

Financiamiento climático en Centroamérica: una mirada desde la descentralización energética



LA IMPORTANCIA DE LA DESCENTRALIZACIÓN ENERGÉTICA

En los últimos años, la agenda internacional ha reconocido la necesidad de apostar por el acceso a la energía como un elemento clave en la búsqueda del desarrollo. En 2015, se presentó un hito político importante: en el marco de la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*, 193 países suscribieron la meta de garantizar el acceso universal a energía asequible, confiable, sostenible y moderna. El contar con servicios energéticos es indispensable para avanzar en el proceso de desarrollo sostenible, ya que tiene impactos positivos en la reducción de la pobreza, e implica mejoras en la salud, la equidad de género, la educación y el acceso a otros servicios de infraestructura (Cafod et al., 2014). Además, la transformación de los sistemas energéticos, hacia unos más sostenibles y eficientes, es crucial para afrontar el cambio climático, la amenaza más seria para la erradicación de la pobreza.

Para el año 2000, cerca de 1.7 billones de personas carecían de acceso a electricidad en el mundo; en 2016, esa cantidad se redujo a 1.1 billones; en 2018, por primera vez, esta cifra se situó por debajo del billón; sin embargo, 992 millones de personas (13% de la población mundial) aún carecen de acceso a energía, lo que representa un serio desafío para cumplir la meta de acceso universal a energía para 2030 (OECD/IEA, 2018).

Avanzar en la meta de acceso universal a la energía es cada vez más difícil porque la mayoría de las personas que continúan sin tener acceso se encuentra en las áreas rurales, en donde la tasa de electrificación apenas es del 76%, por debajo del 95% de las áreas urbanas (OECD/IEA, 2018a). Por ello, extender la red de distribución resulta costoso y no rentable desde el punto de vista financiero, por lo que el mercado no tiene incentivos para atender estas demandas.

En este contexto, las alternativas de descentralización energética, es decir, la utilización de fuentes de energía fuera de la red de abastecimiento y cerca del punto de uso, son una opción para llevar energía a las áreas rurales, ya que permiten solventar dificultades como la dispersión geográfica de la población rural, accesibilidad y limitada capacidad de pago de personas rurales en condiciones de pobreza. De acuerdo con la Agencia Internacional de la Energía (IEA, por sus siglas en inglés), para lograr acceso universal, el 55.0% de toda la energía debe ser generado de manera descentralizada, en pequeñas redes y sistemas de energía independientes (Hivos, 2013). La descentralización, además, permite aprovechar las fuentes renovables de energía como el viento, el sol y la biomasa, lo que facilita que las poblaciones rurales aporten a la mitigación y a la reducción de la vulnerabilidad frente al cambio climático. La energía descentralizada y renovable da a las sociedades rurales el poder de decisión sobre su propia energía; la posibilidad de pasar de ser únicamente consumidoras

de energía, a ser proveedoras de energía; y, a la vez, potenciar procesos de transformación productiva y desarrollo territorial.

Sin embargo, la meta de llevar energía renovable a todas las personas enfrenta un gran reto que superar: el financiamiento. En el marco de la agenda internacional de desarrollo y la lucha contra el cambio climático existen flujos financieros de fuentes tanto privadas como públicas, nacionales e internacionales, que buscan contribuir a la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero o mejorar la resiliencia frente a los impactos de la variabilidad y el cambio climáticos. Estos flujos de recursos conforman el financiamiento climático (Gupta et al., 2014). A nivel mundial, cerca del 40% del financiamiento climático se destina al sector energético (IIED/Hivos, 2016). Sin embargo, el destino de estos recursos suele ser proyectos a gran escala y redes centralizadas, que difícilmente cubren a las áreas alejadas (Icefi/Hivos, 2017). Además, sobre este tipo de proyectos se debe considerar que, aunque utilizan fuentes renovables de energía, también pueden generar impactos negativos, que si no se gestionan adecuadamente se manifiestan en la generación de emisiones de gases de efecto invernadero, deterioro de la biodiversidad, violación de derechos de pueblos indígenas, desplazamientos, e incluso, conflictos territoriales. Es por ello que los flujos de financiamiento deben cambiar de objetivo: de la energía fósil y a gran escala, a una energía descentralizada y renovable (Hivos, 2013).

