicas.

Jamaica: La Política Nacional de Energía 2009–2030, es el instrumento de largo plazo que promueve seguridad energética, diversificación de fuentes, desarrollo de renovables, eficiencia energética, modernización de infraestructura y gobernanza reguladora. Adicionalmente Jamaica cuenta con la Política Nacional de Energía Renovable 2009-2030: instrumento subsectorial complementario que define objetivos claros de incorporación de energía renovable (20 % del mix para 2030) e introduce medidas habilitadoras para su integración; y con la Política Nacional de Vehículos Eléctricos aprobada en junio de 2023 para fomentar la electromovilidad, con incentivos fiscales y un plan estratégico para incorporar vehículos eléctricos.

República Dominicana: La Estrategia Nacional de Desarrollo (END) 2010-2030 establecida a tenor de la Ley 1-12, del 25 de enero de 2012, considera a la sostenibilidad energética como uno de los pilares esenciales del desarrollo según lo determinado en su Objetivo General 3.2: “Energía confiable, eficiente y ambientalmente sostenible”, en el que explícitamente se fija la meta de asegurar un suministro eléctrico confiable, eficiente, a precios competitivos y en condiciones ambientalmente sostenibles mediante líneas de acción dirigidas a: promover la diversificación de fuentes de generación, especialmente mediante energías renovables como solar y eólica, exigir regulación ambiental estricta en la generación eléctrica, orientada a prácticas sostenibles y mitigación del cambio climático, fomentar una cultura de eficiencia energética en la ciudadanía y el sector empresarial.

Suriname: La Política Energética Nacional 2013–2033, está alineada con la iniciativa SE4ALL, priorizando el acceso universal, la eficiencia energética y el uso creciente de las renovables. En su Contribución Nacional Determinada (NDC) actualizada en 2020, se fija la meta de alcanzar al menos un 25 % de energía renovable para 2025 y un 35 % para 2030, manteniendo este umbral a largo plazo.

Trinidad y Tobago: La Política Nacional de Medio Ambiente (2006, revisada en 2018): declara la promoción de energías renovables (solar, eólica, biogás) y eficiencia energética, introducción de estándares, impuestos verdes, inventarios de GEI, y regulaciones de contaminación del aire. Por su parte la Política Nacional sobre Cambio Climático (adoptada en 2011) incluye metas para acelerar la implementación de energía renovable y cumplir con los compromisos asumidos en el Acuerdo de París.

b) Progresiva descarbonización del sector energía: El instrumento de política debe posibilitar el establecimiento de metas de reducción de emisiones alineadas con los compromisos climáticos internacionales, contener disposiciones dirigidas a garantizar su cumplimiento, así como determinar lineamientos para regular el uso de combustibles fósiles, promoviendo su progresivo reemplazo y creando mecanismos para tales fines como los mercados de carbono. Asimismo, para el caso de los países del Caribe productores e importadores de gas natural (considerado un combustible de transición que permite reducir la intensidad de las emisiones del sector energético y resulta una opción viable, asequible y confiable para acelerar el proceso de descarbonización de algunas economías), resulta fundamental que la política contenga líneas de acción enfocadas en la inversión en tecnología para lograr procesos menos contaminantes en las actividades vinculadas a la explotación y al uso de hidrocarburos.

Barbados: Se plantea lograr cero consumos internos de combustibles fósiles a nivel económico, alcanzar el 100 % de electricidad renovable y la carbono neutralidad al 2030. Como parte de su Contribución Nacional Determinada (NDC), busca una reducción del 44 % de emisiones de gases de efecto invernadero con respecto al escenario BAU para 2030, para lograr Emisiones netas cero (NZE) al 2035.

Belice: Está comprometido a alcanzar emisiones netas cero para el año 2050. Tiene previsto evitar un total acumulado de aproximadamente 5,647 KtCO₂e entre 2021 y 2030, abarcando todos los sectores clave como uso de la tierra, agricultura, energía y gestión de residuos. Se fijó la meta de alcanzar un 75 % de generación eléctrica a partir de fuentes renovables en 2030, evitar 19 KtCO₂e/año mediante mejoras en eficiencia energética (reducción de pérdidas y consumo) equivalentes a al menos 100 GWh/año en eficiencia para 2030, evitar 44 KtCO₂e/año al expandir la energía renovable en la mezcla eléctrica, y en el sector transporte reducir 117 KtCO₂e/año al 2030 mediante una

disminución del 15 % en el uso de combustibles fósiles y una mejora del 15 % en eficiencia por pasajero-km/tonelada-km.

Cuba: Para alcanzar los objetivos y fines establecidos en la Estrategia Nacional para la Transición Energética, se prevén tres etapas: cumplir en 2030 con las metas programadas para alcanzar el 24 % de participación de las fuentes renovables de energía en la matriz de generación eléctrica, alcanzar en 2035 la independencia eléctrica (combustible nacional más fuentes renovables) y materializar en 2050, la visión del 100 % de generación con fuentes renovables.

Grenada: El Gobierno estableció el compromiso de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 30 % respecto a los niveles de 2010 para 2025, con una reducción indicativa del 40 % hacia 2030, en línea con su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC). De manera específica en el sector eléctrico, se prevé disminuir un 30 % de CO₂ para 2025, integrando al menos un 10 % de generación renovable, incluyendo 10 MW de energía solar, 15 MW de geotermia y 2 MW eólica, y mediante una mejora del 20 % en eficiencia energética en edificios. Para 2030, se proyecta ampliar la participación renovable entre 30 % y hasta 100 % de la generación eléctrica, en línea con su visión de una matriz energética verde.

Guyana: En el marco de su Estrategia de desarrollo con bajas emisiones de carbono, está comprometida con alcanzar cero emisiones netas para 2050. Al 2030, se prevé incorporar más de 500 MW de nueva capacidad energética, incluyendo 300 MW del Gas-to-Shore y 165 MW del proyecto hidroeléctrico Amaila Falls, conjuntamente con parques solares y pequeños proyectos hidroeléctricos, a fines de lograr que el 70 % de su matriz energética provenga de fuentes renovables o de menor emisión, reduciendo las emisiones en el sector eléctrico en más del 70 %, mientras se elimina de manera progresiva el uso de fuelóleo pesado y diésel importados.

Haití: En su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, presentada en junio de 2022) se plantea lograr que, al 2030 el 47 % de la capacidad de generación eléctrica provenga de fuentes renovables, con metas específicas para cada tecnología: 24,5 % hidroeléctrica, 9,4 % eólica, 7,5 % solar y 5,6 % biomasa. Además, el país se ha comprometido a disminuir en un 32 % el uso de combustibles de origen vegetal (como carbón de leña), fomentando tecnologías energéticas más limpias y eficientes como cocinas ecológicas y estufas mejoradas.

Jamaica: Cuenta con una hoja de ruta ambiciosa hacia la descarbonización del sector eléctrico, con la meta de generar un 50 % de su electricidad a partir de fuentes renovables para el 2030 (aproximadamente 520 MW). Este objetivo supera una meta previa del 20–30 % inicialmente fijada para ese mismo año en el marco de la Política Energética Nacional Visión 2030.

República Dominicana: En su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) de 2020, cuenta con una meta de reducción de emisiones de un 27 % para 2030 (7 % de cumplimiento incondicional y 20 % condicionado a financiamiento externo), y aspira a alcanzar la neutralidad de carbono hacia el año 2050. El Programa Transición Energética proyecta duplicar la capacidad renovable para 2028, incorporando más de 30 nuevos proyectos y almacenamiento energético nocturno para mejorar la estabilidad del sistema.

Suriname: Según su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) actualizada, se ha fijado como meta que al menos un 35 % de su matriz energética provenga de fuentes

renovables (hidroeléctrica, solar y conversión de residuos) para el año 2030. Hacia el año 2060, aspira a migrar su generación eléctrica completamente a fuentes renovables, reduciendo progresivamente su dependencia del diésel y otros combustibles fósiles. En este contexto su estrategia de descarbonización apuesta por mantener más del 93 % de cobertura boscosa como sumidero natural de carbono.

Trinidad y Tobago: El gobierno está comprometido a reducir sus emisiones acumuladas de gases de efecto invernadero (GEI) en un 15 % para 2030, tomando como línea base los niveles proyectados del 2013, lo que equivale a una disminución de alrededor de 103 millones de toneladas de CO₂-equivalentes provenientes de los sectores de generación eléctrica, industria pesada y transporte. En el marco de su estrategia energética se prevé el desarrollo de proyectos solares a escala comercial; y a mediano y largo plazo, mediante el "Roadmap para una economía del hidrógeno verde" se proyecta alcanzar 25 GW de energía eólica offshore para 2065, con una producción anual de 4 millones de toneladas de hidrógeno verde, lo que permitirá sustituir el hidrógeno gris usado actualmente en la industria petroquímica y contribuir al objetivo de cero emisiones del sector para ese año.

c) Planificación: Considerando su condición de instrumento que garantiza la implementación de la política, resulta imprescindible incorporar en la transición energética la planificación a corto, mediano o largo plazo según el sendero temporal previsto por cada país para fomentar la penetración de energías renovables en la matriz energética y de esta forma materializar las decisiones gubernamentales dirigidas a lograr la implementación del modelo energético previsto en la política pública establecida para el sector energía, facilitando la consistencia entre objetivos y acciones según la estrategia y prioridades nacionales previstas, y garantizando la estabilidad, previsibilidad y sostenibilidad de la política a largo plazo. Asimismo, resulta productivo incorporar políticas subsectoriales para la transición energética como políticas climáticas, de transporte y urbanismo.

