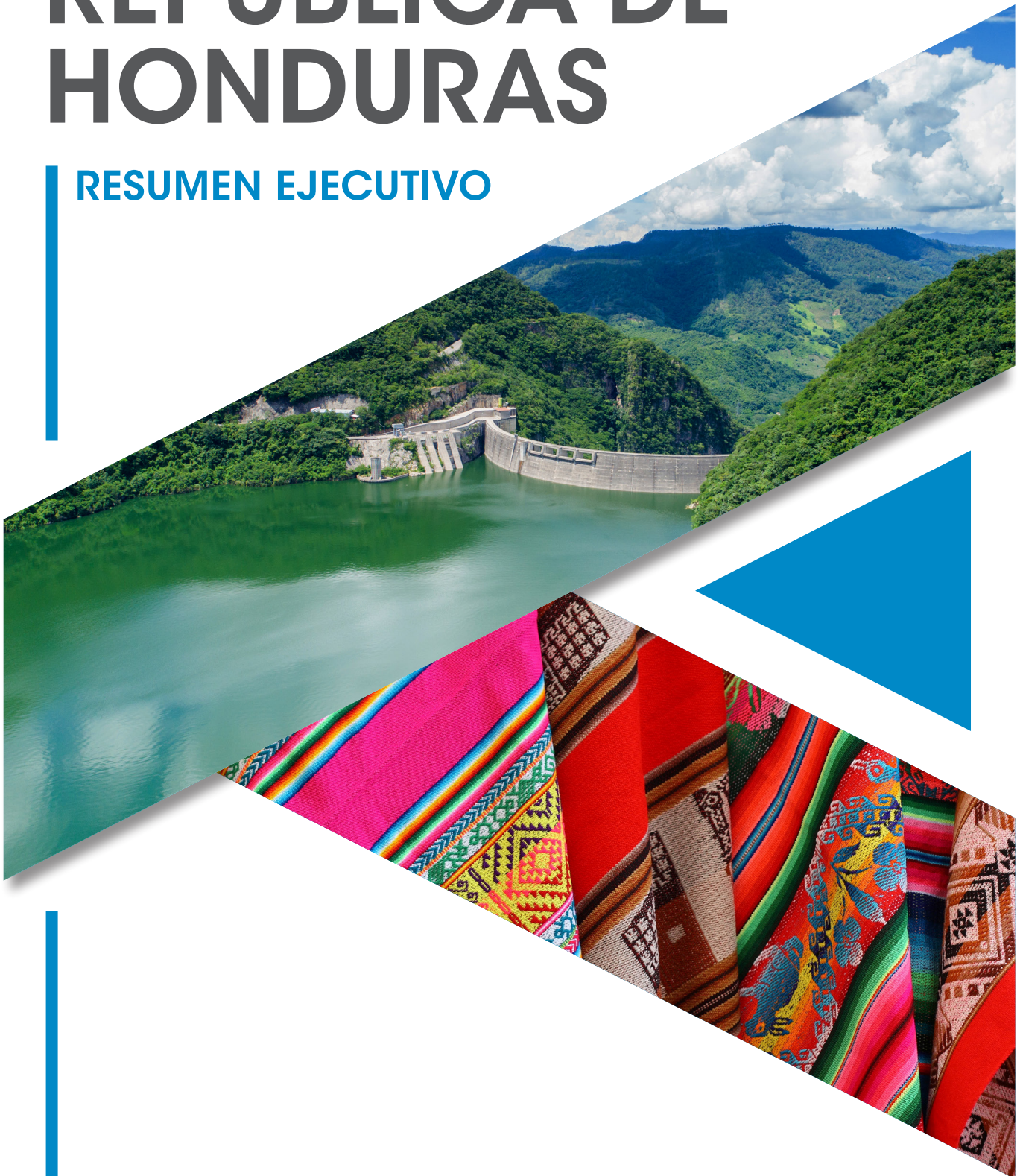


EVALUACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

REPÚBLICA DE HONDURAS

RESUMEN EJECUTIVO



© IRENA 2023

A menos que se indique lo contrario, el material que contiene esta publicación puede ser utilizado, compartido, copiado, reproducido, impreso o almacenado libremente, siempre que se reconozca debidamente a IRENA como fuente y titular de los derechos de autor. El material de la presente publicación que se atribuye a terceros puede estar sujeto a otras condiciones de uso y limitaciones, y es posible que sea necesario obtener la correspondiente autorización de dichos terceros antes de hacer cualquier uso de ese material.

