

## **PLAN DE ACCION ECPA 2018-2019**

### **Aspectos Generales**

El Plan de Acción es una herramienta que facilita el seguimiento participativo de las acciones en materia de energía limpia, eficiente y accesible en la región. Busca organizar la cooperación hemisférica energética en un plazo determinado, estableciendo actividades para cada uno de los pilares y ejes transversales de ECPA, consignando países participantes en actividades colaborativas o prioridades energéticas nacionales, así como períodos de implementación y resultados esperados.

### **Período de Ejecución**

El Plan de Acción de ECPA abarca un período de dos años –aun cuando puede haber acciones que comprendan una duración mayor– y su actualización para el siguiente período es aprobada en el marco de las reuniones ministeriales.

### **Contenidos**

El Plan de Acción se estructura en torno a los siete pilares de ECPA y ejes transversales, que se relacionan además con metas internacionales tales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la iniciativa Energía Sostenible Para Todos (SE4ALL), de Naciones Unidas:

Pilar 1:	Eficiencia energética
Pilar 2:	Energía renovable
Pilar 3:	Combustibles fósiles más eficientes
Pilar 4:	Infraestructura energética
Pilar 5:	Pobreza energética
Pilar 6:	Integración energética regional
Pilar 7:	Investigación e innovación energética

Este Plan de Acción bienal contiene iniciativas concretas, para avanzar de manera colaborativa –con otros países del hemisferio– o bien a nivel nacional, de acuerdo a las prioridades expresadas por los países de las Américas en función de la transición energética regional.

# MATRIZ DEL PLAN DE ACCIÓN ECPA 2018-2019

## “HACIA UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN LAS AMÉRICAS”

### I. ACCIONES COLABORATIVAS

PILAR 1: EFICIENCIA ENERGÉTICA							
País líder de la iniciativa	Tema específico	Objetivo	Países participantes/ Socios potenciales	Descripción de la actividad	Período de ejecución	Coordinaciones / Auspicios	Resultado esperado
Brasil	Implementación de ISO 50.001 en industrias.	Implementación de ISO 50.001 como instrumento efectivo reconocido mundialmente para mejoramiento continuo.	EE.UU., México, Colombia u otros países interesados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Promoción de ISO 50.001 a consumidores a través de talleres.</li> <li>-Certificación de auditores de Sistema de Gestión.</li> <li>-Promoción de mecanismos de acreditación para las instituciones que realizan la evaluación de cumplimiento.</li> <li>- Formación de profesionales en 40 pequeñas y medianas industrias y 9 industrias principales.</li> <li>- Caso demostrativo de implementación de ISO 50.001 en tres industrias, dos medianas y una grande.</li> <li>- Difusión de resultados.</li> </ul>	2 años	Organizaciones internacionales, por ejemplo, ONUDI, ECPA, PNUD Coordinación: Ministerio de Minas y Energía.	Ahorro de energía, aumento del número de organizaciones certificadas en la implementación de ISO 50.001 o ISO 50.001, creación de capacidades y difusión de los beneficios de la implementación ISO 50.001.
Colombia	Educación en Eficiencia Energética.	Apoyar la incorporación de las temáticas de eficiencia energética y energías renovables en la educación formal (niveles preescolar, básica y escuela media).	Estados Unidos y México o banca multilateral.	Elaboración, edición, impresión y distribución de 5.000 ejemplares de la guía metodológica para docentes de los niveles preescolar, básica y escuela media y realización de 5 talleres en 5 ciudades para su promoción.	I semestre de 2018	Coordinación técnica a cargo de la UPME. Se pretende obtener financiación de banca multilateral (BID, Banco Mundial, etc.) o de agencia de cooperación (USAID, AMEXCID o	Facilitar la apropiación de la metodología por parte de los docentes con el propósito de promover su praxis en el normal desarrollo de las actividades y garantizar la instalación de un conocimiento estructurado en las temáticas de eficiencia energética y energías renovables en las generaciones en formación.

						similar) para la elaboración, edición, impresión y distribución del material propuesto.	
Costa Rica	Electrificación del transporte público y privado.	Estimular y fortalecer el uso del transporte eléctrico para reducir el uso de combustibles fósiles, la contaminación ambiental y los efectos negativos en la salud.	-Alianzas de países interesados en proyectos piloto conjuntos y acceso a cooperación.	-Crear una red regional de colaboración e intercambio de experiencias en la electrificación del transporte. -Realizar estudios técnicos para el desarrollo de infraestructura de recarga, plataformas de comunicación y modelos de negocio de transporte eléctrico. -Ejecutar proyectos piloto para recopilar experiencias sobre el uso de nuevas tecnologías en el transporte público y privado. -Mantener una matriz eléctrica con alta participación de fuentes renovables que aseguren la disponibilidad de energía limpia para la electrificación del transporte. -Asegurar la confiabilidad del sistema eléctrico con alta participación de energías renovables variables, mediante el desarrollo de redes inteligentes y sistemas de almacenamiento.	5 años	-Acceso a recursos de cooperación internacional y transferencia de tecnología. -Asistencia técnica para la formación de capacidades y ejecución de estudios técnicos en temas de transporte eléctrico, fuentes de energías variables, redes inteligentes y almacenamiento de energía.	-Red de colaboración e intercambio de experiencias entre los países interesados en la electrificación del transporte. -Lograr la transferencia tecnológica de la industria de los vehículos y autobuses eléctricos. -Estudios técnicos para el desarrollo de infraestructura, plataformas de comunicación y modelos de negocio del transporte eléctrico. -Ejecución de proyectos piloto para recopilar experiencias sobre el uso de nuevas tecnologías regionales. -Matriz eléctrica con alta participación de fuentes renovables en el mediano y largo plazo para abastecer la demanda de energía eléctrica en el sector transporte. -Lograr una gestión confiable del sistema eléctrico con una alta participación de fuentes variables mediante tecnologías de redes inteligentes y almacenamiento.
Chile	Eficiencia Energética en el uso de leña para calefacción residencial.	Intercambiar experiencias sobre el uso eficiente de leña para calefacción en el sector residencial en Chile y Uruguay, para fortalecer las políticas públicas en este ámbito entre ambos países.	Chile, Uruguay	1. Efectuar un diagnóstico de las políticas públicas que se desarrollan en el uso eficiente de la leña para calefacción en Chile y Uruguay. 2. Presentar casos exitosos de la aplicación de políticas públicas en el uso eficiente de la leña para calefacción. 3. Generar mesas de trabajo para la transferencia de conocimientos y fortalecer las políticas públicas de uso de leña en ambos países. 4. Generar un reporte de cooperación para ambos países para el fortalecimiento de las políticas públicas en el ámbito del uso eficiente de la leña para calefacción.	2018-2019	AUCI, AGCI, Ministerio de Energía de Chile, Ministerio de Industria, Energía y Minería de Uruguay.	Con el aprendizaje obtenido, crear o perfeccionar políticas públicas para el uso más eficiente y menos contaminante de la leña y sus derivados.

Chile	Electro movilidad	Educación y conocimiento de la electro movilidad; costos y beneficios.	Chile, México y Perú (financiados), y países de ECPA interesados.	Promoción de la electro movilidad enfocada en infraestructura y capacitación de la fuerza laboral, a través de talleres y otras actividades.	2018-2019	APEC, Ministerio de Energía de Chile.	Capacitar a la fuerza laboral de los países involucrados, para fomentar la diversificación de la matriz energética de combustibles con una mayor presencia de la electro movilidad.
México	Programa de Eficiencia en la Administración Pública Federal (APF).	Compartir la experiencia de México y Chile en la promoción del uso eficiente de la energía en el sector público, y fortalecer las capacidades de los países participantes para el diseño y la implementación de programas de eficiencia energética en inmuebles y flotas vehiculares del sector público.	Belice, Costa Rica, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Guyana, Chile, Jamaica, Sta. Lucía, Argentina. <sup>1</sup>	Con el apoyo de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) y la División de Eficiencia Energética del Ministerio de Energía de Chile se podrán llevar a cabo tres diferentes actividades: 1. Seminarios de Introducción: Para exponer antecedentes, elementos, y disposiciones administrativas generales que son parte del Programa de Eficiencia en la APF. Además, conocer la experiencia de Chile en la implementación del Programa "Gestiona Energía". 2. Capacitación para la Implementación de un Programa de Eficiencia Energética en instalaciones públicas: <sup>2</sup> - Gobernanza interna para la operación del programa. - Conocimiento de alternativas tecnológicas para sustitución de luminaria y equipo. - Conocimiento de sistemas de gestión de la energía y redes de aprendizaje. 3. Implementación de programas piloto: acompañamiento y seguimiento para la identificación de oportunidades de financiamiento con organismos internacionales.	10 meses	TCU de ECPA CESC para la realización de Webinars Potenciales socios: BID / CEPAL / OLADE / PM.	X número de programas implementados/operando en entidades del sector público en ECPA en 2019.