EL ACCESO A LA ENERGÍA EN CENTROAMÉRICA

Para 2017, el 89.8% de la población centroamericana tenía acceso a la energía, lo que la ubica apenas 3 puntos porcentuales por encima del promedio mundial. Sin embargo, cerca de 4.9 millones de personas carecen de acceso a este servicio; cerca del 75% de ellas habita en las áreas rurales de Centroamérica, en donde una de cada cinco personas no cuenta con acceso a la energía (OECD/IEA, 2018a).

En la región centroamericana, Costa Rica es el país con mayor nivel de electrificación, con un 99.3% y con solo alrededor de 33,000 personas sin acceso a electricidad; la mayoría de ellas vive en el ámbito rural, donde el nivel de electrificación es del 96.9%. A Costa Rica le

siguen El Salvador, Panamá y Guatemala, con niveles de electrificación del 96.0, 92.4 y 92.0%, respectivamente. Nicaragua presenta una tasa de electrificación del 90.0%, mientras que Honduras muestra la tasa de electrificación más baja, de alrededor del 75.0%.

Gráfica 1. Centroamérica: tasa de electrificación nacional y por área geográfica (2017)



Fuente: Icefi/Fundación Heinrich Böll Stiftung, con base en cifras de OECD/IEA (2018)

En la mayoría de países de la región se observa diferencias en los niveles de electrificación del área rural en comparación con la urbana, con una diferencia promedio de 13.1 puntos. Esto resalta la necesidad de apostar por la descentralización energética como mecanismo para garantizar que las poblaciones rurales tengan acceso al servicio, particularmente las que se encuentran alejadas de los centros urbanos y cuya conexión a la red resulta muy costosa.

METODOLOGÍA PARA CUANTIFICAR EL FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO PARA LA DESCENTRALIZACIÓN ENERGÉTICA

La identificación de los flujos de financiamiento climático para descentralización energética en Centroamérica se realizó con base en la metodología desarrollada por el International Institute for Environment and Development (IIED) en el estudio *Unlocking climate finance for decentralised energy access*.

Esta metodología tiene como punto de partida la consulta de la base de datos de Actualización de Fondos Climáticos (CFU, por sus siglas en inglés), iniciativa

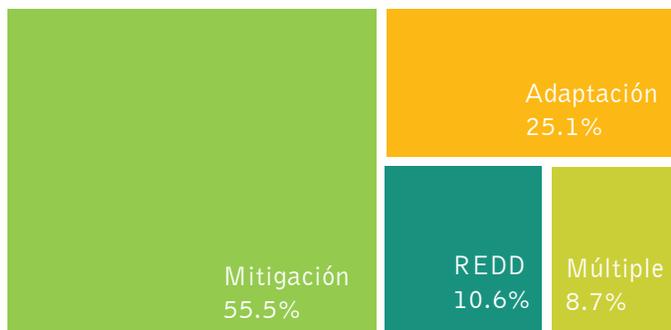
conjunta de la Fundación Heinrich Böll y el Instituto de Desarrollo de Ultramar. La CFU monitorea los fondos climáticos desde el momento en que los donantes comprometen los recursos hasta su desembolso, en un esfuerzo por mejorar la transparencia de los flujos de financiamiento climático (CFU, 2017).

Con la revisión de la base de datos se logra identificar el financiamiento climático total recibido por Centroamérica, así como aquel destinado específicamente a proyectos de descentralización energética.

FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO A NIVEL MUNDIAL

De acuerdo con la base de datos del CFU actualizada,¹ entre noviembre de 2003 y mayo de 2018 habían sido aprobados,² a nivel mundial, USD 16,445.36 millones por concepto de financiamiento climático, de los cuales se desembolsaron USD 5,753.7 millones.

