

# ACTUALIZACIÓN DEL MAPEO DE FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO EN MÉXICO, 2014

---



Mayo 2015

Apoyado por:

**ZENNSTRÖM  
PHILANTHROPIES**

**LARCI** MEXICO  
Latin American Regional Climate Initiative

## Contenido

Introducción .....	3
Fuentes internacionales .....	6
Fuentes nacionales .....	18
Recomendaciones .....	25
Conclusiones .....	29
Fuentes de información .....	32

## Introducción

El financiamiento para el cambio climático es un pilar cada vez más importante en las negociaciones internacionales de cambio climático, ya que los países en desarrollo requieren recursos de los países desarrollados para implementar políticas climáticas nacionales que busquen mitigar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y adaptarse a los resultados adversos del fenómeno. Esto busca que todos los países formen parte de un nuevo acuerdo climático global y contribuyan con sus compromisos para evitar que el aumento de la temperatura global supere los 2°C.


En la decimoquinta Conferencia de las Partes (COP 15) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, por sus siglas en inglés), celebrada en Copenhague, Dinamarca, en 2009, los países desarrollados se comprometieron a contribuir con 30 mil millones de dólares entre 2010 y 2012, conocido éste como el periodo de financiamiento de arranque rápido (*Fast Start Finance-FSF*). Además, las partes decidieron movilizar 100 mil millones de dólares anuales provenientes de fuentes públicas y privadas para 2020, iniciando en 2012 el proceso de financiamiento a largo plazo (*Long-Term Finance-LTF*). Estas decisiones fueron más tarde ratificadas en Cancún y la Plataforma de Durban.

Aunque el objetivo del FSF fue superado por 5 mil millones de dólares, es posible afirmar que no todo el financiamiento durante el periodo 2010-2012 fue nuevo o adicional, ya que los países, tanto contribuyentes como receptores, tuvieron la discreción de distinguir qué recursos eran considerados financiamiento para el cambio climático. Por ejemplo, 80% del FSF fue reportado como asistencia oficial para el desarrollo, sin estar necesariamente dirigida para atender el cambio climático, la mitigación de emisiones de GEI o la reducción de la vulnerabilidad de los países receptores<sup>1</sup>.

Por ello, para el periodo de financiamiento a largo plazo, una mejor transparencia y rendición de cuentas en el financiamiento climático, tanto en países desarrollados como en países en desarrollo, promoverá el entendimiento de si los Estados están cumpliendo sus compromisos en materia de financiamiento para el clima, si dichos recursos son usados efectivamente, si el financiamiento

1. Smita Nakhooa, et al., *Mobilizing International Climate Finance: Lessons from Fast-Start Finance Period*, 2013, ODI, WRI, IGES, OCN. Disponible en línea en: [http://www.cbd.int/financial/climate change/g-faststart-odi.pdf](http://www.cbd.int/financial/climate_change/g-faststart-odi.pdf).





climático realmente contribuye a mitigar las emisiones de GEI, y si éste contribuye a que el Estado se adapte a los efectos adversos del fenómeno en los países receptores.

No obstante, la arquitectura financiera de cambio climático se encuentra en constante evolución y aún es necesario superar varias barreras en materia de transparencia y uso eficaz y eficiente de los recursos para el cambio climático. A pesar de que a escala internacional no se ha acordado todavía una definición clara del término “financiamiento climático”, en general el financiamiento para el clima se refiere a los recursos financieros movilizados para mitigar emisiones de GEI y para adaptarse a los impactos del cambio climático, lo cual conlleva a que la arquitectura mundial del financiamiento para el clima sea compleja. Los recursos para el cambio climático se canalizan a través de diversos fondos y mecanismos, tanto bilaterales, multilaterales y dentro del sistema de financiamiento de la UNFCCC, así como fondos nacionales para el cambio climático en algunos países receptores, por lo que el seguimiento y mapeo de los flujos de financiamiento es difícil; complicado, además, por la proliferación de mecanismos de financiamiento.

Aunque una variedad de canales de financiamiento aumenta las opciones del mismo y, por tanto, las posibilidades de que los países en desarrollo accedan a recursos para el cambio climático, ello también complica más el proceso de mapeo de los recursos y la definición de una arquitectura financiera clara, pues una gran variedad de canales e instrumentos, acompañada de diferentes metodologías y sistemas de cuantificar lo que cada uno considera como financiamiento climático, representa un reto en el mapeo y la evaluación del financiamiento. Entonces, se vuelve complicado informar con certeza acerca del financiamiento climático, así como verificar que los recursos tengan un uso equitativo y eficaz, con verdaderos impactos en la mitigación y/o adaptación al cambio climático. En consecuencia, los diferentes ejercicios de mapeo y seguimiento de los recursos son de utilidad para identificar las barreras y simplificar el acceso a la información, obteniendo lecciones acerca de la mejor forma de estructurar el financiamiento climático y tener verdaderos impactos en el cambio climático, el medio ambiente y la sociedad.

Con base en el estudio *“La arquitectura financiera para el cambio climático en México: Retos y propuestas para una política financiera transparente y eficiente para la mitigación y adaptación al cambio climático en México”*, elaborado por el Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA) y



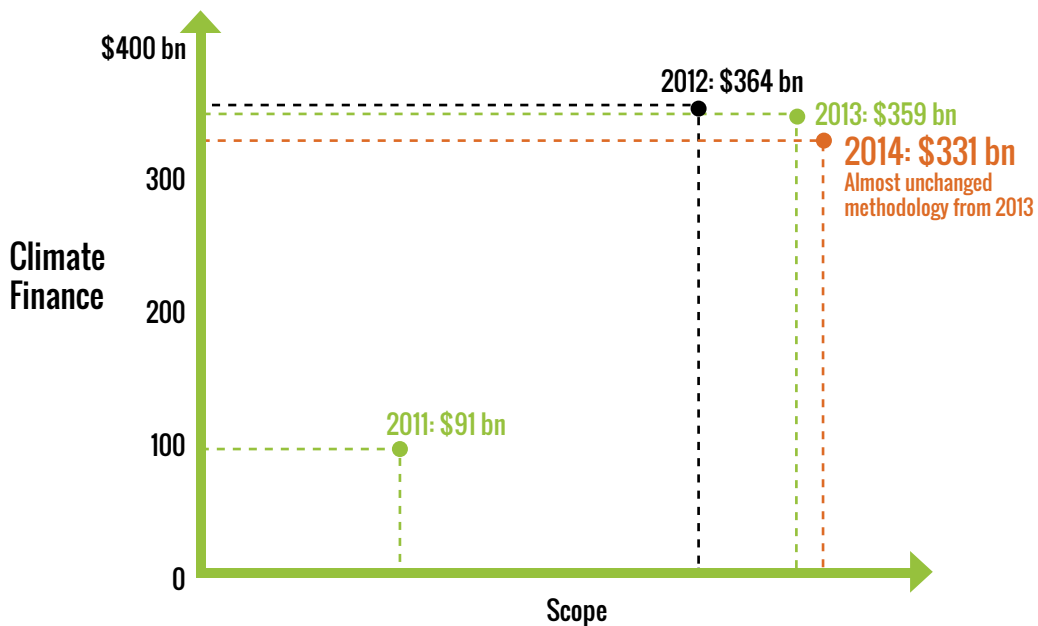
publicado en julio de 2013, este documento presenta la actualización de los datos obtenidos para el año 2014 a escala nacional e internacional. De la misma forma, identifica y retoma algunas preocupaciones y barreras que han dificultado el seguimiento del origen, uso e impacto de los recursos, y el funcionamiento de una arquitectura financiera, nacional e internacional, transparente y eficiente.