Barbados: El Plan de Transición Energética e Inversión de Barbados, lanzado en marzo de 2025, plantea alcanzar Energía Cero Neta (NZE) para 2035, mediante una reducción del 67 % de emisiones entre 2025 y 2030, combinando renovables, eficiencia energética y adopción masiva de vehículos eléctricos.

Grenada: El Programa de Productores Independientes de Energía Pequeña Escala (SSIPP): Lanzado en 2021, ha otorgado licencias a inversores para operar plantas solares de pequeña escala, promoviendo la diversificación energética. Por otra parte, el Proyecto de Edificaciones Eficientes y de Energía Verde del Caribe (CEGEB): Con una inversión de \$61,8 millones, financia la implementación de medidas de eficiencia energética en edificios públicos, almacenamiento de energía y desarrollo de fuentes renovables a escala de servicios públicos.

Haití: Como complemento a la política, el Programa Haitiano de Acceso de las Comunidades Rurales a la Energía Solar, lanzado en 2020 está enfocado en desarrollar minirredes solares en zonas rurales.

Jamaica: El Plan de Recursos Integrados IRP-2, aprobado en noviembre de 2024 constituye una hoja de ruta nacional para transformar el sistema eléctrico nacional mediante el establecimiento de una meta dirigida a alcanzar un 50 % de generación eléctrica a partir de fuentes renovables al 2030, priorizando solar, eólica, hidroeléctrica y sistemas de almacenamiento con baterías.

República Dominicana: La Comisión Nacional de Energía (CNE) publicó un borrador del Plan Energético Nacional (PEN) 2025-2038, que está en consulta pública y traza las estrategias de sostenibilidad, resiliencia y diversificación de la matriz energética para los próximos años.

d) Sostenibilidad ambiental: Una política energética dirigida al logro de avances en materia de transición energética tiene que incluir de manera expresa lineamientos enfocados a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y por ende debe estar alineada con los compromisos internacionales asumidos al respecto como los generados a partir de la ratificación del Acuerdo de París.

Belice: La Política Nacional de Energía (2023) incluye lineamientos dirigidos a mejorar la eficiencia energética, promover bioenergía y proyectos de Waste-to-Energy con el fin de contribuir a los Objetivos Nacionalmente Determinados (NDC) bajo el Acuerdo de París, y adicionalmente contempla un sistema para el monitoreo de emisiones en coordinación con otras agencias.

Cuba: La Estrategia Nacional para la Transición Energética en correspondencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se plantea contribuir significativamente al cumplimiento de los compromisos nacionalmente determinados en materia de reducción de emisiones contaminantes y mitigación del cambio climático. De manera expresa se plantea reducir las emisiones contaminantes y la huella ambiental del sector energético.

Guyana: La Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono 2030, determina líneas de acción orientadas a la protección ambiental y al desarrollo económico sostenible en Guyana.

República Dominicana: La Estrategia Nacional de Desarrollo (2030) establece como eje estratégico la adaptación al cambio climático, la inclusión de cultura de consumo sostenible y la gestión ambiental

e) Diversificación para la seguridad energética: La política debe enfocarse en la diversificación de la matriz no solo para reducir la dependencia de combustibles fósiles o importados y evitar emisiones sino para garantizar la seguridad energética frente a la intermitencia de las renovables.

Barbados: La Política Energética Nacional de Barbados (BNEP) 2019–2030, incluye de manera expresa lineamientos enfocados en la diversificación de la matriz energética con miras a lograr que el 95 % de su electricidad provenga de fuentes renovables en 2030, y que el porcentaje de tecnología renovable en el mix aumente al 65 %.

Belice: La Política Nacional de Energía 2023 y la estrategia de sostenibilidad energética establecen lineamientos dirigidos a diversificar la matriz energética a partir de fuente hidroeléctrica, biomasa, solar y residuos, con el objetivo de alcanzar un 75 % de energía renovable para 2030 y reducir importaciones e intermitencia apoyándose en el almacenamiento energético (BESS) y plantas de respaldo.

Guyana: La Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono 2030 contiene lineamientos orientados a la diversificación de la matriz energética a partir de fuente solar, hidro, gas, y eólica.

f) Acceso abierto a las infraestructuras: Una política orientada a la transición energética debe incluir lineamientos específicos para facilitar el acceso abierto y no discriminatorio a las infraestructuras energéticas esenciales, como redes eléctricas, sistemas de transmisión y distribución, y estaciones de recarga para movilidad eléctrica.

Estos lineamientos deben garantizar la transparencia en cuanto a las condiciones de acceso, fijar tarifas reguladas y justas, promover la competencia entre los actores tradicionales y los nuevos integrantes del mercado, e incentivar la inversión en infraestructura sostenible y resiliente. También resulta fundamental que la política establezca pautas para la estructuración de mecanismos de gobernanza inclusivos, asegurando la participación de comunidades locales, empresas, y autoridades regulatorias para asegurar una transición equitativa, eficiente y centrada en el usuario final.

Barbados: La política energética promueve la maximización de la participación local en generación distribuida de energía (democratización energética). El acceso de generadores privados está formalizado con licencias y directrices claras publicadas en línea.

Belice: La política energética en su meta para lograr 75 % de energías renovables para 2030 impulsa proyectos fotovoltaicos y almacenamiento con inversión en red y autonomía del sistema local, y promueve la generación doméstica e independiente para reducir la dependencia del suministro externo.

Guyana: Promueve la participación de Productores Independientes (IPPs) mediante licencias y regulaciones transparentes, impulsando proyectos bajo licitaciones competitivas y acuerdos PPA. En 2022 lanzó un programa piloto de net billing en el que los prosumidores pueden compensar energía excedente exportada a la red mediante contratos estándar que pagan el 90 % de la tarifa residencial.

Jamaica: La generación distribuida está respaldada por el Plan Nacional de Recursos IRP-2 (noviembre 2024), que promueve renovables, almacenamiento y mejoras en transmisión con licitaciones y acceso planificado al sistema eléctrico.

Suriname: Mediante el sistema net metering los consumidores pueden generar su propia energía y enviar excedentes a la red sin costo adicional, recuperando valor de la energía exportada. Existen programas de electrificación rural que incluyen microrredes solares con almacenamiento para comunidades indígenas, integrándose al sistema nacional de distribución.

g) Incremento de la resiliencia del sistema energético ante impactos externos: el instrumento de política energética debe contener disposiciones dirigidas a fortalecer la resiliencia del sistema energético frente a impactos externos, como fenómenos naturales, crisis geopolíticas, conflictos locales, fluctuaciones del mercado, amenazas cibernéticas contra redes eléctricas inteligentes, plantas de generación, etc. A tales efectos resulta fundamental la diversificación de las fuentes de energía, promover la generación distribuida y local, invertir en infraestructuras robustas y adaptables, y promover el desarrollo de tecnologías limpias y modernas, así como sistemas de almacenamiento de energía. Adicionalmente, se requieren herramientas de planificación a largo plazo que prevean escenarios de riesgo y garanticen una respuesta coordinada y efectiva ante contingencias, asegurando un suministro de energía continuo, seguro y sostenible.

Barbados: Mediante la implementación del programa Roofs to Reefs (R2RP) promueve el desarrollo de infraestructura resistente a huracanes: techos reforzados, drenajes, almacenamiento de emergencia, energías distribuidas con almacenamiento interno. Adicionalmente se trabaja en la instalación de sistemas solares con baterías en clínicas de salud para garantizar refrigeración médica durante tormentas. Se cuenta con un

sistema innovador de financiamiento tipo deuda por resiliencia climática, que libera recursos para inversiones en infraestructura crítica resistente a eventos climáticos extremos.

Belice: La política energética se propone alcanzar un 75 % renovables para 2030, reduciendo la vulnerabilidad ante importaciones y eventos climáticos adversos. En febrero-marzo de 2025, el IFC asumió el rol de asesor líder en un proyecto PPP solar de 50–80 MW, con integración de baterías de almacenamiento (40 MW) y plazo hasta 2027, que forma parte de la estrategia para aumentar generación renovable en un 75 % hacia 2030, apuntando a unos 180 MW instalados de solar para 2042. Por otra parte, un proyecto conjunto con el Banco Mundial y Canadá, por USD 58.4 millones, busca desplegar baterías distribuidas (4×10 MW) en varios distritos para mejorar resiliencia y facilitar integración renovable, con el objetivo de llevar la generación renovable al 85 % para 2030.

Cuba: En 2025 Cuba se encuentra ejecutando un programa dirigido a instalar más de 50 parques solares que generen unos 1 000 MW o más, y a añadir almacenamiento con baterías para estabilizar la red.

Jamaica: Se erigió como el primer país en emitir un bono catastrófico climático soberano (US\$185 millones) para protección ante eventos extremos, incorporando resiliencia financiera al sistema energético. Adicionalmente el Programa de net-billing y suspensión de aranceles para equipos de eficiencia ayudan a descentralizar generación y mejorar la respuesta ante eventos climáticos adversos.

República Dominicana: Proyectos como el solar-plus-storage (Dominicana Azul) con baterías contribuyen a la estabilidad ante la variabilidad de generación.

h) Garantizar el acceso universal y equitativo a energía asequible, limpia y moderna: Implica la incorporación de disposiciones concretas para alcanzar el acceso equitativo de toda la población, independientemente de su ubicación geográfica, nivel socioeconómico o condición social, a fuentes de energía limpias, confiables, asequibles, suficientes, seguras y sostenibles. Para lo que resulta imprescindible establecer pautas dirigidas a reconocer y corregir las desigualdades existentes en la distribución y el costo de la energía, priorizando la inversión pública en infraestructura energética para zonas aisladas y vulnerables, con un enfoque de justicia social en el proceso de la transición hacia energías renovables. En este punto también se considera fundamental que la política prevea mecanismos de participación inclusiva de la ciudadanía en la toma de decisiones y fomente la implementación de modelos energéticos descentralizados y comunitarios enfocados en lograr una transición energética justa que no deje a nadie atrás.

