# **ODS 13**



# Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

## **VERÓNICA SERAFINI GEOGHEGAN**

El cambio climático afecta a todos los países en todos los continentes, produciendo un impacto negativo en su economía, la vida de las personas y las comunidades. Tenemos a nuestro alcance soluciones viables para que los países puedan tener una actividad económica más sostenible y más respetuosa con el medio ambiente y necesitamos implementarlas.











# **ODS 13**



## Acción por el clima

Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos es el décimo tercer Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Este objetivo es importante porque los efectos del cambio climático afectan a todas las personas, especialmente a los pobres, población vulnerable, mujeres y niños.

Existe un amplio consenso científico sobre el hecho de que el fenómeno del cambio climático está causado principalmente por la actividad humana. Desde la década de 1950, muchos de los cambios observados no tuvieron precedentes en los últimos decenios o milenios. La atmósfera y los océanos se han calentado, los volúmenes de hielo y nieve han disminuido, y el nivel del mar y las concentraciones de los gases de efecto invernadero han aumentado. Cada uno de los tres últimos decenios ha sido sucesivamente más cálido que cualquier decenio anterior (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPPC], 2013, p. 4).

### 1 LA SITUACIÓN EN PARAGUAY

El Paraguay es un país que cuenta con innumerables riquezas naturales, con un territorio que se encuentra cruzado por numerosos cursos de agua, que constituyen la red hidrográfica de la Cuenca del Plata, donde se asienta el Acuífero Guaraní. Estos cursos de agua son aprovechados para la producción de energía, con dos centrales hidroeléctricas: Itaipú y Yacyretá (Secretaría del Ambiente [SEAM], Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] y Fondo para el Medio Ambiente Mundial [FMAM], 2017, p. 21).

La oferta interna bruta de energía del Paraguay en el 2017 correspondió en un 60,9% a la hidroenergía y un 39,1% a la biomasa (Viceministerio de Minas y Energía [VMME], 2018, p. 16). Mientras que el consumo energético es predominado por la biomasa tradicional con un 44,2%, seguida por los derivados del petróleo con un 40,1% y la electricidad con un 15,7% (VMME, 2018, p. 26).

Otro sector importante en el Paraguay es el forestal, a pesar de mostrar un lento retroceso en los últimos años en comparación con los demás sectores, debido a la pérdida de la riqueza maderera y la fragmentación de los recursos boscosos (SEAM, PNUD y FMAM, 2017, p. 21). En el 2012 se estimó que la masa boscosa del Paraguay llegó a una superficie de 17.200.000 hectáreas, de las cuales 2.628.357 se encontraban en la Región Oriental, y 14.648.281 se encontraban en la Región Occidental (Instituto Forestal Nacional [INFONA], 2012, p. 17).

En cuanto a los ecosistemas y la biodiversidad, en el 2007 el Paraguay contaba con 50 áreas silvestres protegidas, con una superficie de 6.066.207 hectáreas, que representaba el 14,9% de la superficie total del territorio paraguayo (Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Paraguay [SINASIP], 2007).

En la estructura de producción de bienes en Paraguay predomina el sector agrícola. Con respecto al porcentaje de la participación de las diversas actividades en la generación del Producto Interno Bruto (PIB), en el 2017 el aporte de la agricultura representó el 12,3% y el de la ganadería el 5,5% del PIB, totalizando el sector agrícola con una participación del 17,8% del PIB (Banco Central del Paraguay [BCP], 2019).

Esta gran dependencia del sector primario ocasiona que el Paraguay sea altamente vulnerable a las condiciones climáticas en dos formas: en primer lugar porque la estructura productiva se sustenta en el sector agrícola, y las exportaciones se basan en una canasta concentrada en pocos rubros, como la carne vacuna y la soja, cuyas producciones son sensibles al clima. Y, en segundo lugar, la infraestructura y capacidad logística relacionada al comercio internacional poco desarrollada ocasiona que el país sea muy dependiente del caudal de los ríos navegables (SEAM, PNUD y FMAM, 2017, p. 26).

La variabilidad del clima es muy marcada en Paraguay, pasando de periodos de sequías a inundaciones, que por lo general, se encuentran asociadas a "El Niño – Oscilación del Sur". Las anomalías de las lluvias atribuidas a El Niño tienen como consecuencia las inundaciones en las cuencas de los ríos Paraguay y Paraná, afectando a ciudades ribereñas como Asunción, Bahía Negra, Pilar, Concepción y Encarnación (SEAM, PNUD y FMAM, 2017, p. 32).