<sup>1</sup> Propuesta inicial por confirmar con las contrapartes técnicas de CONUEE y abierto a la participación de todos los países miembros de ECPA

<sup>2</sup> El Programa de Eficiencia Energética para instalaciones públicas en México considera edificios, flotas vehiculares e instalaciones industriales.

Perú	Implementar medidas de eficiencia energética.	Reducir la demanda nacional de energía de manera sostenible.	Países integrantes de ECPA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diseño de mecanismos financieros para apoyar con la inversión en medidas de eficiencia energética.</li> <li>-Difusión y promoción del etiquetado de eficiencia energética.</li> <li>-Elaboración de estándares mínimos de eficiencia energética-MEPS.</li> <li>-Transformación del mercado de iluminación hacia tecnologías energéticamente más eficientes.</li> <li>-Auditorías obligatorias en el sector público.</li> <li>-Incentivar la constitución de proveedores certificados para auditorías energéticas.</li> <li>-Promoción de sistemas de gestión de la energía.</li> <li>-Promoción de normas de construcción sostenible referidas a eficiencia energética.</li> </ul>	2018-2019	Recursos técnicos y financieros, sinergias y alianzas con países integrantes de ECPA.	Reducir la demanda de energía a través de tecnologías eficientes energéticamente.
Perú	Inclusión de vehículos eléctricos.	Reducir el consumo de energía en el sector transporte.	Brasil, Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desarrollo de una NAMA de energía para la promoción para transporte limpio y la promoción de tecnologías innovadoras y sostenibles.</li> <li>-Desarrollo de pilotos en algunas zonas del país que permitan verificar su viabilidad técnica y económica.</li> <li>-Promoción de los vehículos eléctricos.</li> </ul>	2018-2019	PNUD; sinergias y alianzas con países integrantes de ECPA.	Mayor introducción de autos eléctricos.
Uruguay	Caracterización del parque vehicular y uso.	Desarrollar una metodología de relevamiento del parque vehicular y uso.	Alianza con países de la región con la misma problemática.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Elaboración de metodología de aplicación regional para determinar el parque vehicular por medio de encuestas.</li> <li>b) Diseño de encuestas por segmento de transporte para determinar: parque, recorridos, antigüedad, consumo promedio y otras características asociadas al uso en el sector transporte.</li> </ul>	3 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cooperación de países con experiencias y avances en la metodología.</li> <li>-Ministerio de Industria, Energía y Minería con asistencia del "grupo interinstitucional de eficiencia energética en el transporte".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodología estandarizada para relevamiento de parque vehicular y características de uso.</li> <li>-Manual de actualización periódica.</li> <li>-Indicadores específicos en el sector transporte.</li> <li>-Personal capacitado en el tema.</li> </ul>

				<p>c) Elaboración de manual para actualización periódica.</p> <p>d) Creación de indicadores específicos para seguimiento y evaluación de políticas aplicadas en el sector transporte.</p> <p>e) Desarrollo de capacidades dentro de las instituciones para llevar adelante los estudios, ya sea como contraparte o en la ejecución directa de los mismos.</p>			
Uruguay	Desarrollo de transporte eléctrico.	Explorar las posibilidades de penetración de transporte eléctrico en Uruguay.	Países ECPA6	<p>a) Ajustar metodología para proyección de parque vehicular y determinación del potencial de penetración de transporte eléctrico teniendo en cuenta aspectos técnicos y económicos de las tecnologías y características socioeconómicas propias del país.</p> <p>b) Estudio de externalidades de la introducción de transporte eléctrico.</p> <p>c) Metodología regional para la licitación o compra de vehículos eléctricos.</p> <p>d) Sistemas de recarga normalizados en la región para facilitar la movilidad eléctrica entre países.</p>	4 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Necesidad de un experto de países con políticas de penetración de transporte eléctrico.</li> <li>-Cooperación con países para el desarrollo de normativa con la colaboración de organismo de normalización técnica, mediante talleres y reuniones regionales.</li> <li>-Cooperación entre países para desarrollo de pliegos mediante intercambios técnicos y talleres.</li> <li>-Expertos en estudios de externalidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Potencial de penetración de transporte eléctrico en Uruguay.</li> <li>- Externalidades de la introducción de transporte eléctrico.</li> <li>-Pliegos para compra de vehículos eléctricos.</li> <li>-Normalización regional de sistema de recarga.</li> </ul>

## PILAR 2: ENERGÍA RENOVABLE

País líder de la iniciativa	Tema específico	Objetivo	Países participantes/ Socios potenciales	Descripción de la actividad	Período de ejecución	Coordinaciones / Auspicios	Resultado esperado
Antigua y Barbuda	Aplicaciones de valorización energética.	Reducir la presión que recae sobre las plantas de eliminación de desechos, con la reducción de la contaminación y del uso de combustibles fósiles y de las importaciones, a través del aprovechamiento de fuentes de energía renovable.	Antigua y Barbuda y potencialmente otros países del Caribe oriental.	Evaluaciones de viabilidad para instalaciones de conversión de desechos en energía, de ampliación adecuada, y financiamiento de la operación.	24 meses	Organismos internacionales de asistencia técnica y financiera; autoridades encargadas de la gestión de desechos, la salud y la energía; empresarios del sector privado en gestión de desechos.	Aprovechamiento de la energía de carga de base disponible por los desechos generados en todo el país, lo cual alivia la presión que tienen las instalaciones de eliminación de desechos, reduce la contaminación de costas y tierras y se genera electricidad a través de fuentes renovables.
Argentina	Acceso a servicios energéticos modernos y asequibles en América Latina y el Caribe.	<p>*Recopilar los diferentes avances en el tema y las experiencias de organismos como OLADE y el BID en la problemática.</p> <p>*Estudiar preferentemente la cuestión de la asequibilidad de los servicios energéticos en economías emergentes.</p> <p>•Complementar los Planes de Acción sobre acceso a la energía en África Subsahariana y Asia Oriental del G20.</p>	Miembros del G20	Esta actividad será desarrollada por OLADE y el BID bajo liderazgo y supervisión de la Presidencia Argentina de G20. Durante el primer semestre de 2018 se expondrán sus avances en las reuniones del Grupo de Sustentabilidad Energética del G20 donde el resto de los miembros de G20 harán sus aportes y recomendaciones.	Octubre 2017 – Septiembre 2018	Coordinado por Argentina y colaboración de OLADE y BID.	Plan de Acción del G20 para el Acceso a la Energía en América Latina y el Caribe.
Chile	Energías renovables no convencionales.	Compartir conocimientos y experiencias sobre regulación y gestión de operación de energías renovables.	Chile, Argentina	<p>Seminario binacional para el intercambio de lecciones aprendidas y buenas prácticas sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Modificaciones regulatorias que han influido en el desarrollo de ERNC</li> <li>-Regulación de PMGD, Net-billing, autoconsumo sin inyección. Rol y derechos de los actores relacionados, régimen de remuneración.</li> <li>-Evolución y tendencias.</li> <li>-Estrategia implementada para el</li> </ul>	2017-2018	GIZ, Ministerio de Energía de Chile, Ministerio de Energía y Minería de Argentina.	Compartir aprendizajes entre ambos países en materia de modificaciones regulatorias, regulación, estrategia y evolución del tratamiento de las ERNC para crear y mejorar políticas públicas relacionadas.

				<p>desarrollo de generación distribuida con vocación de autoconsumo (net-billing, GD sin inyección): Regulación- Fiscalización- Estímulo a la oferta- Activación de la demanda.</p> <p>-Programa de techos solares públicos.</p>			
Perú	Incrementar la participación de las fuentes energéticas renovables en la matriz energética.	Diversificar la matriz energética con la finalidad de satisfacer la demanda nacional de energía de manera confiable, regular, continua y eficiente, promover el desarrollo sostenible y soportar la planificación energética.	Países integrantes de ECPA.	<p>-Promoción de la inversión para la generación de electricidad con el uso de energías renovables.</p> <p>-Evaluar la matriz eléctrica con el ingreso de RER no convencional.</p> <p>-Promoción de la generación distribuida para incentivar la autogeneración con fuentes renovables y cogeneración.</p> <p>-Promoción de las redes inteligentes.</p> <p>-Elaboración del Plan Energético Nacional para evaluar la diversificación de la matriz y mayor generación con los RER.</p>	2018-2019	Recursos técnicos y financieros, sinergias y alianzas con países integrantes de ECPA.	Contar con una mayor diversificación de fuentes energéticas renovables.