Belice: Su política energética de manera expresa define como prioridad el acceso universal a electricidad asequible y sostenible.

Grenada: En su política energética se establece el objetivo de asegurar el acceso equitativo, asequible y confiable a la energía, integrando renovables (solar, eólica, geotérmica) y eficiencia energética.

Haití: El gobierno ha desplegado planes como "Energía Renovable para todos" y "Servicios de Energía Moderna para todos", financiados por el Banco Mundial (US 35 millones), para expandir el acceso a energía limpia y confiable a 2024.

i) Impulso a la innovación y desarrollo tecnológico: Requiere la inclusión de disposiciones que, en alineación con las metas de transición hacia fuentes renovables, la sostenibilidad, y la eficiencia energética, promuevan la inversión en investigación y desarrollo para la adopción de tecnologías emergentes limpias o menos contaminantes, para lo que resulta fundamental promover la colaboración público-privada, determinar incentivos fiscales y financieros para el desarrollo de soluciones energéticas sostenibles, y promover la vigencia de marcos regulatorios flexibles que posibiliten la experimentación y la implementación de nuevas tecnologías energéticas. También resulta fundamental impulsar la formación de técnicos y profesionales locales especializados y diseñar mecanismos para la transferencia de conocimiento entre universidades, centros de investigación y el sector productivo.

Barbados: Su política energética se propone alcanzar un sistema 100 % renovable y neutral en carbono para 2030, con fuerte apoyo a la innovación en energías renovables, almacenamiento distribuido (solar, eólica, biocombustibles), movilidad eléctrica y eficiencia energética. Se plantea el objetivo de crear un centro regional de excelencia en I+D energético.

Belice: La Estrategia Nacional de Energía Sostenible 2012–2033 incluye metas para triplicar la recuperación de energía de desechos y desarrollar un programa piloto de biocombustible de segunda generación, incorporando innovación en procesamiento de biomasa.

Cuba: La Estrategia Nacional para la Transición Energética en su Eje 7 denominado Transición Energética basada en ciencia e innovación, proyecta una transformación del sector energía basada en ciencia e innovación, en función de acelerar y perfeccionar los procesos tecnológicos y la asimilación de tecnologías, y se plantea fortalecer las capacidades, la integración y la infraestructura de ciencia e innovación en el ecosistema de instituciones cubanas, así como potenciar la informatización y automatización de sistemas y procesos relacionados con la Transición Energética.

Grenada: El proyecto “Smart Grenada” del PNUD promueve un hub de innovación digital, capacitación digital y soluciones locales orientadas a la sostenibilidad y la economía azul. Se exploran usos innovadores del sargazo como biogás, fertilizantes y bioproductos como parte de una estrategia de bioenergía circular.

Jamaica: Se exploran tecnologías nucleares como el reactor SLOWPOKE-2 y se suscriben memorandos de entendimiento para examinar reactores modulares pequeños (SMR), con miras a la innovación energética de largo plazo.

j) Participación ciudadana y transparencia: Involucra el establecimiento de mecanismos de participación ciudadana y transparencia en el diseño y la implementación de la política, que fomenten la corresponsabilidad de los actores y aporten legitimidad al proceso, para lo que se requiere la inclusión de disposiciones que garanticen el acceso público a la información relacionada con la planeación, ejecución y evaluación de proyectos energéticos. Esto implica el diseño y aplicación de mecanismos de diálogo y consulta con comunidades, organizaciones sociales y otros actores vinculados a la cadena energética, desde las fases iniciales de la formulación de políticas hasta su implementación. También se debe considerar la consolidación de plataformas abiertas y accesibles para la publicación de datos técnicos, financieros y ambientales, así como la creación de otros canales efectivos para enviar y recibir información y atender observaciones y sugerencias de la población.

Cuba: La Estrategia Nacional para la Transición Energética contempla de manera expresa la participación de toda la sociedad en las líneas de acción previstas para lograr una rápida transición.

Grenada: La estrategia de política energética nacional fue sometida a consulta pública, en marzo de 2023 se abrió un periodo para comentarios ciudadanos sobre el borrador del nuevo proyecto de política, con un proceso organizado por un Consejo de Desarrollo Sostenible y asistencia técnica del Banco Mundial. Además, en el marco de la política energética se estableció la creación de una Comisión Nacional de Energía con participación de todas las partes interesadas, encargada de revisar avances, recibir comentarios y retroalimentar al gobierno.

Jamaica: Como parte de su Plan Nacional de Gobierno Abierto 2024-2026, Jamaica integra principios de participación ciudadana, acceso a información y rendición de cuentas en temas energéticos y ambientales.

k) Fomento a la inversión: Una política energética orientada a la transición energética debe contener disposiciones efectivas para fomentar la inversión en tecnologías limpias modernas y sostenibles. A tales efectos se requiere, desde la política, fomentar el diseño y aplicación de marcos regulatorios estables que determinen incentivos económicos, financieros y fiscales, esquemas de financiamiento verde y mecanismos para la generación de un entorno que genere confianza y disminuya los riesgos para los inversionistas y facilite la conformación de alianzas público-privadas.

Barbados: Para la implementación del Plan de Transición Energética e Inversión de Barbados se estima una inversión total de 19 mil millones de dólares de Barbados (BBD) hasta 2040.

Belice: Belize Electricity Limited (BEL) propuso un plan de inversión de \$500 millones para integrar 60 MW de solar y 40 MW de baterías durante 2024–2028. También realiza mejoras en infraestructura y almacenamiento en colaboración con el Banco Mundial. La Development Finance Corporation (DFC) ofrece líneas de crédito para proyectos de energía renovable y eficiencia, promoviendo financiamiento local para energías limpias.

Cuba: La Estrategia Nacional para la Transición Energética contiene lineamientos dirigidos a robustecer los mecanismos e instrumentos financieros, incluyendo el sistema de incentivos; y crear los requeridos a fin de garantizar el soporte financiero de la Transición Energética en Cuba y el cumplimiento de los objetivos en los plazos previstos, asegurando la accesibilidad a los recursos para todos los sectores de la sociedad. También se prevé el desarrollo de una política crediticia con inclusión de todos los actores de la economía, fuentes de repago y fondo de garantías.

l) Impulso a la integración energética: Una política energética orientada a promover la integración como elemento fundamental de la transición energética debe contemplar mecanismos de cooperación bilateral, subregional, regional e internacional que faciliten el intercambio de recursos, tecnologías y conocimientos entre países y actores del sector; y promuevan la interconexión de redes, el desarrollo de la infraestructura energética requerida para la interconexión, complementación, cooperación, e integración sostenible y la armonización de marcos regulatorios que impulsen inversiones en energías limpias o de bajas emisiones. Adicionalmente, debe incluir estrategias dirigidas a garantizar una transición justa e inclusiva, desde el ámbito social y ambiental.

Considerando que la aprobación de una política coordinada constituye un requisito fundamental para alcanzar niveles superiores de integración, después de una década de preparación, en el 2013 el Caribe se erigió como subregión vanguardista al aprobar una política energética subregional con enfoque específico en su vulnerabilidad estructural y la necesidad de cooperación para mejorar su resiliencia energética. Es importante destacar que en la actualidad no todas las subregiones de América Latina cuentan con un instrumento subregional de política energética.

La Política Energética de CARICOM desde su visión y objetivos se muestra claramente como una política dirigida a la transición, ya que se plantea transformar los sistemas energéticos de los países miembros para garantizar suministros seguros, sostenibles, modernos, limpios y asequibles, fomentando un entorno energético competitivo a nivel regional.

Entre sus líneas estratégicas se incluyen: Seguridad energética, Diversificación energética, Promoción del uso de fuentes renovables como solar, eólica, hidroeléctrica, geotermia y bioenergía, junto al gas natural, reduciendo la dependencia de combustibles fósiles importados, Eficiencia energética, Fomento del ahorro en todos los sectores mediante regulaciones, auditorías energéticas, incentivos fiscales y etiquetado de equipos eficientes, Transporte limpio, sostenible y eficiente, Marco legal e inversión (reforma de políticas nacionales, leyes y regulaciones para atraer inversión para la incorporación de energías limpias y eficiencia energética), Acceso y equidad energética, Eliminación de la pobreza energética con acceso universal a energía limpia, confiable y económicamente accesible, Protección ambiental y cambio climático, Reducción de impactos ambientales, establecimiento de objetivos regionales de reducción de emisiones de GEI, y promoción de prácticas sustentables, Fortalecimiento institucional y educativo (Capacitación técnica, educación pública, investigación e innovación en el sector energético), Interconexión regional (Impulso del comercio eléctrico transfronterizo e infraestructura compartida entre países), Resiliencia y manejo de crisis (establecimiento de estrategias frente a crisis energéticas, derrames de petróleo y emergencias que afecten los servicios energéticos), Integración regional en servicios energéticos, y Desarrollo de oportunidades para el comercio de servicios energéticos, consultoría e innovación en el mercado regional e internacional.