ISBN: 978-92-9260-590-2

Cita: *Evaluación del Estado de Preparación de las Energías Renovables: Honduras - Resumen ejecutivo*, Agencia Internacional de Energías Renovables, Abu Dabi.

Este documento es la traducción de “Renewables Readiness Assessment: Honduras - Summary” ISBN: 978-92-9260-554-4 (2023). En caso de discrepancia entre esta traducción y el original en inglés, prevalecerá el texto inglés.

ACERCA DE IRENA

La Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA, por sus siglas en inglés) es una organización intergubernamental que apoya a los países en su transición hacia un futuro energético sostenible y actúa como la principal plataforma de cooperación internacional, centro de excelencia y repositorio de conocimiento sobre políticas, tecnologías, recursos y financiación de las energías renovables. IRENA promueve la adopción generalizada y el uso sostenible de todas las formas de energía renovable, como la bioenergía o las energías geotérmica, hidroeléctrica, oceánica, solar y eólica para lograr el desarrollo sostenible, el acceso a la energía, la seguridad energética, y un crecimiento y prosperidad bajos en carbono.

www.irena.org

Agradecimientos

Este informe fue preparado por IRENA en estrecha colaboración con el Gobierno de la República de Honduras, a través de la Secretaría de Energía (SEN). Un agradecimiento especial también a numerosos funcionarios, especialmente a aquellos de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE), Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente (SERNA), Empresa Nacional de Energía Eléctrica de Honduras (ENEE), Centro Nacional de Despacho (CND) así como actores del sector energético nacional.

Este informe fue desarrollado bajo la dirección de Gurbuz Gonul (Director de Participación Nacional y Asociaciones, IRENA) y Binu Parthan y escrito por José Torón, Camilo Ramírez (IRENA), Fernando Anaya y Emiliano Paz (IRENA Consultores).

Los expertos de IRENA, Imen Gherboudj, Mohammed Nababa, Celia García-Baños, Krisly Guerra, María Vicente García y Gerardo Escamilla ofrecieron valiosos aportes y comentarios. Igualmente, Marco Yujato (OLADE) también proporcionó ideas adicionales.

La publicación y el apoyo editorial estuvieron a cargo de Francis Field, Stephanie Clarke y Manuela Stefanides.

El informe fue editado por Lisa Mastny. El diseño gráfico fue realizado por Phoenix Design Aid.

Para obtener más información o para hacer llegar sus comentarios: publications@irena.org

Disponible para su descarga en: www.irena.org/publications

Exención de responsabilidad

Esta publicación y el material que figura en ella se presentan en el estado en que se encuentran. IRENA ha tomado todas las precauciones razonables para verificar la fiabilidad del material presentado en esta publicación. Sin embargo, ni IRENA ni sus funcionarios, agentes, y proveedores externos de datos o contenidos ofrecen garantía alguna, ni expresa ni implícita, y no asumen responsabilidad alguna por las consecuencias que pueda tener el uso de la presente publicación o del material que figura en ella.

La información contenida en la presente publicación no representa necesariamente los puntos de vista de todos los miembros de IRENA. La mención de empresas específicas o ciertos proyectos o productos no significa que IRENA los respalde o recomiende por encima de otros de naturaleza similar que no aparezcan mencionados. Las designaciones empleadas y la presentación del material de la presente publicación no significan la expresión de ninguna opinión por parte de IRENA sobre la situación jurídica de ninguna región, país, territorio o ciudad o zona ni de sus autoridades, ni en relación con la delimitación de sus fronteras o límites.

The information contained herein does not necessarily represent the views of all Members of IRENA. The mention of specific companies or certain projects or products does not imply that they are endorsed or recommended by IRENA in preference to others of a similar nature that are not mentioned. The designations employed and the presentation of material herein do not imply the expression of any opinion on the part of IRENA concerning the legal status of any region, country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of frontiers or boundaries.

