



**Órgano Subsidiario de Asesoramiento  
Científico y Tecnológico**

**57º período de sesiones**

Sharm el-Sheikh, 6 a 12 de noviembre de 2022

Tema 12 del programa provisional

**Desarrollo y transferencia de tecnologías: informe  
anual conjunto del Comité Ejecutivo de Tecnología  
y el Centro y Red de Tecnología del Clima**

**Órgano Subsidiario de Ejecución**

**57º período de sesiones**

Sharm el-Sheikh, 6-12 de noviembre de 2022

Tema 17 a) del programa provisional

**Desarrollo y transferencia de tecnologías y  
aplicación del Mecanismo Tecnológico:**

**Informe anual conjunto del Comité Ejecutivo de  
Tecnología y el Centro y Red de Tecnología del  
Clima**

**Informe anual conjunto del Comité Ejecutivo de Tecnología  
y el Centro y Red de Tecnología del Clima correspondiente  
a 2022\***

*Resumen*

En el presente documento se informa sobre las actividades y el desempeño del Comité Ejecutivo de Tecnología y el Centro y Red de Tecnología del Clima en 2022, incluida la aplicación del marco tecnológico establecido en virtud del Acuerdo de París. Contiene información sobre las reuniones de los órganos y sus actividades conjuntas, sus mensajes clave y recomendaciones para la Conferencia de las Partes en su 27º período de sesiones y para la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París en su cuarto período de sesiones, así como información facilitada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente sobre asuntos relacionados con su papel de organización anfitriona del Centro de Tecnología del Clima.

\* Se acordó publicar el presente documento tras la fecha de publicación prevista debido a circunstancias que escapan al control de quien lo presenta.



## Abreviaciones

Acelerador de la Innovación para el Clima del FA	Acelerador de la Innovación para el Clima del Fondo de Adaptación
CDN	contribución determinada a nivel nacional
CET	Comité Ejecutivo de Tecnología
CP	Conferencia de las Partes
CP/RA	Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París
CRTC	Centro y Red de Tecnología del Clima
CTC	Centro de Tecnología del Clima
END	entidad nacional designada
ENT	evaluación de las necesidades de tecnología
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
FVC	Fondo Verde para el Clima
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
PAT	plan de acción tecnológica
PEID	pequeño Estado insular en desarrollo
PMA	país menos adelantado
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
TT: CLEAR	servicio de información tecnológica

## I. Antecedentes

### A. Mandato

1. En su 16º período de sesiones, la CP estableció el Mecanismo Tecnológico, compuesto por el CET y el CRTC, para facilitar la intensificación de la labor relativa al desarrollo y la transferencia de tecnología en apoyo de las medidas de mitigación y adaptación a fin de lograr la aplicación plena de la Convención<sup>1</sup>.
2. En su primer período de sesiones, la CP/RA aprobó el marco tecnológico establecido en virtud del artículo 10, párrafo 4, del Acuerdo de París con objeto de impartir orientación general al Mecanismo Tecnológico en su labor de promover y facilitar la intensificación de la labor relativa al desarrollo y la transferencia de tecnología a fin de respaldar la aplicación del Acuerdo de París<sup>2</sup>.
3. De conformidad con las decisiones pertinentes de la CP<sup>3</sup> y la CP/RA<sup>4</sup>, el CET y el CRTC preparan un informe anual conjunto que se somete a la consideración de la CP y la CP/RA por conducto de los órganos subsidiarios.

### B. Objeto del informe

4. En el capítulo común del CET y el CRTC (véase el cap. II *infra*) se exponen las actividades realizadas conjuntamente por ambos en 2022. En el capítulo III se presentan las actividades y el desempeño del CET en 2022 y se incluyen los mensajes clave y las recomendaciones de este órgano a la CP y a la CP/RA en sus períodos de sesiones 27º y 4º, respectivamente. Asimismo, se presentan los resultados de sus reuniones 24ª y 25ª, se describe la labor llevada a cabo por el CET entre ambas reuniones y se exponen las dificultades encontradas y las lecciones aprendidas en la ejecución de sus mandatos. En el capítulo VI se presentan las actividades y el desempeño del CRTC en 2022 y se incluyen los mensajes clave de este órgano a la CP y a la CP/RA en sus períodos de sesiones 27º y 4º, respectivamente. Asimismo, se presentan los resultados de las reuniones 19ª y 20ª de su Junta Consultiva, se describe la labor llevada a cabo por esta entre ambas reuniones y se exponen las dificultades encontradas y las lecciones aprendidas por el CRTC en la ejecución de sus mandatos, y se incluye información proporcionada por el PNUMA sobre asuntos relacionados con su papel de organización anfitriona del CTC<sup>5</sup>. En el anexo se describen las medidas adoptadas en respuesta al examen independiente del CRTC en 2021.

### C. Medidas que podrían adoptar los órganos subsidiarios

5. Los órganos subsidiarios tal vez deseen examinar el presente informe y recomendar proyectos de decisión para que se examinen y aprueben en la CP 27 y la CP/RA 4.

## II. Capítulo común del Comité Ejecutivo de Tecnología y el Centro y Red de Tecnología del Clima

6. El CET y el CRTC siguieron fortaleciendo su colaboración e impulsando una interacción más profunda para ayudar a los países a aumentar su nivel de ambición y a reforzar la aplicación de sus CDN. Ello requirió una mayor coordinación de la labor conjunta de ambos órganos entre reuniones, en particular aumentando la frecuencia de las reuniones

<sup>1</sup> Decisión 1/CP.16, párr. 117.

<sup>2</sup> Decisión 15/CMA.1, párr. 1.

<sup>3</sup> Decisiones 2/CP.17, párrs. 142 y 143; 1/CP.21, párr. 68; 12/CP.21, párr. 2; 15/CP.22, párr. 6; 15/CP.23, párrs. 4 y 5; y 14/CP.25, párr. 8.

<sup>4</sup> Decisiones 15/CMA.1, párrs. 4 y 5, y 8/CMA.2, párr. 4.