### PILAR 3: COMBUSTIBLES FÓSILES MÁS EFICIENTES

País líder de la iniciativa	Tema específico	Objetivo	Países participantes/ Socios potenciales	Descripción de la actividad	Período de ejecución	Coordinaciones / Auspicios	Resultado esperado
Canadá	Grupo de trabajo sobre petróleo y gas más limpios.	<p>Cambiar el nombre del “Grupo de trabajo de petróleo pesado” por "Grupo de trabajo de petróleo y gas más limpios" expandiendo su enfoque para incluir toda la producción de petróleo y gas.</p> <p>Este Grupo de trabajo promoverá mejores prácticas para gestionar el desarrollo de todos los recursos de petróleo y gas, a través de tecnologías limpias e innovación, centrándose en la reducción de emisiones asociadas con su desarrollo.</p> <p>Los esfuerzos por aumentar la sostenibilidad del sector fomentarán la inversión y apoyarán la creación de una industria más sólida.</p> <p>El reposicionamiento del “Grupo de trabajo de petróleo pesado” proporcionará un foro más amplio para los productores y consumidores de petróleo y gas en toda América para intercambiar información sobre mejores prácticas e innovación tecnológica asociada con la producción más limpia de todos los recursos de petróleo y gas, incluyendo petróleo pesado.</p>	Canadá, y la posible participación de los países que estuvieron involucrados en el Grupo de Trabajo sobre Petróleo Pesado: Brasil, Colombia, Ecuador, México, Trinidad y Tobago y los Estados Unidos (sujeto a confirmación).	<p>Las actividades se basarían en los logros de las reuniones anteriores del “Grupo de trabajo sobre petróleo pesado”. Se propone que el Grupo de trabajo se centre en el intercambio de información y conocimientos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• innovación tecnológica limpia para mitigar las emisiones;</li> <li>• políticas y mejores prácticas regulatorias; y</li> <li>• papel de los sectores público y privado para apoyar el desarrollo y la adopción de tecnología limpia.</li> </ul> <p>La primera reunión del nuevo grupo de trabajo se centrará en compartir información y conocimientos obtenidos de proyectos de mitigación de metano y carbono negro en Canadá y México. Actualmente, el Gobierno de Canadá está colaborando con México en un proyecto para identificar oportunidades de reducción de emisiones de alto impacto en el sector de petróleo y gas para desarrollar estrategias de reducción de emisiones jurisdiccionales que sean rentables y de impacto suficiente para reducir emisiones en forma cuantificable y verificable.</p>	2018 y 2019	La participación en el Grupo de trabajo estará abierta a todos los miembros de ECPA, incluyendo el sector privado. Se fomentará la participación de la industria del petróleo y el gas y de las organizaciones internacionales.	<p>Las tecnologías y prácticas limpias para mitigar las emisiones y aumentar la eficiencia energética en el sector del petróleo y gas son altamente transferibles entre jurisdicciones y contribuirán a mejorar la sostenibilidad ambiental, económica y social de este sector. La colaboración en el nuevo Grupo de trabajo propuesto tratará de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mejorar el seguimiento de las emisiones y la presentación de informes;</li> <li>• identificar oportunidades para mejorar de manera rentable la recuperación de recursos y el desempeño ambiental;</li> <li>• informar sobre las prioridades de desarrollo normativo / regulatorio y de investigación / desarrollo limpio de tecnologías; y</li> <li>• permitir el acceso a capital para la implementación de proyectos de reducción de emisiones.</li> </ul>

Estados Unidos	Taller a distancia o presencial sobre reducción de emisiones de metano.	Compartir buenas prácticas en apoyo del pilar de ECPA sobre uso de combustibles fósiles más eficientes.	Hemisférico.	(Propuesta) Taller presencial o por videoconferencia sobre reducción de emisiones de metano.	2018-2019	Departamento de Energía de Estados Unidos, Oficina de Energía fósil. Abierto a la participación de otros asociados.	Facilitar el intercambio de buenas prácticas sobre reducción de emisiones de metano.
----------------	---	---	--------------	--	-----------	---	--

## PILAR 4: INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA

País líder de la iniciativa	Tema específico	Objetivo	Países participantes/ Socios potenciales	Descripción de la actividad	Período de ejecución	Coordinaciones / Auspicios	Resultado esperado
Ecuador	Promover la seguridad energética del sistema eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Diversificación de la matriz energética con fuentes renovables, fortaleciendo el sistema de generación.</li> <li>-Fortalecer la infraestructura eléctrica frente a amenazas externas (Cambio climático, ataques cibernéticos, recambios tecnológicos, desastres naturales).</li> </ul>	Abierto a países de la región con experiencia e intereses en el área.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Establecer criterios de complementariedad y firmeza a ser considerados dentro de la planificación de la expansión de la generación.</li> <li>-Analizar las amenazas externas y establecer metodologías para su incorporación en la planificación.</li> <li>-Analizar políticas y mecanismos de incentivo que promuevan la generación mediante fuentes renovables no convencionales (geotermia, solar, eólica, biomasa).</li> <li>-Intercambio de experiencias exitosas y lecciones aprendidas en la región.</li> </ul>	2018 – 2020	Ministerio de Electricidad y Energía Renovable	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procesos de planificación fortalecidos y capacidades desarrolladas.</li> <li>-Políticas y mecanismos de incentivo implementados.</li> </ul>
Ecuador	Impulsar la participación privada en el sector eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Promover las asociaciones público privadas en el segmento de generación de electricidad.</li> <li>-Desarrollar procesos competitivos de licitación para la construcción y operación de proyectos de generación.</li> </ul>	Abierto a países de la región con experiencia e intereses en el área.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Intercambio de experiencias entre países.</li> <li>-Diseño e implementación de procesos públicos de selección transparentes, competitivos y eficientes.</li> </ul>	2018 – 2023	Ministerio de Electricidad y Energía Renovable	Al 2023: Contar con varios proyectos de generación desarrollados bajo el esquema de asociación público privada.

**PILAR 5: POBREZA ENERGÉTICA**

País líder de la iniciativa	Tema específico	Objetivo	Países participantes/ Socios potenciales	Descripción de la actividad	Período de ejecución	Coordinaciones / Auspicios	Resultado esperado
Chile	Fortalecimiento de capacidades energéticas.	Cooperación técnica para el fortalecimiento de las capacidades energética de Haití.	Chile, Haití otros países de ECPA interesados en prestar asistencia técnica y asesoría a Haití.	Establecer un programa de Cooperación Técnica con el fin de prestar colaboración en áreas de eficiencia energética y acceso a la energía, y apoyo institucional.	2018-2019	AGCI, Ministerio de Energía de Chile.	Proveer los conocimientos técnicos a la República de Haití en materia energética, con el fin de que elaboren políticas públicas efectivas en materia energética.
Uruguay	Derecho a la energía	Intercambio de buenas prácticas y lecciones aprendidas en implementación de políticas de regularización, acceso y sostenibilidad energética en el sector residencial a nivel urbano.	Países ECPA	Red de colaboración e intercambio de experiencias en la temática entre los países de la región. Talleres de intercambio entre actores de nivel técnico de experiencias en torno a la implementación de: 1) Políticas de regularización y acceso a la energía. 2) Componentes claves y herramientas para asegurar la sostenibilidad en el acceso a los energéticos. 3) Enfoque y experiencias socioeducativas a nivel comunitario para el abordaje de la eficiencia energética. 4) Metodologías de seguimiento y evaluación de impacto.	2018-2019	Cooperación técnica entre los países. Expertos/as en políticas energéticas a nivel residencial.	-Red de países implementadores de iniciativas para garantizar el acceso a la energía (moderna) de forma segura para toda la población. -Manual de buenas prácticas a replicar y lecciones aprendidas. -Indicadores de seguimiento.

Uruguay	Derecho a la energía	Intercambiar sobre buenas prácticas y lecciones aprendidas en implementación de políticas de regularización, acceso y sostenibilidad energética en el sector residencial a nivel rural.	Países ECPA	<p>-Red de colaboración e intercambio de experiencias en la temática entre los países de la región.</p> <p>-Talleres de intercambio entre actores de nivel técnico de experiencias en torno a la implementación de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Políticas de electrificación rural.</li> <li>2) Experiencias de electrificación rural con sistemas aislados: diseño de instalaciones, complementariedad de fuentes, transferencia y apropiación tecnológica de los usuarios, criterios de diseño de tarifa, equipamiento adecuado para los usuarios, entre otros.</li> <li>3) Capacitación socioeducativa a los usuarios y a nivel comunitario para la apropiación de los sistemas y en eficiencia energética que den sostenibilidad a las soluciones aisladas.</li> <li>4) Metodologías de seguimiento y evaluación de impacto.</li> </ol>	2018 - 2019		<p>-Red de países implementadores de iniciativas para la universalización del acceso a la energía (moderna) de forma segura para toda la población.</p> <p>-Manual de buenas prácticas a replicar y lecciones aprendidas.</p> <p>-Indicadores de evaluación y seguimiento.</p>
---------	----------------------	---	-------------	---	-------------	--	--