La Política Energética de CARICOM establece las siguientes metas subregionales de alcance progresivo:

- Incorporación de renovables en la generación eléctrica: 20 % en 2017, 28 % en 2022 y 47 % en 2027.
- Reducción de intensidad energética: 33 % para 2027.
- Reducción de emisiones de CO₂ en el sector eléctrico: 18 % en 2017, 32 % en 2022, 36 % en 2027.

El Centro CARICOM de Energía Renovable y Eficiencia Energética (CCREEE) aporta apoyo permanente al logro de estas metas en toda la subregión.

A fines de garantizar la implementación y soporte institucional de la política, en julio de 2020 se creó un servicio de soporte técnico (Help Desk de Política y Regulaciones Energéticas), que apoya a los países miembros de CARICOM en reformas legislativas y regulatorias, así como en mecanismos para atraer inversiones en energías sostenibles.

CARICOM incentiva entre sus Estados Miembros la armonización de regulaciones energéticas nacionales, la implementación de estándares regionales, el etiquetado energético y estructuración de redes interconectadas.

Iniciativas como el Programa de Energía Renovable de CARICOM (CREDP) y colaboraciones con GIZ brindan soporte concreto a proyectos renovables y eficiencia energética en países como Guyana, Jamaica y otros

La Política Energética de CARICOM, adoptada en 2013, busca transformar el panorama energético regional mediante un enfoque integral de seguridad, eficiencia, sostenibilidad y equidad. Las metas ambiciosas y la coordinación bajo C-SERMS y CCREEE están dirigidas a posicionar a la región con un mix energético diversificado, resiliente y bajo impacto ambiental.

La política energética regional de CARICOM cuenta con un diseño sólido bien estructurado y presenta avances en la implementación de su fase inicial, con progresos concretos, pero aún con exiguos resultados para alcanzar los objetivos previstos.

Avances subregionales

Cumplimiento de metas: En 2022, los países de CARICOM alcanzaron un 12 % de electricidad generada por renovables, quedando aproximadamente la mitad del camino para alcanzar la meta de 28 % prevista para ese año.

Se han instalado aproximadamente 700 MW de capacidad renovable y cada Estado miembro cuenta ya con una política de energía o está desarrollándola.

Alineación de las políticas nacionales: Se aprecia un alto grado de alienación de las políticas nacionales en relación con los objetivos previstos en la política subregional.

Apoyo institucional y técnico: El CCREEE asiste de forma activa en la formulación de políticas, reglamentaciones, planes nacionales de acción, estándares de etiquetado energético (electrodomésticos, edificios, iluminación) y marcos de certificación regional.

Regulación y coordinación: En 2023, se realizó un taller regional bajo el marco ASERT-2030, impulsado por CDB y OOCUR, para fortalecer marcos regulatorios y acelerar inversiones en renovables/resiliencia.

Políticas subsectoriales: En el mismo año se aprobó una Estrategia subregional para Vehículos Eléctricos (REVS), desarrollada con la colaboración de GIZ en el marco del Programa TAPSEC, dirigida a fomentar una movilidad más limpia, eficiente, asequible y segura mediante la transición hacia vehículos eléctricos en la comunidad del Caribe.

En abril de 2025 se realizó el Foro de Movilidad Eléctrica del Caribe en Antigua y Barbuda, bajo la coorganización de UNEP y GIZ, evento en el que los gobiernos participantes abordaron las opciones para enfrentar los desafíos vinculados a la infraestructura, el financiamiento y la integración del sector energético.

Barbados, Jamaica y Grenada han impulsado políticas concretas en línea con los objetivos previstos en esta estrategia. A tales fines Jamaica redujo los aranceles de importación a las motos eléctricas; Barbados alcanzó un 89 % de su flota pública con autobuses eléctricos y Grenada aprobó la total exención de aranceles para la importación de vehículos eléctricos y estaciones de carga, a efectos de garantizar que todos los autos nuevos en 2025 sean eléctricos o híbridos.

Principales Desafíos

El cumplimiento de la meta a 2022 (12%) está muy por debajo de lo previsto (28%), por lo que se requiere tomar medidas para una compensación gradual de este desfase.

Se aprecia cierta ralentización en el acceso a tecnologías modernas y acciones efectivas para garantizar el financiamiento suficiente. Se requiere acelerar este proceso mediante la aplicación de herramientas de planificación, la atracción de inversión y gestión de cooperación externa.

Avances a destacar por país

Trinidad y Tobago incorporó en su legislación interna, de forma explícita, los compromisos asumidos al tenor de la ratificación del Acuerdo de París. Adicionalmente su primer Informe Actualizado Bienal (BUR) de 2021 incluyó un objetivo de evitar 103 Mt CO₂e, que cuenta con respaldo legal mediante el establecimiento de incentivos fiscales para transporte con GNC e iniciativas de energía renovable encaminadas al cumplimiento de los NDCs

República Dominicana: Mediante el apoyo del Centro Regional de Cambio Climático de la UNFCCC, está trabajando en la elaboración de una hoja de ruta para la implementación de un Sistema de Comercio de Emisiones (ETS) como parte de su NDC.

Barbados: En el año 2020 en el marco de la Cumbre del Compromiso Climático anunció un objetivo de cero emisiones netas para 2030, con respaldo legal y vinculada a sus compromisos NDC.

Barbados y República Dominicana están alineados con sus NDCs mediante políticas públicas, estrategias sectoriales y desarrollo de marcos regulatorios.

5.1.2 Marco Regulatorio

a) Interconexión y acceso a red: un marco regulatorio que garantice la integración de energías renovables al sistema eléctrico debe contener regulaciones técnicas claras y consistentes que determinen los requisitos de conexión, operación y seguridad de estas fuentes al sistema de transmisión y distribución. Las regulaciones deben establecer estándares técnicos uniformes, procedimientos simplificados y plazos definidos para la evaluación y aprobación de interconexiones, a efectos de aportar eficiencia y transparencia. Asimismo, el marco legal, regulatorio y normativo debe asegurar el acceso abierto y no discriminatorio a la red, a través de reglas que restrinjan prácticas excluyentes por parte de los operadores de red y promuevan una competencia equitativa entre generadores. Debe establecer reglas claras que exijan a los operadores de redes, tanto públicos como privados, permitir el acceso equitativo de terceros, incluyendo nuevos actores como productores distribuidos, comunidades energéticas y empresas innovadoras. También resulta fundamental instituir mecanismos de coordinación entre autoridades regulatorias, operadores del sistema y desarrolladores para garantizar una continua actualización de las normas acorde con el avance de la tecnología y los cambios de las condiciones del mercado eléctrico.

Grenada: El Reglamento de Planificación de Expansión de Generación y Adquisición Competitiva, establece procedimientos para la expansión de la capacidad de generación eléctrica, priorizando proyectos de energías renovables y eficiencia energética. Adicionalmente, el Acuerdo Estándar de Medición Neta (Net Metering Connection

Agreement), facilita la conexión de sistemas de energía renovable a pequeña escala a la red eléctrica, permitiendo a los usuarios generar y vender energía excedente.

Jamaica: El Reglamento de electricidad (facturación neta) de 2022, permite a los usuarios con generadores renovables (solar, eólico) vender excedentes al sistema, impulsando la generación distribuida.

República Dominicana: El Reglamento de Medición Neta (2011, Resolución CNE No. AD-0007-2011), implementa un sistema de medición neta de electricidad para pequeños generadores renovables conectados a la red de distribución. Esta regulación permite que usuarios con paneles solares u otras fuentes renovables inyecten excedentes de energía a la red y reciban créditos en su factura.

b) Incentivos: Un marco regulatorio para la transición energética debe establecer incentivos efectivos para la introducción de las fuentes renovables de energía, tales como las Tarifas feed-in (en inglés, feed-in tariffs o FiT) que garantizan tarifas fijas, por un precio generalmente más alto que el del mercado a los productores de energía verde que inyectan electricidad a la red, subastas de energía renovable, créditos fiscales, exenciones arancelarias o certificados verdes, garantías de origen y trazabilidad mediante certificados que aseguren el origen renovable de la energía, sistemas confiables de monitoreo y verificación y otros mecanismos dirigidos a incentivar la inversión en tecnologías limpias. En este parámetro es importante destacar que la figura legal de la declaración de interés público aprobada vía decreto o resolución constituye un incentivo para promover el desarrollo de una fuente específica o proyecto de energía renovable determinado ya que ha demostrado funcionalidad como instrumento legal y administrativo que facilita la introducción de nuevas fuentes, tecnologías, y la implementación de proyecto y programas vinculados a la transición energética, porque con esta declaración la fuente o el proyecto adquiere prioridad administrativa y operativa y se convierte en beneficiaria directa de ciertos privilegios normativos o fiscales, así como de facilidades para la obtención de permisos o licencias.

Barbados: La Ley de Electricidad (ELPA) 2013, junto con sus enmiendas de 2015 y 2019, regula a los productores independientes (IPP), determina sobre las licencias para generación, transmisión y almacenamiento. Establece el requisito de al menos un 30 % de participación nacional en proyectos renovables. En septiembre de 2024 se aprobó la Ley de Suministros Eléctricos que introduce un nuevo marco regulatorio moderno para la generación, almacenamiento, transmisión, distribución, despacho, suministro y venta de electricidad, con el objetivo de fomentar la eficiencia, la sostenibilidad y la integración de energías renovables. Contiene regulaciones sobre el establecimiento de las microrredes (microgrids), tanto conectadas a la red pública como independientes o "islanded"; y también permite que entidades distintas a BEL & P (incluida la propia BEL & P) operen microrredes. Esta ley incentiva la participación local y la inversión doméstica, democratizando el sector energético al permitir que inversores y empresas locales aprovechen el mercado energético en un marco competitivo, que promueve la competencia, innovación y acceso de productores independientes.