## 1. Fuentes internacionales

### a) Origen de los recursos


En 2014, los flujos internacionales de financiamiento para el cambio climático alcanzaron un promedio de 331 mil millones de dólares (en un rango de 328 y 334 millones de dólares). Ello representa una reducción de 7.8% respecto de 2013, y de 9% menos que en 2012. El principal motivo de esta disminución es una importante caída de la inversión privada, sobre todo en el sector energético, debido al declive en los costos de energía solar fotovoltaica, pues cada vez se logra mayor capacidad de generación con menor inversión. Asimismo, también hubo un menor despliegue de algunas tecnologías de bajas emisiones de carbono, principalmente de la energía eólica<sup>2</sup>.

Figura 1. Financiamiento climático y alcance del mapeo del financiamiento 2012-2014



Climate Policy Initiative, Global Landscape of Climate Finance, 2014.

2. Climate Policy Initiative, *Global Landscape of Climate Finance*, 2014, p. 5.



La tabla anterior refiere que la brecha entre el grado de financiamiento requerido para enfrentar el problema del cambio climático y el financiamiento que efectivamente se entrega es cada vez mayor. Es importante destacar que un elemento clave para cumplir con el objetivo de no rebasar el aumento de la temperatura global de 2°C es que el financiamiento climático crezca, acompañado de una reducción de las inversiones en combustibles fósiles, ya que su quema representa la principal fuente de emisiones de GEI. No obstante, la realidad es diferente. En 2014, la Agencia Internacional de Energía reportó que las inversiones en extracción, transporte, refinación y plantas de electricidad de petróleo, gas y carbón, se duplicaron desde el año 2000, alcanzando 950 mil millones en 2013. La Agencia también estimó que entre 2011 y 2050 se requerirán 1.1 billones de dólares adicionales en inversiones de bajo carbono en el sector energético cada año, con el objetivo de cumplir el objetivo de los 2°C<sup>3</sup>.


Sin embargo, desde noviembre de 2013, el financiamiento multilateral y nacional aprobado para nuevos proyectos en materia de cambio climático ha aumentado entre 40% y 50%. Gran parte de este aumento se atribuye a los Fondos de Inversión Climática (CIF, por sus siglas en inglés), especialmente al Fondo de Tecnología Limpia (CTF, por sus siglas en inglés) y su inversión en la mitigación en economías emergentes, y al Fondo de los Países Menos Desarrollados (LDCF, por sus siglas en inglés), el cual apoya acciones de adaptación en los países más pobres<sup>4</sup>.

Del total de 331 mil millones de dólares en 2014, 91% se destinó a la mitigación de emisiones de GEI, 7.5% fue usado en acciones de adaptación, y el restante 1.5% tuvo fines múltiples. Del financiamiento para la mitigación, 71% se dirigió al despliegue de energías renovables, 9% a la eficiencia energética, especialmente en la industria y la edificación, 6% al transporte, y el restante a otras actividades como las emisiones fugitivas, la agricultura, los bosques, residuos y fortalecimiento de capacidades. En el caso de la adaptación, 58% del apoyo se destinó al suministro y gestión del agua, 14% a infraestructura resiliente y protección de costas, 9% a la agricultura, bosques, uso de suelo y gestión de los recursos naturales, y 9% a la reducción de riesgos<sup>5</sup>.

3 *Idem*.

4. Climate Funds Update (CFU), *10 Things to Know About Climate Finance in 2014*, 2014. Disponible en línea: <http://www.climatefundsupdate.org/about-climate-fund/10-things-to-know-about-climate-finance-in-2013>; Climate Policy Initiative, *Global Landscape of Climate Finance*, 2014, p. 8.

5. Climate Policy Initiative, *op. cit.*, pp. 14-16.



De los recursos generados, dos terceras partes fueron implementados en el lugar de origen, y sólo 10% del financiamiento fluyó de los países desarrollados a los países en vías de desarrollo<sup>6</sup>. De acuerdo con la Primera Evaluación Bienal del Financiamiento Climático Internacional, bajo supervisión del Comité Permanente de Financiamiento de la UNFCCC, anualmente fluyeron entre 40 y 175 mil millones de dólares de los países desarrollados a los países en desarrollo entre 2010 y 2012<sup>7</sup>. En 2014, este financiamiento fue de 34 mil millones de dólares en promedio, es decir, 20% menos que el de 2013<sup>8</sup>.

Entre los mayores contribuyentes de financiamiento climático internacional se encuentran Reino Unido, Noruega, Alemania, Estados Unidos, Japón, Canadá y Francia, cuyos recursos son otorgados a fondos y mecanismos internacionales de financiamiento climático o a través de sus propias agencias de desarrollo y cooperación<sup>9</sup>. Los recursos internacionales destinados al cambio climático fluyen principalmente a través de los mecanismos de financiamiento de la UNFCCC y de los CIF, últimos que incorporan el CTF, el Programa de Inversión Forestal (FIP, por sus siglas en inglés), el Programa Piloto de Resiliencia Climática (PPCR, por sus siglas en inglés), y el Programa para el Aumento del Aprovechamiento de las Energías Renovables (SREP, por sus siglas en inglés). No obstante, resultado de las últimas negociaciones internacionales, se espera que cada vez más recursos fluyan a través de fuentes bilaterales y del Fondo Verde para el Clima (GCF, por sus siglas en inglés) dentro de la UNFCCC.

El financiamiento climático mundial durante 2014 fue de 33,457.78 millones de dólares, aumentando sólo 3,256.7 millones de dólares desde 2012, es decir, un crecimiento de 10.7% en dos años. En las siguientes gráficas (véase las figuras 2 y 3) es posible identificar que poco más de 40% del financiamiento climático internacional durante 2014 se dirigió a través de mecanismos de la UNFCCC, especialmente por el Fondo Verde para el Clima, que aunque todavía no ha destinado recursos a proyectos específicos, concluyó su primera capitalización de recursos a finales de 2014, durante la COP 20 celebrada en Lima, Perú. La movilización inicial de recursos del

6. Ibidem, p. 17.

7. UNFCCC Standing Committee on Finance, *Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows Report*, 2014, UNFCCC, Alemania, p. 7.

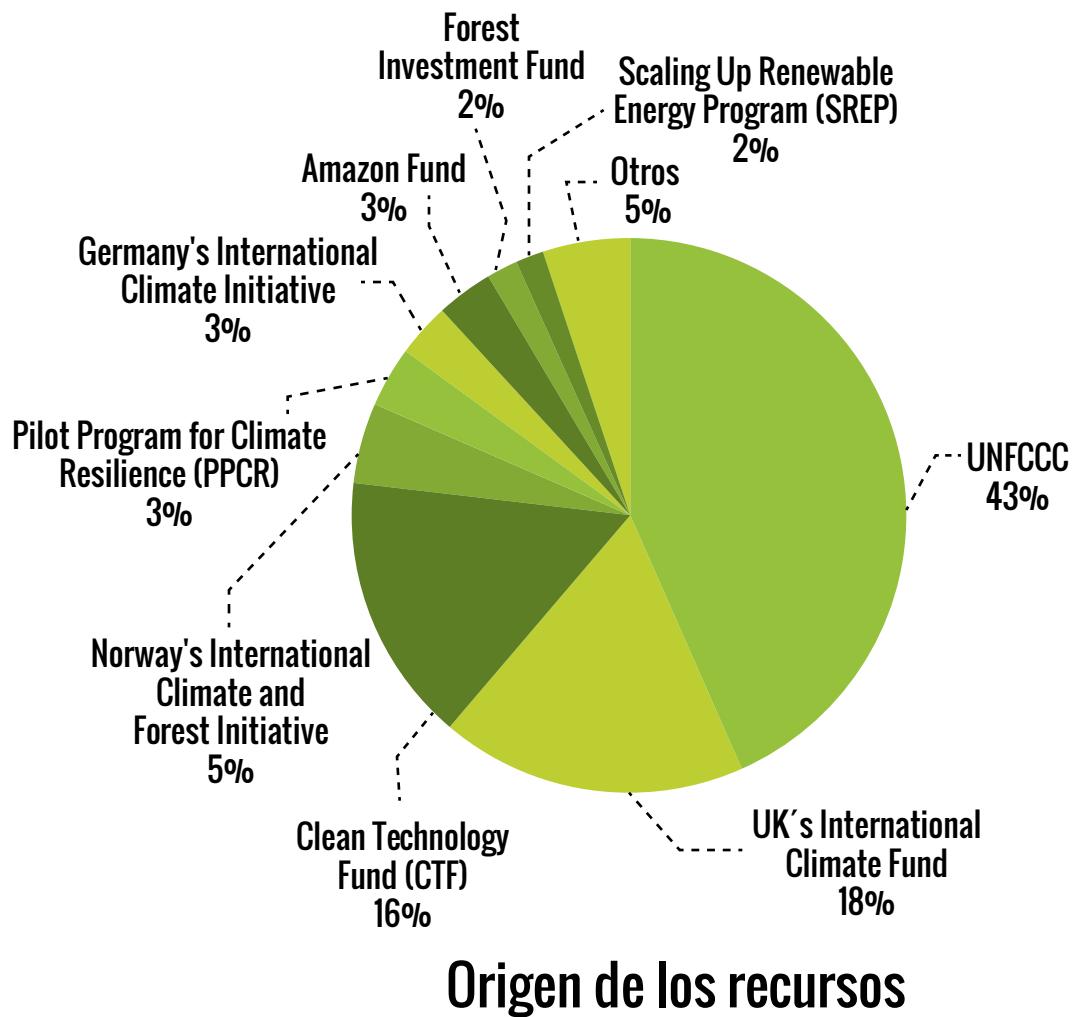
8. Idem.