<sup>5</sup> De conformidad con la decisión 14/CP.18, párr. 10.

virtuales del equipo de tareas conjunto del CET y el CRTC y de las secretarías del CRTC y de la Convención.

7. En respuesta a la invitación formulada en la CP 26 y la CP/RA 3 de que reforzaran su colaboración y la transmisión de observaciones entre ambos<sup>6</sup>, el CET y el CRTC acordaron trabajar conjuntamente, en 2022-2023, en esferas que incluían la mejora de la transmisión sistemática de observaciones; la tecnología y las CDN; la tecnología y el género; la vigilancia y evaluación; y las comunicaciones y la divulgación.

8. El CET y el CRTC elaboraron el primer programa de trabajo conjunto en el marco del Mecanismo Tecnológico<sup>7</sup>, que aborda temas de interés común y contribuirá a seguir mejorando la coherencia, las sinergias y la colaboración entre ambos órganos, otorgándoles al mismo tiempo flexibilidad para desempeñar sus respectivas funciones de conformidad con sus mandatos. Para lograr la aplicación plena y efectiva del marco tecnológico, el programa de trabajo conjunto abarca los cinco temas clave del marco y la mayoría de las medidas que contiene.

9. Las sesiones conjuntas del CET y de la Junta Consultiva del CRTC se convirtieron en una ocasión periódica para hacer balance de la ejecución de las actividades conjuntas y facilitar la transmisión de observaciones entre ambos órganos. Se celebraron dos sesiones conjuntas: el 28 de marzo, coincidiendo con la 24ª reunión del CET y la 19ª de la Junta Consultiva, y el 9 de septiembre, coincidiendo con la 25ª reunión del CET y la 20ª de la Junta Consultiva.

10. El CET y el CRTC celebraron una serie de eventos para dar a conocer el papel de la tecnología en la aplicación de las CDN, como se destaca en una publicación conjunta (CET y CRTC, 2021), entre ellos los eventos paralelos del Mecanismo Tecnológico, en la CP 26 y el 56º período de sesiones de los órganos subsidiarios<sup>8</sup>, y los foros regionales para las END de las regiones de América Latina y el Caribe y África, organizados por el CRTC en el marco de las semanas regionales del clima de 2022. El CET y el CRTC acordaron actualizar periódicamente la publicación conjunta, entre otras cosas incorporando nuevos estudios de casos y lecciones aprendidas en relación con las tecnologías con perspectiva de género y los conocimientos locales e indígenas.

11. En cuanto a la tecnología y el género, el CET y el CRTC siguieron elaborando una lista mundial de mujeres expertas en tecnología para el clima, y de hombres y mujeres expertos en género y cambio climático, y siguieron avanzando en la definición de aspectos como los criterios de inclusión y las categorías de especialización.

12. En cuanto al seguimiento y la evaluación, el CET y el CRTC llevaron a cabo su segunda encuesta bianual a las END, que puso de manifiesto la necesidad de estudiar enfoques para mejorar la participación dichas entidades en su respuesta a la encuesta<sup>9</sup>.

### **III. Actividades y desempeño del Comité Ejecutivo de Tecnología en 2022**

#### **A. Reuniones y composición**

13. El CET celebró su 24ª reunión los días 22 a 25 de marzo y 28 de marzo, y su 25ª reunión, del 6 al 9 de septiembre.

---

<sup>6</sup> Decisiones 9/CP.26, párr. 2, y 15/CMA.3, párr. 2.

<sup>7</sup> Puede consultarse en <https://unfccc.int/ttclear/tec/documents.html>.

<sup>8</sup> Véase [https://unfccc.int/ttclear/events/2021/2021\\_event05](https://unfccc.int/ttclear/events/2021/2021_event05) y [https://unfccc.int/ttclear/events/2022/2022\\_event02](https://unfccc.int/ttclear/events/2022/2022_event02).

<sup>9</sup> Véanse el documento TEC/2022/25/20 del CET y el documento AB.2022.20.5.3 de la Junta Consultiva.

14. En su 24ª reunión, el CET eligió a Ambrosio Yobánolo del Real (Chile) y a Stig Svenningsen (Noruega) para que ocuparan, respectivamente, la Presidencia y la Vicepresidencia en 2022<sup>10</sup>.

15. Atendiendo a los resultados de una evaluación realizada por la Oficina de Servicios de Supervisión Interna<sup>11</sup>, el CET acordó modificar su reglamento<sup>12</sup> para incluir una disposición sobre los conflictos de intereses.

16. A las reuniones del CET, que se retransmitieron en directo por Internet, asistieron observadores. Todos los documentos, transmisiones web, listas de participantes e informes correspondientes a las reuniones pueden consultarse en TT:CLEAR<sup>13</sup>.

## **B. Plan de trabajo evolutivo para 2019-2022: ejecución en 2022**

17. El CET siguió trabajando entre sus reuniones por conducto de sus equipos de tareas, con el apoyo de la secretaría, y avanzando en la aplicación de su plan de trabajo evolutivo<sup>14</sup>.

18. El CET desea expresar su agradecimiento por las contribuciones financieras de la Comisión Europea y el Gobierno del Japón, y por la participación y el apoyo de las organizaciones y otros interesados que participaron en la labor del CET en 2022<sup>15</sup>.

### **1. Innovación**

#### **a) Sistemas nacionales de innovación**

19. El CET inició la preparación de una recopilación de buenas prácticas y enseñanzas extraídas en la creación e implementación de sistemas nacionales de innovación. La recopilación, que se espera que esté terminada en 2023, identifica los marcos regulatorios y los acuerdos institucionales que han dado buenos resultados y han contribuido eficazmente a acelerar la innovación tecnológica.

#### **b) Enfoques innovadores respecto de las tecnologías para la adaptación**

20. El CET continuó su colaboración con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Friends of Ecosystem-based Adaptation y el grupo de expertos sobre los océanos del programa de trabajo de Nairobi sobre los efectos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático, y acogió en la CP 26 el último de los eventos del Día de la Tecnología, dedicado a los enfoques innovadores para reforzar la adaptación costera y de los océanos<sup>16</sup>. Se elaboró una nota de políticas conjunta sobre el tema (CMNUCC y UICN, 2022), que se presentó en el diálogo sobre los océanos y el cambio climático, el 15 de junio.