Las lluvias torrenciales, tormentas e inundaciones ocasionadas por El Niño provocan daños físicos y económicos, además de sufrimiento a la población debido a los problemas sociales, de salud, materiales y hasta pérdidas de vidas humanas.

El Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) desarrolló un índice de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático, que evalúa el riesgo de exposición al cambio climático y a fenómenos extremos con respecto a la sensibilidad humana actual y la capacidad potencial del país a adaptarse a los impactos potenciales del cambio climático (SEAM, PNUD y FMAM, 2017, p. 28).

Este índice situó a Paraguay en el puesto 8 de 33 países de América Latina y el Caribe en cuanto a vulnerabilidad y adaptación, lo cual lo coloca en la categoría de "riesgo extremo", siendo con Bolivia, los países de América del Sur que presentaron mayor vulnerabilidad. Esta situación es atribuida a la pobreza, desigualdad y los medios de subsistencia vulnerables que caracterizan al Paraguay (CAF, 2014, p. 9).

# **2** POLÍTICAS Y PROGRAMAS IMPLEMENTADOS POR EL GOBIERNO

La Constitución Nacional del Paraguay de 1992, en su artículo 7° garantiza el derecho de todas las personas a habitar un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, siendo objetivos prioritarios de interés social "la preservación, conservación, recomposición y mejoramiento del medio ambiente, así como su conciliación con el desarrollo humano integral". También en el artículo 8° se establece que "las actividades susceptibles de sufrir alteración ambiental serán reguladas por la ley" y que "todo daño al ambiente importará la obligación de recomponer e indemnizar".

En cuanto a acuerdos internacionales, el Paraguay ratificó la Ley 291/1993 que aprueba el Convenio sobre cambio climático adoptado durante la conferencia de la ONU sobre medio ambiente y desarrollo, que fue celebrada en Río de Janeiro, Brasil; y ratificó la Ley 1.447/1999 que aprueba el protocolo de Kioto de la convención marco de la ONU sobre el cambio climático, así como también la Ley N° 5.681/2016, que aprueba el Acuerdo de París sobre el cambio climático.

En lo referente a los recursos hídricos, el Paraguay sancionó la Ley 3.239/2007 "De los Recursos Hídricos del Paraguay", que tiene como objetivo regular la gestión sustentable de todas las aguas y territorios que la producen, con el fin de que sea social, económica y ambientalmente sustentable.

Esta ley establece que la gestión de los recursos hídricos deberá regirse por algunos principios esenciales; entre ellos se puede citar que el acceso al agua para la satisfacción de las necesidades básicas es un derecho humano, y que debe ser garantizado por el Estado; que la cuenca hidrográfica es la unidad básica de gestión de los recursos hídricos; que estos poseen un valor social, ambiental y económico; que los recursos hídricos son finitos y vulnerables; y que su gestión debe darse en el marco del desarrollo sustentable, debe ser descentralizada, participativa y con perspectiva de género (Ley N° 3.239, 2007).

El Paraguay también aprobó la Ley N° 4.241/2010 "De Restablecimiento de Bosques Protectores de Cauces Hídricos dentro del Territorio Nacional", que declara de interés nacional el restablecimiento y conservación de los bosques protectores de los cauces hídricos en el país.

La Ley N° 4.241/2010 designa en su artículo 6° que el INFONA será el encargado del diseño y la coordinación ejecutiva del programa de restauración de bosques protectores de cauces hídricos, y establece en su artículo 12 que las tareas de restauración de aquellas áreas de bosques protectores de cauces hídricos degradados o eliminados, deben ser llevadas a cabo por toda persona física o jurídica, tenedoras de tierra, y quedan obligadas a recomponer las franjas de bosques protectores existentes dentro de los límites que les corresponden, en el caso de que se encuentren en estado de degradación, o hayan sido removidos (Ley N° 4.241, 2010).