9. CFU, *Contributions to Climate Funds*, 2014. Disponible en línea en: <http://www.climatefundsupdate.org/global-trends/donor-countries>.



GCF, con un total de 10.2 mil millones de dólares en contribuciones de las partes, permite al fondo comenzar sus actividades en apoyo a acciones de mitigación y adaptación en países en desarrollo, y lo convierte en el mayor fondo dedicado al cambio climático en el mundo<sup>10</sup>.

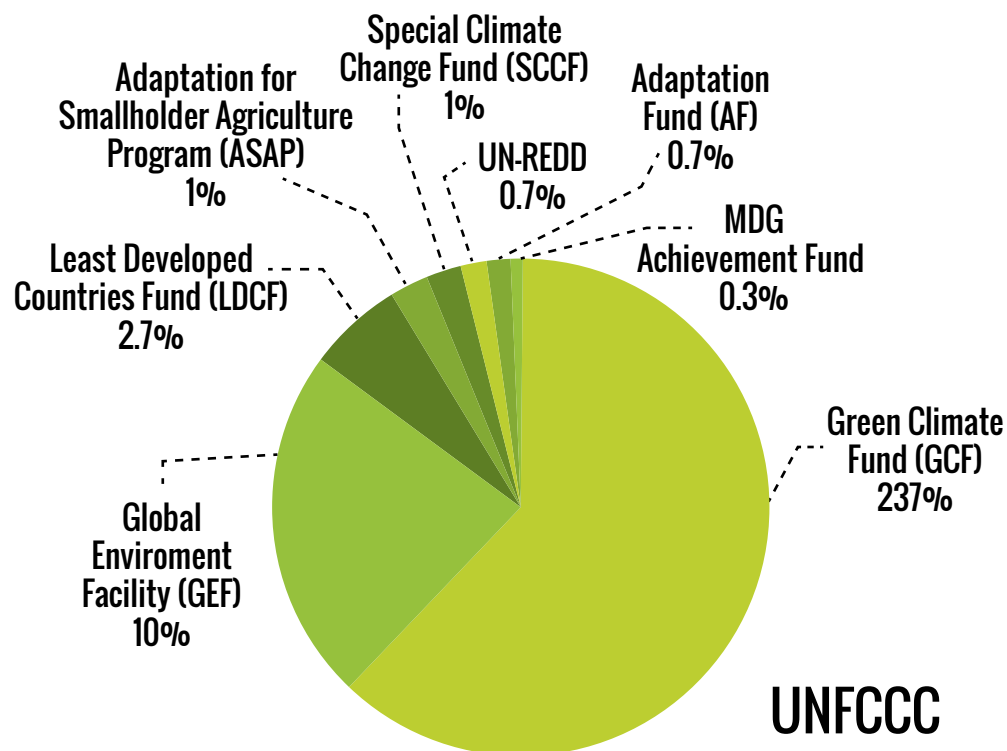
Figura 2. Origen del financiamiento internacional para cambio climático en 2014



CEMDA. Elaboración propia, 2014.

10. UNFCCC, *Green Climate Fund*, 2015. Disponible en línea en: [http://unfccc.int/cooperation\\_and\\_support/financial\\_mechanism/green\\_climate\\_fund/items/5869.php](http://unfccc.int/cooperation_and_support/financial_mechanism/green_climate_fund/items/5869.php).

Figura 3. Origen del financiamiento internacional de la UNFCCC para cambio climático en 2014



CEMDA. Elaboración propia, 2014.

Hasta 2013, gran parte del financiamiento internacional provino de fuentes bilaterales, con una participación del Fondo de Inicio Rápido de Japón (*Japan's Fast Start Finance*) con cerca de 50%. Por ello, los cambios reflejados en los mecanismos a través de los cuales fluyó el financiamiento en 2014 se deben al ajuste por la finalización del periodo de financiamiento de arranque rápido y al inicio del financiamiento a largo plazo, con una mayor participación del GCF y de las contribuciones al financiamiento climático a través de la Convención, tanto de países desarrollados como de países en desarrollo.



## b) Destino de los recursos

Del total de recursos aprobados en 2014, cerca de 12.4 mil millones de dólares, 40% se ha aprobado para los 10 principales países receptores del financiamiento climático<sup>11</sup>, mientras que 55.5% apoya actividades en tan sólo 20 países, dejando el restante 44.5% a actividades de mitigación y adaptación al cambio climático en más de 115 países<sup>12</sup>. La situación es la misma que en 2012 en cuanto a la diversidad de los receptores; no obstante, actualmente sólo se desconoce el destino de 2% de los recursos internacionales para el cambio climático, mientras que en 2012 era imposible identificar hacia dónde se dirigió 15% del financiamiento climático, lo que podría suponer un avance en materia de transparencia y rendición de cuentas.

México ha sido uno de los principales receptores de recursos internacionales para el cambio climático. De acuerdo con los datos proporcionados por *Climate Funds Update* en 2013, México recibió 740.04 millones de dólares etiquetados como financiamiento para el cambio climático, lo cual representa un incremento de alrededor de 115 millones de dólares respecto a los 625 millones asignados en 2012<sup>13</sup>. En ese sentido, en 2013 México se ubicaba como el principal receptor de recursos para la mitigación y adaptación al cambio climático. Sin embargo, en 2014 México recibió 686.15 millones de dólares, convirtiéndose en el segundo mayor receptor, superado por Brasil<sup>14</sup>. De esta cooperación, 85% se destinó a la mitigación en general, 9.5% a la mitigación REDD, 4% a temas multifocales, y sólo 1.5% a la adaptación, situación similar a 2013, en la cual los recursos para mitigación alcanzaron 86%, en contra de 1.7% destinado a la adaptación<sup>15</sup>.

Ello implica que México ha priorizado y destinado una cantidad importante de recursos a proyectos de mitigación para el cambio climático, pero es el país número 68 a escala mundial en destinar recursos para la adaptación. Lo anterior es especialmente preocupante una vez que se toma en consideración la vulnerabilidad geográfica, económica y social del país frente a los actuales y posibles efectos adversos del cambio climático.