Belice: El marco regulatorio para la generación de electricidad incluye incentivos como tarifas preferenciales para proyectos de energía renovable, exenciones fiscales para la importación de equipos y tecnología limpia, y facilidades para acuerdos de compra de energía (PPAs) con el proveedor nacional Belize Electricity Limited (BEL).

Cuba: El Decreto 110 en vigencia desde noviembre de 2024, complementa al Decreto-Ley 345 enfocándose en el control y uso eficiente de portadores energéticos y fuentes renovables tanto en condiciones normales como durante contingencias eléctricas, e impone obligaciones y sanciones a “altos consumidores” (≥ 30 MWh/mes) para que al menos el 50 % de su consumo en horas punta provenga de renovables, además cuenta con protocolos contingentes ante apagones mayores a 72 horas. Por otra parte, la Resolución 238/2023 (MFP), actualiza tarifas para compra de energía eléctrica con fuentes renovables y el Decreto No. 236 de 2021 aprueba el Reglamento técnico del Ministerio de Energía y Minas para equipos de uso final y generación con fuentes renovables, que establece criterios de calidad, eficiencia y seguridad eléctrica, incluyendo tropicalización para equipos usados en el país. Adicionalmente la Resolución 206 de 2021 (MINEM) regula la autorización para importar sistemas fotovoltaicos por personas naturales y la Resolución 208 de 2021 (MINEM), permite la importación de tecnologías generadoras renovables sin límites cuantitativos. Asimismo, la Resolución 319 de 2021 del Ministerio de Finanzas y Precios y la Resolución 322 de 2021 ambas del Ministerio de Finanzas y Precios, determinan exenciones arancelarias a personas naturales por la importación de sistemas fotovoltaicos y sus piezas. También el Decreto-Ley No. 345 de 2019, establece el régimen para el desarrollo de fuentes renovables y eficiencia energética y determina incentivos fiscales y arancelarios, para la participación de inversores extranjeros, fabricantes, consumidores residenciales, programas quinquenales y apoyo a la investigación.

Grenada: La Ley de Suministro de Electricidad No. 19 de 2016, establece el marco para la generación, transmisión y distribución de electricidad, promoviendo la adopción de energías renovables y la eficiencia energética. Por otra parte, la Ley de Incentivos para la Exploración de Hidrocarburos No. 10 de 2017, para fomentar la adopción de tecnologías limpias en el marco de la exploración hidrocarburífera, determina exenciones fiscales y arancelarias para la importación de tecnologías energéticas eficientes y equipos de energía renovable.

Guyana: La Ley de reforma del sector eléctrico de 1999, modificada en 2010, incentiva la modernización de las regulaciones y la participación del sector privado. Adicionalmente los denominados Códigos de red, determinan estándares técnicos para integración de generación renovable en la red eléctrica, y habilitan infraestructura de red para energía solar y biomasa. Además, Guyana cuenta con incentivos fiscales para la incorporación de renovables a la matriz energética mediante exenciones de aranceles e IVA a equipos para renovables, reducción por 2 años del impuesto corporativo años a importadores de tecnología limpia, facilidades para que individuos y empresas pueden conectar sistemas fotovoltaicos a la red principal, entre otros.

Haití: La Ley de Finanzas vigente desde 2017 establece la exención de aranceles de importación para una amplia gama de equipos relacionados con energías renovables, incluyendo módulos fotovoltaicos (solar panels), inversores (photovoltaic converters), baterías solares, generadores solares, lámparas LED solares, bombas solares, calentadores de agua solar. La Cadena de incentivos establecida por iniciativas como Climatescope: contemplan licitaciones de renovables, tarifas feed-in, net-metering, exención de IVA y objetivos de energía renovable. La cadena de estímulos promovida por Climatescope se está conformando mediante una combinación de regulaciones de ANARSE, proyectos sectoriales como PHARES, y marcos de política establecidos en el Energy Roadmap.

Jamaica: La Ley de Electricidad aprobada en 2015 y sus normas asociadas facilitan la realización de subastas de renovables y traza la senda para el progresivo reemplazo de plantas fósiles por fuentes limpias. También está regulado el otorgamiento de créditos fiscales para proyectos de gran escala renovable (25-30 %), la suspensión/aranceles reducidos a importaciones de paneles, inversores, baterías, eólica y las desgravaciones para net billing y equipos de Eficiencia Energética.

República Dominicana: La Ley 57-07 de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales establece un marco legal que incentiva la inversión y el desarrollo de fuentes limpias y sostenibles. Fomenta la incorporación de energías renovables en la matriz energética nacional mediante beneficios fiscales como exenciones de impuestos, aranceles reducidos para la importación de equipos y garantías para la compra de la energía generada, y otorga beneficios concretos como la exención de aranceles de importación, créditos fiscales (hasta 40 % para autogeneradores), y reducción de retenciones para financiar equipos de energías renovables, como eólica y solar.

Suriname: La Ley de Electricidad de 2016 introduce mecanismos de subastas públicas para proyectos de energía renovable (solar y eólica), garantizando contratos con tarifas de compra (PPA), y regula el net metering permitiendo que consumidores privados instalen paneles solares y viertan excedentes a la red, recibiendo la correspondiente compensación. En diciembre de 2024, un decreto ministerial extendió la exención aduanera del 90 % no solo a los paneles solares, sino al sistema completo (incluidas las baterías), reduciendo el costo de instalación doméstica o comercial.

Trinidad y Tobago: La Ley de Finanzas No. 13 de 2010, vigente desde 2011, establece exenciones de aranceles para maquinaria solar térmica y solar fotovoltaica, 0 % IVA en paneles solares y turbinas eólicas, crédito fiscal del 25 % (hasta TT\$2 500) en equipos domésticos de calentamiento solar del agua, amortización acelerada y deducciones para ESCOs y compañías que implementen la eficiencia energética.

c) Almacenamiento y respaldo: El Marco regulatorio de la transición energética debe reflejar el rol fundamental que ostentan los Sistemas de Almacenamiento de Energía (SAE), al facilitar una mayor incorporación de las energías renovables variables al sistema eléctrico, favorecer la estabilidad en la red eléctrica respondiendo a las fluctuaciones de la oferta y la demanda, aportar respaldo frente a interrupciones y cortes de energía, y contribuir a la descentralización de la producción y el acercamiento entre los centros de consumo y generación, entre otras funciones que los posicionan como la principal fuente de flexibilidad para los sistemas eléctricos, en un escenario que propenda a cero emisiones netas. Asimismo, mientras se estructura la regulación requerida para la introducción y efectiva implementación de los SAE, se deben establecer disposiciones transitorias que aporten estabilidad al sistema y ayuden a contrarrestar el impacto de la falta de capacidad de almacenamiento en los vertimientos de energía eléctrica, la correspondiente pérdida de energía potencialmente útil y su incidencia en la caída de los precios de inyección y por ende en la volatilidad del mercado.

Barbados: El regulador exige que nuevos proyectos de más de 100 MW conectados a la red incluyan almacenamiento de energía o acepten cortes selectivos, para mantener la estabilidad del sistema. En el marco de la Decisión sobre el marco regulatorio y las tarifas para el almacenamiento de energía de junio 2023, la Comisión de Comercio Justo aprobó tarifas para almacenamiento energético piloto de 50 MW, cobrando tanto por

capacidad como servicio. Adicionalmente la Clean Energy Transition Rider (CETR) en mayo de 2023 se aprobó un mecanismo para que la empresa pública BL&P recupere inversiones en baterías mediante un recargo regulado.

República Dominicana: Mediante la Resolución CNE-AD-0004-2023 se determinó que los nuevos proyectos de fuentes renovables variables (solar, eólica) integren sistemas de almacenamiento como parte de sus operaciones, posteriormente la Resolución CNE-AD-0005-2024, actualizó a la anterior exigiendo a los proyectos de ≥ 20 MW, baterías con capacidad de al menos el 50 % y duración mínima de 4 horas, y para proyectos de > 200 MW se exige una evaluación técnica adicional. Estas disposiciones también están orientadas a proteger al sistema ante una concentración excesiva en puntos de inyección.

d) Simplificación de la Permisología: Un marco regulatorio favorable a la transición energética debe orientarse hacia la simplificación, agilidad y transparencia de los procedimientos requeridos para otorgar licencias y autorizaciones para la implementación de proyectos energéticos. A tales fines resulta fundamental contar con disposiciones que garanticen la agilidad y armonización de los procesos administrativos, mediante el descarte de trámites redundantes y promoviendo la aprobación de un sistema de ventanilla única para la gestión de permisos. Esto implica el establecimiento de plazos claros y perentorios para la evaluación y aprobación de proyectos, criterios técnicos uniformes, y mecanismos de coordinación interinstitucional que eviten la duplicidad de acciones entre las instancias reguladoras. También resultan efectivos los incentivos a través de procedimientos diferenciados según escalas e impactos ambientales de los proyectos e iniciativas.

Jamaica: El Reglamento de Electricidad (Obras Eléctricas, Registro y Licencias), 2020, establece normas para registro y licenciamiento de obras y proyectos eléctricos, esenciales para asegurar sistemas renovables seguros y confiables.