### **2. Aplicación**

#### **a) Vínculos entre el proceso de evaluación de las necesidades de tecnología y el proceso de las contribuciones determinadas a nivel nacional**

21. El CET elaboró un informe de políticas sobre los vínculos entre los procesos de las ENT y de las CDN en colaboración con la Alianza para las CDN y otros actores (CET, 2022) y preparó mensajes y recomendaciones clave para la CP 27 y la CP/RA 4 (véase el cap. III.E *infra*).

<sup>10</sup> La lista de miembros y miembros suplentes, con una indicación de sus mandatos, puede consultarse en <https://unfccc.int/process-and-meetings/bodies/election-and-membership>.

<sup>11</sup> Véase el informe de la Oficina de Servicios de Supervisión Interna 2019/122.

<sup>12</sup> Puede consultarse en <https://unfccc.int/ttclear/tec>.

<sup>13</sup> <http://unfccc.int/ttclear>.

<sup>14</sup> Puede consultarse en <https://unfccc.int/ttclear/tec/>.

<sup>15</sup> Véase <http://unfccc.int/ttclear/tec/members.html#Task>.

<sup>16</sup> Véase [https://unfccc.int/ttclear/events/2020/2020\\_event07](https://unfccc.int/ttclear/events/2020/2020_event07).

**b) Evaluación de las necesidades de tecnología**

22. El CET prosiguió su labor relativa a las ENT y acordó evaluar las lagunas en las directrices existentes sobre las ENT.

**3. Entornos propicios y fomento de la capacidad**

**a) Incentivación del desarrollo y la transferencia de tecnología en los sectores público y privado**

23. El CET está elaborando una nota de políticas sobre los entornos propicios y las dificultades relacionadas con el desarrollo y la transferencia de tecnología<sup>17</sup>, y organizó un diálogo temático sobre esta cuestión en colaboración con el PNUMA, la Alianza para las CDN, las END y las organizaciones pertinentes<sup>18</sup>.

**b) Mejora de la replicabilidad y escalabilidad de las tecnologías para el transporte sostenible**

24. El CET trató de identificar las dificultades y las oportunidades de fortalecer los entornos propicios para mejorar la replicabilidad y la escalabilidad de las tecnologías para el transporte sostenible, y está preparando un documento técnico sobre las tecnologías de descarbonización para la movilidad vial sostenible<sup>19</sup>.

25. Sobre la base del documento técnico que se menciona en el párrafo 24 *supra*, el CET formuló mensajes clave y recomendaciones para la CP 27 y la CP/RA 4 (véase el capítulo III.D *infra*).

**4. Colaboración e implicación de los interesados**

26. El CET, en colaboración con el grupo de las ONG de jóvenes, organizó un evento titulado “Tecnología y adaptación al clima: enfoques innovadores dirigidos por los jóvenes” en la Conferencia Mundial sobre Tecnología e Innovación Sostenibles<sup>20</sup>.

27. El CET hizo un llamamiento para que las Partes, los observadores y otros interesados hicieran aportaciones para la formulación de su nuevo plan de trabajo evolutivo<sup>21</sup>.

**5. Apoyo**

**a) Experiencia, lecciones aprendidas y buenas prácticas relacionadas con el apoyo a las tecnologías para el clima**

28. El CET elaboró un documento técnico (CMNUCC, 2022b) y está preparando una nota de políticas sobre la experiencia, las lecciones aprendidas y las buenas prácticas relacionadas con el apoyo prestado por el FVC y el FMAM a las tecnologías para el clima<sup>22</sup>, y formuló mensajes clave y recomendaciones para la CP 27 y la CP/RA 4 (véase el capítulo III.D *infra*).

29. El Presidente y el Vicepresidente del CET participaron en la sexta reunión anual del FVC con los órganos constituidos de la Convención Marco en octubre de 2021.

**b) Comité Permanente de Financiación**

30. En su calidad de invitado, el CET hizo aportaciones a la orientación preliminar del Comité Permanente de Financiación destinada a las entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero para que se examinaran en la CP 27 y la CP/RA 4.

<sup>17</sup> Se publicará en <https://unfccc.int/ttclear/tec/documents.html>.

<sup>18</sup> Véase [https://unfccc.int/ttclear/events/2022/2022\\_event01](https://unfccc.int/ttclear/events/2022/2022_event01).

<sup>19</sup> Se publicará en <https://unfccc.int/ttclear/tec/transport.html>.

<sup>20</sup> Véase [https://unfccc.int/ttclear/events/2020/2020\\_event10](https://unfccc.int/ttclear/events/2020/2020_event10).

<sup>21</sup> Las comunicaciones pueden consultarse en <https://unfccc.int/ttclear/tec/documents.html>, en el apartado “Stakeholder documents”.

<sup>22</sup> Se publicará en <https://unfccc.int/ttclear/tec/support.html>.

## 6. Aportación para el balance mundial

31. El CET preparó un informe de síntesis sobre cuestiones relacionadas con el desarrollo y la transferencia de tecnología para el componente del primer balance mundial relativo a la evaluación técnica, que abarca la información a que se hace referencia en el artículo 10 del Acuerdo de París; los obstáculos y dificultades a que se enfrentan los países en desarrollo; y las buenas prácticas, la experiencia y las posibles oportunidades para mejorar la cooperación internacional sobre la mitigación y la adaptación<sup>23</sup>.

## 7. Vigilancia y evaluación de los efectos

32. El CET siguió vigilando y evaluando los efectos de su labor y, en colaboración con el CRTC, realizó la encuesta a las END que se menciona en el párrafo 12 *supra*.

## 8. Comunicación y divulgación

33. El CET continuó realizando actividades de comunicación y divulgación, de acuerdo con su estrategia de comunicación y divulgación<sup>24</sup>.