Gráfica 2. Financiamiento climático mundial aprobado según destino (2003-2018)



Fuente: Icefi/Fundación Heinrich Böll Stiftung, con base en datos del CFU

De los fondos aprobados, un 55.5% (USD 9,134.0 millones) está destinado a programas o proyectos orientados a la mitigación del cambio climático; un 25.1% (USD 4,133.8 millones), para los programas y proyectos dirigidos a la adaptación al cambio climático. Por su parte, los proyectos dirigidos a la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los

1 Esta base de datos ha sido actualizada y depurada por el CFU, por lo que es posible que algunos de sus contenidos difieran con respecto a estudios previos elaborados con la misma fuente.

2 Representan los montos que ya han sido reservados y aprobados para un proyecto o programa específico.

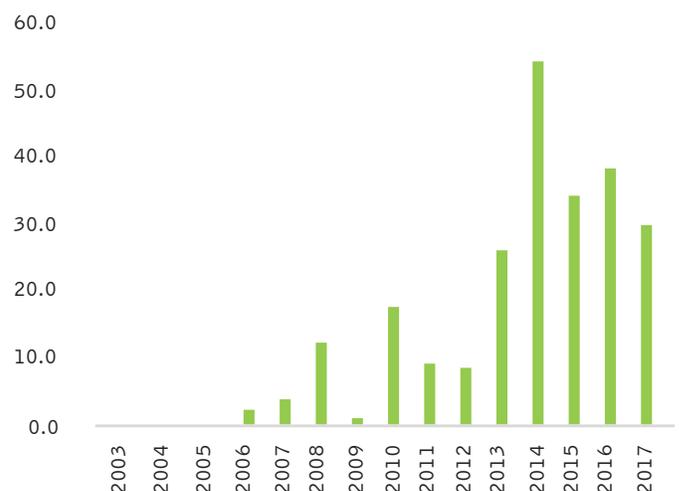
bosques (REDD) han alcanzado los USD 1,742.5 millones (10.6%), mientras que los programas con orientación múltiple, es decir que se pueden usar tanto para propósitos de adaptación como de mitigación, representaron un 8.7% (USD 1,435.1 millones), entre 2003 e inicios de 2018.

FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO EN CENTROAMÉRICA

Centroamérica es una de las regiones más vulnerables frente al cambio climático. Así lo evidencia el Índice de Riesgo Climático elaborado por German Watch. Según el promedio de mediciones para el período 1997-2016 del índice referido, el país más vulnerable del mundo ante el cambio climático es Honduras. Nicaragua es el cuarto; Guatemala, el décimo primero; y El Salvador, el décimo sexto más vulnerable del mundo. Las excepciones son Panamá y Costa Rica, en los puestos 95 y 101, respectivamente.

De acuerdo con la base de datos del CFU, entre octubre de 2003 y mayo de 2018 se habían autorizado USD 243.3 millones de financiamiento climático para Centroamérica, es decir, el 1.5% de los fondos aprobados a nivel mundial.

Gráfica 3. Centroamérica: financiamiento climático aprobado, por año (2003-2018) en millones de USD

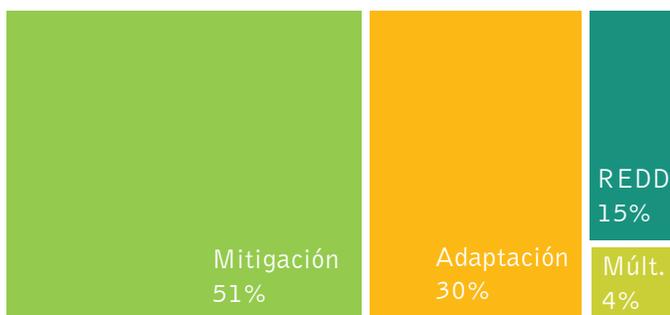


Fuente: Icefi/Heinrich Böll Stiftung, con base en datos del CFU

Por otro lado, de los fondos aprobados, más de la mitad (USD 125 millones) se destina a programas y proyectos de mitigación del cambio climático; un 29.6% (USD

millones), para programas y proyectos de adaptación al cambio climático; mientras que USD 36.7 millones (15.1%) son para el programa de reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques (REDD). Finalmente, un 4.0% (USD 9.7 millones) se dirige a programas con propósitos múltiples.