## PILAR 6: INTEGRACIÓN ENERGÉTICA REGIONAL

País líder de la iniciativa	Tema específico	Objetivo	Países participantes/ Socios potenciales	Descripción de la actividad	Período de ejecución	Coordinaciones / Auspicios	Resultado esperado
Chile	Interconexión eléctrica.	Avanzar a nivel bilateral y multilateral con los países de la región en materia de interconexión eléctrica.	Chile, Perú, Argentina y países de ECPA interesados.	-Realización de estudios que presenten alternativas de interconexión eléctrica entre Chile y Perú, así como Chile y Argentina. -Realización de talleres para informar públicamente sobre las conclusiones de los informes de interconexión eléctrica.	2018-2020	BID, CAF, Ministerio de Energía de Chile, Ministerio de Energía y Minas de Perú, Ministerio de Energía y Minería de Argentina.	Estudios de evaluación sobre los beneficios económicos de la interconexión eléctrica entre los países participantes, difundidos públicamente con los demás países de ECPA interesados en estas materias.
Ecuador	Fortalecimiento de las interconexiones eléctricas internacionales.	Impulsar y consolidar los intercambios de electricidad dentro de la Región.	Abierto a todos los países de la Región.	-Desarrollar mecanismos de planificación coordinada entre países. -Desarrollar marcos normativos que promuevan la integración de los mercados eléctricos. -Establecer mecanismos de financiamiento para la ejecución de los proyectos de interconexión.	2018 – 2023	Ministerio de Electricidad y Energía Renovable	Al finalizar el período de ejecución se debe contar con un sistema eléctrico regional fortalecido, seguro y estable, soportado en políticas energéticas beneficiosas para la sostenibilidad del sector.
América Central y México	Interconexión eléctrica e integración de mercados.	Avanzar en las interconexiones eléctricas y el comercio bilateral y regional.	América Central, Colombia, México. Con el apoyo de Estados Unidos.	Energía en Centroamérica: Metodología presupuestaria del operador del sistema, integración de energía renovable, contratos y derechos de transmisión financiera, fiabilidad de la matriz regional.	2012-2022	CDMER, EOR, CRIE, BID y Gobierno de Estados Unidos.	Estudios de factibilidad, beneficios económicos y potencial de expansión de la interconexión eléctrica entre los países participantes. Asistencia técnica para fortalecer el Mercado Eléctrico Regional (MER).

Estados Unidos	Promover la Metrología para las Tecnologías Energéticas Sostenibles y el Medio Ambiente en el Hemisferio Occidental – segunda fase.	Apoyar la implantación de tecnologías energéticas sostenibles y promover el crecimiento económico con bajas emisiones de carbono en las Américas.	Hemisférico	<p>Metrología para tecnologías energéticas sostenibles y el medio ambiente.</p> <p>Fortalecer las capacidades en materia de metrología de las partes técnicas interesadas en los campos de eficiencia energética, energía renovable, calidad del aire y emisión de gases de efecto invernadero en los países beneficiarios, a través de intercambios técnicos cortos y largos, capacitaciones y seminarios en línea.</p>	2016-2020	Instituto Nacional de Normas y Tecnología (NIST, por sus siglas en inglés).	<p>-Mejor infraestructura de la metrología para respaldar la medición de las emisiones de gases de efecto invernadero, la calidad del aire, la eficiencia energética y la energía renovable.</p> <p>-Mayores capacidades técnicas sobre aplicaciones de metrología para las tecnologías energéticas sostenibles y la calidad del aire.</p> <p>-Revitalización del papel de la metrología para respaldar la adopción de las normas y medidas internacionales necesarias para promover la adopción de tecnologías energéticas sostenibles y mejorar la calidad del aire.</p> <p>-Intercambio de conocimientos y mejores prácticas entre organismos técnicos hemisféricos para superar las divergencias entre la energía sostenible, la calidad del aire y la formulación de políticas.</p> <p>-Intercambio de conocimientos para preparar a los funcionarios gubernamentales y a las comunidades dedicadas a la metrología a responder a las necesidades técnicas que están surgiendo como parte de la implementación de los compromisos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).</p>
Estados Unidos	Promoción de las medidas de eficiencia energética y cumplimiento en Centroamérica y República Dominicana.	Fortalecer las capacidades de las autoridades gubernamentales y de los interesados en materia técnica de medir la eficiencia energética y efectuar evaluaciones sobre la conformidad de la eficiencia energética en los equipos y electrodomésticos, a fin de contribuir al desarrollo de una política de energía sostenible en el contexto del Sistema de Integración Centroamericana.	Estados miembros del SICA.	<p>-Metrología para la promoción de eficiencia energética en los Estados miembros del SICA.</p> <p>-Apoyar la implementación del Reglamento Técnico Centroamericano de eficiencia energética (RTCA) para aparatos y equipos electrodomésticos, a través de la capacitación técnica, la concienciación, el intercambio de conocimientos, las mejores prácticas, los intercambios en materia técnica y la cooperación regional.</p>	2017-2020	Instituto Nacional de Normas y Tecnología (NIST, por sus siglas en inglés).	<p>-Mejorar la infraestructura de la metrología para la eficiencia energética.</p> <p>-Fortalecimiento institucional sobre las capacidades técnicas necesarias para la elaboración de normas, la acreditación y la certificación de la eficiencia energética.</p> <p>-Mayor comunicación entre los reguladores y los organismos técnicos que tratan el tema energético y la formulación de políticas.</p> <p>-Mayor conocimiento sobre pruebas, evaluación de la conformidad, normas</p>

							<p>sobre el rendimiento energético, etiquetado y protocolos de observancia para la eficiencia energética.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Integración y cooperación en el ámbito regional para afrontar problemas en materia de energía y armonización de normas.</li><li>-Contar con la participación de autoridades gubernamentales y comunidades de metrología para responder a las necesidades técnicas que surjan como parte de la implementación de los compromisos de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar la calidad del aire.</li></ul>
--	--	--	--	--	--	--	---

**PILAR 7: INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN ENERGÉTICA**

País líder de la iniciativa	Tema específico	Objetivo	Países participantes/ Socios potenciales	Descripción de la actividad	Período de ejecución	Coordinaciones / Auspicios	Resultado esperado
Uruguay	Baterías de almacenamiento	Estudiar la posibilidad de emprender desarrollos e intercambios regionales en torno a las baterías de almacenamiento.	Países ECPA	<p>a) Estudio de factibilidad de producción regional de baterías de almacenamiento para uso en transporte y/o sistemas de acumulación.</p> <p>b) Usos alternativos de las baterías al alcanzar los ciclos de carga recomendados para vehículos eléctricos.</p> <p>c) Desarrollo de sistema de normativa de uso y disposición final de baterías.</p> <p>d) Estudio de sistemas de recarga rápida por recambio de baterías (“quick drop”).</p>	2 años	<p>Asistencia técnica de instituciones académicas especializadas en el tema.</p> <p>-Cooperación entre países para desarrollo de normativa en conjunto con organismos de normalización.</p>	<p>-Factibilidad de desarrollo regional de producción de baterías.</p> <p>-Opciones de segundos usos de baterías.</p> <p>-Normativa de uso y disposición final de baterías.</p> <p>-Factibilidad de recambio rápido de baterías.</p>

## EJES TRANSVERSALES

País líder de la iniciativa	Eje transversal y Tema específico	Objetivo	Países participantes/ Socios potenciales	Descripción de la actividad	Período de ejecución	Coordinaciones / Auspicios	Resultado esperado
Chile	<b>Desarrollo Sustentable:</b> Comunas Energéticas	Fomento de un modelo de desarrollo energético local sustentable, con el fin de promover y replicar el programa Comuna Energética del Ministerio de Energía chileno.	Chile, Uruguay	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosticar el marco institucional y normativo de la situación actual en el desarrollo energético local en ambos países.</li> <li>2. Transferir metodologías, experiencias, buenas prácticas a los actores locales (público-privados y sociedad civil), en el fomento de un modelo desarrollo energético local sustentable.</li> <li>3. Identificar factores críticos de un modelo de desarrollo energético local sustentable en ambos países.</li> <li>4. Generar vínculos de cooperación bilateral.</li> <li>5. Intercambios, talleres y recopilación de buenas prácticas, lecciones aprendidas y desafíos comunes respecto al desarrollo energético local sostenible.</li> </ol>	2018-2019	AGCI, AUCI, Ministerio de Energía de Chile, Ministerio de Industria, Energía y Minería de Uruguay.	Compartir los aprendizajes entre Chile y Uruguay en cuanto a normativas, organización institucional energética y factores críticos de éxito necesarios para elaborar o perfeccionar políticas públicas vinculadas al desarrollo energético local sustentable, lo cual puede ser replicado a los países interesados de ECPA.
Estados Unidos	<b>Gobernabilidad:</b> Liderazgo compartido y cooperación para una energía limpia en el ámbito regional (Unidad Coordinadora de la Alianza de Energía y Clima de las Américas).	Promover el diálogo político, impulsar el intercambio de mejores prácticas, contribuir al desarrollo de capacidades y facilitar la coordinación regional y la diplomacia en temas relacionados con la energía.	Hemisférico	Un mecanismo concebido para promover las alianzas para un mayor diálogo, colaboración y concienciación en materia de energía y clima. Encargado de la labor de comunicación y alcance de la Alianza de Energía y Clima de las Américas y organizador de eventos de alto nivel y técnicos.	2017-2020	Banco Mundial, BID, gobiernos, organizaciones multilaterales para la energía, universidades, organizaciones de la sociedad civil.	Una región con una política y un entorno técnico más flexible para la adaptación e incorporación de tecnologías y prácticas más limpias y sostenibles.