11. Brasil, México, Marruecos, India, Indonesia, Sudáfrica, Ucrania, Turquía, China, Filipinas.

12. CFU, *Global Climate Finance Data*, 2015. Disponible en línea en: <http://www.climatefundsupdate.org/data>.

13. CFU, *Global Climate Finance Data*, 2013. Disponible en línea en: <http://www.climatefundsupdate.org/data>.

14. CFU, *Global Climate Finance Data*, 2015. Disponible en línea en: <http://www.climatefundsupdate.org/data>.

15. Idem.

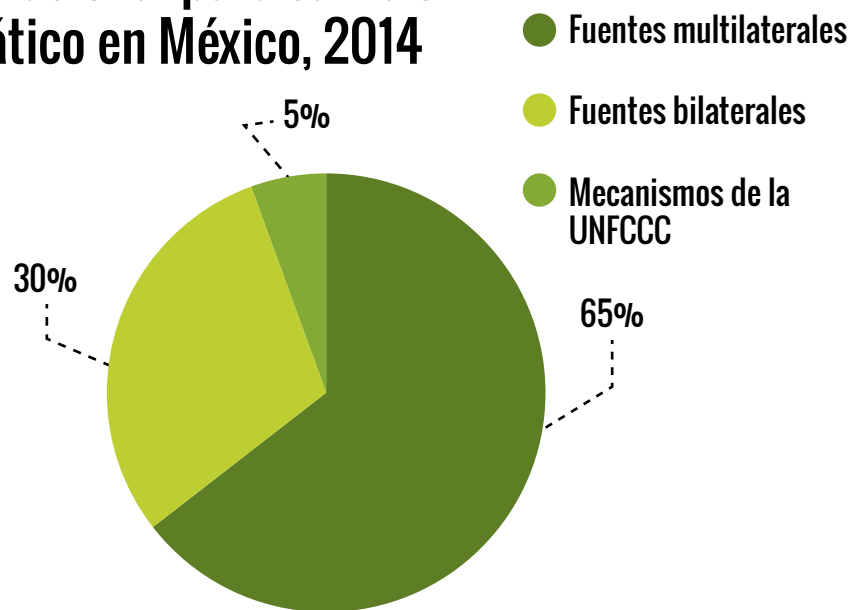


Sin embargo, no todos los recursos implementados en México para mitigar emisiones de GEI o adaptarse a los efectos adversos del cambio climático están estrictamente etiquetados como financiamiento climático. En el sector ambiental e institucional, así como en otros sectores específicos como el energético, forestal, agrícola, hídrico, transporte y biodiversidad, entre otros, se destinan recursos a proyectos que impulsan la mitigación y adaptación al cambio climático, así como el fortalecimiento institucional y el desarrollo de capacidades frente al fenómeno. En este sentido, el total de los recursos internacionales aprobados e implementados para el cambio climático en México a enero de 2015 es de 4,050.92 millones de dólares, es decir, 1,429.82 millones más que en 2012, con un crecimiento de 54.5% en dos años. Lo anterior puede deberse no sólo al aumento del financiamiento para el cambio climático en México, sino a la identificación de diferentes proyectos vigentes durante el periodo, resultado de un mapeo exhaustivo y más completo de los recursos que recibe el país para enfrentar el problema climático.

La gráfica siguiente (véase la figura 4) muestra el total de estos recursos divididos de acuerdo con las diversas fuentes internacionales. Del total de recursos, 64.5% (2,613.5 millones de dólares) proviene de fuentes multilaterales, como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y los Fondos de Inversión Climática; 30.2% (1,220.4 millones de dólares) fue aportado por fuentes bilaterales, con la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GIZ, por sus siglas en alemán) y la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés) como principales contribuyentes; finalmente, 5.3% (215 millones de dólares) fluyó a través de mecanismos de financiamiento de la UNFCCC, como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF).

Figura 4. Origen del financiamiento internacional para cambio climático en México, 2014

## Origen del financiamiento internacional para cambio climático en México, 2014



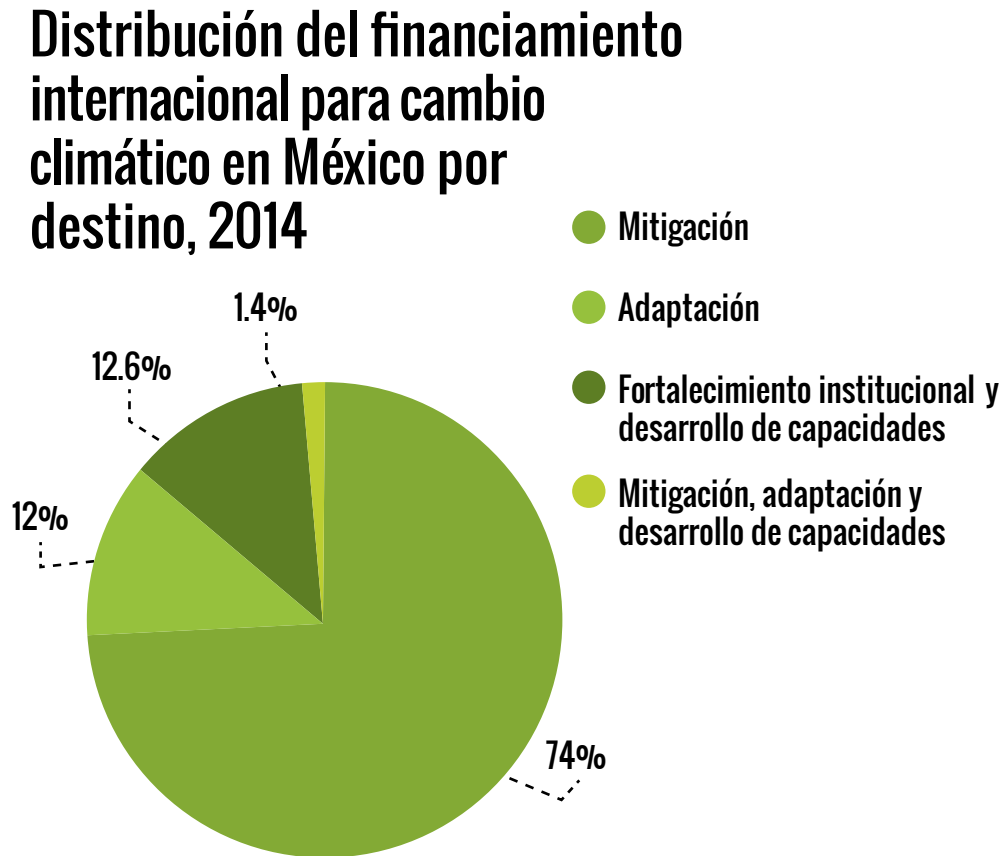
CEMDA. Elaboración propia, 2014.

Comparado con el año 2012, hubo un crecimiento de los recursos provenientes de fuentes multilaterales, pasando de 45% a 65%, con una reducción de los recursos implementados a través de la UNFCCC. Ello se debe a la identificación de nuevos proyectos implementados por el Banco Mundial y el BID, así como a un mayor financiamiento por parte de los Fondos de Inversión Climática; asimismo, a que dentro de los mecanismos de la ONU, actualmente sólo el GEF tiene proyectos de cambio climático a implementarse en México.

Del total de recursos en 2014, 3,000.3 millones de dólares, es decir 74%, fueron destinados a la mitigación de GEI; 484.5 millones de dólares, 12%, se implementaron en acciones de adaptación; 12.6% (509.9 millones de dólares) tuvo como objetivo el fortalecimiento institucional y el desarrollo de capacidades, y sólo 1.4% de los recursos (56.2 millones de dólares) contó con todos los componentes. Cabe resaltar que gran parte de los proyectos de mitigación y adaptación contaron con una porción de recursos destinados al desarrollo de capacidades de las partes implementadoras.