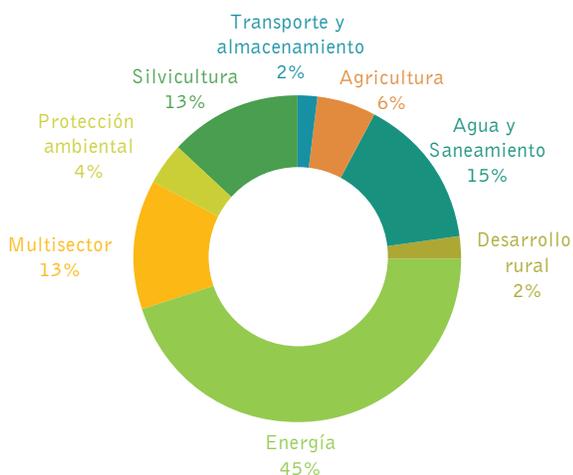
Gráfica 4. Centroamérica: financiamiento climático aprobado según destino (2003-2018)



Fuente: Icefi/Fundación Heinrich Böll Stiftung, con base en datos del CFU

Con respecto a los destinos de los fondos, cabe indicar que la mayor cantidad de recursos se dirige a actividades energéticas, con USD 109.0 millones (44.8%); le sigue agua y saneamiento, con USD 36.1 millones; silvicultura, con USD 32.3 millones; proyectos con múltiples destinos, con USD 30.7 millones; agricultura, con USD 16.0 millones; y protección general del medio ambiente, con USD 10.0. El desarrollo rural cuenta con un monto aprobado de USD 5.4 millones y, finalmente, transporte y almacenamiento, con USD 3.9 millones.

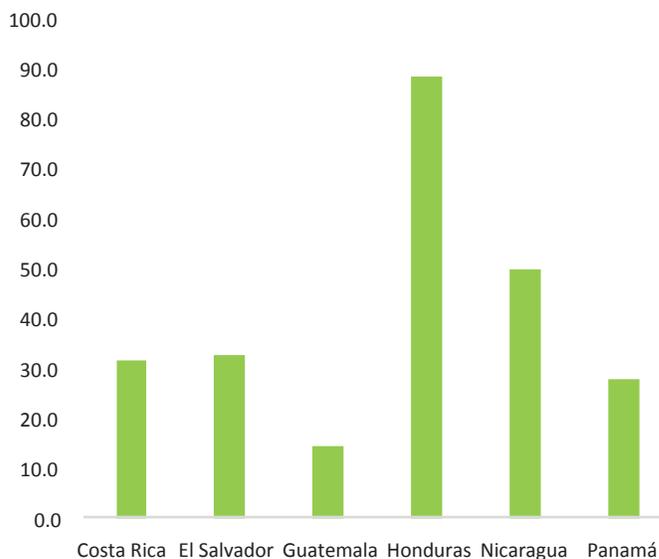
Gráfica 5. Centroamérica: financiamiento climático por sector (2003- 2018)



Fuente: Icefi/Fundación Heinrich Böll Stiftung, con base en datos del CFU

Al revisar los montos aprobados por países se puede apreciar que más de una tercera parte, USD 88.1 millones, va para Honduras; en tanto para Nicaragua se han aprobado USD 49.7 millones (20.4%). A El Salvador, por su parte, se destina un 13.4% (USD 32.6 millones), cifra similar a la de Costa Rica, con USD 31.4 millones. Luego seguirían Panamá, con USD 27.4 millones, y Guatemala, con USD 14.1 millones.