Estados Unidos	<b>Energía sustentable:</b> Coordinación entre donantes y recursos para la energía sustentable y la seguridad energética en el Caribe.	Contribuir a la labor de los Estados del Caribe de satisfacer las demandas de servicios energéticos modernos, seguros, fiables, eficientes y eficaces en función de los costos, y de seguridad energética.	Plataforma de Estrategia y Hoja de Ruta para la Energía Sostenible en el Caribe (C-SERMS, por sus siglas en inglés) (Estados miembros de la CARICOM)	Aumentar la eficiencia y la eficacia de las iniciativas de los donantes, inversores y promotores, para fomentar la gobernabilidad energética y las estructuras normativas adecuadas y apropiadas, para lograr mayores inversiones, la participación del sector privado y la modernización de la infraestructura.	2017-2019	Secretaría de la CARICOM, Banco Mundial, BID, Banco de Desarrollo del Caribe y GIZ ( <i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i> )	<p>-Se determinan las metas de la energía sostenible y los aspectos de políticas y normas en el ámbito nacional, a través del Grupo de Trabajo Temático sobre Políticas y Regulación (TWG).</p> <p>-Se establece la Matriz de Eficiencia Energética y Energía Renovable del Caribe, como un mecanismo de coordinación para la asistencia técnica.</p> <p>-Se crea el portal de conocimientos del Caribe sobre energía limpia.</p> <p>-Se formulan recomendaciones sobre áreas clave de políticas, tecnología y asistencia técnica a los Estados miembros de la CARICOM, a través del Grupo de Asesoramiento Técnico.</p> <p>-Se brinda asesoramiento sobre formas de fortalecer la gobernabilidad de la plataforma C-SERMS.</p> <p>-Se convoca el Foro de Energía Sostenible del Caribe (CSEF) bianual.</p>
----------------	---	--	--	--	-----------	---	---

## II. ACCIONES NACIONALES

PILAR 1: EFICIENCIA ENERGÉTICA						
País ejecutor	Tema específico	Objetivo	Descripción de la actividad	Período de ejecución	Coordinaciones / Auspicios	Resultado esperado
Antigua y Barbuda	Opciones de transporte sostenible, incluyendo la adopción de vehículos eléctricos.	Reducir el incremento en el uso de combustibles fósiles en el sector transporte al permitir un cambio hacia modos de transporte energéticamente eficientes, incluyendo vehículos eléctricos cargados con fuentes de energía renovables.	Sustitución de vehículos del sector público y facilitar la adquisición de vehículos eléctricos por parte del sector privado mediante la disponibilidad de líneas de financiamiento.	36 meses	Organismos multilaterales de financiación, autoridades gubernamentales nacionales y empresarios del sector privado en el sector de la energía.	Mayor conciencia de los beneficios que se obtendrán de las opciones de transporte sostenible, adopción de modos de transporte sostenibles en los sectores público y privado y reducción de la demanda de combustibles fósiles en el transporte.
Antigua y Barbuda	Eficiencia energética en el sector turismo.	Mejorar el desempeño económico del sector turismo a través de la adopción de tecnologías y metodologías de eficiencia energética.	Implementación de un programa continuo de fortalecimiento de capacidades para facilitar mejores prácticas energéticas dentro del sector turismo.	24 meses	Agencias financieras multilaterales, autoridades gubernamentales nacionales y diversos empresarios del sector turismo, incluyendo hoteles, restaurantes, transporte y proveedores turísticos.	Mayor eficiencia energética en el sector turismo, lo que se traduce en una mayor competitividad macroeconómica y un mayor rendimiento para los inversores del sector turismo. Reducción general de las emisiones de gases de efecto invernadero y reducción de la importación de combustibles fósiles.
Ecuador	Normalización y etiquetado de equipos eléctricos.	Actualizar y desarrollar normas y especificaciones técnicas que permitan clasificar los distintos productos y equipos que consumen energía de acuerdo a su grado de eficiencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Revisión y actualización de normativa.</li> <li>-Fortalecimiento de la estructura de calidad de los laboratorios de prueba nacionales.</li> <li>-Fortalecimiento de los organismos de evaluación de la calidad.</li> <li>-Articular con las instancias gubernamentales correspondientes la incorporación del etiquetado energético en la adquisición de bienes en el sector público.</li> <li>-Crear acuerdos con fabricantes, ensambladores e importadores.</li> <li>-Realización de campañas de difusión.</li> </ul>	Equipos eléctricos: 2017 – 2019	Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER), Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), Comité de Comercio Exterior (COMEX), Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN), Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE).	Al 2019: Etiquetado energético y distintivo de máxima eficiencia energético implementado en los equipos eléctricos de mayor consumo energético.

Ecuador	Fortalecimiento del marco institucional y regulatorio para promover la eficiencia energética.	-Consolidar el marco jurídico, que permita la promoción y desarrollo de eficiencia energética en el país, dando certeza a las inversiones por parte de los sectores interesados. -Fortalecer el Comité Interinstitucional de Eficiencia Energética.	-Fortalecer y reformar la estructura institucional en torno a las distintas acciones de eficiencia energética identificadas en el PLANEE. -Realizar el análisis de barreras legales, regulatorias, administrativas y organizacionales. -Establecer el marco legal y regulatorio para la promoción de la eficiencia energética.	2017-2018	MEER	-Contar con la institucionalidad fortalecida que garantice la coordinación, articulación y formulación integral de las políticas y acciones de eficiencia energética. -Al 2018: Contar con una ley de eficiencia energética y marco regulatorio para su aplicación.
Ecuador	Sustitución de equipos de mayor consumo energético.	Sustituir tecnologías obsoletas que generan altos consumos de energía por equipos nuevos de mayor eficiencia.	-Continuidad de los programas de renovación voluntaria de equipos de refrigeración, cocción e iluminación. -Fortalecer la sustitución de cocinas a gas por cocinas de inducción de mayor eficiencia. -Ampliar el alcance de los programas de renovación de equipos. -Realizar un levantamiento de la información de los equipos ineficientes de las industrias participantes. -Evaluación de criterios de selección de equipos/industrias participantes. -Definición de incentivos para promover la intervención del sector privado.	Etapa 1: 2017 – 2020	MEER MIPRO; Empresas Eléctricas de Distribución; Fabricantes, ensambladores, importadores y distribuidores de electrodomésticos; Cámaras de industriales; Colegios de profesionales.	Al 2020: Implementar programa de recambio.
Ecuador	Implementación de sistemas de gestión de energía en edificaciones e industrias.	Implementar Sistemas de Gestión de Energía en industrias e instituciones públicas energo-intensivas, impulsando la adopción de la norma ISO 50001.	-Identificación de los actores para la implementación de la norma ISO 50001. -Programa de capacitación y asistencia técnica necesaria para la implementación de los SGEN y certificación en el área de eficiencia energética y mejores prácticas. -Articular las capacitaciones sobre SGEN y optimización de sistemas con instituciones especializadas. -Seguimiento, monitoreo y reporte de SGEN al sistema de indicadores para la gestión de prog. de eficiencia energética	Etapa 1: 2017 – 2020	MEER MIPRO; CGREG; Colegios de profesionales; Cámaras de industriales; Colegios de profesionales.	Al 2020: Identificación de instituciones, implementación de proyectos de capacitación e implementación de SGEN

Honduras	Desarrollo de proyectos de autogeneración de energía eléctrica para disminuir los gastos por consumo en los horarios punta.	Crear las condiciones políticas energéticas mediante el fomento de las inversiones público privadas para el suministro eficiente de energía ante el aumento constante de la demanda.	Promoción de los beneficios de las políticas energéticas sobre autogeneración en materia económica y sostenibilidad.	2018-2032		-Estabilidad en el suministro de energía en los sistemas eléctricos. -Instalación de sistemas alternos de autogeneración. -Beneficios financieros a mediano y largo plazo.
República Dominicana	Eficiencia energética y tecnología.	Fortalecimiento de capacidades profesionales.	Creación de capacidades locales, transferencia de conocimientos de expertos internacionales, implementación de proyectos demostrativos y actividades de promoción en temas relacionados a la eficiencia energética para responder a las necesidades técnicas derivadas e implementar medidas tales como: -Inversiones para la promoción de la Eficiencia Energética. -Reducción de GEI. -Aumento del uso racional de la energía -Eficiencia en energías renovables. -Vigilar la calidad del aire. -Visitas de verificación, medición y control a las instituciones de gobierno.	2018-2019	Asistencia técnica - cooperación internacional	-Personal capacitado. -Réplicas de capacitaciones a nivel regional. -Acompañamiento técnico para proyectos pilotos.
República Dominicana	Políticas de normalización de eficiencia energética.	Creación de indicadores de desempeño para evaluar las políticas de eficiencia energética.	Evaluación del impacto de las políticas y programas de eficiencia energética existentes y futuras mediante la aplicación de la Norma ISO 50001.	2018-2019	Asistencia técnica - cooperación internacional.	-Fomento de la eficiencia energética en el sector privado. -Socialización y adopción de indicadores a nivel regional.
República Dominicana	Eficiencia energética en edificios.	Elaboración de normas de eficiencia energética en edificios.	-Desarrollo de políticas y normativas relativas a la eficiencia energética (EE) en edificios del sector público, mediante estudios preparatorios como base para la realización de estrategias e instrumentos normativos que coadyuven a la eficiencia y ahorro en instituciones públicas.	2018-2019	Asistencia técnica - cooperación internacional.	Normas actualizadas, modernas y eficientes, adecuadas a mejores usos internacionales.

