



**United Nations** Climate Change  
Technology Executive Committee



**CTCN**  
UN Climate Technology Centre & Network

# Tecnologías y NDCs

Resumen para formuladores  
de políticas

**2023**





# Introducción

Resulta evidente que para alcanzar el éxito en la ejecución de los proyectos de tecnologías climáticas es esencial integrar la tecnología del clima y los marcos de gobernanza a nivel nacional, lo que incluye las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDCs) en el marco del Acuerdo de París. .

Ante la iniciativa de los países de todo el mundo para actualizar periódicamente sus NDCs y alcanzar sus objetivos respecto de las mismas, es vital comprender de qué manera integran las tecnologías del clima en sus NDCs, las necesidades tecnológicas y los retos que enfrentan, los vínculos entre la política y la aplicación, y entre la tecnología y los Planes Nacionales de Adaptación (NAPs) en el contexto de la aplicación de la NDCs y visiones clave en términos de incorporación de tecnología del clima, sensibilidad de género, financiamiento, cobeneficios, sostenibilidad, replicabilidad y el potencial para escalar casos exitosos en diferentes sectores y contextos socioeconómicos.

El Comité Ejecutivo de Tecnología (TEC) y el Centro y Red de Tecnología del Clima (CTCN) se complacen en presentar este resumen de la publicación conjunta del TEC y el CTCN sobre las tecnologías y las contribuciones determinadas a nivel nacional para los encargados de formular políticas, que destaca las historias de la publicación conjunta del TEC y el CTCN sobre las tecnologías y las contribuciones determinadas a nivel nacional<sup>1</sup> que destaca las historias de éxito y las lecciones aprendidas sobre la adopción de tecnologías. El trabajo previo del TEC y del CTCN sustenta esta publicación, que incorpora las percepciones recopiladas de las partes interesadas en materia de tecnología a través de entrevistas, historias de éxito y lecciones aprendidas con respecto a la adopción de tecnologías en apoyo de la implementación de la contribución determinada a nivel nacional. La publicación está dirigida a los encargados de formular políticas y a las entidades nacionales designadas (NDEs) del CTCN y tiene por objeto contribuir a identificar las maneras de integrar consideraciones tecnológicas en las NDCs actualizadas, y promover la adopción de tecnologías que sustenten su implementación.

Las doce historias de éxito presentadas en la publicación dan a conocer la adopción eficaz de tecnologías de adaptación y mitigación del cambio climático en diferentes regiones geográficas y sectores tecnológicos:

- Desarrollo de herramientas tecnológicas para la adaptación al cambio climático en las zonas costeras de Uruguay
- Adaptación a las inundaciones y las sequías en India mediante la tecnología de almacenamiento de agua Bhungroo
- Desarrollo de la eficiencia energética de los edificios en Sudáfrica
- Aumento de la eficiencia energética en las Islas Salomón
- Aceleración de la adopción de tecnologías del clima en las micro, pequeñas y medianas empresas en Chile
- Fortalecimiento de la agricultura resiliente al clima en la República Dominicana
- Utilización de la energía oceánica en Nauru
- Cooperativas energéticas dirigidas por mujeres como vía hacia una transición energética justa en Uganda
- Cooperación triangular pionera en transferencia de tecnologías de energía renovable en Ghana y Zambia con China y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
- Mejora de la gestión del suministro de agua en Granada mediante un sistema de control y seguimiento basado en un sistema de información geográfica (SIG) para la reducción de pérdidas de agua
- Aumento del acceso a servicios energéticos descentralizados limpios y asequibles en Malawi

1 <https://unfccc.int/ttclear/tec/techandndc.html>.

# Hallazgos principales

**Las NDCs proporcionan diferentes niveles de información sobre tecnología.** En sus NDCs más recientes, a septiembre de 2022, la mayoría de las Partes incluían información sobre tecnología aun cuando no existe ninguna disposición en el Acuerdo de París ni en las decisiones relacionadas que soliciten dicha información. Un número de Partes cada vez mayor ha utilizado los conocimientos adquiridos a partir de la evaluación de necesidades tecnológicas (TNA) y la asistencia técnica del CTCN a este sentido. Sin embargo, el nivel de detalle sobre los aspectos tecnológicos varía significativamente; solo unas pocas Partes incluyeron información sobre los retos tecnológicos en sus NDCs revisadas.

**El proceso de formulación y aplicación de los NAPs puede proporcionar aportes valiosos.** El proceso del NAP puede ayudar a identificar opciones tecnológicas para el componente de adaptación de las NDCs, al tiempo que el desarrollo de las NDCs puede hacer que los NAPs o los planes sectoriales de adaptación sean concretos y factibles. Las NDCs pueden ser una herramienta útil que aporta información a la elaboración de los NAPs, en especial en los países que no tienen un NAP.