## 9. Incorporación de la perspectiva de género

34. El CET siguió incorporando la perspectiva de género en su labor. Introduce sistemáticamente una sección dedicada al género en sus publicaciones, y hace lo posible por mantener el equilibrio de género entre los panelistas en sus eventos.

35. El CET convino en establecer un mandato de dos años para su coordinador sobre cuestiones de género y nombró a Stephen Minas (Grecia) para que ocupara el cargo en 2023-2024, y a Ambrosio Yobánolo del Real para que lo ocupara con carácter provisional hasta su 26ª reunión.

36. El CET también convino en preparar una nota de políticas sobre la movilidad vial sostenible y el género.

## C. Plan de trabajo evolutivo para 2023-2027

37. En su 25ª reunión, teniendo en cuenta, entre otras cosas, las conclusiones de la contribución del Grupo de Trabajo III al Sexto Informe de Evaluación del IPCC (Shukla y otros, 2022) y las aportaciones de las organizaciones observadoras en respuesta a una convocatoria lanzada en abril, el CET acordó su plan de trabajo evolutivo para 2023-2027<sup>25</sup>.

## D. Dificultades experimentadas y lecciones aprendidas

38. A pesar de las dificultades generadas por la pandemia de enfermedad por el coronavirus de 2019, el CET logró generar la mayoría de los productos previstos en su plan de trabajo evolutivo para 2019-2022, incluidas 9 de las 11 publicaciones y 7 de las 8 notas de políticas previstas, y sus reuniones y la labor entre reuniones de sus grupos de trabajo se llevaron a cabo con éxito en formato virtual e híbrido, no obstante la dificultad de programar reuniones en las que pudieran participar todos los miembros del CET desde distintas zonas horarias.

39. Atendiendo a las orientaciones de la CP y la CP/RA, el CET ha tomado medidas para potenciar la coherencia y la sinergia en el marco del Mecanismo Tecnológico para la aplicación efectiva del marco tecnológico, por ejemplo mediante la elaboración de un programa de trabajo conjunto con el CRTC.

<sup>23</sup> Puede consultarse en <https://unfccc.int/topics/global-stocktake/information-portal>.

<sup>24</sup> Puede consultarse en <https://unfccc.int/tclear/tec>.

<sup>25</sup> Puede consultarse en <https://unfccc.int/tclear/tec/documents.html>.

40. La difusión efectiva de los productos del CET a los interesados, en particular a las END y a las Partes, sigue planteando dificultades. La difusión y la visibilidad de la labor del CET entre los distintos grupos de interesados, incluidas las Partes y los interesados que no son Partes, debe mejorarse para aprovechar al máximo el uso de los productos del CET y la asimilación de sus recomendaciones, así como su influencia en las políticas y prácticas sobre el terreno.

41. Es fundamental mejorar la colaboración del CET con las END como entidades de enlace nacionales para el desarrollo y la transferencia de tecnología en el marco de la Convención. Tras aprobar su próximo plan de trabajo evolutivo, el CET actualizará su estrategia de comunicación y divulgación para fomentar una interacción más sistemática con las END para asegurar que conozcan la labor del CET y que esta les resulte útil y pertinente.

42. Debido a la escasez de recursos, el CET no ha podido ejecutar plenamente todas las actividades de su actual plan de trabajo evolutivo. La secretaría ha ayudado al CET afrontar esta dificultad, entre otras cosas movilizando recursos adicionales y prestando apoyo a la elaboración conjunta de productos del CET junto con los asociados.

43. El examen por el CET de los resultados y los efectos de su labor durante el período de 2019 a 2022 puede dar lugar a aportaciones útiles para mejorar la ejecución de su próximo plan de trabajo evolutivo, especialmente en lo que se refiere estrechar los vínculos entre las actividades del CET y del CRTCC y sus sistemas de vigilancia y evaluación.

44. El establecimiento de asociaciones y la colaboración estratégica en relación con los órganos, procesos e iniciativas dentro y fuera de la Convención es un factor clave para impulsar el alcance y los efectos de la labor del CET. En lo que respecta al Centro Mundial de Innovación de la Convención, por ejemplo, que guarda relación con el mandato del CET, la coordinación y la consulta con los órganos del Mecanismo Tecnológico ayudarán a evitar la fragmentación de los esfuerzos en el ámbito de la innovación y la tecnología para hacer frente al clima.

45. Todavía no se ha logrado una composición equilibrada entre hombres y mujeres en el CET, a pesar de que la CP, en su orientación a este respecto, y el propio CET han señalado esta cuestión en ocasiones anteriores. Por ello, se anima a las Partes a que consideren la posibilidad de presentar la candidatura de mujeres al CET.

## **E. Mensajes clave y recomendaciones para la Conferencia de las Partes y la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París**

46. Sobre la base de la labor realizada en 2022, el CET desea transmitir a la CP y a la CP/RA, en sus períodos de sesiones 27º y 4º, respectivamente, los siguientes mensajes clave y recomendaciones.

### **1. Vínculos entre el proceso de evaluación de las necesidades de tecnología y el proceso de las contribuciones determinadas a nivel nacional**

47. Sobre la base de su documento<sup>26</sup> y su nota de políticas sobre los vínculos entre el proceso de las ENT y el proceso de las CDN (CET, 2022), el CET destaca lo siguiente:

a) Existen múltiples vínculos entre el proceso de las ENT y el de las CDN. Por ejemplo, la comparación de los posibles pasos en la elaboración y la aplicación de las CDN con los de las orientaciones para las ENT pone de manifiesto que los resultados de un proceso podrían servir de aportación al otro. Además, en los recientes informes de síntesis sobre las CDN<sup>27</sup> y las ENT<sup>28</sup> destacan la existencia de vínculos en varias etapas de estos procesos. Por otra parte, en la mayoría de las ENT recientes se ha utilizado la CDN como punto de partida para el análisis;

<sup>26</sup> Véase el documento TEC/2021/23/7 del CET.

<sup>27</sup> FCCC/PA/CMA/2021/8/Rev.1.