			<p>-Diseño e implementación de un programa piloto de eficiencia energética dentro de los edificios públicos. Por medio de la identificación de cambios tecnológicos en edificios públicos se realizarán medidas de inversiones y monitoreo de energía, que permitan sustantivas reducciones en el consumo de energía y mitigación de gases de efecto invernadero.</p> <p>-Monitoreo y evaluación del Proyecto; diseminación de las lecciones aprendidas, mediante intercambio de información, publicaciones en los medios, y documentos de sistematización de los resultados y lecciones aprendidas.</p>			
Santa Lucía	Modernización de edificios	Reducir el consumo de energía en edificios de la administración pública en un 20%.	Realizar renovaciones energéticas en varios edificios de la administración pública.	2017	División de Energía Renovable – apoyo técnico	Reducción del consumo del edificio en el cual se están realizando las renovaciones energéticas.
Santa Lucía	Alumbrado público	Reducir el consumo de energía en el alumbrado público.	Reemplazar las 21.000 luces de las calles con luces LED más eficientes.	2018 - 2021	División de Energía Renovable / <i>St. Lucia Electricity Services Limited</i> : apoyo técnico.	Se espera que esto conduzca a reducir 5300 megavatios-hora en el consumo por año una vez que esta renovación se finalice.
Santa Lucía	Transporte	Efectuar la transición de la flota actual de vehículos gubernamentales a una flota más eficiente que utilice una tecnología adecuada.	Elaboración de una estrategia y hoja de ruta para la flota de transición para efectuar la transición de la flota de vehículos gubernamentales a una más eficiente que utilice una tecnología adecuada.	2017-2018	-División de Energía Renovable: Apoyo técnico -Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): Apoyo técnico Gobierno de Italia: - Apoyo financiero.	Reducir el consumo de energía en el sector público a través del uso de vehículos eléctricos.
Santa Lucía	Promoción piloto de arquitectura verde.	Mejorar la eficiencia energética y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), a través del uso de principios de diseños ecológicos y tecnologías verdes.  Documentar y promover mejores prácticas en diseño ecológico.	- Generación de energía renovable eficiente, incluida la instalación de sistemas fotovoltaicos solares. - Gestión de recursos hídricos, que incluya la recogida del agua de lluvia no transportable para ser utilizada en instalaciones de inodoros y baños eficientes y para irrigación.	2017-2018	-División de Energía Renovable Apoyo técnico. -Apoyo financiero: Proyecto de Cambio Climático Japón – Caribe.	-Se incorpora la arquitectura ecológica en los diseños de toda la isla. -Mayor uso de tecnología verde en la agricultura y edificios.

			<p>-Adaptación de la agricultura al clima a través de una infraestructura de invernadero con uso de la irrigación a gravedad extraída del agua de lluvia.</p> <p>- Ofrecer capacitación en certificación LEE para arquitectos.</p>			
Trinidad y Tobago	Eficiencia energética (EE) en los edificios.	Aumentar la eficiencia energética de los edificios comerciales y residenciales, a través de la elaboración y adopción, en el ámbito nacional, de un Código Regional de Construcción con Eficiencia Energética (REEBC).	<p>Formato:</p> <p>-Se elabora un borrador de trabajo y se establece un cronograma del proyecto.</p> <p>-Se solicitan comentarios de los Estados Miembros (EM) y se incluyen en el Estándar para producir un Proyecto Final del Estándar de la CARICOM (FDCS, por sus siglas en inglés).</p> <p>-Los Estados Miembros lo examinan y consultan con las partes interesadas pertinentes.</p> <p>-Se realiza la revisión final y la publicación del Estándar aprobado.</p> <p>-Consulta pública y adopción nacional del código – de forma voluntaria.</p> <p>-Decisión de hacer que el Código EE sea obligatorio.</p> <p>-Los estándares se revisan sistemáticamente después de 5 años</p>	1 año – 1 año y medio (Q1 2019)	<p><i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ),</i> Asistencia Técnica en Energías Renovables y Eficiencia Energética (REETA); Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco de Desarrollo del Caribe (CBD).</p>	<p>- Elaboración de un Código Regional de Construcción con Eficiencia Energética.</p> <p>- Elaboración de Normas para la eficiencia energética en edificios con todos los requisitos establecidos.</p> <p>- Armonización y socialización con el resto de los países de la CARICOM con relación al Código Regional de Construcción con Eficiencia Energética (REEBC).</p> <p>- Apoyo a la reducción del consumo de electricidad en edificios residenciales y comerciales, a través de la elaboración y la implementación del REEBC.</p> <p>- Capacitación y desarrollo del personal local, que se replica en la región, con competencias específicas requeridas para la implementación del Código EE.</p> <p>- Promoción de la eficiencia energética en el sector privado.</p>

## PILAR 2: ENERGÍA RENOVABLE

País ejecutor	Tema específico	Objetivo	Descripción de la actividad	Período de ejecución	Coordinaciones / Auspicios	Resultado esperado
Antigua y Barbuda	Desarrollo de la energía eólica.	Aprovechar los recursos de energía eólica de Antigua y Barbuda a fin de reducir las importaciones de combustibles fósiles y la contribución del país a las emisiones de gases de efecto invernadero.	Estudio de viabilidad e instalación de energía eólica en lugares seleccionados en todo el país, a fin de efectuar la transición de la producción de electricidad de Barbuda hacia una energía verde.	24 meses	Organismos de financiamiento multilateral, oficinas de servicios públicos, autoridades gubernamentales nacionales y locales.	Diversificación de la combinación de energía de Antigua y Barbuda con la integración de energía eólica en la red eléctrica de Antigua y Barbuda, lo cual tendría por resultado la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la reducción de combustibles fósiles importados.
Dominica	Desarrollo y puesta en marcha de una central eléctrica geotérmica de 7 megavatios para finales de diciembre de 2017.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aportar electricidad de bajo costo, fiable, constante y sostenible a los consumidores de electricidad nacionales.</li> <li>-Ofrecer un nivel alto de seguridad energética en Dominica.</li> </ul>	Aprovechar los recursos geotérmicos locales para generar energía y atender las necesidades energéticas de la población, a la vez que se garantizan costos energéticos competitivos, se limitan las repercusiones en el medio ambiente local y se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero.	En proceso de implementación La puesta en servicio está programada para diciembre de 2019.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las fuentes de financiamiento incluidas son: el Banco Mundial (AIF y Fondo de Tecnología Limpia), el Reino Unido/Departamento de Desarrollo Internacional, Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEID), el Gobierno de Nueva Zelandia (asistencia técnica) y el Gobierno de Dominica.</li> <li>Otras fuentes de financiamiento incluyen el Fondo de Energía Renovable para el Caribe de los EAU.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso sostenible de un recurso local natural y "renovable"</li> <li>- Suministro constante y fiable de electricidad de alta calidad y bajo costo.</li> <li>- Reducción de las tarifas de electricidad.</li> <li>- Nivel de seguridad energética mayor y aceptable en Dominica.</li> <li>- Reducción considerable de CO2 en Dominica.</li> <li>- Aplicación aprobada y reconocida a nivel internacional de un recurso de energía sostenible en un PEID.</li> <li>- Aumento de la capacidad normativa, regulatoria y técnica para el desarrollo de la energía renovable (geotérmica).</li> <li>- Mayor inversión directa local y extranjera, así como actividad económica.</li> </ul>