República Dominicana: El Decreto 65-23 de 2023, reemplaza el reglamento anterior instituyendo un sistema de licitaciones competitivas para proyectos de energía renovable, reforzando la transparencia y reduciendo discrecionalidad.

e) Atracción de capital: Para estructurar un marco regulatorio que facilite la atracción de capital nacional y extranjero para el financiamiento de la transición energética, es fundamental asegurar claridad, estabilidad jurídica y previsibilidad en las normas aplicables es decir Estado de Derecho. Este marco debe contener incentivos fiscales y financieros específicos para promover la ejecución de proyectos de energías limpias, establecer mecanismos de participación público-privada, y simplificar los procesos de permisos y licencias. Asimismo, debe estar alineado con los estándares internacionales de sostenibilidad y transparencia, contemplar salvaguardas ambientales y sociales, y facilitar el acceso no discriminatorio a la red eléctrica. Una regulación bien delineada, con sustento en un marco institucional sólido y respaldada por una política energética coherente, genera confianza en los inversionistas y disminuye la percepción de los riesgos percibidos, facilitando así una mayor movilización de recursos hacia los objetivos previstos y metas fijadas en cada senda de transición energética.

República Dominicana: El Decreto No. 608-21, que modifica varios artículos del Reglamento No. 202-08 para la aplicación de la Ley No. 57-07 sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía, fortalece y agiliza los mecanismos de acceso a los incentivos fiscales y administrativos para proyectos de energía renovable,

promoviendo una mayor inversión privada y facilitando el desarrollo sostenible del sector. Este instrumento legal vigente desde 2021, actualiza procedimientos, clarifica beneficios y establece condiciones más atractivas para fomentar tecnologías limpias.

f) Promoción de una progresiva descarbonización del sector energía: El marco regulatorio debe aportar la normativa necesaria para alcanzar las metas de descarbonización previstas en la política, mediante el establecimiento de incentivos que favorezcan la transición hacia energías limpias o menos contaminantes, tales como tarifas preferenciales, subsidios verdes, y mecanismos de mercado como el comercio de emisiones. También debe fijar estándares técnicos de eficiencia energética, exigir transparencia y trazabilidad en la información sobre emisiones, y promover la participación del sector privado y fomentar la innovación tecnológica. Asimismo, resulta fundamental la determinación de esquemas de revisión periódica y adaptación normativa, para ajustarse a avances tecnológicos y socioeconómicos.

Belice: La Ley de Protección Ambiental (1992, enmiendas de 2009), regula la evaluación de impacto ambiental, las licencias de actividades contaminantes, la gestión de residuos, la protección de ecosistemas y demás disposiciones sobre reducción de emisiones que también deben cumplir los proyectos energéticos.

Grenada: La Ley de Planificación Física y Desarrollo No. 23 de 2016 regula el uso del suelo y las evaluaciones de impacto ambiental, promoviendo la construcción de edificios sostenibles y la integración de energías limpias.

Guyana: La ley de protección ambiental de 1996 establece el control ambiental y mecanismos de impacto, considerados clave en proyectos de energía renovable y gas.

República Dominicana: La Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales No. 64-00 promueve el uso sostenible de los recursos energéticos y la reducción de emisiones contaminantes, alineándose con los compromisos internacionales sobre cambio climático. Adicionalmente el Decreto No. 158-23 (2023), que aprueba la Política de Ahorro y Eficiencia Energética en el Sector Público, declara de alta prioridad nacional la implementación de políticas de ahorro y uso eficiente de la energía en todas las instituciones del Estado, ordenando a todos los organismos de la Administración Pública a adoptar medidas concretas de eficiencia energética en sus operaciones. Además, establece categorías de consumidores estatales (pequeños y grandes) y dispone la figura del “Gestor Energético” en cada entidad pública para supervisar el cumplimiento de dichas medidas. Además, el Pacto Eléctrico firmado en 2021 incluye metas específicas para diversificar la matriz energética, disminuyendo progresivamente la participación de los combustibles fósiles y aumentando la inversión en energías limpias.

Suriname: En 2024 se aprobó una Ley Marco del Medio Ambiente, con secciones específicas que regulan fondos, presupuestos y reportes para financiamiento climático. También se ha iniciado la emisión de créditos de carbono soberanos (ITMOs) basados en la gestión forestal y reducción de emisiones, que empresas locales podrían requerir para compensar emisiones.

g) Impulso al desarrollo tecnológico e innovación: El marco regulatorio debe definir e implementar normas claras, estables y predecibles que fomenten la inversión en tecnologías limpias y promuevan la innovación y el desarrollo tecnológico, incorporando incentivos (subsidios, exenciones de impuestos, reducción de aranceles, bonos verdes, financiamiento preferencial, créditos fiscales, deducciones, etc.) para la investigación, implementación y desarrollo de soluciones energéticas sostenibles, y mecanismos que

posibiliten e incentiven la integración al sector de la energía de nuevas tecnologías de bajas emisiones, como redes inteligentes, sistemas de almacenamiento de energía, eficiencia energética, generación distribuida. Asimismo, las leyes deben garantizar la competencia justa en el mercado de la energía, eliminar barreras legislativas y procedimentales y apoyar a las *startups* y centros de investigación.

Jamaica: Para la implementación del Marco estratégico para la movilidad eléctrica se redujeron los impuestos a vehículos eléctricos (de 30 % a 10 %).

República Dominicana: La Ley No. 103-13 de incentivo a la importación de vehículos de energía no convencional en la República Dominicana representa un pilar clave en el impulso hacia la transición energética, al fomentar el desarrollo tecnológico y la innovación en el sector transporte. Al eliminar o reducir barreras fiscales para la entrada de vehículos eléctricos, híbridos y de otras fuentes limpias, la ley incentiva la adopción de tecnologías sostenibles que no solo disminuyen la dependencia de combustibles fósiles, sino que también abren espacio para la investigación, el desarrollo y la inversión en infraestructura asociada, como estaciones de carga, software de gestión energética y soluciones de movilidad inteligente. Este marco legal estimula tanto al sector privado como a la academia a innovar, adaptarse y contribuir activamente a un ecosistema de transporte más eficiente, moderno y respetuoso con el medio ambiente.

h) Reconocimiento de la energía como un derecho humano: Implica el reconocimiento expreso en la Constitución del derecho a la energía como un derecho humano más concebido como una facultad jurídica que ampara la actuación o pretensión de exigir el acceso universal, asequible, seguro, suficiente, continuo y sostenible a servicios y productos energéticos modernos, como requisito sine qua non para garantizar el efectivo ejercicio de otros derechos fundamentales, como el derecho a una vida digna con adecuados estándares de alimentación, salud, educación, trabajo y otros fundamentales que contribuyen a alcanzar altos niveles de desarrollo humano y dependen en gran medida de la energía para materializarse.

Ningunas de las Constituciones Políticas de los Estados Miembros de OLADE considerados en la subregión del Caribe, contiene de forma explícita el derecho a la energía como un derecho humano. Sin embargo, algunas reconocen derechos conexos relacionados con el deber del Estado en cuanto a garantizar que los servicios públicos (electricidad, gas, etc.) se presten con calidad, continuidad e igualdad.

Observando el tratamiento que suele dársele a la energía en el marco constitucional, se logran apreciar dos escenarios que implican dos ópticas diferentes. Por un lado, los Estados que tratan el tema estableciendo preceptos relacionados con las fuentes de energía y por otro lado quienes abordan el tema tratando la energía propiamente dicha. En América Latina y específicamente en el Caribe existe una mayor tendencia a manejar esta área mediante el establecimiento de disposiciones constitucionales para las fuentes de energía a las que suelen denominar recursos naturales.

De esta forma enfocan el tema de la energía en sus constituciones: Barbados, Belice, Cuba, Grenada, Guyana, Jamaica, y Trinidad & Tobago.

Entre las naciones que manejan en su constitución el término energía de forma expresa se encuentran: Haití, República Dominicana y Suriname.

Haití: El Artículo 255 del Capítulo II de la Constitución (vigente desde 1987, última reforma 2011) dedicado al medio ambiente, establece que “*el Estado promueve el desarrollo de formas de energía limpia como la solar, eólica, entre otras.*”

República Dominicana: En el Artículo 67 de la Constitución (promulgada en 2010 y reformada por última vez en 2015), relativo a la protección del medio ambiente se determina que: “*El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías y energías alternativas no contaminantes.*”

Suriname: En el Artículo 24 del Capítulo VI de la Constitución (vigente desde 1987, última reforma 1992), dedicado a establecer Derechos y obligaciones sociales, culturales y económicos, se determina que “*El Estado se ocupa de crear condiciones tales que se satisfagan óptimamente las necesidades básicas de trabajo, alimentación, atención sanitaria, educación, energía, vestimenta y comunicación.*”

i) Establecimiento de mecanismos de protección a los consumidores: Un marco regulatorio orientado a la transición energética debe incluir regulaciones vinculantes que garanticen la protección de los consumidores, procurando evitar vulneraciones a sus derechos en un contexto de transformación tecnológica, tarifaria y de incorporación de nuevas fuentes de energía. También favorecer la equidad energética, con tarifas justas y normas dirigidas a alcanzar el acceso universal y continuo a las energías limpias, y fomentar la alfabetización energética a efectos de que los consumidores puedan tomar decisiones coherentes e informadas en alineación a los objetivos y metas asumidos en el marco de la transición. Asimismo, debe asegurar la transparencia en la información relacionada con los costos, beneficios y riesgos asociados a las nuevas tecnologías energéticas, y determinar mecanismos efectivos para atender quejas, garantizar la participación ciudadana en la toma de decisiones y asegurar la protección de los sectores más vulnerables frente a potenciales incrementos tarifarios o desconexiones injustificadas. El marco regulatorio debe estar enfocado a emitir normas que eviten que la transición encarezca de forma injusta el acceso a la energía.