Figura 5. Distribución del financiamiento internacional para el cambio climático en México por destino, 2014



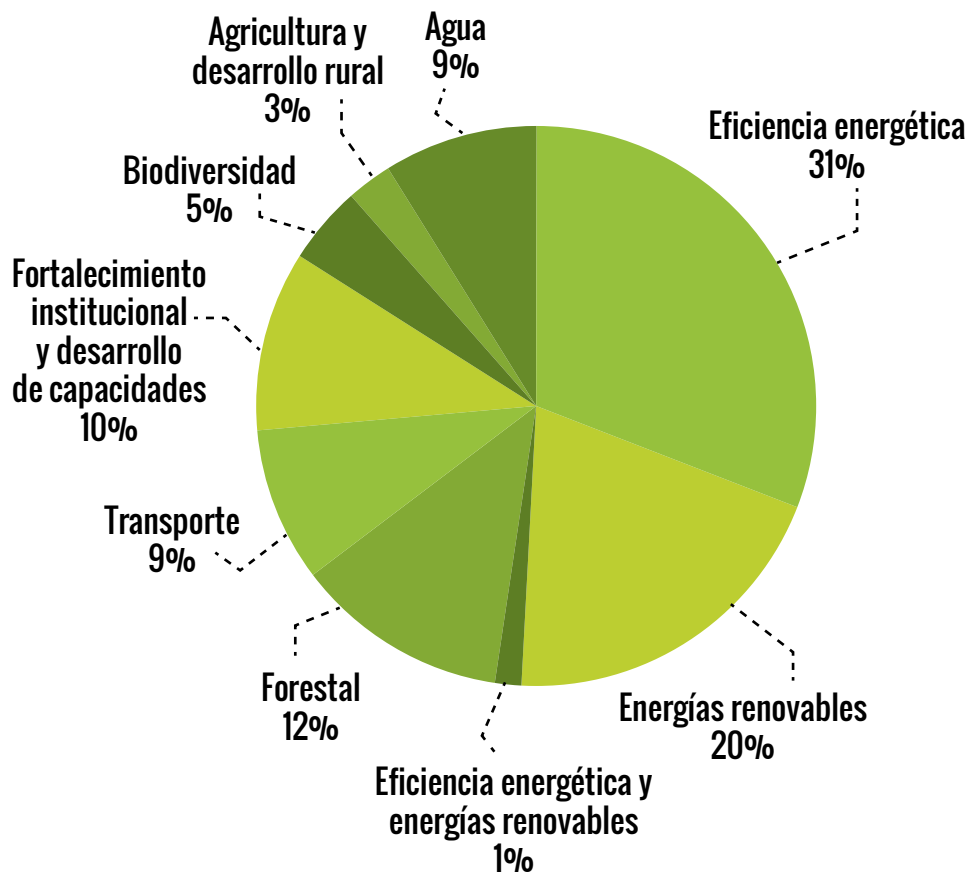
CEMDA. Elaboración propia, 2014.

Al igual que en 2012, la mayoría de los recursos para el cambio climático en México se destinan a la mitigación. Actualmente, los recursos para la mitigación son cada vez mayores, pasando de 57% en 2012 a 74% en 2014, mientras que los recursos para la adaptación disminuyeron, con un porcentaje de cerca de 46% en 2012 a una cuarta parte en la actualidad. No obstante, se destinaron mayores recursos al desarrollo de capacidades y fortalecimiento institucional, pasando de menos de un punto porcentual a 12.6% en 2014, considerando además que gran parte de los proyectos de mitigación y/o adaptación contienen recursos para dicho componente, lo cual puede transformarse en la adaptación a los impactos del cambio climático en México.


La mayoría de estos recursos, 52.5%, se destina a proyectos de energía, donde 31% es cubierto por proyectos de eficiencia energética, 20% para energías renovables y 1.5% para ambos componentes. El resto se distribuye de la siguiente manera: 12.3% para el sector forestal; 10.3% para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades; 8.9% para el transporte; 8.8% para el agua, especialmente la adaptación del sector hídrico a los efectos del cambio climático; 4.6% a la biodiversidad, y 2.6% al desarrollo rural y la agricultura.

Figura 6. Destino de los recursos de financiamiento internacional para cambio climático en México por sector, 2014

## Destino del financiamiento internacional para cambio climático en México por sector, 2014



CEMDA. Elaboración propia, 2014.




De manera similar al año 2012, los recursos se destinaron principalmente a los sectores energético y forestal, con un gran crecimiento de los recursos aprobados para la eficiencia energética y el desarrollo de las energías renovables. Ello resulta importante al considerar que el sector energético es responsable de 67.3% de las emisiones de GEI en México, con el mayor potencial de abatimiento en proyectos de energía renovables y eficiencia energética. Asimismo, en 2014 se identificaron más recursos implementados en el sector hídrico, principalmente en materia de adaptación al cambio climático; en la biodiversidad, con la conservación y protección de áreas naturales protegidas y/o primordiales en materia climática, y en el fortalecimiento institucional.

### c) Retos y barreras

El presente ejercicio de mapeo de los recursos internacionales destinados al cambio climático a escala nacional y global permitió identificar varias barreras respecto al flujo de financiamiento en la arquitectura internacional de cambio climático. Entre éstas se encuentran las siguientes:

- Existe una fragmentación entre los canales internacionales de financiamiento y la incorporación e implementación de los recursos en los presupuestos nacionales.
- Hay una distorsión en las cadenas de rendición de cuentas en las instituciones de financiamiento internacional. Esta falta de transparencia requiere de un mecanismo vinculante global o regional para garantizar un adecuado acceso a la información y el cumplimiento del principio 10 de la Declaración de Río.
- Actualmente, el país receptor debe adaptarse a la agenda de cambio climático del financiador, y recibe recursos enfocados a los intereses del contribuyente sin reflejar las prioridades nacionales y las necesidades locales de mitigación y/o adaptación.
- No todos los proyectos tienen una medición de impactos en cuanto a la mitigación de GEI, a menos que el contribuyente lo requiera. Asimismo, se carece de la medición de otros impactos o cobeneficios adicionales.
- Lo anterior también es resultado de la falta de una metodología estándar con indicadores específicos para medir impactos.

- 
- Hay una falta de criterios claros de medición, reporte y verificación (MRV) en los proyectos o acciones aprobados e implementados.
  - Existe una falta de coordinación entre los diferentes mecanismos de financiamiento para no duplicar esfuerzos.
  - Aún es necesaria la homologación de criterios en lo referente a mitigación, adaptación, desarrollo de capacidades y fortalecimiento institucional, así como en lo que se considera financiamiento para el cambio climático.

## 2. Fuentes nacionales

### a) Presupuesto de Egresos de la Federación

En 2012, los recursos asignados para el cambio climático en México ascendían a los 32,052 millones de pesos. Estos recursos se encontraban catalogados como un ejercicio de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) dentro del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), donde no era posible identificar el origen y la finalidad del uso de éstos en acciones concretas, así como la participación de otros programas de la Administración Pública Federal (APF), estados y municipios que estuvieran relacionadas con el cambio climático.

No obstante, desde enero de 2012 la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LPRFH) establece la obligación de incluir en el PEF un anexo transversal con las previsiones de gasto que correspondan al cambio climático. Por ello, en 2013 el Presupuesto de Egresos de la Federación creó un anexo transversal (Anexo 15) para las acciones de mitigación de emisiones de GEI y la adaptación al cambio climático. Con ello se busca el desarrollo de criterios de transversalidad e integralidad de las políticas públicas implementadas por las dependencias y entidades de la administración pública federal para enfrentar al cambio climático, asegurando que el crecimiento económico se inserte dentro del desarrollo sustentable de México.

Desde entonces, como se puede observar en la siguiente tabla (véase la figura 7), anualmente diferentes dependencias de la APF destinan recursos al cambio climático a través del anexo 15, para el caso de 2013 y 2014, y del anexo 16, en el caso del PEF 2015.