<sup>28</sup> FCCC/SBI/2020/INF.1.

b) Las ENT podrían desempeñar un papel fundamental para subsanar carencias en las CDN, concretamente en lo que se refiere al orden de prioridad de las tecnologías para el clima y las condiciones propicias que deben enmarcar el proceso, y a la preparación de planes de aplicación para la transferencia y la difusión de tecnologías;

c) Las ENT y los PAT ayudan a los países a fomentar la capacidad para recopilar información sobre tecnologías para el clima, evaluar lo que es viable dentro de su contexto nacional y determinar de qué forma deben aplicarse las soluciones tecnológicas prioritarias. El aprovechamiento de esta capacidad en el proceso de las CDN podría resultar en CDN más sólidas, lo que podría ser especialmente beneficioso para los PMA y los PEID, donde en los últimos tiempos se han realizado numerosas ENT;

d) Las ENT pueden utilizarse para conferir un realismo tecnológico de enfoque ascendente a la planificación de las CDN de un país, por ejemplo, a través de los PAT, que ayudan a los encargados de planificar las CDN a estudiar medidas de aplicación detalladas que han sido verificadas y negociadas con interesados dentro del país en términos de viabilidad y asequibilidad. Esto podría generar un enfoque holístico en los países que combine la formulación de las metas de las CDN con una evaluación ascendente de las opciones tecnológicas, que incluya medidas de implementación detalladas. De este modo, las ENT podrían actualizarse en apoyo de la planificación de las CDN utilizando el proceso de las ENT para organizar las consultas con los interesados, el análisis de los obstáculos y la preparación de los PAT;

e) En la nota de políticas del CET sobre los vínculos entre los procesos de las ENT y de las CDN correspondiente a 2022 se indican las herramientas del proceso de ENT que los países en desarrollo pueden utilizar en la formulación y la planificación de las CDN, por ejemplo para identificar y superar obstáculos, posibilitar medidas, implementar la orientación para los PAT y mejorar la participación de los interesados;

f) Con respecto a la actualización de los resultados de ENT anteriores en apoyo de la planificación de las CDN, los países solicitaron más orientación sobre formas de aprovechar mejor la amplia base de conocimientos de las ENT y de mantenerla al día para la elaboración de las CDN;

g) las ENT desempeñan un papel fundamental en la identificación de las necesidades tecnológicas, incluidas las necesidades financieras y de fomento de la capacidad para la aplicación de la tecnología. Debe apoyarse la puesta en práctica de los resultados de las ENT, así como de los PAT, para facilitar la aplicación de las CDN.

48. El CET recomienda que la CP y la CP/RA alienten a las Partes a que promuevan los vínculos entre los procesos de las ENT y de las CDN, entre otras cosas:

a) Utilizando las soluciones señaladas en las ENT para las políticas climáticas de los países en desarrollo, incluidas las soluciones de tecnologías blandas y duras para la mitigación y la adaptación identificadas y priorizadas, que también son pertinentes para las CDN y los planes nacionales de adaptación;

b) Reforzando la contribución de las ENT a la preparación de las CDN mediante la creación de grupos de trabajo conjuntos u otros arreglos de intercambio de información y coordinación entre los equipos nacionales de las ENT y de las CDN, y mediante herramientas del proceso de las ENT que los países puedan utilizar en la formulación y la planificación de las CDN, por ejemplo para implicar a las partes interesadas, identificar obstáculos, habilitar medidas y preparar PAT;

c) Fomentando la capacidad para recabar conocimientos sobre tecnologías para el clima con el fin de ayudar a los interesados a valorar si dichas tecnologías son viables para sus países, y asesorarlos sobre la aplicación de las soluciones tecnológicas prioritarias. Esta capacidad, en el marco del proceso de las CDN, podría ayudar a mejorar la solidez de estas últimas, especialmente las de los PMA y los PEID;

d) Incorporando al proceso de las CDN la experiencia recabada en la aplicación de las tecnologías para la adaptación y la mitigación identificadas en las ENT que hayan requerido superar obstáculos, así como recurrir a equipos de expertos sectoriales y

multisectoriales para la labor de planificación, presupuestación y financiación, y para la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de la tecnología;

e) Ayudando a las END, en su calidad de enlace para las ENT, a redoblar sus esfuerzos por coordinar los equipos dedicados a las ENT y las CDN con vistas a intercambiar información y mejorar la aplicación de los resultados de ambos procesos;

f) Utilizando los PAT para reforzar los entornos nacionales propicios a la promoción de los mecanismos basados en el mercado, el comercio y la inversión, y al fomento de la innovación, a fin de reducir costes y acelerar el despliegue de las soluciones de tecnología para el clima, contribuyendo con ello a elevar el nivel de la ambición de las CDN y a mejorar su aplicación;

g) Incluyendo los resultados de las ENT en las comunicaciones nacionales y los informes bienales de transparencia como parte de la información necesaria para el seguimiento de los progresos en la aplicación y el cumplimiento de las CDN, así como la información relativa a los efectos del cambio climático y a la labor de adaptación, según proceda.

## 2. Tecnologías para una movilidad vial sostenible

49. A continuación figuran las principales conclusiones de la labor del CET sobre el desarrollo, la difusión y la repercusión de las tecnologías avanzadas de descarbonización para el transporte por carretera, incluidos los vehículos eléctricos enchufables, los vehículos eléctricos con pilas de combustible de hidrógeno, los biocombustibles líquidos avanzados, las modalidades de movilidad compartida y la automatización total de vehículos:

a) El despliegue de vehículos eléctricos de emisión cero debería estar alineado con el apoyo a los combustibles con bajas emisiones de carbono, es decir, la electricidad de emisión cero, el hidrógeno verde o azul y/o los biocombustibles avanzados que no ponen en peligro la seguridad alimentaria;

b) Los vehículos eléctricos enchufables ofrecen el más alto nivel de madurez tecnológica y el mayor potencial de bajas emisiones de carbono para los vehículos ligeros, así como para algunos vehículos medianos y pesados, y también constituyen una opción sólida para los vehículos de dos y tres ruedas algunos países en desarrollo;