Belice: La Ley de Electricidad, mediante el instrumento legal No. 60 de 2001, otorga a la Comisión de Servicios Públicos el rol de regulador eléctrico en materia de fijación de tarifas, supervisión de continuidad y calidad del suministro, protección al usuario y resolución de conflictos en el sector.

Grenada: La Ley de la Comisión Reguladora de Servicios Públicos No. 20 de 2016, crea la Comisión Reguladora de Servicios Públicos (PURC), encargada de regular las tarifas, supervisar la calidad del servicio y fomentar la adopción de energías renovables.

Guyana: La Ley de la Comisión de Servicios Públicos regula tarifas, estándares de servicio y conflictos que se generen en el marco de la provisión de los servicios públicos, incluyendo la electricidad y gas.

j) Garantías para la seguridad energética: Debe incorporar normas claras y coherentes que promuevan la diversificación de la matriz energética mediante el impulso a fuentes renovables, y reduzcan la dependencia de combustibles importados, garantizando al mismo tiempo la seguridad del suministro, mediante el establecimiento de normas de confiabilidad y resiliencia en el sistema eléctrico. También resulta fundamental que incorpore requisitos técnicos y ambientales para el desarrollo de nuevas infraestructuras, promueva la eficiencia energética, y fomente la participación del sector privado y la ciudadanía en la toma de decisiones. Adicionalmente, debe

garantizar la estabilidad jurídica y regulatoria para atraer inversiones, y prever medidas de resiliencia ante riesgos climáticos y geopolíticos.

Barbados: La ley de suministro eléctrico de 2024, en cuanto a resiliencia y modernización de infraestructura, determina que ante la previsión de eventos climáticos graves se entierren líneas de transmisión y distribución para aumentar la resistencia del sistema. Incluye la exigencia de notificación oficial al Ministerio de Energía en caso de fallos mayores del sistema. Por otra parte, la Ley de Control de la Iluminación Ineficiente 2021-13, fomenta la eficiencia energética regulando iluminación ineficiente.

Belice: El país dispone de un Mecanismo de financiación para la eficiencia energética, financiado por fondo GEF y DFC, para apoyar modernización y uso de tecnologías eficientes en sectores residencial, comercial e institucional.

Guyana: Las normas energéticas GYS 577, 578, 503, regulan el etiquetado y la eficiencia para iluminación LED, aire acondicionado y sistemas de gestión energética.

Jamaica: Con la emisión del “bono para catástrofes” por US \$185M en 2021, se impulsa la resiliencia climática de las infraestructuras energéticas. Se trata de un instrumento financiero innovador diseñado para proteger al país contra desastres naturales, especialmente huracanes y terremotos. Fue aprobado en agosto de 2021 con el respaldo del Banco Mundial, y representó una medida pionera en el Caribe. Es un tipo de seguro financiado por inversionistas, Jamaica emite el bono lo compran inversionistas, y si ocurre un desastre natural, Jamaica recibe una compensación financiera inmediata para atender la emergencia, y si no ocurre el desastre durante el plazo del bono, los inversionistas reciben de vuelta su dinero con intereses. El monto asegurado fue de USD 185 millones y la duración de 3 años (2021–2024). Fue estructurado con el apoyo del Banco Mundial y colocado en los mercados internacionales de capital. Es el Primero en su tipo en el Caribe: Es el primer bono catastrófico soberano en la región del Caribe financiado por el mercado de capitales. El primero de 185M venció en 2023 y se emitió otro de 150M que estará vigente hasta 2027. Por otra parte, Jamaica cuenta con regulación que prohíbe las bombillas incandescentes implementada por decreto desde abril de 2023, apoyada por campañas de eficiencia y reducción de pérdidas eléctricas.

k) Promoción de la integración energética: El Derecho de la Transición Energética tiene la misión de promover la progresiva descarbonización del sector de la energía como acción imprescindible para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero que generan las actividades que conforman la cadena energética y de esta forma contribuir a limitar el calentamiento global y contrarrestar los impactos adversos del cambio climático. Para enfrentar estos desafíos globales indefectiblemente las soluciones tienen que estar coordinadas y por tanto la integración cumple un rol fundamental en el logro de avances en este sentido.

Otro elemento fundamental se aprecia en la fuerza que comienza a adquirir la doctrina internacional como fuente de Derecho en los sistemas nacionales aun manteniendo su condición de *soft law*. El ejemplo más evidente resulta del Acuerdo de París que aún en su condición de compromiso global legalmente vinculante en el marco del Derecho Internacional Público para los países que lo ratificaron, mantiene elementos de *soft law* ya que cada país define voluntariamente sus propias metas de reducción de emisiones y decide en que sectores hacerlo y no hay sanciones previstas para los incumplimientos, y sin embargo los compromisos asumidos ya se encuentra regulado en las legislaciones

nacionales de sus partes convirtiéndose así en *hard law*. Otros ejemplos los constituyen instrumentos generados por organismos internacionales intergubernamentales como la ONU (Conferencia de las Partes), OLADE (decisiones ministeriales y declaraciones conjuntas), la AIE e IRENA (recomendaciones), y la Agencia Internacional de Energía Atómica (disposiciones), que contienen disposiciones, metas, declaraciones y recomendaciones que dependiendo del nivel de compromiso que se generen en torno a estos, de cierta forma impactan y nutren el Derecho interno de los Estados en lo que respecta al marco político y regulatorio de la energía.

I) Mayor convergencia entre el Derecho energético y el Derecho minero: Para lograr una transición energética efectiva, es fundamental lograr una mayor convergencia entre el Derecho energético y el Derecho minero, tomando en cuenta que estos dos sectores están profundamente vinculados en el contexto de la intensificación de la incorporación de fuentes de energías limpias en la matriz energética ya que el desarrollo de tecnologías renovables como paneles solares, turbinas eólicas y los correspondiente sistemas de almacenamiento como las baterías dependen en gran medida de minerales críticos como el litio, el cobre, el cobalto y las tierras raras. En tal sentido, una vinculación jurídica coherente entre las disposiciones normativas que regulan la explotación de estos recursos y las que fomentan la generación y distribución de energía sostenible resulta fundamental para garantizar la provisión segura, responsable y ambientalmente sostenible de los insumos requeridos para la transición. Esta correlación favorece la armonización de objetivos ambientales, sociales y económicos, evitando contradicciones regulatorias y posibilitando una planificación estratégica integrada a largo plazo.

República Dominicana: En agosto de 2024 se emitió el Decreto 453-24 que establece a la Empresa Minera Dominicana, S.A. (Emidom), como entidad estatal dedicada a la exploración y explotación de recursos minerales estratégicos, incluyendo tierras raras y un posible yacimiento de litio. También en agosto de 2024 República Dominicana se incorporó al Foro de la Asociación para la Seguridad de Minerales (MSP), una plataforma internacional enfocada en promover cadenas de suministro responsables de minerales críticos.

6. CONCLUSIONES

Haciendo un balance general de los parámetros analizados se puede concluir que los países de la subregión del Caribe han logrado avances significativos en sus respectivos procesos nacionales de transiciones energética.

En cuanto a la asunción de compromisos climáticos es importante destacar que todos los Estados Miembros de OLADE ubicados en la subregión Caribe han ratificado el Acuerdo de París y han presentado Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDCs), lo que ha servido de impulso para el desarrollo de políticas públicas y marcos regulatorio orientadas hacia la descarbonización y la incorporación de energías renovables en la matriz energética.

Todos los países analizados en el presente estudio cuentan con instrumentos que establecen lineamientos de política energética en vigencia y con orientación hacia el logro de avances y cumplimiento de objetivos establecidos y metas trazadas en el marco de la transición energética.

La subregión del Caribe está dotada con un significativo potencial de fuentes de energías renovables con abundantes recursos solares, eólicos, geotérmicos y marinos, lo que genera grandes oportunidades para la diversificación de la matriz energética, reducir la dependencia de combustibles fósiles importados y mejorar la seguridad energética.

En el transcurso de los 10 años posteriores a la suscripción del Acuerdo de París, todos los Estados que conforman la subregión del Caribe, han logrado avances regulatorios favorables a la descarbonización del sector energética, mediante la adopción de marco regulatorios orientados a la introducción de fuentes de energía renovable a sus matrices energéticas, al incremento de la eficiencia energética; y una parte importante de estos se han destacado en el diseño e implementación de regulación y normativa vinculada a los temas emergentes en el marco de la transición energética.

La Subregión del Caribe es asidua beneficiaria de la colaboración, la asistencia técnica y el apoyo internacional de las principales multilaterales (CAF, BID, Banco Mundial) y organismos de cooperación (UE, PNUD) que canalizan recursos técnicos y financieros para apoyar el diseño y perfeccionamiento de marcos políticos y regulatorio orientados al desarrollo energético sostenible.

El Caribe es la única subregión de América Latina y el Caribe que cuenta con una política energética subregional propiamente dicha como lo es la Política Energética del Caribe (CEP) desarrollada en el marco del CARICOM como parte de sus esfuerzos por promover un sistema energético más seguro, sostenible y accesible en la subregión, y aprobada por los Jefes de Estado y de Gobierno en 2013. Su alcance se extiende a la diversificación de fuentes de energía (con énfasis en energías renovables), la eficiencia energética, la interconexión regional de infraestructuras energéticas, y la reducción de la dependencia de los combustibles fósiles importados.