Figura 7. Recursos del PEF destinados a la mitigación y adaptación al cambio climático, 2013-2015

RAMO	ANEXO 15 PEF 2013	ANEXO 15 PEF 2014	ANEXO 16 PEF 2015
Gobernación	202,098,298	241,797,812	240,030,704
Hacienda y Crédito Público	46,200,000	48,096,746	54,150,000
Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	10,730,000,000	11,715,010,526	13,492,474,379
Comunicaciones y Transporte	1,068,600,000	1,075,349,983	1,329,333,000
Economía	0	10,450,000	10,450,000
Salud	634,173,187	651,109,592	643,783,746
Marina	200,819,326	201,903,004	178,708,250
Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	0	51,090,000	52,836,193
Medio Ambiente y Recursos Naturales	11,483,927,182	13,126,094,485	16,551,384,030
Energía	688,187,998	3,768,551,951	1,509,522,257
Desarrollo social	49,769,060	0	0
Turismo	655,000	655,000	655,000
Previsiones Salariales y Económicas	5,830,807,975	6,580,659,907	6,355,059,553
Conacyt	150,000	232,000,000	245,050,710
Pemex	3,533,988,992	0	0
CFE	45,417,244	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>34,514,794,262</b>	<b>37,702,769,006</b>	<b>40,663,437,822</b>

Elaboración propia con datos del Presupuesto de Egresos de la Federación 2013, 2014 y 2015.

Los recursos totales destinados para la mitigación y adaptación al cambio climático en México a través del Anexo 15/16 del PEF tuvieron un crecimiento de 9.2% de 2013 a 2014, y un menor crecimiento (7.8%) de 2014 a 2015. La mayoría de los ramos tuvieron un crecimiento ajustado durante el periodo 2014-2015, excepto por Salud, con un decrecimiento de -1.1%; Marina, con una disminución de -11.5%; Previsiones Económicas y Sociales, con -3.4%,




debido a la reducción de los recursos para el Fondo de Desastres Naturales (Fonden), y Energía, con una reducción de sus recursos de -59.9%, reflejados en el anexo de cambio climático. Los sectores con mayores tasas de crecimiento en cuanto a los recursos destinados al anexo fueron Transporte, con 23.6% de crecimiento, y Medio Ambiente y Recursos Naturales, con un crecimiento de 26%.

A partir de este análisis es posible identificar que la forma como se asigna, distribuye y priorizan los recursos en diferentes programas es poco clara y eficiente, ya que no es posible conocer los objetivos específicos de los programas a los que se destinan los recursos, no permite identificar las fuentes de donde provienen los recursos y si éstos se aplican de forma eficaz y transparente, y es imposible detectar si su implementación tiene impactos verdaderos en la mitigación y/o adaptación al cambio climático y, por ende, se justifique su asignación en el anexo transversal.

Prueba de ello está en el sector energético, por ejemplo. A pesar de ser el mayor emisor de GEI en nuestro país, dicho sector tiene una baja y cada vez menor participación en la asignación de recursos para la mitigación y adaptación al cambio climático en el PEF. El anexo no cuenta con un desagregado de los recursos, por lo que no es posible verificar si efectivamente fueron utilizados en el desarrollo de proyectos de energías renovables o eficiencia energética, justificando su importancia en materia de cambio climático. De la misma forma, parte de los recursos del sector señalados en cuatro programas del anexo no pueden ser rastreados, por lo cual resulta complejo conocer su origen y uso final en el gasto implementado.

Tampoco se cuenta con indicadores que permitan cuantificar la reducción de emisiones de los programas que, en consecuencia, justifiquen la incorporación de tales recursos en el anexo de cambio climático. Y, finalmente, las empresas productivas del Estado, como Petróleos Mexicanos y la Comisión Federal de Electricidad, tienen una participación menor a un punto porcentual de su gasto programable total reflejado en el anexo 15/16, siendo actores de vital importancia en cuanto a la mitigación y adaptación al cambio climático en el sector energético.

De esta forma, la asignación de los recursos dentro del anexo no necesariamente responde de manera efectiva a la reducción de emisiones o a la adaptación al cambio climático. Esto se debe a que los indicadores que



rigen a los recursos por programa no cuentan con criterios MRV o de impacto. El proceso de asignación y transparencia de los recursos aún requiere de una metodología estandarizada entre las diferentes dependencias que permita el seguimiento de los recursos nacionales e internacionales asignados para el cambio climático, y fomente una participación interdisciplinaria de los diferentes sectores y actores de la política climática a escala internacional, nacional y local.

Aunque la creación del anexo de cambio climático representa un importante avance en términos de transparencia presupuestaria al concentrar la información de todos los recursos federales destinados a atender el problema, aún es necesario fortalecerlo en cuanto a la presentación y desagregación de la información y el seguimiento de los recursos hasta su destino final, con el fin de facilitar la medición de sus impactos; también es necesario fortalecer la metodología que utilizan las dependencias y entidades para establecer qué recursos reportarán en el Anexo, permitiendo conocer los criterios y la pertinencia de los recursos en la atención al cambio climático.


## **b) Fondos Nacionales**

### *Fondo para el Cambio Climático*

El Fondo para Cambio Climático fue creado por el Artículo 80 de la Ley General de Cambio Climático (LGCC) con el objetivo de captar y canalizar recursos financieros públicos, privados, nacionales e internacionales hacia la ejecución de acciones para enfrentar la problemática climática. Aunque éste ya se encuentra en estado de implementación, continúa pendiente la publicación de sus reglas de operación, mismas que, de acuerdo con la ley, deberían haber sido aprobadas por el Comité Técnico en diciembre de 2012. De igual manera, a pesar de encontrarse en su etapa inicial de implementación, el fondo no recibió recursos para el ejercicio fiscal de 2015, lo cual refleja la falta de prioridad de las acciones de mitigación y adaptación en el presupuesto federal.

### *Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (FOTEASE)*

El FOTEASE es un instrumento de política pública de la Secretaría de Energía creado por el Artículo 27 de la Ley para el Aprovechamiento de las Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética (LAERFTE), con el objetivo de promover el uso, desarrollo e inversión en



energías renovables y eficiencia energética. Desde su creación en 2009, se han ejercido recursos por un total de 7,343.83 millones de pesos en 24 proyectos, distribuidos en la eficiencia energética (85%) y en las energías renovables (15%)<sup>16</sup>.


En 2013, el PEF otorgó recursos por 300 millones de pesos al fondo que, sumados al patrimonio remanente y productos financieros de años anteriores, dieron un total de 689 millones de pesos para el ejercicio de ese año. En 2014, los recursos del FOTEASE se incrementaron 243.4%, pasando de 300 millones a 1,030.3 millones de pesos. No obstante, el PEF 2015 disminuyó los recursos del Fondo en 58.2%, otorgando sólo 430.3 millones de pesos.

### c) Retos y barreras


México aún enfrenta serias barreras para contar con una arquitectura financiera clara, eficaz, eficiente y transparente que permita captar recursos internacionales para el cambio climático y destinarlos a cubrir las prioridades y necesidades de acuerdo con su desarrollo y vulnerabilidad frente al cambio climático. Entre ellas se mencionan las siguientes:

- Necesidad de comunicación intra e inter secretarial y desarrollo de capacidades para facilitar el acceso y manejo de los recursos internacionales para el cambio climático.
- Urgencia de contar con ejercicios institucionales de mapeo de recursos internacionales para facilitar el acceso a la información y resolver las barreras existentes en la arquitectura financiera de cambio climático nacional.
- Mejoramiento del sistema de rendición de cuentas para transparentar el origen y uso de los recursos.
- Necesidad de una metodología homologada para el acceso, distribución y entrega de los recursos.
- Planeación inclusiva de todos los actores relevantes en la toma de decisiones en los tres niveles de gobierno.

16. Secretaría de Energía, *Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía* (FOTEASE), 2014. Disponible en línea en: <http://www.energia.gob.mx/portal/Default.aspx?id=2930>.