c) El hidrógeno y los biocombustibles avanzados presentan un nivel inferior de madurez tecnológica y mayores obstáculos a la adopción que la electrificación, y no se espera que desempeñen un papel tan importante en la descarbonización profunda del transporte por carretera;

d) Deben redoblar los esfuerzos en materia de investigación y de políticas para mejorar el impacto de la fabricación, la utilización y el desguace de vehículos eléctricos de emisión cero en términos de sostenibilidad, lo que incluye la extracción de metales para baterías avanzadas y la reutilización o el reciclaje de las baterías al final de su vida útil, el uso de catalizadores de oxidación en las pilas de combustible y la producción de hidrógeno verde, el aumento radical de la captura de carbono de la producción de hidrógeno azul y la garantía de que los biocombustibles no sean una fuente de deforestación;

e) La movilidad compartida desempeñará probablemente un papel menor en la descarbonización profunda, y podría resultar más eficaz mediante un mayor uso de la agrupación y la coordinación para mejorar los servicios de transporte público y su adopción;

f) La automatización total de los vehículos entraña un conjunto muy incierto de tecnologías que podrían incrementar o reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, dado que las ganancias en eficiencia se ven contrarrestadas por los tiempos muertos, un aumento de la conducción y otros efectos de rebote.

50. El CET recomienda que la CP y la CP/RA inviten a las Partes y a los interesados que deseen lograr una descarbonización profunda acelerando la adopción de tecnologías para la movilidad vial sostenible a que estudien, a nivel regional, nacional o subnacional, según proceda, la posibilidad de:

a) Planificar una combinación de políticas que puedan ofrecer beneficios diferentes y complementarios para favorecer una mayor reducción de las emisiones y, al mismo tiempo, mejorar o alcanzar la eficacia en función del costo o la eficiencia, la equidad, la aceptabilidad a nivel político o el carácter transformador de esas políticas, así como hacer frente a los obstáculos técnicos y sociales;

b) Establecer normas o requisitos de venta de vehículos eléctricos de emisión cero que puedan ayudar a canalizar las actividades de investigación y desarrollo e innovación hacia las tecnologías relativas a esos vehículos;

c) Adoptar políticas complementarias, a saber, una norma sobre combustibles con bajas emisiones de carbono, la tarificación del carbono o del uso de las carreteras, el apoyo a las estaciones de recarga y de abastecimiento de combustible, normas de construcción que exijan infraestructuras de recarga, incentivos financieros para la instalación de infraestructuras y la reducción gradual de las subvenciones y exenciones que benefician a las tecnologías que utilizan combustibles fósiles, con las emisiones que estas entrañan;

d) Adoptar políticas complementarias que ayuden a reducir la demanda de transporte o de conducción privada, como el transporte público, la planificación urbana y el teletrabajo;

e) Guiar la innovación con bajas emisiones de carbono mediante un apoyo directo en forma de investigación y desarrollo para estimular las actividades de innovación, incluido el uso de asociaciones público-privadas;

f) Asegurar la capacidad institucional, en particular para entender el potencial de adopción de tecnologías para la movilidad vial sostenible y para establecer instituciones orientadas a la investigación que hagan un seguimiento del desarrollo de tecnologías con bajas emisiones de carbono, los avances en la superación de los obstáculos sociales y técnicos, y las lecciones aprendidas para formular una combinación adecuada de políticas climáticas.

### 3. Apoyo a las tecnologías para el clima

51. Basándose en su trabajo sobre la experiencia y las lecciones aprendidas en la prestación de apoyo a las tecnologías para el clima por parte de las entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero<sup>29</sup>, el CET destaca lo siguiente:

a) Existe consenso entre los interesados respecto del valor de la tecnología como factor clave para hacer frente al cambio climático;

b) El apoyo a las tecnologías para el clima que ofrecen las entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero pone de manifiesto un compromiso común para hacer frente a la emergencia climática, ayudar a las sociedades vulnerables a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático y apoyar a las Partes que son países en desarrollo para que aumenten y plasmen en la práctica su nivel de ambición en lo relativo al clima;

c) El apoyo del FMAM y el FVC para las ENT y la elaboración de los correspondientes PAT ha contribuido a sentar las bases para un desarrollo y una transferencia de tecnología eficaces;

d) El CRTIC ha prestado un apoyo tecnológico crucial en las primeras etapas y está respondiendo activamente a la creciente demanda de sus servicios por parte de los países, debido a su sólida experiencia sectorial, su agilidad, su capacidad de respuesta y su capacidad para llenar un vacío existente, financiando proyectos que apoyan a los países en sus procesos de planificación tecnológica, formulación de políticas y normas a nivel nacional y elaboración de hojas de ruta tecnológicas, en particular a través de equipos especializados (la

<sup>29</sup> Véase <https://unfccc.int/tclear/tec/support.html>.

Red) y procesos de facilitación que aseguran la implicación nacional en el proceso de planificación;

e) Independientemente de que la tecnología sea transferida o endógena, disponer del personal adecuado con las competencias necesarias para asegurar el funcionamiento y el mantenimiento de la tecnología constituye un desafío constante;

f) Existe un consenso cada vez mayor en cuanto a la necesidad de promover tecnologías para el clima esenciales y transformadoras para apoyar la formulación de CDN más ambiciosas, así como para la aplicación de las CDN actuales y el seguimiento de su adopción y progresión a nivel sectorial hacia el logro de las metas de reducción de las emisiones y el propósito y los objetivos a largo plazo del Acuerdo de París;

g) Los organismos de realización del FMAM y del FVC han prestado una mayor atención a la incorporación de la perspectiva de género; esta labor resultó más convincente en los proyectos de adaptación que en los destinados a la mitigación. El logro de avances a este respecto requiere que los encargados de la formulación y la ejecución de proyectos entiendan mejor de qué forma la incorporación de la perspectiva de género en los proyectos de desarrollo y transferencia de tecnología podrían impulsar un efecto transformador;

h) El potencial de los actores del sector privado para apoyar la innovación y el desarrollo y la transferencia de tecnología aún no se ha aprovechado plenamente;

i) El éxito de la aplicación y la aplicación a mayor escala de las iniciativas tecnológicas depende de la capacidad de absorción y del tamaño del mercado;

j) Es necesario comprender en qué medida contribuyen las políticas nacionales a facilitar o a obstaculizar el desarrollo y la transferencia de tecnologías, y a priorizar la creación de entornos propicios. Las perspectivas de adopción y replicación de tecnologías pueden potenciarse mediante una intervención en el espacio de políticas que dé lugar a una corrección de las condiciones del mercado (por ejemplo, los incentivos para la alineación).