El informe destaca seis áreas de implementación para acelerar la transición energética del país mediante la adopción de energías renovables:

1. El papel de las instituciones del sector energético y el refuerzo de la gobernanza
2. Política energética y marco regulador del sector de las energías renovables
3. Desarrollo sostenible y eficiencia energética
4. Fortalecimiento de la industria eléctrica
5. Inversión en tecnologías e infraestructuras de energías renovables
6. Capacidades institucionales y humanas



Resumen ejecutivo

La Visión de País 2010-2038 de Honduras traza el marco estratégico nacional, cuyo objetivo es fomentar el crecimiento económico inclusivo a través de un enfoque concertado en la mejora de las capacidades laborales, el refuerzo de las infraestructuras y el acceso a la financiación, y el fortalecimiento de la resiliencia al cambio climático. El sector energético está bien integrado en el marco de la Visión de País a través de la Hoja de Ruta Energética 2050 y el Plan Nacional 2010-2022. Estos documentos tienen objetivos que incluyen alcanzar una cuota del 80% de energías renovables en la generación total de electricidad del país para 2038, frente al 60% actual.

De conformidad con el Acuerdo de París de 2015 sobre el cambio climático, el Gobierno de Honduras ha establecido compromisos sectoriales específicos en los sectores de la energía, la silvicultura, la agricultura, los residuos y el procesamiento industrial. La Contribución Nacionalmente Determinada (NDC, por sus siglas en inglés) inicial del país hacia la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, presentada ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), esbozaba el compromiso de reducir las emisiones de carbono hasta un 16% para 2030.

Las ambiciones nacionales de desarrollo sostenible en Honduras se enfrentan a importantes limitaciones en materia de infraestructura. Se necesita una inversión significativa para mejorar la calidad de los servicios de energía y agua, incluida la cobertura y la conectividad. A finales de 2020, cerca del 90% de la población tenía acceso a la electricidad, pero menos de la mitad de los hondureños utilizaba fuentes de energía modernas para cocinar. Las restricciones de conectividad y los niveles de servicio afectan al acceso a las zonas de producción, los mercados internos y externos, las zonas turísticas y los servicios sanitarios y educativos, lo que provoca un desarrollo desigual y una baja integración nacional y regional.

El país está muy expuesto a huracanes y tormentas tropicales. En 2020, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) estimó que los huracanes Eta e Iota provocaron pérdidas económicas de 2 000 millones de USD, afectando a sectores económicos clave como los cultivos y la ganadería, que sirven como fuentes críticas de sustento y seguridad alimentaria para hogares ya marginados. En 2019, las sequías, las fuertes lluvias y las inundaciones afectaron a las empresas agrícolas y repercutieron en la producción ganadera. Las previsiones de cambio climático para 2030 apuntan a riesgos significativos para Honduras, incluyendo una disminución potencial del 9% en el PIB, mayores costos de vida, menor seguridad alimentaria y daños a la infraestructura crítica.

Honduras fue uno de los países más gravemente afectados por fenómenos meteorológicos extremos durante el período 1998-201 y experimenta regularmente una amplia gama de impactos relacionados con el clima, que tienen implicaciones adversas para diversos sectores. La producción de energía hidroeléctrica se enfrenta a retos debido a los cambiantes patrones climáticos, y los sectores agrícola y pesquero experimentaron efectos significativos en la productividad y los rendimientos; al añadir la silvicultura a las industrias anteriores, éstas suponen una tasa de empleo del 35% de la población económicamente activa y representan el 36% de las exportaciones totales.

El proceso de Evaluación del Estado de Preparación para las Energías Renovables (RRA) de Honduras incluyó la elaboración de un documento de antecedentes y un proceso consultivo dirigido por la Secretaría de Energía (SEN) y facilitado por la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA). Este proceso generó un conjunto de acciones, en las que se han identificado los principales retos para una adopción acelerada de las energías renovables.

Retos y recomendaciones clave

1. El papel de las instituciones del sector energético y el refuerzo de la gobernanza

La Secretaría de Energía (SEN) enfrenta dificultades para promover la coherencia de políticas entre las instituciones públicas, la sistematización de diálogos con las comunidades locales y la creación de capacidades locales para empoderar a las comunidades desatendidas para el desarrollo de proyectos de energía renovable. Además de supervisar las principales actividades del sector, la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE) es responsable de establecer regulaciones y asegurar su cumplimiento, mientras que otras secretarías o ministerios están a cargo de actividades adicionales dentro del sector energético (hidrocarburos, biocombustibles, energía geotérmica, leña, agua) y trabajan con capacidades regulatorias y presupuesto limitados.

El Centro Nacional de Despacho (CND) opera el sistema y el mercado eléctrico y tiene responsabilidades en el funcionamiento y la gestión del despacho de electricidad. Dado que el CND tiene el mandato de suministrar electricidad fiable al menor costo, tiene una autoridad reducida para perseguir la descarbonización y la resiliencia del sistema eléctrico, lo que limita su capacidad para promover la confianza y la transparencia en las medidas adoptadas.