Gráfica 6. Centroamérica: financiamiento climático aprobado por país (2003-2018) en millones de USD



Fuente: Icefi/Fundación Heinrich Böll Stiftung, con base en datos del CFU

COSTA RICA

En el caso de Costa Rica, de los fondos aprobados casi la mitad (USD 15.0 millones) se dirige a proyectos de adaptación al cambio climático, y una cifra similar va para mitigación (de los cuales USD 8.8 millones son para proyectos de reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques, y USD 6.1 millones para proyectos de mitigación en general). Finalmente, USD 1.5 millones se destinan a proyectos con múltiples propósitos.

De los recursos aprobados, USD 26.4 millones son para múltiples sectores, mientras que USD 5.0 millones nutren el rubro de agua y saneamiento. De las fuentes de financiamiento, un 31.8% (USD 10.0 millones) proviene del Fondo de Adaptación (AF, por sus siglas

en inglés); un 28.0% (USD 8.8 millones), del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF, por sus siglas en inglés); un 15.9% (USD 5.0 millones), del Fondo Especial para el Cambio Climático (SCCF, por sus siglas en inglés); un 12.7% (USD 4.0 millones), del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés); un 10.7% (USD 3.4 millones), de la Alianza para la Preparación al Mercado, y el restante 1% (USD 0.3 millones), del Fondo Verde del Clima (GCF, por sus siglas en inglés).

EL SALVADOR

Al revisar el objetivo de los fondos aprobados en la base de datos del CFU, se puede apreciar que para El Salvador un 81.1% (USD 26.5 millones) se dirige a proyectos de mitigación frente al cambio climático (de los cuales USD 22.7 millones son para proyectos de mitigación en general, y USD 3.8 millones para reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques). Los recursos para adaptación al cambio climático, por su parte, solo llegan a un 15.3% (USD 5.0 millones), y USD 1.2 millones (3.5%) son para proyectos con múltiples propósitos.

En cuanto al sector al que se destinarían estos fondos, cabe indicar que la mayor parte es para el sector energético, con USD 22.7 millones; le sigue agricultura, con USD 5.0 millones; silvicultura, con USD 3.8 millones; y los proyectos de múltiples sectores, con un monto de USD 1.2 millones. Los fondos para el sector energético se destinan a dos proyectos; el primero es ejecutado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), por un valor de USD 21.7 millones dirigidos a establecer una línea de financiamiento que favorezca proyectos de inversión en eficiencia energética de pequeñas y medianas empresas. El segundo, ejecutado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), es un proyecto de USD 1.0 millón y busca procurar eficiencia energética en edificios públicos.

De los recursos aprobados para El Salvador, USD 22.0 millones provienen del Fondo Verde del Clima; USD 5.0 millones, del Programa de Adaptación para la Agricultura en Pequeña Escala del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA); USD 3.8 millones, del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques, y finalmente USD 1.9 millones provienen del Fondo Mundial para el Medio Ambiente.

GUATEMALA

De los fondos aprobados para Guatemala, el 67%, es decir USD 9.4 millones, se destinó a proyectos de adaptación al cambio climático. La cantidad de USD 3.8 millones se dirigió a proyectos de adaptación y reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques; y USD 0.9 millones, a propósitos múltiples.

En cuanto al sector al que se destinaron estos recursos, cabe indicar que USD 3.8 millones son para silvicultura; USD 4.0 millones, para la protección ambiental en general; USD 5.4 millones, para proyectos de desarrollo rural; y USD 0.9 millones, para múltiples sectores.

