

PRIORIDADES EN ACCIÓN CLIMÁTICA: MÁS ALLÁ DE UN TEMA AMBIENTAL

N.º 20
Investigación Ambiental
Guatemala, diciembre 2022

Guatemala presenta impactos frecuentes y significativos por la variabilidad y el cambio climático, por lo que es necesario y urgente tomar acciones. Los impactos económicos por los ciclones tropicales y sequías en las últimas cinco a siete décadas oscilan entre los USD 6,271 millones y los USD 10,063 millones (Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático [SGCCC], 2021; SEGEPLAN y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales [MARN], 2021). El país es considerado uno de los 10 más vulnerables ante el impacto del cambio climático, principalmente por su dependencia económica a la agricultura, los altos índices de pobreza, la desigualdad, el reducido nivel de desarrollo del capital humano, las características del aparato institucional en cuanto a su tamaño y calidad, el grado de deterioro y el agotamiento del sistema natural.

El cambio climático es un problema actual y un reto enorme a futuro, porque está ocurriendo de manera acelerada por acción del humano, en comparación a como cambiaba de forma natural hace algunos años (Panel Intergubernamental de expertos sobre Cambio Climático [IPCC], 2013). La comunidad científica internacional, a través de estudios en los últimos 40 años, ha determinado que la causa del cambio es la contaminación de la atmósfera por la emisión de gases provenientes, en general, de la quema de combustibles fósiles (carbón mineral, petróleo y gas natural) y por la deforestación (IPCC, 2021). Lo que se debe reconocer es que los impactos no dependen solamente del clima sino de las condiciones de la población, de los sistemas productivos, de la infraestructura y de los recursos naturales.

Guatemala cuenta con legislación, políticas e instrumentos sobre la temática del cambio climático, que son parte del mandato de la administración de gobierno. Las dos leyes más importantes son la Ley de Cambio Climático (Decreto 07-2013) y el Acuerdo de París (Decreto 48-2016 del Congreso de la República). De ellas deriva una serie de instrumentos, algunos elaborados y otros que están en proceso de elaboración, en donde se plasman las metas y compromisos para las instituciones estatales y para los diferentes sectores de la sociedad. Asimismo, dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con los cuales Guatemala se comprometió en julio de 2017 a través de una declaración de los tres poderes del Estado (SEGEPLAN, 2017), el número 13 se refiere específicamente a la acción climática. Otros de estos objetivos guardan una relación estrecha con el clima: agua (ODS 6), energía (ODS 7), ecosistemas terrestres (ODS 15) y producción y consumo responsables (ODS 12). Con los demás objetivos también hay relación.

Nuestro país debe continuar afinando sus metas en acción climática y, sobre todo, trabajar en alcanzarlas, empleando tanto fondos nacionales como internacionales. Las acciones más importantes en mitigación (reducción de emisiones y captura de carbono de la atmósfera) son la reducción de la deforestación, la recuperación de cobertura forestal, el desarrollo de la movilidad eléctrica, el uso de etanol avanzado en la gasolina, generación del 80 % de la energía eléctrica con fuentes renovables y limpias, entre otras. Aparte de cumplir con los compromisos internacionales, estas acciones brindan beneficios económicos, sociales y ambientales para el país. Para reducir o evitar los impactos del cambio climático (adaptación), los sectores priorizados y que cuentan con metas a corto plazo son la agricultura, ganadería y seguridad alimentaria; las zonas marino-costeras; los recursos forestales; los recursos hídricos; la salud humana y la infraestructura.

En todo el país existen poblaciones, medios de subsistencia, infraestructura, ecosistemas, recursos sociales y culturales que están siendo afectados negativamente por el cambio climático, y para enfrentarlos se necesita un modelo de desarrollo más incluyente, fortaleciendo la institucionalidad del gobierno para lograr un mejor manejo ambiental que provea un entorno natural restaurado (SGCCC, 2019).

¿Cuánto contamina Guatemala la atmósfera y por qué debemos trabajar en reducir las emisiones y fijar el carbono?

Guatemala genera emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) sumamente bajas, representando el 0.1 % de las emisiones globales. Sin embargo, es necesario que se diseñen e implementen acciones debido a que: 1) hay responsabilidad compartida, aunque diferenciada, por parte de todos los países firmantes del Acuerdo de París; 2) reducir emisiones brinda beneficios locales en términos de salud; 3) implica cuidar nuestros bosques, lo cual trae múltiples beneficios relacionados con el agua, los ecosistemas y reducción de la erosión del suelo; 4) puede representar oportunidades y beneficios económicos; y 5) puede facilitar el acceso a financiamiento internacional.