52. A fin de incrementar la pertinencia y los efectos del apoyo a la tecnología que ofrecen el FVC y el FMAM, se recomienda que:

a) Las Partes que son países en desarrollo utilicen los mecanismos del CRTC y de la Convención Marco para aprovechar la asistencia técnica y apoyar sus ENT, ya que dichos mecanismos garantizan una alineación sólida con los compromisos de las CDN;

b) En el marco del Mecanismo Tecnológico se preste una atención equilibrada a los equipos y a los aspectos blandos de las tecnologías para el clima (es decir, las técnicas, los conocimientos prácticos y las competencias, la formación y el desarrollo de la fuerza de trabajo), independientemente de que la tecnología se transfiera o sea endógena;

c) Las secretarías del CRTC y de las entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero colaboren en la búsqueda de formas de agilizar más aún el proceso para facilitar los vínculos y el apoyo a la preparación para la transformación sectorial mediante las tecnologías para el clima (por ejemplo, mediante la adopción de un enfoque más programático), fortaleciendo así las propuestas y el apoyo al fomento de la capacidad de las Partes que son países en desarrollo para poner en marcha proyectos orientados a la tecnología;

d) Las END tomen la iniciativa para coordinar los esfuerzos nacionales en materia de tecnología y colaborar con los puntos focales de las entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero para subsanar las carencias que existan en la coordinación a nivel nacional;

e) Las secretarías del CRTC y las entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero fomenten la coordinación entre los puntos focales pertinentes para la ejecución de los proyectos relacionados con la tecnología para el clima.

53. A fin de acelerar los progresos impulsados por la tecnología para limitar el calentamiento global y mejorar la resiliencia, se recomienda que:

a) Los países incluyan en sus CDN consideraciones relacionadas con las tecnologías transformadoras en los sectores prioritarios para avanzar en sus objetivos de mitigación, mejorar la información sistemática y armonizada sobre el nivel de adopción de

la tecnología para lograr el propósito y los objetivos a largo plazo del Acuerdo de París, y fortalecer su labor relativa a las trayectorias de desarrollo resiliente al clima para la consecución de sus objetivos en materia de adaptación;

b) Las entidades internacionales de desarrollo que se dedican a la promoción del desarrollo y la transferencia de tecnología refuercen su labor dirigida a promover las tecnologías transformadoras;

c) Las entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero y el CRTTC, así como otros fondos nacionales e internacionales para el clima, de conformidad con sus respectivos mandatos, estudien de qué forma la introducción de tecnologías transformadoras en sectores prioritarios y la medición de su adopción contribuyen a los objetivos a largo plazo del Acuerdo de París.

54. A fin de lograr un mejor entendimiento de las formas específicas en que la incorporación de la perspectiva de género y la implicación de los interesados —incluidos los jóvenes y los pueblos indígenas— pueden añadir valor al apoyo al desarrollo y la transferencia de tecnología, se recomienda que:

a) Las entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero y el CRTTC alienten a los encargados de ejecutar sus proyectos a que adopten enfoques que entrañen la participación de los interesados en etapas clave de la formulación y la implementación de los proyectos, y ayuden a reforzar la implicación nacional y local en las intervenciones tecnológicas;

b) Los interesados mejoren la transmisión de información sobre la experiencia, las buenas prácticas y las medidas y estrategias específicas que han contribuido a reforzar significativamente la capacidad de las mujeres y los hombres para participar en la acción tecnológica para el clima;

c) Las entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero y el CRTTC, a través de sus protocolos de formulación de proyectos y presentación de información (por ejemplo, la recopilación de datos desglosados sobre el género en las estructuras de gobernanza, la participación de los interesados, y la documentación de las buenas prácticas pertinentes y las lecciones aprendidas), sigan compartiendo las mejores prácticas y dando a conocer a los asociados en la ejecución de qué forma la incorporación de la perspectiva de género y la implicación de los interesados contribuyen a acelerar el desarrollo y la transferencia de tecnología;

d) El CRTTC y las entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero promuevan el equilibrio de género en los equipos técnicos que ejecutan los proyectos tecnológicos, de acuerdo con el fomento de la plena participación y el liderazgo de las mujeres y las niñas en la ciencia, la tecnología, la investigación y el desarrollo, y compartan sus experiencias sobre la elaboración de presupuestos con perspectiva de género;

e) El CET y el CRTTC y las entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero den a conocer mejor el apoyo financiero y técnico disponible para la integración de las cuestiones de género en las políticas, planes, estrategias y medidas sobre tecnología para el clima, según proceda, incluidas las buenas prácticas para facilitar el acceso de las organizaciones de base de mujeres, de los pueblos indígenas y las comunidades locales a la financiación destinada a proyectos de tecnología para el clima.

55. A fin de aumentar las probabilidades de éxito en la aplicación, reproducción y aplicación a mayor escala de las iniciativas con componentes tecnológicos, se recomienda que:

a) Se proponga un enfoque programático en el marco del Mecanismo Tecnológico para aplicar a mayor escala las iniciativas tecnológicas que se centran en la adopción de políticas y normas, sobre la base de un análisis de la experiencia y las buenas prácticas del CRTTC;

b) El CRTTC trate de establecer alianzas por conducto del Servicio de Preparación de Proyectos del FVC y explore oportunidades para prestar apoyo a los proyectos del FMAM;

c) Las autoridades nacionales designadas del FVC y las END del CRTC mejoren la colaboración en la formulación de enfoques programáticos para aplicar a mayor escala las iniciativas tecnológicas;

d) Los interesados estudien enfoques programáticos mediante los cuales aquellas tecnologías cuya aplicación en entornos adicionales requiera escasa adaptación puedan desplegarse, reproducirse y utilizarse de forma más sistemática para difundir tecnologías para el clima transformadoras en sectores clave.