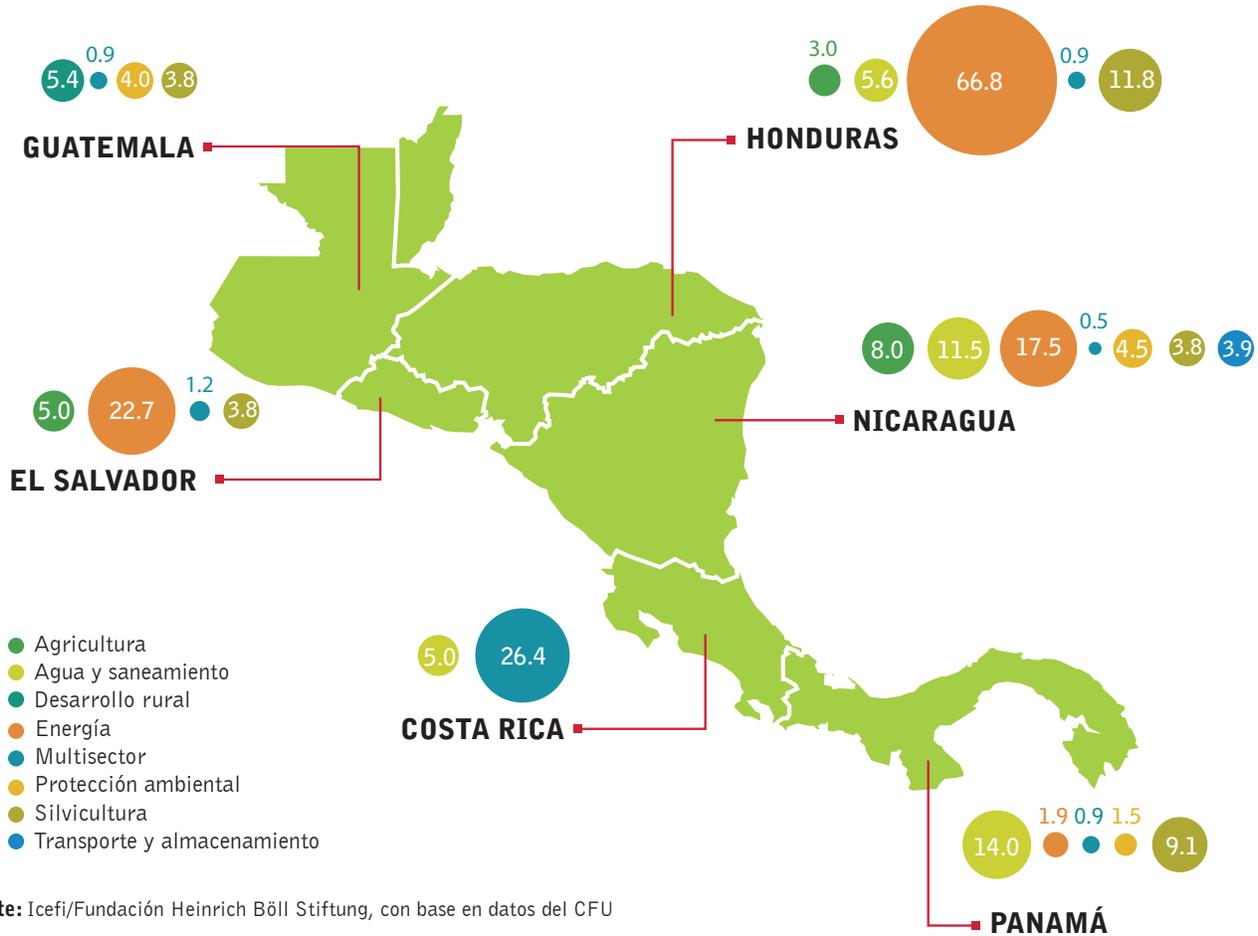
Las fuentes de financiamiento de los recursos aprobados para Guatemala son: USD 5.4 millones (38.6%) provienen del Fondo de Adaptación; USD 4.0 millones (28.4%), del Fondo para el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM); USD 3.8 millones (27.0%), del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques, y USD 0.9 millones, del Fondo Mundial para el Medio Ambiente.

HONDURAS

Honduras es el país de Centroamérica al que, entre 2003 e inicios de 2018, le han aprobado más recursos de los fondos climáticos internacionales. De estos, un 84.3% se destinó a proyectos de mitigación del cambio climático —con USD 66.8 millones para proyectos de esta índole en general, y USD 7.4 millones para reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques—. Los recursos para adaptación al cambio climático solo son del 14.8% (USD 13.0 millones), mientras USD 0.9 millones (1.0%) se dirigen a proyectos con múltiples propósitos.