**No existe un enfoque único para todos.** Las circunstancias, las prioridades y las aptitudes locales dentro de un país pueden ser tan diversas como las que existen entre países. El reto consiste en identificar o elaborar no solo soluciones tecnológicas adaptadas localmente, sino también identificar o elaborar enfoques que se adapten de manera local que garanticen el éxito en la adopción de las tecnologías. En concreto, esto implica:

- Fomentar la participación y la aceptación de la solución tecnológica y el enfoque para su adopción entre las partes interesadas.
- Garantizar una adecuada capacidad de absorción en todas las partes interesadas en la tecnología.
- Involucrar al sector privado de manera eficaz y sostenible.
- Garantizar una demanda de mercado suficiente de la tecnología.
- Involucrar a los encargados de formular políticas en el escalamiento de proyectos exitosos a nivel comunitario.

**La participación de las partes interesadas es clave para lograr soluciones tecnológicas eficaces y eficientes.** La participación eficaz de las partes interesadas juega un papel crucial en la planificación y en la aplicación de las tecnologías del clima. Ayuda no solo a identificar soluciones tecnológicas eficaces en diferentes contextos locales, sino que también concientiza y fomenta la copropiedad de estas soluciones. Los procesos inclusivos, igualitarios y con perspectiva de género tienen más probabilidades de lograr que se adopten soluciones tecnológicas, ya que reflejan las necesidades, las capacidades y las prácticas locales, al tiempo que generan concienciación de los beneficios de introducir la tecnología.

**Para que las tecnologías que respetan el medio ambiente se adopten de forma sostenible, deben ser viables desde el punto de vista económico y social.** La sostenibilidad a largo plazo de las tecnologías limpias depende de su viabilidad económica, institucional y social. La viabilidad financiera de los modelos de negocio previstos es tan importante como la viabilidad técnica y la aceptación social de la tecnología. Los elevados costos de inversión inicial pueden superarse en parte mediante el agrupamiento de fondos, el desarrollo de modelos de negocio innovadores o el acceso a fondos de donantes u organizaciones multilaterales, por ejemplo, la financiación del Fondo Verde del Clima con asistencia técnica procedente del CTCN. Los gobiernos pueden desempeñar un papel fundamental a la hora de abordar los retos que plantea la adopción de tecnologías mediante la creación de entornos habilitantes sustentados por marcos normativos e institucionales apropiados. Los líderes, llamados también campeones locales que dan a conocer el éxito de soluciones tecnológicas pueden ser clave para garantizar un mayor apoyo financiero, institucional y social necesario para la adopción de tecnologías en un país.

### **El intercambio de experiencias, la capacitación y la demostración aceleran la adopción de tecnologías.**

Documentar y compartir los retos derivados de la adopción de tecnologías, buenas prácticas y lecciones aprendidas puede estimular la adopción de tecnologías similares a nivel nacional o en otros países. El intercambio de experiencias durante el diseño de enfoques y procesos puede traducirse en un aumento inmediato de la eficiencia y acelerar la adopción de medidas. El apoyo específico a la capacitación de los encargados de formular políticas, los proveedores de tecnología y los usuarios finales que aprovecha la experiencia compartida y las lecciones aprendidas, puede propiciar acelerada y sostenidamente la adopción de tecnologías.

**La política y la ejecución deben estar estrechamente vinculadas.** Las políticas deben guiar la ejecución y reflejar las realidades de dicha ejecución, incluida la viabilidad técnica, económica, social e institucional de las tecnologías. La creación de entornos habilitantes para la adopción de tecnologías exige centrarse en tecnologías específicas, promover condiciones de mercado favorables, modelos de negocio y comerciales innovadores y programas públicos. Al mismo tiempo, la integración de proyectos y programas de tecnologías climáticas en políticas y estrategias nacionales, como las NDCs, propicia la adopción de tecnologías.