Existen estimaciones de las emisiones de GEI y sus principales fuentes a nivel nacional. El Inventario de Gases de Efecto de Invernadero más reciente, para 2016, muestra que las emisiones ascienden a 59.2 millones de toneladas de CO₂ equivalente (MARN et al., 2021). El 51.9 % de las emisiones se derivan de la deforestación, el 32.4 % del sector energético (combustibles para vehículos y generación de electricidad), el 10.9 % del sector agrícola, el 2.8 % de procesos industriales y 2.1% de los gases emitidos por los desechos sólidos. Los ecosistemas de Guatemala absorben carbono, estimado en 28.3 millones de toneladas de CO₂ equivalente, con lo cual se tienen 30.8 millones de toneladas de CO₂ equivalente como emisiones netas.

Para definir las acciones que puede tomar el país se desarrolló la Estrategia Nacional de Desarrollo con Bajas Emisiones (EDBE), la cual siguió un proceso participativo con siete mesas de trabajo con actores del sector público, privado, academia, sociedad civil, entre otros. La estrategia incluye la línea base de emisiones por sector y define 43 medidas de mitigación cuantificando la reducción de emisiones por medida, los costos y los ahorros en su implementación. Muchas de estas acciones significarían beneficios para los productores en las áreas rurales del país, otras tendrían impacto positivo en la salud de los guatemaltecos, otras permitirían ahorros para el Estado.

En los últimos años (2021 y 2022), Guatemala ha revisado sus compromisos internacionales bajo el Acuerdo de París, a través de las Contribuciones Determinadas Nacionalmente (NDC, por sus siglas en inglés), este proceso se realizó de manera participativa con los sectores involucrados y fue validado por las instituciones rectoras del tema. En esta actualización de las NDCs, tanto la meta de reducción del 11.2 % de las emisiones proyectadas al 2030, como la meta condicionada a obtención de apoyo externo del 22.6 % se mantuvieron y se presentaron en el 2021 ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Para cumplir los compromisos, se priorizan 10 medidas de mitigación, de las cuales son cuatro asociadas al uso de la tierra (conservación, protección y reducción de la degradación de bosques, plantaciones forestales), tres de energía (incluye cambio en la matriz energética, electromovilidad y uso de etanol avanzado), una de agricultura (ganadería) y dos de residuos o desechos. Entre 2022 y 2023 se está trabajando con mesas sectoriales la hoja de ruta de implementación de cada una de las medidas, lo cual ayudará a las autoridades en el desarrollo de estas.

Otros instrumentos de país relacionados a las emisiones y fijación de carbono son el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, la Estrategia de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero debidas a la deforestación y degradación de los bosques (REDD+, por sus siglas en inglés), la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático, las Prioridades Nacionales de Desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), entre otras.

Adaptación al cambio climático: las prioridades y la urgencia de actuar para disminuir los impactos

Se entiende como adaptación a cualquier cambio, medida o acción que contribuya a evitar o a reducir los impactos negativos (IPCC, 2022). Los países como Guatemala deben priorizar la adaptación puesto que están sufriendo impactos a pesar de tener una porción muy pequeña de la responsabilidad. En el marco del Acuerdo de París y la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, las prioridades y metas de adaptación también deben formar parte de las Contribuciones Determinadas Nacionalmente. Considerando las NDCs formuladas en 2015 y un ejercicio de priorización en 2020, así como el Plan de Acción Nacional en Cambio Climático, el MARN definió seis sectores para definir los nuevos compromisos: agricultura, ganadería y seguridad alimentaria; salud humana; zonas marino-costeras; infraestructura; recursos forestales, ecosistemas y áreas protegidas; y los recursos hídricos (MARN, 2021). A través de un proceso de análisis y consultas con actores relevantes se han definido hojas de ruta para alcanzar las metas trazadas para los siguientes tres años. Los resultados finales están por oficializarse entre finales de 2022 e inicios de 2023.