En cuanto a los destinos de los fondos, la mayor parte se ha dirigido al sector energético, con USD 66.8 millones, es decir, un 75.9% del total de recursos destinados a Honduras. Le siguen los proyectos para silvicultura, con USD 11.8 millones; manejo de agua, con USD 5.6 millones; agricultura, con USD 3.0 millones, y múltiples sectores, con USD 0.9 millones.

Gráfica 7. Centroamérica: fondos climáticos mundiales aprobados por sector (2003-2018) en millones de USD



Fuente: Icefi/Fundación Heinrich Böll Stiftung, con base en datos del CFU

Las fuentes de financiamiento climático son: el Programa de Energía Renovable para Países de Bajos Ingresos, con USD 43.3 millones (49.1% del total); el Fondo de Tecnología Limpia, con USD 20.0 millones (22.7%); el Fondo de Adaptación, con USD 10.0 millones (11.3%); el Fondo Mundial para el Medio Ambiente, con USD 4.5 millones (5.1%); el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques, con USD 3.8 millones (4.3%); el Programa de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques de las Naciones Unidas, con USD 3.6 millones (5.1%); y, por último, el Fondo Especial para el Cambio Climático, con USD 3.0 millones (3.4%).

NICARAGUA

En cuanto al objeto de los fondos aprobados para Nicaragua, un 59.7% (USD 29.7 millones) busca apoyar proyectos de mitigación (de los cuales USD 25.9 millones son para proyectos de mitigación en general,

y USD 3.8 millones para reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques); para la adaptación al cambio climático se cuenta con USD 19.5 millones (39.3%). Finalmente, USD 500,000 se focalizan en iniciativas con múltiples propósitos.

Con respecto al destino de los fondos, es preciso indicar que la mayor cantidad de recursos se orienta hacia proyectos energéticos (USD 17.5 millones); les sigue agua y saneamiento (USD 11.5 millones). Los proyectos para la agricultura ascendieron a USD 8.0 millones; por su parte, la protección general del medio ambiente tiene aprobados USD 4.5 millones; transporte y almacenamiento, USD 3.9 millones; silvicultura, USD 3.8 millones; y USD 500,000 se focalizan en proyectos con múltiples destinos, especialmente investigaciones ambientales.

De las fuentes de financiamiento de los fondos aprobados para Nicaragua, una quinta parte, es decir USD 10

millones, proviene del Fondo de Tecnología Limpia; la cantidad de USD 8.0 millones (16.1%) proviene del Programa de Adaptación para la Agricultura en Pequeña Escala del FIDA; USD 7.5 millones (15.1%), del Programa de Energía Renovable para Países de Bajos Ingresos; un 12.1% (USD 6.0 millones) se origina en el Fondo Especial para el Cambio Climático; USD 5.5 millones (11.1%), en el Fondo de Adaptación; USD 4.5 millones (9.1%), en el Fondo para el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio; USD 4.4 millones (8.8%), en el Fondo Mundial para el Medio Ambiente y, por último, USD 3.8 millones (7.7%) en el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques.

PANAMÁ

La mayor parte de los fondos aprobados para Panamá se invierte en proyectos de mitigación del cambio climático, estableciéndose USD 9.1 millones para reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques, y USD 3.4 millones para mitigación en general. Asimismo, se cuenta con USD 10.0 millones (36.5%) para proyectos y programas de adaptación y con USD 4.9 millones (17.7%) para proyectos con objetivos múltiples.

Con respecto a los sectores adonde se dirigen los fondos aprobados, USD 14 millones van a agua y saneamiento; USD 9.1 millones se dirigen a proyectos de silvicultura; USD 1.9 millones, a proyectos energéticos; USD 1.5 millones, a protección del medio ambiente en general; y USD 900,000, a múltiples sectores relacionados con estudios ambientales.