En cuanto a normas relacionadas al cambio climático, el Poder Legislativo sancionó la Ley N° 5.875/2017 "Nacional de Cambio Climático" que tiene como fin principal "contribuir a implementar acciones que reduzcan la vulnerabilidad, mejoren las capacidades de adaptación y permitan desarrollar propuestas de mitigación de los efectos del cambio climático producido por las emisiones de gases de efecto invernadero" (Ley N° 5.875, 2017).

Esta ley también ordena la creación de la Comisión Nacional de Cambio Climático, que tendrá como función acompañar la política nacional de cambio climático, colaborar con la Dirección Nacional de Cambio Climático para la implementación de la Política Nacional de Cambio Climático, reglamentar su funcionamiento, y colaborar en la definición de las prioridades de los fondos nacionales en todo en cuanto esté relacionado al cambio climático y emitir recomendaciones sobre los mismos (Ley N° 5.875, 2017).

También crea la Dirección Nacional de Cambio Climático, que estará a cargo de implementar la Política Nacional de Cambio Climático, publicar y difundir catálogos, manuales, artículos e informes técnicos sobre los trabajos que se realicen, actuar como enlace entre la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Gobierno Nacional, y emitir opiniones respecto de las consultas que le formulen otras dependencias y entidades, entre otros (Ley N° 5.875, 2017).

La presente ley también establece que la Política Nacional de Cambio Climático contará con un Plan Nacional de Cambio Climático, en el que se definirá un modelo de acción para alcanzar los distintos objetivos establecidos en dicha política. A su vez, el Plan deberá estar en línea con el Plan Nacional de Desarrollo.

La Política Nacional de Cambio Climático está basada en cuatro pilares estratégicos: el fortalecimiento de las capacidades institucionales, el financiamiento, la educación, comunicación y participación ciudadana, y la gestión del conocimiento y tecnología. En cuanto que sus líneas estratégicas son: la gestión y reducción de riesgos, la transferencia de tecnología, la investigación, y la información (SEAM, PNUD y FMAM, 2017, p. 98)

Desde el 2014 el Paraguay cuenta con un Plan Nacional de Cambio Climático, que incluye dos fases. La Fase I – Estrategia de Mitigación es considerada como un proceso importante para el desarrollo industrial del país. Establece que será necesario incentivar las inversiones en industrias limpias, fomentar el desarrollo de tecnologías nuevas y aptas, al mismo tiempo que se promueve la modificación de la matriz energética hacia una más amigable y sana (SEAM, PNUD y FMAM, 2017, p. 103).

La Fase II – Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático tiene por objetivo:

Instalar el tema de Cambio Climático en el país, impulsando acciones articuladas entre los sectores conducentes a reducir la vulnerabilidad, aumentar la resiliencia, reducir y gestionar riesgos, mitigar los impactos y lograr la adaptación ante la variabilidad, impacto climático y eventos extremos, así como el aprove-

chamiento de las oportunidades que genere, a los efectos de lograr el bienestar de la población, en el marco de los compromisos derivados de las convenciones internacionales y las políticas nacionales. (SEAM, PNUD y FMAM, 2017, p. 103)

El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) –ex Secretaría del Ambiente–junto con el PNUD presentaron en el 2017 el documento "Estrategia Nacional de Género ante el Cambio Climático", que va mostrando el camino para la incorporación de la perspectiva género, para visualizar y dar valor a las implicaciones que el manejo sostenible de los recursos tiene para las mujeres y hombres.

La Estrategia Nacional de Género ante el Cambio Climático tiene como objetivo "promover en forma activa y efectiva la incorporación de la perspectiva de género en la adecuación, elaboración y coordinación, seguimiento y evaluación de las políticas públicas de cambio climático, así como también en las acciones de la sociedad civil, a fin de lograr el bienestar de la población, respetando las necesidades e intereses de los hombres y mujeres" (SEAM y PNUD, 2017, p. 27).