Estas y otras instituciones se enfrentan a dificultades para coordinar sus políticas en ámbitos en los que los mandatos se reparten entre secretarías y organismos, lo que supone un obstáculo especialmente relevante para el desarrollo de la política medioambiental, climática y energética. Los proyectos públicos y privados de energías renovables que explotan recursos naturales y utilizan tierras locales se enfrentan a complicados diálogos con las comunidades locales en torno a los planes de expansión energética y el desarrollo de la industria agrícola, entre otras cuestiones.

En este contexto, es importante que se definan mejor las responsabilidades y las funciones reguladoras de las entidades existentes vinculadas al sector de la energía; la toma de decisiones independiente, la mejora de la gobernanza, la ampliación de las capacidades para la aplicación de políticas y el desarrollo de capacidades son algunos de los retos a los que se enfrentan las instituciones nacionales. Un panorama normativo bien definido, logrado mediante el desarrollo de un marco comprensible y procesable, atraería a las partes interesadas pertinentes que pueden contribuir a transformar el mercado y ayudar a identificar oportunidades para un mayor desarrollo del sector energético nacional.

2. Política energética y marco regulador del sector de las energías renovables

Las ambiciones e intenciones nacionales de acelerar el uso de energías renovables van por buen camino, sin embargo, es necesario revisar la coherencia entre las ambiciones políticas y los resultados probables de los programas energéticos existentes. La política energética del país se ve afectada por la Hoja de Ruta de la Energía 2050 y puede identificarse una desconexión entre sus objetivos y los presupuestos asociados a la incorporación de fuentes de energía renovables. Además, los objetivos y las acciones de las NDC están desvinculados de la financiación necesaria, de los recursos humanos y de las instituciones responsables de alcanzar los objetivos en materia de cambio climático.

Las leyes creadas para facilitar la promoción de las tecnologías con bajas emisiones de carbono y las energías renovables siguen sin ejercerse debido a la falta de reglamentos y mecanismos de aplicación. Abordar el estado actual de las condiciones de los PPA es primordial para aportar certidumbre al desarrollo de infraestructuras a corto plazo.

Es importante identificar el mecanismo adecuado para la aplicación de una política pública nacional que persiga objetivos climáticos e incluya una transición energética basada en tecnologías renovables. Una planificación energética global y a largo plazo que sea a la vez resistente a los cambios políticos e incluya la validación de las comunidades locales aportará seguridad a los inversores potenciales.

3. Desarrollo sostenible y eficiencia energética

El gobierno ha priorizado varias acciones urgentes en su agenda de desarrollo, abordando la pobreza, la educación, la atención sanitaria, la igualdad de género y una infraestructura más robusta para el agua, la electricidad, el saneamiento y las carreteras. La ejecución moderada de los programas y el acceso limitado a la financiación han provocado que las instituciones nacionales no hayan podido seguir el ritmo de la Agenda 2030 para los ODS. Siguen existiendo muchos retos al momento de evaluar las inversiones y mantener los presupuestos previstos que repercuten directamente en los programas y presupuestos.

Las instituciones gubernamentales pueden crear un entorno favorable para identificar soluciones que permitan cumplir las NDC y los ODS, y la inclusión de soluciones basadas en las energías renovables en el proceso puede facilitar la visualización de vías para desarrollar infraestructura energética crítica.

Otros retos para alcanzar los objetivos climáticos nacionales son abordar la dependencia del petróleo, el acceso a la energía, la deforestación de los bosques y la restauración de los ecosistemas degradados. Los habitantes de las zonas rurales se enfrentan a limitaciones en el acceso a la energía y otras necesidades básicas interrelacionadas con los ODS, y faltan normativas adecuadas para evitar la degradación de los bosques y financiación para la reforestación. La generación distribuida mediante energías renovables variables podría ayudar a resolver este problema y contribuir a reducir el uso de combustibles fósiles en comunidades aisladas.

Las medidas adoptadas para cumplir los objetivos de la NDC deben incluir el análisis de las vías para alcanzar los objetivos relacionados con la energía, como la definición de normas energéticas y la modernización de las tecnologías basadas en el carbono e ineficientes utilizadas en la industria, los edificios privados y públicos y los hogares. El proyecto de ley presentado recientemente para promover el uso racional y eficiente de la energía facilitará los esfuerzos del gobierno para establecer normativas para el uso de productos que consuman más energía.