# Recomendaciones

## Con el fin de estimular la adopción de tecnologías en la implementación de la NDC, las Partes y sus NDEs podrían:

- **Promover la participación activa y la aceptación de todas las partes interesadas en los procesos y las tecnologías**, y al mismo tiempo fomentar enfoques con perspectiva de género, inclusivos, participativos e igualitarios que consideren las necesidades, las prioridades, los conocimientos y las aptitudes de todas las partes interesadas en la tecnología, incluidos los pueblos indígenas, y que generen concienciación sobre los beneficios de la tecnología. La participación amplia y eficaz de las partes interesadas es clave para garantizar que la adopción de la tecnología salvaguarde los derechos humanos y no afecte negativamente a las comunidades locales.
- **Compartir voluntariamente más información sobre los objetivos y las necesidades tecnológicas en las NDCs**, mediante la maximización del potencial de las TNAs para informar las NDCs actualizadas y facilitar su implementación. La metodología de la evaluación de necesidades tecnológicas incluye la identificación detallada, establecimiento de prioridades y evaluación de los sectores, las tecnologías y las medidas de implementación para superar los obstáculos que impiden el desarrollo y la transferencia de tecnologías. En general, podría servir como un punto de partida lógico para las Partes que se están preparando para actualizar su NDC. Las TNAs podrían desarrollarse aún más para analizar explícitamente lo que se necesita para implementar las NDCs actuales, incluso alineando mejor su enfoque y alcance con los sectores prioritarios incluidos en las NDCs. Las Partes y las NDEs también pueden considerar aprovechar los procesos de participación de las partes interesadas de la TNA, cuando se disponga de ellos, para involucrar a los ministerios clave y así garantizar que se consideren los resultados de la TNA en la preparación de las NDCs actualizadas. Del mismo modo, el proceso del NAP podría usarse para identificar las opciones tecnológicas e informar sobre el desarrollo de los componentes de adaptación de las NDCs y las comunicaciones de adaptación.
- **Apoyar la creación y la expansión de mercados para las tecnologías prioritarias** propiciando entornos legales y normativos habilitantes y la mejora de las capacidades de las partes interesadas en la tecnología. Las tecnologías de adaptación suelen requerir mayor apoyo público que las tecnologías de mitigación porque es más difícil desarrollar enfoques de mercado para ellas.
- **Crear líderes o campeones locales e historias de éxito**. Los campeones locales y las historias de éxito que dan a conocer los beneficios económicos y sociales locales de las tecnologías ambientalmente sólidas y su contribución a la implementación de la NDC pueden ayudar a impulsar un apoyo financiero, institucional y social más amplio para replicar y ampliar las tecnologías.
- **Documentar y difundir sistemáticamente información sobre políticas, esquemas y programas que fomenten la adopción de tecnologías**, así como sobre los retos y las lecciones aprendidas en la consecución de los objetivos de la NDC para informar la futura formulación de políticas, la priorización de tecnologías y la preparación de las NDCs y los NAPs actualizados.
- **Hacer un mayor uso del Mecanismo Tecnológico de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC)** mediante la utilización de documentos técnicos y recomendaciones sobre tecnologías del clima preparados por el TEC y la asistencia técnica para países en desarrollo proporcionada por el CTCN para aplicar las recomendaciones mencionadas anteriormente. La asistencia técnica brindada por el CTCN puede servir como un catalizador importante para acceder a mayores montos de financiación climática, por ejemplo, del Fondo Verde del Clima y, por lo tanto, facilitar la adopción de tecnologías climáticas en apoyo de la aplicación de la NDC en los países en desarrollo.

## Agradecimiento

El TEC y el CTCN extienden su agradecimiento al Gobierno de Japón y a la ONUDI por el generoso apoyo brindado para la traducción de esta publicación al árabe, francés y español.

## About the Technology Executive Committee

The Technology Executive Committee is the policy component of the Technology Mechanism, which was established by the Conference of the Parties in 2010 to facilitate the implementation of enhanced action on climate technology development and transfer. The Paris Agreement established a technology framework to provide overarching guidance to the Technology Mechanism and mandated the TEC and CTCN to serve the Paris Agreement. The TEC analyses climate technology issues and develops policies that can accelerate the development and transfer of low-emission and climate resilient technologies.

## About the Climate Technology Centre and Network (CTCN)

The Climate Technology Centre and Network (CTCN) is the implementation arm of the UNFCCC Technology Mechanism. The Centre promotes the accelerated transfer of environmentally sound technologies for low carbon and climate resilient development at the request of developing countries. The CTCN provides technology solutions, capacity building and advice on policy, legal and regulatory frameworks tailored to the needs of individual countries by harnessing the expertise of a global network of technology companies and institutions.

## Contact Details

The Technology Executive Committee may be contacted through the United Nations Climate Change Secretariat

Platz der Vereinten Nationen 1,  
53113 Bonn, Germany  
Email: [tec@unfccc.int](mailto:tec@unfccc.int)

Website: [www.unfccc.int/ttclear/tec](http://www.unfccc.int/ttclear/tec)  
UN Climate Change Technology  
LinkedIn Group:  
<https://www.linkedin.com/groups/14126588/>

© UNFCCC September 2023  
United Nations Framework Convention on Climate Change

*All rights reserved.*

*This publication is issued solely for public information purposes, including any references to the Convention, the Kyoto Protocol and the Paris Agreement, and any relevant decisions with respect thereto. No liability is assumed for the accuracy or uses of information provided.*

### Creative Commons License

This publication is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. Excerpts from this publication may be freely quoted and reproduced provided that i) the source is acknowledged, ii) the material is not used for commercial purposes, and iii) any adaptations of the material are distributed under the same license.

All images remain the sole property of their source and may not be used for any purpose without written permission of the source.

A digital copy of this report can be downloaded from:  
<https://unfccc.int/ttclear/tec/techandndc.html>



#climatetech #TEC