- 
- Uso de instrumentos de coordinación, como el Sistema Nacional de Cambio Climático, para promover el desarrollo de una coordinación nacional en materia de acceso a la información, transparencia y rendición de cuentas.
  - Homologación y uso de criterios únicos para integrar presupuestos y reportar información a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, permitiendo el rastreo de los recursos desde su asignación hasta su ejecución.
  - La LFPRH no somete a todos los programas presupuestarios a escrutinio o evaluación y, por ende, algunos de ellos no son sujetos a reglas de operación. A su vez, hace falta una descripción clara de los objetivos y posibles impactos directos e indirectos de los programas de cada una de las dependencias de la APF que reportan en el anexo de cambio climático.
  - Falta de criterios de elegibilidad y eficacia de los proyectos para identificar la viabilidad y las posibles consecuencias de las acciones de mitigación y adaptación, priorizando acciones con mayores impactos ambientales y sociales, que reduzcan la vulnerabilidad frente al cambio climático, respeten derechos humanos y se los incluya en un marco de transparencia, participación social y rendición de cuentas.
  - Coordinación de los diferentes fondos nacionales con posibles impactos en materia de cambio climático para potencializar los beneficios de la política climática.
  - Inclusión y diversificación de las fuentes de recursos y los actores que participan en su implementación y uso.
  - Necesidad de que los sistemas de financiamiento promuevan la asistencia técnica, el fortalecimiento de capacidades locales, la investigación y el desarrollo y transferencia de tecnología.
  - Mayor involucramiento y participación del sector privado en la entrega de los recursos.
  - Promoción de un ambiente atractivo y confiable de inversión, reduciendo el riesgo percibido por diferentes actores en la búsqueda de proyectos y acciones que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático.




- 
- Acreditación de intermediarios financieros diferenciados por sectores, capacidades y experiencias.
  - Someter a las instituciones a evaluaciones externas que les permitan medir el impacto de las políticas y la eficiencia de los vehículos financieros, los esquemas, capacidades y prioridades en materia de cambio climático.

### 3. Recomendaciones

El estudio de la arquitectura financiera de cambio climático realizado por CEMDA en 2013, así como la presente actualización, mostraron que la mayoría de las barreras identificadas en el primer mapeo continúan vigentes y sin ser superadas. Por ello, a continuación se describen diversas recomendaciones para facilitar el seguimiento de los flujos de financiamiento climático nacional e internacional, así como para fortalecer la arquitectura financiera en materia de participación, transparencia y rendición de cuentas.

#### a) Resultados en torno al ámbito institucional

- Desarrollar sensibilización, interés y percepción de la importancia e impactos del cambio climático entre los funcionarios públicos de los tres órdenes de gobierno.
- Incrementar la capacidad institucional para gestionar los recursos y la forma de la arquitectura financiera de cambio climático.
- Desarrollar capacidades en los diferentes actores para favorecer, incentivar y desplegar esquemas de financiamiento de acuerdo con las necesidades de cada sector a escala nacional.
- Desarrollar una forma de acceso a la información y capacitación que permita a los inversionistas identificar nuevas ventanas de oportunidad con un enfoque de cambio climático que incentive la generación de mercados más atractivos, donde no exista un riesgo elevado.
- Impulsar el desarrollo de una política transversal en materia de cambio climático que esté integrada por una serie de instrumentos de planeación alineados a las necesidades de cada sector.
- Incentivar que la política nacional incluya políticas diferenciadas para cada una de las regiones o zonas del país.
- Fortalecer los mecanismos de comunicación entre los diferentes actores y establecer lazos de confianza y sinergias.
- Establecer un sistema de coordinación entre los tres órdenes de gobierno en materia de financiamiento climático.



- Aplicar efectivamente el marco jurídico en materia de cambio climático a escala nacional, así como integrar dentro de la política fiscal criterios sobre cambio climático.

- Desarrollar esquemas de incentivos para desarrollar y promover acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

- Incrementar las capacidades institucionales para llevar a cabo la gestión adecuada del financiamiento.

#### **b) Resultados sobre la generación, gestión y entrega de los recursos**

- Establecer criterios de asignación de los recursos tomando en cuenta las prioridades nacionales, y partiendo de los instrumentos de planeación, así como incentivar los proyectos que sean más rentables ambiental y socialmente.

- Tomar en cuenta las necesidades específicas, alcances y prioridades de cada sector.

- Desarrollar esquemas de financiamiento a la medida.

- Desarrollar mecanismos innovadores de financiamiento (fuentes y actores).

- Delimitar con “etiquetas claras” los recursos, específicamente para cambio climático, para que éstos no se confundan con otro tipo de apoyos.


- Coordinar los diferentes actores y vehículos dentro de la arquitectura financiera de cambio climático.

- Asegurar que, en el ámbito de sus competencias, las instituciones tengan la facultad de identificar la trazabilidad de los recursos para cambio climático.

#### **c) Resultados sobre los sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV)**

- Desarrollar y mejorar los sistemas de monitoreo, reporte y verificación, tanto de las acciones a financiar como de los esquemas de financiamiento.


- Fomentar la capacidad de medir el impacto de las acciones o proyectos con un enfoque de cambio climático y de cobeneficios.

- 
- Desarrollar metodologías e indicadores que midan el impacto de las políticas de cambio climático a escala nacional.
  - Desarrollar metodologías homologadas de medición, así como de indicadores de impacto, tanto para los que acceden al recurso como para quienes lo otorgan.
  - Evitar la duplicidad de esfuerzos a través de la coordinación entre los diferentes actores y con sistemas de información y registros actualizados y confiables.
  - Contar con sistemas de información actualizados, accesibles y confiables sobre las fuentes nacionales e internacionales y el destino del financiamiento.
  - Mejorar los sistemas de Información con los que cuenta México, como es el Sistema Nacional de Cambio Climático y el reporte de recursos que recibe AMEXID, entre otras.
  - Asegurar la aplicación de los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas que establecen los diferentes marcos regulatorios, así como la participación social.

#### **d) Resultados sobre los mecanismos de transparencia, participación y rendición de cuentas**

En el caso de los recursos internacionales, es necesario que el capital generado y entregado por las diferentes fuentes de financiamiento para el cambio climático cumpla con los lineamientos y criterios principales establecidos internacionalmente, como asegurar cobeneficios del financiamiento, procurar el respecto a los derechos humanos y la equidad de género. Asimismo, es necesario que estos procesos cumplan con los requisitos de transparencia, rendición de cuentas y la participación social.

México cuenta con un marco jurídico en materia de transparencia, rendición de cuentas y participación social, que a través de las instituciones, normas y procedimientos tienen el objetivo de fortalecer la legalidad y el sentido democrático de las responsabilidades públicas, así como sancionar (positiva o negativamente) a los actores que las asumen. No obstante, los instrumentos jurídicos que comprenden la obligación tanto del Estado como de la sociedad en general se encuentran dispersos y requieren ser armonizados y vinculados



con los demás instrumentos para dar certidumbre a la conformación de una arquitectura financiera para cambio climático.

Sin embargo, para poder contar con una arquitectura financiera para cambio climático transparente y eficaz deben ser atendidas diversas limitaciones, tales como:

- No existe claridad en la información disponible confiable y actualizada.
- No existen mecanismos claros y homologados de monitoreo, reporte y evaluación de los recursos para cambio climático.
- No todos los programas públicos que buscan incidir en cambio climático están sujetos a reglas de operación, mismas que sirven para transparentar el ejercicio y gestión de los recursos.
- Aún es necesario garantizar que los proyectos y acciones de cambio climático respeten las salvaguardas ambientales y sociales.
- No existen metodologías adecuadas para poder evaluar el impacto de las acciones y dar seguimiento o mejorar los proyectos.
- Hay una poca aplicación de los principios de eficiencia, eficacia y transparencia en el ejercicio del presupuesto público, con el fin de satisfacer los objetivos a los que los recursos estén destinados, en cumplimiento del Artículo 134 constitucional.