4. Fortalecimiento de la industria eléctrica

Originado por una ley aprobada en 2007, un nuevo esquema tarifario integrado en los PPA acordados con la ENEE dejó a la empresa en graves problemas financieros. La recuperación del costo de los servicios está en el centro de los retos del sector energético. Los mecanismos inadecuados de recuperación de costos son un factor clave para el bajo rendimiento financiero de la ENEE. Además, las políticas energéticas que carecen de evaluaciones exhaustivas de sus implicaciones económicas han empeorado la situación financiera de la empresa.

La deuda existente y los costosos PPA son los principales factores que limitan la capacidad de la empresa para financiar nuevas inversiones en infraestructura de generación, transmisión y distribución. Específicamente, los bajos niveles de inversión en redes de transmisión y distribución restringen las alternativas para el desarrollo de prospectos de energía renovable y afectan las pérdidas de electricidad, la calidad del servicio y el cumplimiento de los compromisos de inversión en el Sistema de Interconexión Eléctrica de América Central (SIEPAC).

Podrían lograrse avances significativos para abordar estas cuestiones separando y reduciendo los costos operativos de la ENEE, lo que constituiría uno de los primeros pasos para generar rendimientos que permitan a la empresa mejorar su servicio. La reestructuración de la deuda pendiente de la empresa también supondría un alivio para futuros esfuerzos.



5. Inversión en tecnologías e infraestructuras de energías renovables

Con los costos de producción de las tecnologías renovables en un declive continuo, sumado a una demanda cada vez mayor, la perspectiva para una mayor adopción de las energías renovables en Honduras es muy evidente. El país ha incrementado sustancialmente su adopción de energías renovables en la industria eléctrica durante las dos últimas décadas, y los inversores en general acogen la financiación de un conjunto diverso de tecnologías. Aún faltan incentivos gubernamentales para ampliar el uso de las energías renovables más allá del sector eléctrico.

Los problemas de coordinación entre instituciones han obstaculizado el avance hacia una adopción generalizada de las energías renovables, así como la falta de hojas de ruta y medidas específicas para avanzar en la adopción de tecnologías con bajas emisiones de carbono. Las perspectivas de desarrollo de la energía geotérmica y de una industria nacional de hidrógeno verde no se han explorado plenamente, y una evaluación actualizada de los recursos de energía solar y eólica podría contribuir en gran medida a la exactitud de los actuales modelos energéticos y planes de desarrollo. La incorporación de análisis de datos complementarios podría aportar información útil para atraer a nuevos promotores energéticos.

Los bancos privados locales tienen un historial de financiación de proyectos de energías renovables y comprenden el sector energético, pero esto debe ir acompañado de una mayor comprensión de los riesgos medioambientales y sociales asociados, que podrían traducirse en un aumento de los costes de capital. Los bancos de desarrollo y el gobierno pueden colaborar en la búsqueda de vías para ampliar la financiación de proyectos de pequeña y mediana escala con un alcance mayor que las actividades de la industria eléctrica convencional.

6. Capacidades institucionales y humanas

Honduras cuenta con una red bien desarrollada de universidades que reúnen conocimientos sobre cuestiones normativas y elaboración de políticas para hacer frente a los retos más difíciles en materia de energía y cambio climático. La modernización y diversificación del sector energético del país exige un conocimiento más profundo de la modelización, la recopilación de datos, el diseño de modelos de negocio y las complejidades adicionales relacionadas con los sectores relacionados con la energía en rápido crecimiento.

Colaborando con el mundo académico en la identificación de las carencias actuales y futuras en el sector de la energía, el Gobierno podría colmarlas con los programas académicos actuales. La participación del sector financiero contribuiría a identificar las carencias de conocimientos específicos de los profesionales. El gobierno también puede apoyar la puesta en marcha de programas de formación a cargo de instituciones educativas privadas o públicas que aborden áreas relevantes como la transición energética, el acceso sostenible a la energía y la seguridad, y las tecnologías energéticas, entre otras.

Los programas de desarrollo de capacidades pueden extenderse a las comunidades locales y centrarse en aumentar el acceso a la financiación de las energías renovables. Estos planes pueden incluir el apoyo al desarrollo empresarial y la formación financiera, con igualdad de oportunidades para las mujeres.



P.O. Box 236
Abu Dhabi, United Arab Emirates
Tel: +971 2 4179000
www.irena.org

© IRENA 2023