Se definieron varias metas para los seis sectores priorizados en las NDCs establecidas en 2021. La agricultura, ganadería y seguridad alimentaria cuenta con seis metas, dentro de las cuales se abordan temas como la reducción de la desnutrición crónica, el acceso a riego y la conservación de suelos. El sector marino-costero tiene cuatro metas que incluyen la conservación de los manglares y el establecimiento de áreas protegidas. En el caso de los recursos forestales, que tienen una importancia también para el carbono, se establecieron cuatro metas, una de ellas asociada a la preservación de la cobertura forestal existente y otra a la restauración. Para los recursos hídricos, se definieron cinco metas, resaltando la necesidad y urgencia de implementar la gestión integral de los recursos hídricos y la planificación para el manejo integrado de las cuencas. Por último, para los sectores salud e infraestructura, no se definieron metas sino hojas de ruta puesto que no se cuenta con información adecuada y los avances son incipientes (MARN, 2021).

En los últimos dos años, gracias al financiamiento climático internacional, se elaboraron planes de adaptación a nivel departamental, por lo que existen 22 documentos que esbozan las prioridades según las condiciones más específicas. Estos pueden ser un punto de partida para trabajar a escala municipal, que posiblemente sea la más adecuada según las dinámicas de administración del territorio guatemalteco.

Financiamiento para la acción climática

Las acciones para abordar el cambio climático deben ser financiadas de distintas maneras, debido a que los impactos se ven reflejados en todos los sectores. El cambio climático debiera incorporarse como una variable dentro de la planificación de cada uno y a distintas escalas geográficas; incluso, debe ser un factor dentro del análisis de riesgo de cualquier proyecto, plan o programa, tanto público como privado. No obstante, sí hay una obligación por parte de los países desarrollados de brindar financiamiento y otros tipos de apoyo a Guatemala (como a otros países similares) para avanzar en la acción climática. Esto se establece en los textos de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y del Acuerdo de París.

Para recibir el denominado “financiamiento climático”, Guatemala debe presentar propuestas a los mecanismos existentes, tales como el Fondo de Adaptación y el Fondo Verde del Clima. Los procesos son complejos y toman tiempo considerable, pero deben seguirse de manera estratégica para poder recibir el financiamiento, que hasta 2022 ha sido mucho menor de lo que han recibido la mayoría de los países de la región. Al contar con legislación, planes y políticas de cambio climático, Guatemala tiene una buena base sobre la cual se pueden formular las propuestas. Los fondos aumentarán significativamente en los próximos años y el país debe prepararse para poder aprovecharlos.

La Ley de Cambio Climático manda la creación de un Fondo Nacional de Cambio Climático, el cual puede recibir parte de los fondos internacionales, pero también puede manejar financiamiento nacional. Dicho fondo ya ha sido creado de acuerdo con el procedimiento establecido y es una pieza clave para la implementación de los planes existentes. Una opción que ha sido resaltada y promovida a nivel internacional son las alianzas público-privadas, de las cuales hay algunos ejemplos en Guatemala y que tienen un potencial importante, sobre todo a nivel local.

Recomendaciones

- Fortalecer la institucionalidad pública relacionada a los recursos naturales siguiendo los principios de descentralización, autonomía y gobernanza que permita la participación de distintos sectores. En específico, del Instituto Nacional de Bosques (INAB), el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN).
- Propiciar la implementación de los diferentes instrumentos existentes y que permiten cumplir las leyes vigentes y compromisos internacionales, especialmente: el Plan de Acción Nacional en Cambio Climático y los 22 documentos de adaptación departamental, las Contribuciones Determinadas Nacionalmente (NDC) y la Estrategia Nacional con Bajas Emisiones de Gases de Efecto de Invernadero.
- Fortalecer los programas actuales de incentivos forestales como mecanismo financiero para protección y recuperación de bosques y fijación de carbono con los que cuenta el país. Asimismo, continuar renovando las concesiones forestales puesto que son un modelo comprobado y reconocido a nivel internacional para proteger los bosques de la Biósfera Maya.
- Apoyar e incentivar las energías renovables en la matriz eléctrica del país (hidroenergía, biomasa de caña, energía solar, geotérmica, bioenergía y eólica).

- Apoyar e incentivar la movilidad sostenible, que incluya electromovilidad y uso de biocombustibles en el sector transporte.
- Elaborar y presentar propuestas de proyectos de adaptación y mitigación del cambio climático al Fondo de Adaptación y el Fondo Verde del Clima para hacer efectivo el financiamiento climático.