Ecuador	Expansión de la generación con sistemas renovables y su complementariedad con fuentes tradicionales.	Aplicar tecnologías energéticas sustentables en el aprovechamiento de fuentes renovables de energía para la generación eléctrica, priorizando proyectos con elevados factores de planta mensuales complementarios a la generación convencional.	-Desarrollar y optimizar un portafolio de proyectos de generación renovable complementarios y de almacenamiento de energía para el continente y las Islas Galápagos. -Actualizar los atlas de recurso solar y eólico. -Contribuir con los proyectos de generación requeridos para el S.N.I y para Galápagos establecidos mediante el Plan de Expansión de la Generación 2016 – 2025, a través del aprovechamiento de recursos energéticos locales. -Cooperar interinstitucionalmente para maximizar los objetivos propuestos.	2008-2025	MEER; INER; ELECGALAPAGOS, CNEL, INAMHI.	-Al 2018 disponer de la actualización de los Atlas eólico y solar del Ecuador. -Al 2018 disponer del portafolio de proyectos de generación renovable complementarios.
Ecuador	Desplazamiento de combustibles fósiles por energía renovable.	Cambio de la matriz energética para potenciar la matriz productiva con enfoque en la agroindustria nacional para la exportación sostenible.	Cambio en el uso de combustible fósil por energía renovable para el fortalecimiento de los sectores: camaronero, bananero, cacaotero y maicero.	2017 - 2022	Ministerio de Electricidad y Energía Renovable y Empresas Eléctricas.	Cambio del 60% de combustibles fósiles por energía renovable.
Ecuador	Normativa y etiquetado de sistemas de energía renovable.	Desarrollar la Normativa, mecanismos y herramientas necesarias que determinen la participación de fuentes de energía renovable en el abastecimiento del consumo energético de las edificaciones, específicamente en el agua caliente sanitaria (ACS).	Desarrollar el capítulo –de la Norma Ecuatoriana de la Construcción- NEC - Energías Renovables – Sistemas Solares Térmicos para Agua Caliente Sanitaria (ACS) – Aplicaciones Menores A 100°C. Elaborar el Proyecto de Norma Técnica Ecuatoriana: NTE INEN 2507 "Rendimiento térmico de colectores solares. Requisitos", Desarrollar el Proyecto Copant 152-010 (Esp) - Eficiencia Energética - Sistemas y Equipamientos para Calentamiento Solar de Agua - Especificaciones y Etiquetado.	2015-2017	MEER, MIDUVI, INEN, INER, MIPRO, ESPE, EPN, PUCE, Empresa Pública Metropolitana de Hábitat y Vivienda- EPMHV, Cámara de la Industria de la Construcción - CAMICON, Colegio de Ingenieros Mecánicos de Pichincha-CIMEPI, Colegio de Arquitectos de Ecuador-CAE, Colegio de Ingenieros Civiles de Pichincha-CICP, Asociación de Municipalidades	A 2017 Tener aprobadas las normas técnicas de: NEC - Energías Renovables – Sistemas Solares Térmicos para Agua Caliente Sanitaria (ACS) – Aplicaciones Menores A 100 °C. Norma Técnica Ecuatoriana: NTE INEN 2507 "Rendimiento térmico de colectores solares. Requisitos". COPANT 152-010 (ESP) - Eficiencia Energética - Sistemas y Equipamientos para Calentamiento Solar de Agua - Especificaciones y Etiquetado.

					Ecuatorianas-AME, Incoayam Cia. Ltda., Technova Sol Cia. Ltda., Natural Heat.	
El Salvador	Fomento del biogás para la generación de electricidad en pequeña escala.	Aprovechar los desechos agrícolas, agro-industriales, residenciales e industriales para la generación de energía eléctrica en pequeña escala y desarrollo de mecanismos de tratamiento final de dichos desechos para promover un ambiente limpio de contaminación y confortable a la población ubicada en los alrededores de complejos agrícolas, e industriales.	Elaboración de una propuesta y posterior desarrollo de un proceso de licitación de energía eléctrica dirigida a pequeños proyectos de generación eléctrica que utilicen como insumo primario de generación el biogás producido a partir de desechos biológicos.	Proceso de Licitación: 2017- 2018 Implementación de proyectos de generación: 2019 -2021	Un equipo multi-institucional compuesto por el Ente Regulado, la institución encargada de dictaminar la política energética, el ministerio de Medio Ambiente, y empresas distribuidoras de electricidad.	Contratar por un plazo de 10 a 20 años la energía que produzcan las plantas de generación a base de biogás, de esta forma divulgar los beneficios económicos, ambientales y sociales que conlleva la generación de electricidad utilizando biogás producido con desechos biológicos, lo que finalmente promovería el desarrollo de proyectos de generación basados en la tecnología de biogás.
Honduras	Promoción de fuentes no convencionales de energía.	Disminuir el impacto ambiental en los diferentes ecosistemas por medio de la recolección sistemática de desechos sólidos.	Producción de energía mediante el uso de desechos sólidos domésticos e industriales.	2018-2032	Honduras / Cooperación Externa	Recuperación del hábitat. Conservación de los cuerpos de agua. Generación de empleos. Preservación de la biodiversidad. Reducción de gases contaminantes.
República Dominicana	Estudio para el "Diseño de una Campaña de Prospección Eólica-Solar".	Identificar zonas con ventajas comparativas para el desarrollo de proyectos de energía eólica y solar.	Desarrollar un sistema de medición con datos precisos de las zonas que tienen características con ventajas comparativas para el desarrollo de proyectos de energía eólica y solar.	2017-2018	Asistencia técnica - cooperación internacional.	Diseño de un sistema de medición horaria para determinar el potencial eólico y solar.
República Dominicana	Proyecto piloto de electrificación básica en hogares de zonas aisladas de las redes eléctricas.	Proveer de energía eléctrica, con tecnología solar fotovoltaica, a las comunidades Yacahueque y Catalamatia en el Distrito Municipal Carrera de Yegua del Municipio Las Matas de Farfán, provincia San Juan.	Electrificación Rural con Paneles Solares, Comunidades Yacahueque y Ranchito, Las Matas de Farfán, San Juan.	2017-2018	Unidad De Electrificación Rural (UERS)	Instalación de sistemas de electrificación fotovoltaica en comunidades con precariedad energética para mejorar el suministro eléctrico.

República Dominicana	Estudio para determinación del potencial micro y mini hidroeléctrico a nivel nacional.	Cuantificar el potencial mini y micro hidroeléctrico de las cuencas y sub-cuencas de la República Dominicana.	Levantamiento y cuantificación de campo que resulten con mayor potencial para la instalación de sistemas de generación hidroeléctricos.	2018-2020	Asistencia técnica - cooperación internacional.	Se obtendrán los lugares con potencial para el establecimiento de mini centrales hidroeléctricas.
República Dominicana	Fabricación de briquetas a partir de biomasa en la zona fronteriza RD-Haití.	Estudio de potencial de biomasa para la instalación de una planta de fabricación de briquetas a partir de la biomasa forestal en la zona fronteriza RD-Haití, para dar valor agregado a la industria de la madera.	Estudio e instalación de Planta Piloto.	2018-2019	Banco Interamericano de Desarrollo (BID).	Acompañamiento y asesoramiento técnico en la implementación de la planta de briquetas, su comercialización y mercadeo.
República Dominicana	Proyecto de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en la industria energética.	La transición hacia una matriz energética más limpia, segura, sostenible.	Creación de capacidades de los actores clave de las políticas climáticas y energéticas, para el cumplimiento de objetivos climáticos nacionales y compromisos internacionales.	2018-2020	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)	Contribuir al avance de los objetivos climáticos nacionales y con los compromisos internacionales relevantes, mediante el apoyo a las instituciones clave en política climática y del sector energético.
República Dominicana	Implementación planta piloto de residuos sólidos urbanos.	Contar con una planta en la producción de energía a partir de la biomasa, específicamente en el área de Residuos Sólidos.	Instalación de Planta Piloto.	2018-2020	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)	Se obtendrán los costos de producción, la implementación de nuevas tecnologías, generación de energía limpia, experiencia de manejo en Residuos Sólidos Urbanos (RSU).
República Dominicana	Estudio sobre el uso de redes inteligentes.	La integración de la energía renovable en las redes existentes.	Obtención de información para mejorar la penetración de las Energías Renovables a las redes eléctricas, incluyendo cambios normativos y datos sobre gestión y uso.	2018	Asistencia técnica - cooperación internacional.	Mejorar la eficiencia energética, e incentivar el crecimiento económico a través de redes inteligentes.
San Cristóbal y Nieves	Desarrollar la capacidad de recursos humanos para operar una planta geotérmica.	Capacitación de empleados locales para que trabajen en la operación y mantenimiento de estas plantas con el objetivo de involucrarlos al más alto nivel en esta industria.	*Entrenamiento en administración de plantas geotérmicas. *Capacitación en operaciones de plantas geotérmicas. *Capacitación en mantenimiento de plantas geotérmicas. *Anexos a plantas geotérmicas.	3 años	Organizaciones internacionales, por ejemplo, ONUDI, ECPA, PNUD, Coordinación: Ministerio de Infraestructura, Correos, Desarrollo Urbano y Transporte.	Ciudadanos de San Cristóbal y Nieves capacitados para administrar las operaciones, y el mantenimiento de plantas geotérmicas.
Santa Lucía	Energía geotérmica	Aumentar la penetración de la energía renovable, la seguridad energética y la independencia energética a través de fuentes de energías renovables locales.	Seguir la hoja de ruta geotérmica, a través de la implementación de una Planta Geotérmica de 30 megavatios.	2015-2023	Apoyo técnico: Gobierno de Nueva Zelanda y la Iniciativa Clinton para el Clima. Apoyo financiero: Fondo para el Medio Ambiente Mundial, a través del BM.	Una planta geotérmica de 15 - 30 megavatios en funcionamiento.