Esta política subregional ha sido además complementada con la aprobación e implementación de planes específicos, iniciativas institucionalizadas y marcos de cooperación subregional como:

El Plan de Acción de Energía Sostenible de CARICOM (C-SERMS), que establece metas concretas a corto, mediano y largo plazo funcionando como una hoja de ruta

común para la subregión enfocada en transformar el sector energético del Caribe hacia un modelo más sostenible, eficiente y resiliente.

La Estrategia Energética Sostenible del Caribe (CSEEP), guía técnica y de implementación que complementa la CEP. Desarrollada en colaboración con organizaciones como: CARICOM, CARILEC, OEA, IRENA.

SIDS DOCK: una plataforma de cooperación energética y cambio climático diseñada para apoyar a los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo en sus procesos de transición energética, creada en 2009 bajo el marco de la Alianza de Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (AOSIS), con el objetivo principal de ayudarlos a acceder a recursos financieros y tecnológicos para promover el las energías renovables y la eficiencia energética, reducir la dependencia del petróleo, y posibilitar el acceso a financiamiento climático internacional, como el Fondo Verde para el Clima (GCF). En alineación con la ONU y organismos internacionales como la AECID, IRENA y UNIDO, cuenta con una Secretaría que coordina proyectos, apoyo técnico y vinculación con donantes, funciona como una "ventanilla única" para canalizar recursos.

En cuanto a los desafíos en cierta medida se aprecian todavía marcos regulatorios fragmentados y en proceso de desarrollo, tomando en cuenta que algunos países caribeños aún no cuentan con regulaciones específicas orientadas a promover las energías renovables, el almacenamiento de energía, las redes inteligentes y la movilidad eléctrica.

Otra necesidad de mejora tiene que ver con las debilidades y limitaciones del marco institucional requerido para garantizar el avance de la transición, producto entre otras causas de las interrupciones en la implementación de las políticas energéticas de largo plazo, por falta de continuidad de los lineamientos establecidos en los cambios de gobierno.

Aunque se evidencian avances resultantes de la implementación de los marcos de política y regulación energética orientados a la transición, la mayoría de los países del Caribe sigue dependiendo de combustibles fósiles (diésel y fuel oil) para la generación eléctrica, por razones de costo, disponibilidad e infraestructura existente.

La falta de financiamiento y las barreras de inversión para el desarrollo de las tecnologías e infraestructuras de la transición, así como para la implementación de proyectos de fuente renovable representan un gran desafío para las naciones caribeñas por la escala reducida de sus mercados, los riesgos percibidos por los inversionistas, y la necesidad de diseño e implementación de marcos de inversión efectivos.

También resulta fundamental seguir trabajando en la solución de las barreras geográficas que dificultan la interconexión y por ende la integración energética del Caribe, lo que implica afrontar los retos técnicos y económicos que impone la geografía insular para el desarrollo de infraestructuras energéticas compartidas o interconectadas.

La subregión Caribe (fundamentalmente el Caribe insular) tiene la responsabilidad de liderar la transición energética considerando su alta vulnerabilidad al cambio climático y gran potencial renovable.

A tales fines resulta fundamental la superación de los desafíos políticos, regulatorios y financieros para garantizar el logro de las metas previstas en un proceso de transformación del sector energético efectivo, equitativo y sostenible.

7. BIBLIOGRAFÍA

- López Ibor, Vicente. Conversaciones sobre la energía. Fundación Iberdrola España, 2022.
- Moreno Castillo, Luis Ferney, et al. Formación de un derecho de la transición energética: regulación de soluciones energéticas bajas en emisiones y economía circular. Universidad Externado de Colombia, 1ª ed., 2023.
- Mejía-Montero, Adolfo, ed. Energy Justice in Latin America: Reflections, Lessons and Critiques. Routledge, 2025
- Romero Pérez, Xiomara Lorena. “Transición energética en el Caribe insular: ¿Una nueva posibilidad para la integración energética regional?” Desarrollo sostenible e integración, editado por Eric Tremolada Álvarez, Universidad Externado de Colombia, 2022, pp. 405–427.
- Política energética nacional de Barbados 2019-2030
- Plan de Transición Energética e Inversión (ETIP) de Barbados – 2025
- Política energética nacional de Belice 2023-2040
- Estrategia Nacional para la Transición Energética en Cuba-2024
- Política Energética Nacional de Grenada - 2025
- Proyecto de Política Energética Nacional de Guyana – 2020
- Estrategia de desarrollo con bajas emisiones de carbono (LCDS) 2030 – Guyana
- Plan Nacional de Desarrollo del Sector de Energía 2007-2032- Haití
- Política Energética Nacional 2009-2030 /Visión 2030 - Jamaica
- Política Nacional de Energías Renovables 2009-2030 – Jamaica
- Política Nacional de Energía a partir de Residuos 2010–2030 – Jamaica
- Política de conservación y eficiencia energética – Jamaica
- Política de biocombustibles – Jamaica
- Mapa Normativo del Sector Eléctrico Dominicano – República Dominicana
- Plan Energético Nacional 2013 - 2033 – Suriname
- Política Nacional de Medio Ambiente – Trinidad y Tobago (2006, revisada en 2018)

- Marco para el desarrollo de una política de energías renovables para Trinidad y Tobago
- Política Energética Nacional: Política de Energías Renovables- 2010 – Trinidad y Tobago
- Hoja de ruta hacia la energía sostenible y plan de implementación para Trinidad y Tobago 2021-2030
- Política Energética de CARICOM – 2013
- Plan de Acción de Energía Sostenible de CARICOM (C-SERMS)
- Reglamento de Planificación de Expansión de Generación y Adquisición Competitiva – Grenada
- Decreto 453-24 – República Dominicana
- Normas energéticas GYS 577, 578, 503 – Guyana
- Mecanismo de financiación para la eficiencia energética – Belice}
- Ley de suministros eléctricos 2024 – Belice
- Ley de la Comisión de Servicios Públicos – Guyana
- Ley de la Comisión Reguladora de Servicios Públicos No. 20 de 2016 – Grenada
- Ley de Electricidad instrumento legal No. 60 de 2001 – Belice
- Ley No. 103-13 de incentivo a la importación de vehículos de energía no convencional en la República Dominicana
- Ley Marco del Medio Ambiente 2024 - Suriname
- Ley de Electricidad de 2016 - Suriname
- Pacto Eléctrico firmado en 2021 – República Dominicana
- Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales No. 64-00 - República Dominicana
- Decreto No. 158-23 (2023), que aprueba la Política de Ahorro y Eficiencia Energética en el Sector Público de República Dominicana
- Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales No. 64-00 – República Dominicana

- Ley de protección ambiental – 1996 – Guyana
- Ley de Planificación Física y Desarrollo No. 23 de 2016 – Grenada
- Ley de Protección Ambiental (1992, enmiendas de 2009) – Belice
- Decreto No. 608-21 - República Dominicana
- Reglamento No. 202-08 - República Dominicana
- Ley No. 57-07 sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía – República Dominicana
- Decreto 65-23 de 2023 – República Dominicana
- Reglamento de Electricidad (Obras Eléctricas, Registro y Licencias), 2020 – Jamaica
- Resolución CNE-AD-0004-2023 – República Dominicana
- Resolución CNE-AD-0005-2024 – República Dominicana
- Decisión sobre el marco regulatorio y las tarifas para el almacenamiento de energía de junio 2023 – Barbados
- Ley de Finanzas No. 13 de 2010 – Trinidad y Tobago
- Ley de Electricidad aprobada en 2015 – Jamaica
- Ley 57-07 de Incentivo a las Energías Renovables y Regímenes Especiales – República Dominicana
- Ley de Finanzas vigente desde 2017- Haití
- Ley de reforma del sector eléctrico de 1999, modificada en 2010 – Guyana
- Decreto 110 en vigencia desde noviembre de 2024 – Cuba
- Decreto-Ley 345 de 2019 – Cuba
- Resolución 238/2023 (MFP) – Cuba
- Decreto No. 236 de 2021 que aprueba el Reglamento técnico del Ministerio de Energía y Minas para equipos de uso final y generación con fuentes renovables – Cuba
- Resolución 206 de 2021 (MINEM) que regula la autorización para importar sistemas fotovoltaicos por personas naturales – Cuba

- Resolución 208 de 2021 (MINEM), que permite la importación de tecnologías generadoras renovables sin límites cuantitativos - Cuba
- Resolución 319 de 2021 del Ministerio de Finanzas y Precios - Cuba
- Resolución 322 de 2021 del Ministerio de Finanzas y Precios, determinan exenciones arancelarias a personas naturales por la importación de sistemas fotovoltaicos y sus piezas – Cuba
- La Ley de Electricidad (ELPA) 2013, enmiendas de 2015 y 2019 – Belice
- Reglamento de Planificación de Expansión de Generación y Adquisición Competitiva – Grenada
- Acuerdo Estándar de Medición Neta (Net Metering Connection Agreement), - Grenada
- Reglamento de electricidad (facturación neta) de 2022 – Jamaica
- Reglamento de Medición Neta (2011, Resolución CNE No. AD-0007-2011) – República Dominicana
- Constituciones Políticas vigentes en: Barbados, Belice, Cuba, Grenada, Guyana, Haití, Jamaica, República Dominicana, Suriname, Trinidad y Tobago.

olade

ORGANIZACIÓN LATINOAMERICANA DE ENERGÍA | LATIN AMERICAN ENERGY ORGANIZATION | ORGANIZAÇÃO LATINO-AMERICANA DE ENERGIA | ORGANISATION LATINO-AMERICAINE D'ENERGIE