Las fuentes de financiamiento para Panamá son: el Fondo para la Adaptación, con USD 10 millones; el Fondo para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques, con USD 5.3 millones; el Fondo Mundial para el Medio Ambiente, con USD 4.3 millones; el Fondo para el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, con USD 4.0 millones; y por último, el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques, con USD 3.8 millones (18.4%).

EL FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO PARA DESCENTRALIZACIÓN ENERGÉTICA EN CENTROAMÉRICA

Los datos muestran que, entre octubre de 2003 y mayo de 2018, fueron aprobados únicamente USD 8.9 millones para descentralización energética, para toda la región centroamericana. Es decir, un 3.17% de todos los fondos aprobados para Centroamérica. Es importante hacer notar que el único país al que le han aprobado fondos para la descentralización energética es Honduras, específicamente para un proyecto de infraestructura de electrificación rural y un proyecto de energización rural sostenible.

Estos proyectos fueron financiados con recursos del Programa de Energía Renovable para Países de Bajos Ingresos (SREP, por sus siglas en inglés) y del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés).

Figura 1. Fondos climáticos aprobados para descentralización energética en Centroamérica



REFLEXIONES FINALES

Seguir avanzando y recorrer la última milla que falta para garantizar el acceso universal a energía asequible, confiable, sostenible y moderna, requerirá que los países apuesten por alternativas energéticas descentralizadas y renovables, que permitan un rol activo de las comunidades rurales en su propio proceso de desarrollo.

La arquitectura internacional del financiamiento climático es muy compleja y no garantiza que aquellos países más vulnerables frente al cambio climático

reciban una mayor cantidad de recursos. Por esta razón, los países centroamericanos deben reconocer que enfrentan contextos y desafíos comunes, por lo que requieren el establecimiento de mecanismos de coordinación que les permitan acceder a un mayor flujo de financiamiento climático.

Es urgente que tanto a nivel nacional como internacional se garantice la alineación entre los flujos de financiamiento climático recibidos y los compromisos y prioridades asumidos para cumplir así con la meta de acceso universal a la energía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cafod, et al. (2014). *Energía en el marco de desarrollo después de 2015*. Londres: CAFOD.
- OECD/IEA (2018). *World Energy Outlook 2018*. IEA.
- OECD/IEA (2018a). *Electricity Access Database*. OECD/IEA.
- Bhattacharyya, S. (2013). *Financing energy access and off-grid electrification: A review of status, options and challenges*. United Kingdom: Institute of Energy and Sustainable Development, De Montfort University.
- Hivos (2013). *Un futuro verde por fuerza propia. 100% de energía renovable para todos*. Países Bajos: Hivos.
- Icefi/Hivos (2017). *Financiamiento climático y descentralización energética*. Guatemala: Icefi/Hivos.
- IIED/Hivos (2016). *Unlocking climate financing for decentralised energy access*. Londres: IIED/Hivos.
- Gupta, S., Harnisch, J., Barua, D., Chingambo, L., Frankel, P., Garrido Vázquez, R., Massetti, E. (2014). «Cross-Cutting Investment and Finance issues. Final Draft». En IPCC, *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Working Group III Contribution to the IPCC 5th Assessment Report*. Geneva: IPCC.
- CFU (5 de noviembre de 2018). *Climate Funds Update*. Recuperado de <http://www.climatefundupdate.org/about>

CRÉDITOS

Supervisión

Jonathan Menkos Zeissig – Director ejecutivo, Icefi

Ingrid Hausinger – Coordinadora del Programa Ecología y Sustentabilidad, Fundación Heinrich Böll Stiftung

Investigación y redacción

Lourdes Molina Escalante – Economista sénior, Icefi

Ricardo Castaneda Ancheta – Economista sénior, Icefi

Edición

Isabel Aguilar Umaña

Diseño y diagramación

Diana De León Dardón

Producción editorial

Mónica Juárez Balcárcel – Asistente de Comunicación, Icefi

Administración

Iliana Peña de Barrientos – Coordinadora de Desarrollo Institucional, Icefi