En consecuencia, se requiere de un marco transversal que permita conocer la trazabilidad de los recursos para cambio climático en México, con el objetivo de cumplir con los compromisos de mediano y largo plazo, así como transitar hacia una economía de bajo carbono competitiva y en un marco de respeto a los derechos humanos.

También, los recursos provenientes del sector privado deben fomentar el uso de metodologías homologadas en los procesos de MRV de la información. Incluso, al reducir la percepción del riesgo y establecer metodologías estandarizadas, la información se torna más transparente, los procesos de inversión se facilitan y es más factible el involucramiento total del sector privado en el ámbito del financiamiento.



## Conclusiones


El financiamiento para el cambio climático aún presenta importantes retos a escala nacional e internacional. A pesar de que los recursos internacionales para mitigar emisiones de GEI y adaptarse a los impactos del fenómeno se han incrementado, todavía existen retos y barreras que impiden saber si los recursos implementados realmente contribuyen a la solución del cambio climático en el mundo.

La falta de mecanismos que permitan identificar el origen, trayecto y uso final de los recursos ha dificultado el seguimiento adecuado de las cantidades así como sus sucesivos impactos en el cambio climático. A escala internacional, los países no han consensuado un mecanismo que permita asegurar la transparencia y eficacia de los recursos, mientras que a escala nacional, países como México aún no han establecido procesos para generar acciones específicas de medición, reporte y verificación.

La falta de transparencia y rendición de cuentas de los recursos transferidos de un país a otro a través de canales de financiamiento es un obstáculo para asegurar el cumplimiento de las metas de los diferentes regímenes internacionales y lograr el cumplimiento de las metas globales de reducción de emisiones y financiamiento climático.

Al mismo tiempo, al postergar las inversiones necesarias y el desarrollo de los proyectos ineludibles para combatir este fenómeno, la meta establecida de 100 mil millones de dólares anuales desembolsados en la implementación de proyectos no será suficiente para actuar de manera preventiva ante este fenómeno y, por consiguiente, los efectos y costos de este fenómeno serán mayores.

A pesar de que México es uno de los principales países receptores de financiamiento climático a escala internacional, todavía existen dificultades para trazar y transparentar el uso de los recursos desde el momento de su origen hasta su implementación. Estas dificultades se han exacerbado por la falta de programas de monitoreo, reporte y verificación que permitan dar seguimiento a los recursos y contabilizar la reducción de emisiones o de vulnerabilidad frente al cambio climático, o bien, otros impactos o cobeneficios adicionales.




La falta de implementación de instrumentos de movilización de recursos, como el Fondo para el Cambio Climático, y la falta de inclusión de las diferentes secretarías y dependencias de la APF en la estructuración de políticas nacionales no han permitido la coordinación y el adecuado funcionamiento de la arquitectura financiera en México. Asimismo, la falta de instrumentos de transparencia y acceso a la información han generado cierta desconfianza del sector privado para invertir en acciones de mitigación y adaptación. Lo anterior se debe también a la falta de incentivos de parte del Estado mexicano para asegurar la certidumbre y confianza a los inversionistas y desarrolladores de proyectos.

Para asegurar la efectiva implementación de la política climática nacional e internacional, así como el desarrollo de acciones y proyectos de mitigación y/o adaptación al cambio climático, es necesario que los países como México comiencen a implementar sus mecanismos de planeación acompañados de instrumentos y medidas que permitan asegurar la certidumbre legal y económica a las inversiones, así como cuantificar los impactos que estos recursos pueden generar en la mitigación de emisiones de GEI y adaptación al cambio climático. De desarrollar una adecuada arquitectura financiera, México sería capaz de alcanzar sus metas de reducción de emisiones y reducir su vulnerabilidad frente al fenómeno, sin poner en riesgo la competitividad, la economía, la salud de la población y el cuidado del medio ambiente, transitando a una economía baja en carbono y asegurando el desarrollo sustentable del país.

De acuerdo con el análisis de las asignaciones a escala nacional, todavía es necesario que lo estipulado dentro del PEF en el anexo transversal para el cambio climático permita contabilizar las emisiones reducidas así como los avances en la reducción de vulnerabilidad dentro de cada una de las secretarías. Lo anterior requiere de manera obligatoria la participación de todas las dependencias de la APF, los diferentes sectores de la sociedad y los tres niveles de gobierno; de lo contrario, los esfuerzos realizados para alcanzar las metas de reducción y la implementación de la política climática nacional serán esfuerzos aislados poco efectivos y sin una continuidad a largo plazo.

Por ende, es necesario que el Estado mexicano asegure el desarrollo de las siguientes acciones como parte fundamental del financiamiento para el cambio climático del país:

- 
- Fomentar la inclusión del cambio climático como una de las prioridades nacionales en materia de seguridad y bienestar para las generaciones presentes y futuras.
  - Mejorar sus mecanismos de participación, acceso a la información, transparencia y rendición de cuentas.
  - Desarrollar capacidades para favorecer, incentivar y desarrollar esquemas de financiamiento ad-hoc a las necesidades de cada sector a escala nacional.
  - Establecer criterios de asignación de los recursos tomando en cuenta las prioridades nacionales y partiendo de los instrumentos de planeación.
  - Desarrollar y mejorar los sistemas de monitoreo, reporte y verificación de los mecanismos de financiamiento y de los proyectos y/o acciones que implementan dichos recursos.
  - Desarrollar metodologías e indicadores que midan el impacto de las políticas de cambio climático a escala nacional, fomentando la capacidad de medir el impacto de las acciones o proyectos con un enfoque de cambio climático y de cobeneficios, tanto para los que acceden al recurso como para quienes lo otorgan.
  - Reevaluar las políticas fiscales, económicas y regulatorias bajo una visión de cambio climático.

## Fuentes de información

### **Cámara de Diputados**

*Presupuesto de Egresos de la Federación México*, 2013. Disponible en línea en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5324132&fecha=03/12/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5324132&fecha=03/12/2013).

*Presupuesto de Egresos de la Federación México*, 2014. Disponible en línea en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5374053&fecha=03/12/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5374053&fecha=03/12/2014).

### **Centro Mexicano de Derecho Ambiental**

*La arquitectura financiera para el cambio climático en México. Retos y propuestas para una política financiera transparente y eficiente para la mitigación y adaptación al cambio climático en México*, 2013. Disponible en línea en: <http://financiamientoclimatico.mx/recursos/FCM.pdf>.

### **Climate Funds Update**

*Global Climate Finance Data*, 2013. Disponible en línea en: <http://www.climatefundsupdate.org/data>.

*10 Things to Know About Climate Finance*, 2014a. Disponible en línea en: <http://www.climatefundsupdate.org/about-climate-fund/10-things-to-know-about-climate-finance-in-2013>.

*Contributions to Climate Funds*, 2014b. Disponible en línea en: <http://www.climatefundsupdate.org/global-trends/donor-countries>.

*Global Climate Finance Data*, 2015. Disponible en línea en: <http://www.climatefundsupdate.org/data>.

### **Climate Policy Initiative**

*Global Landscape of Climate Finance*, 2014.

### **UNFCCC**

*Green Climate Fund*, 2015. Disponible en línea en: [http://unfccc.int/cooperation\\_and\\_support/financial\\_mechanism/green\\_climate\\_fund/items/5869.php](http://unfccc.int/cooperation_and_support/financial_mechanism/green_climate_fund/items/5869.php).

### **UNFCCC Standing Committee on Finance**

*Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows Report*, UNFCCC, Alemania. 2014.

### **Secretaría de Energía**

*Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (FOTEASE)*, 2014. Disponible en línea en: <http://www.energia.gob.mx/portal/Default.aspx?id=2930>.

### **Smita Nakhooda, et al.**

*Mobilizing International Climate Finance: Lessons from Fast-Start Finance Period*, ODI, WRI, IGES, OCN, noviembre 2013. Disponible en línea en: <http://www.cbd.int/financial/climatechange/g-faststart-odi.pdf>.