**PILAR 3: COMBUSTIBLES FÓSILES MÁS EFICIENTES**

País ejecutor	Tema específico	Objetivo	Descripción de la actividad	Período de ejecución	Coordinaciones / Auspicios	Resultado esperado
República Dominicana	Gas natural	Facilitar la masificación del uso de gas natural en los diferentes sectores productivos de la República Dominicana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio de Factibilidad para llevar gas natural a sector residencial, reemplazando el uso intensivo del GLP.</li> <li>- Evaluación y adecuación del marco regulatorio y formulación de la política nacional de importación, almacenamiento, comercialización y usos del gas natural.</li> </ul>	2018	Asistencia técnica - cooperación internacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Estudio elaborado con las recomendaciones propuestas.</li> <li>-Resultados de estudios compartidos a nivel regional.</li> <li>-Marco regulatorio adecuado y la política nacional formulada.</li> </ul>
República Dominicana	Gas natural	Incrementar el suministro de gas natural a precios competitivos y facilitar su adopción en los diferentes sectores productivos de la República Dominicana.	Estudio de factibilidad para la construcción de una nueva terminal de gas natural en la región norte del país.	2018	Asistencia técnica - cooperación internacional.	Estudio elaborado con los resultados y recomendaciones propuestas.
Ecuador	Incentivos para la incorporación de nuevas tecnologías en el transporte, y generación de capacidades técnicas locales en conducción eficiente.		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Establecer mecanismos que incentiven la importación/fabricación nacional de vehículos híbridos, eléctricos o de nuevas tecnologías.</li> <li>-Generación de capacidades técnicas locales en conducción eficiente.</li> <li>-Proporcionar información real de los rendimientos de combustibles de los vehículos y emisiones de CO2 asociadas.</li> <li>-Establecer mecanismos que incentiven la importación/fabricación nacional de vehículos híbridos, eléctricos o de nuevas tecnologías.</li> <li>-Impulsar la importación/fabricación nacional de vehículos híbridos, eléctricos o de nuevas tecnologías.</li> <li>-Crear acuerdos con fabricantes,</li> </ul>	2020 – 2032	MTOP, ANT; AMT, AME; GADs; AEADE; COMEX, ; Escuelas de Conducción; Academia; Cooperativas de transportes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al 2020: Introducción natural de nuevas tecnologías en el mercado. Desarrollo de regulaciones.</li> <li>Al 2035: Energía evitada 144,76 Mbep.</li> <li>A 2019: Normativa existente y medidas de Eco Driving se imparten en las escuelas de conducción.</li> <li>A 2035: Energía evitada por medidas de conducción eficiente equivalente a 71,60 Mbep.</li> <li>Al 2032: Etiquetado del rendimiento energético implementado en vehículos nuevos.</li> </ul>

			<p>ensambladores e importadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Desarrollar regulación para nuevas tecnologías de vehículos, que incluya seguimiento y vigilancia.</li> <li>-Capacitación en conducción eficiente como requisito para la obtención de la licencia de conducir.</li> <li>-Ejecución de un programa de capacitación en técnicas de conducción eficiente (Eco Driving).</li> <li>-Articular las capacitaciones con las escuelas de conducción y centros especializados.</li> <li>-Monitoreo, seguimiento y vigilancia de la comercialización de vehículos etiquetados.</li> <li>-Impulsar la importación/fabricación nacional de vehículos híbridos, eléctricos o de nuevas tecnologías</li> <li>-Continuar con la implementación del programa de etiquetado energético para equipos eléctricos y vehículos nuevos.</li> <li>-Desarrollo de regulación para nuevas tecnologías de vehículos.</li> <li>- Identificación de línea base vehicular.</li> </ul>			<p>Al 2035: Energía evitada 173,41 Mbep por la incorporación de nuevas tecnologías en el transporte.</p>
--	--	--	--	--	--	--

## PILAR 4: INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA

País ejecutor	Tema específico	Objetivo	Descripción de la actividad	Período de ejecución	Coordinaciones / Auspicios	Resultado esperado
Antigua y Barbuda	Mejoramiento y modernización de las redes de transmisión y distribución.	Reemplazo de la anticuada red de distribución y transmisión para mejorar la eficiencia energética y aumentar la resiliencia climática.	Suministro, instalación y funcionamiento de los nuevos equipos para la infraestructura nacional de electricidad.	20 meses	Organismos multilaterales de financiación, servicios públicos y gobierno nacional.	Importante reducción de las pérdidas de líneas y mejoramiento de la eficiencia energética, con lo cual disminuyen las emisiones de gases de efecto invernadero, las importaciones de combustible y se reducen los costos para los consumidores de electricidad.
Honduras	Electrificación Rural con Generación Distribuida Renovable (GDR) priorizando las zonas aisladas.	Combinar proyectos de expansión de los sistemas interconectados, con proyectos de generación distribuida y autoproducción, aprovechando al máximo recursos renovables energéticos locales para mejorar los sistemas eléctricos nacionales.	-Programa de Energización Rural con pequeños proyectos de generación de energía, sobre todo en aquellos estudios que se encuentren en la fase de factibilidad o en una más avanzada y que sean susceptibles de ser construidas en el corto plazo. La participación de la población local en el manejo de sus recursos energéticos, mejorar sus capacidades locales, y contribuir a la sostenibilidad de los sistemas.	2018-2023	Honduras / Cooperación Externa	-Satisfacción de la demanda del consumo eléctrico. -Desarrollo socio económico de las comunidades en zonas aisladas.

**PILAR 5: POBREZA ENERGÉTICA**

País ejecutor	Tema específico	Objetivo	Descripción de la actividad	Período de ejecución	Coordinaciones / Auspicios	Resultado esperado
Ecuador	Electrificación rural aislada mediante la aplicación de fuentes renovables.	Incrementar la cobertura eléctrica en zonas rurales aisladas del Ecuador usando energías renovables.	El Ministerio de Electricidad y Energía Renovable se encuentra ejecutando el proyecto Electrificación Rural con Energías Renovables en Zonas Aisladas, conjuntamente con las Empresas Eléctricas de Distribución, que en su área de concesión tengan comunidades aisladas y no cuenten con energía convencional. El proyecto se enfoca en la instalación de sistemas fotovoltaicos en comunidades rurales de la Región Amazónica Ecuatoriana.	2013 -2018	MEER; BID; Fondo Mundial para el Medio Ambiente; Fondo Multilateral de Inversiones; Empresa Eléctrica Ambato S. A; Empresa Eléctrica Regional Centro Sur S. A; EP CNEL UN Sucumbíos; Empresa Eléctrica Regional Sur S.A; ARCONEL.	A 2018: Se atenderán 49 comunidades de la RAE, donde tendrán instaladas 623 sistemas fotovoltaicos individuales y 19 sistemas fotovoltaicos en micro redes, dando una potencia total instalada de 397,10 kWp.
Honduras	Promoción de tecnologías apropiadas para la reducción del consumo de leña.	Promover el acceso a servicios modernos de energía limpia y tecnologías adecuadas que sirvan para salvaguardar la salud pública y reducir el impacto ambiental.	Dotación de sistemas mejorados de cocción, como los eco fogones.	2018-2023	Honduras / Cooperación Externa	-Concientización de la población de las consecuencias que provoca el uso de leña como combustible en la emisión de los gases de efecto invernadero. -Reducción per cápita del consumo de leña.

**PILAR 7: INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN ENERGÉTICA**

País ejecutor	Tema específico	Objetivo	Descripción de la actividad	Período de ejecución	Coordinaciones / Auspicios	Resultado esperado
Ecuador	Implementación de Cogeneración	Motivar a los sectores industriales para que implementen sistemas de cogeneración mediante la creación de un entorno favorable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Promover la realización de estudios para casos pilotos.</li> <li>-Promover la implementación de sistemas de cogeneración en las industrias.</li> <li>-Analizar políticas y mecanismos de incentivos que promuevan implementación de medidas de cogeneración en los diferentes subsectores industriales, como mecanismo de mayor competitividad.</li> <li>-Compartir resultados del estudio sobre el Potencial de Cogeneración y Trigeneración a nivel Nacional, que incluye mecanismos y metodologías de cálculo y, además, estudios de casos.</li> <li>-Establecer mecanismos de seguimiento y monitoreo del sector privado, que permitan valorar los avances en eficiencia energética en el país.</li> <li>-Intercambio de experiencias exitosas, especialmente en mecanismo de financiamiento de tecnologías de cogeneración.</li> </ul>	2017 – 2022	MEER MIPRO; MAE; Cámaras de industriales.	Al 2022: Implementación de proyectos piloto de cogeneración en industrias identificadas.