Referencias

- Consejo Nacional de Cambio Climático y Secretaría General de Planificación de la Presidencia. (2016). *Plan de acción nacional de cambio climático. En cumplimiento del Decreto 7-2013 del Congreso de la República. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales*. 162p. <https://sgccc.org.gt/wp-content/uploads/2016/10/Plan-de-Accio%CC%81n-Nacional-de-Cambio-Clima%CC%81tico-ver-oct-2016-aprobado-1.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y Secretaría General de Planificación de la presidencia. (2021). *Informe de pérdidas y daños por efectos del cambio climático en Guatemala*. 34 páginas. https://www.segeplan.gov.gt/nportal/phocadownload/2021/Informe_Guatemala.pdf
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2018). *Estrategia de Desarrollo con Bajas Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de Guatemala*. 66 páginas. https://acrguatemala.com/wp-content/uploads/2019/01/Guatemala-Estrategia-de-Desarrollo-con-Bajas-Emisiones-2018-FINAL_v2-002.pdf
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2021). *Contribución Nacionalmente Determinada*. Ciudad de Guatemala. 88 páginas. <https://unfccc.int/sites/default/files/2022-06/NDC%20-%20Guatemala%202021.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático; Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. (2021). *Tercera comunicación nacional sobre cambio climático de Guatemala*. Editorial Universitaria UVG. ISBN 978-9929-8144-8-6. https://www.marn.gov.gt/wpfd_file/tercera-comunicacion-nacional-sobre-cambio-climatico-2/
- Panel Intergubernamental de expertos sobre Cambio Climático. (2013). Glosario [Planton, S. (ed.)]. En: *Cambio Climático 2013. Bases físicas. Contribución del Grupo de trabajo I al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático* [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex y P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido y Nueva York, NY, Estados Unidos de América. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/08/WGI_AR5_glossary_ES.pdf
- Panel Intergubernamental de expertos sobre Cambio Climático. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 2391 pp. https://report.ipcc.ch/ar6/wg1/IPCC_AR6_WGI_FullReport.pdf
- Panel Intergubernamental de expertos sobre Cambio Climático. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lösschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp. https://report.ipcc.ch/ar6/wg2/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf
- SEGEPLAN. (2017). Prioridades de país: comprometidos a trabajar por el desarrollo sostenible de Guatemala. *Revista En Contacto*, Época II, Vol.1. Secretaría de Planificación de la Presidencia. República de Guatemala. https://www.segeplan.gov.gt/nportal/images/revista/encontacto_082017.pdf
- Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático. (2019). *Primer reporte de evaluación del conocimiento sobre cambio climático en Guatemala*. Castellanos, E.; Paiz-Estévez, A.; Escrivá, J.; Rosales-Alconero, M. y Santizo, A. (eds). Editorial Universitaria UVG. <https://sgccc.org.gt/category/reportes-de-cambio-climatico-guatemala/>
- Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático. (2021). *Amenazas climáticas y el sector agropecuario*. González, N; Hernández, M; Hernández, H; Orrego, E; Zuñiga, A. 5 páginas. <https://sgccc.org.gt/wp-content/uploads/2022/01/Policy-Brief-Agropecuario.pdf>

Asociación de Investigación y Estudios Sociales
10ª Calle 7- 48, zona 9, Ciudad de Guatemala
Tel: (+502) 2201-6300
www.asies.org.gt / asies@asies.org.gt
Guatemala, C. A.

Autores: Alex Guerra Noriega, Aída Lorenzo de Juárez, Elmer Orrego León.

Revisión de estilo: Ana Lucía Blas

Coordinación general: Raquel Zelaya, Pablo Hurtado, Gabriell Duarte y Lilliana López Pineda

Diseño y diagramación: Cesia Calderón

Impresión

Centro de Impresiones Gráficas
Guatemala, diciembre de 2022

La elaboración y publicación se realizó con la colaboración de la Fundación Konrad Adenauer de la República Federal de Alemania (KAS). Se permite la reproducción total o parcial de este documento, siempre que se cite la fuente.

Este reporte está protegido por una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported. Fotografía: freepick.com

DESCARGUE ESTA PUBLICACIÓN EN WWW.ASIES.ORG.GT

SIGANOS EN NUESTRAS REDES:

-  /asiesgt
-  @ASIES_GT
-  /ASIESGTnew

GRACIAS POR SU INTERÉS EN ESTA PUBLICACIÓN DE ASIES.
SI DESEA RECIBIR INFORMACIÓN OPORTUNA SOBRE NUESTROS PRODUCTOS EDITORIALES Y ACTIVIDADES LE INVITAMOS A REGISTRARSE CON NOSOTROS. PODRÁ ENCONTRAR MATERIAL DE SU INTERÉS Y ACCEDER A NUESTROS PRODUCTOS EN OTROS FORMATOS.