#### Referencias

- Banco Central del Paraguay. (2019). Anexo Estadístico del Informe Económico. Recuperado en Abril de 2019. Disponible en: https://www.bcp.gov.py/anexo-estadistico-del-informe-economico-i365
- Banco de Desarrollo de América Latina. (2014). Índice de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la región de América Latina y el Caribe. Caracas: CAF. Recuperado en Abril de 2019. Disponible en: http://scioteca.caf.com/handle/123456789/517
- Congreso del Paraguay. (10 de Julio de 2007). Ley de los recursos hídricos del Paraguay. (Ley N° 3.239 de 2007). En Gaceta Oficial N° 137. Recuperado en Abril de 2019. Disponible en: http://www.csj.gov.py/cache/lederes/G-137-20072007-L-3239-1.pdf
- Congreso del Paraguay. (20 de Diciembre de 2010). Ley del restablecimiento de bosques protectores de cauces hídricos dentro del territorio nacional. (Ley N° 4.241 de 2010). En Gaceta Oficial N° 250. Recuperado en Abril de 2019. Disponible en: http://www.csj.gov.py/cache/lederes/G-250-22122010-L-4241-1.pdf
- Congreso del Paraguay. (15 de Setiembre de 2017). Ley nacional de cambio climático. (Ley N° 5.875 de 2017). En Gaceta Oficial N° 185. Recuperado en Abril de 2019. Disponible en: http://www.csj.gov.py/cache/lederes/G-185-27092017-L-5875.pdf
- Constitución de la República del Paraguay [Const.]. (1992). Recuperado en Abril de 2019.
- Grupo Intergubernamental de expertos sobre el cambio climático. (2013). *Cambio Climático. Bases físicas. GT I al Quinto Reporte de Evaluación.* Recuperado en Abril de 2019. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/guia\_resumida\_ar5-ipcc\_tcm30-177777.pdf
- Instituto Forestal Nacional. (2012). *Informe de Gestión Año 2012*. San Lorenzo: INFONA. Recuperado en Abril de 2019. Disponible en: http://www.infona.gov.py/application/files/7614/2774/3766/INFORME\_DE\_GESTION\_2012.pdf
- Secretaría del Ambiente Sostenible y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2017). Estrategia Nacional de Género ante el Cambio Climático. Asunción: PNUD Recuperado en Abril de 2019. Disponible en: http://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/library/womens\_empowerment/estrategia-nacional-de-genero-ante-el-cambio-climatico.html
- Secretaría del Ambiente, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Foro para el Medio Ambiente Mundial. (2017). *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Proyecto TCN e IBA*. Asunción: SEAM. Recuperado en Abril de 2019. Disponible en: http://dncc.seam.gov.py/wp-content/uploads/2018/11/Plan-Nacional-de-Adaptaci%-C3%B3n-al-CC-2017.pdf
- Viceministerio de Minas y Energía. (2018). Balance Energético Nacional 2017. En términos de Energía Final. Asunción, Paraguay. Recuperado en Abril de 2019. Disponible en: https://www.ssme.gov.py/vmme/pdf/balance2017/BEN2017.pdf

La presente publicación ha sido elaborada con el apoyo financiero de la Unión Europea. Su contenido es responsabilidad exclusiva del **Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya, CADEP** y no necesariamente refleja los puntos de vista de la Unión Europea.





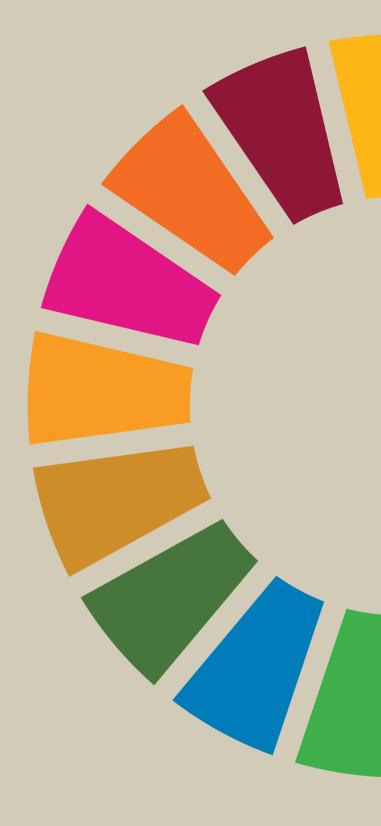




Agradecimiento a Benjamin Boccia Galiano por su apoyo y colaboración al equipo de investigación.

© Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya, CADEP Piribebuy 1058, Asunción - Paraguay Teléfono 452 520 / 454 140 / 496 813 cadep@cadep.org.py www.cadep.org.py

> Diseño y diagramación: Karina Palleros Impresión: QR Impresiones Asunción, julio de 2019



## **ODS 13**



Acción por el clima