## IV. Actividades y desempeño del Centro y Red de Tecnología del Clima en 2022

### A. Reuniones y composición de la Junta Consultiva

56. En su 19ª reunión<sup>30</sup>, celebrada del 28 al 30 de marzo, la Junta Consultiva eligió a Omedi Moses Jura (Kenya) y a Erwin Rose (Estados Unidos de América) para que ocuparan, respectivamente, la Presidencia y la Vicepresidencia en 2022. La Junta agradeció a la Presidenta saliente, Moa Forstorp (Suecia), los servicios prestados.

57. La Junta dio la bienvenida a un nuevo representante de las Partes incluidas en el Anexo I de la Convención, Stephen Minas; a un nuevo representante de las Partes no incluidas en el Anexo I de la Convención, Fred Onduri (Uganda); y a tres nuevos representantes adicionales del grupo de organizaciones observadoras de la Convención Marco, a saber, Anne Barre (mujeres y género), Mohamed Handaine (organizaciones de pueblos indígenas) y Tambe Honourine Enow (ONG de jóvenes)<sup>31</sup>.

58. Los siguientes miembros fueron elegidos o seleccionados para sustituir a representantes que concluían su mandato: Pedro Borges (República Bolivariana de Venezuela), Nicolas Galudec (Unión Europea), Christian Lohberger (Papua Nueva Guinea), Ichiro Sato (Japón) y Jacek Trzosowski (Polonia). Ambrosio Yobánolo del Real y Stig Svenningsen se incorporaron a la Junta Consultiva en calidad de Presidente y Vicepresidente del CET, respectivamente.

59. La Junta Consultiva debatió sobre los principales resultados de la ejecución de las actividades del CRTC en 2021 y aprobó los estados financieros del CRTC correspondientes a 2021. La secretaria del CRTC compartió información actualizada sobre el calendario y la metodología propuestos para la formulación del tercer programa de trabajo del CRTC, para 2023-2027.

60. Se celebraron seis reuniones de grupos de trabajo entre reuniones para examinar los resultados de la CP 26, las iniciativas de movilización de recursos, la 19ª reunión de la Junta Consultiva y la formulación del tercer programa de trabajo.

61. La 20ª reunión de la Junta Consultiva<sup>32</sup> tuvo lugar del 9 al 14 de septiembre, y en ella se aprobaron el tercer programa de trabajo, el informe del CRTC a la CP en su 27º período de sesiones y el plan de actividades anual para 2023.

### B. Actividades del Centro y Red de Tecnología del Clima

62. El CRTC preparó su tercer programa de trabajo. El enfoque de su formulación ha sido el más inclusivo hasta la fecha, al incorporar consultas con los principales interesados, entre ellos los miembros de la Junta Consultiva, las END, los miembros de la Red y los grupos de interés de la Convención Marco, así como los órganos constituidos.

<sup>30</sup> Véase <http://www.ctc-n.org/calendar/events/19th-ctcn-advisory-board-meeting-presentations-and-recordings>.

<sup>31</sup> Según lo dispuesto en la decisión 10/CP.26.

<sup>32</sup> Véase <http://www.ctc-n.org/calendar/events/20th-ctcn-advisory-board-meeting-be-held-9-14-september-2022>.

63. El nuevo programa de trabajo mantiene un enfoque basado en la demanda de los países y la alineación con el marco tecnológico, al tiempo que introduce un enfoque en cinco esferas de transformación sistémica (el nexo agua-energía-alimentación; los edificios y las infraestructuras resistentes; la movilidad eléctrica; los sistemas de energía; y las empresas y la industria), junto con los catalizadores clave de la transferencia de tecnología (la digitalización y los sistemas nacionales de innovación).

64. A fin de apoyar la ejecución del programa de trabajo, el CRTC está elaborando una estrategia de movilización de recursos y asociación.

65. Con el apoyo de la República de Corea, el 21 de julio el CRTC inauguró una oficina de asociación y enlace en Songdo, cuyo objetivo es apoyar la labor del CRTC mejorando los vínculos entre el Mecanismo Tecnológico y el Mecanismo Financiero y reforzando las iniciativas existentes en materia de innovación y colaboración en la investigación, el desarrollo y la demostración a través de la colaboración Norte-Sur, Sur-Sur y triangular.

## 1. Innovación

66. Se celebraron en América Latina los Laboratorios y la Academia de Jóvenes para la Innovación en el Ámbito del Clima (Youth Climate Innovation Labs and Academy), y concluyeron con una jornada de demostración en noviembre de 2021. Se recibieron más de 500 solicitudes para asistir a los Laboratorios; resultaron seleccionados 86 participantes de 16 países de América Latina, y 24 mentores ayudaron a 19 equipos a desarrollar sus soluciones.

67. En la región de Oriente Medio y Norte de África, los Laboratorios de Jóvenes para la Innovación en el Ámbito del Clima y la Academia, de ocho semanas de duración, tuvieron lugar en septiembre de 2022 y brindaron a 80 jóvenes de 14 países conocimientos en materia de innovación y un programa de mentoría para desarrollar soluciones climáticas para la región.

68. El CRTC y el PNUD elaboraron conjuntamente la segunda edición de la revista *Africa Innovates*, titulada *Climate Champions: 50 Homegrown African Innovations Tackling Climate Change* (Paladines del clima: 50 innovaciones africanas para hacer frente al cambio climático) (PNUD y CRTC, 2022). La publicación se presentó en una reunión del Grupo de los Estados de África en el 56° período de sesiones de los órganos subsidiarios.

69. En 2020, el CRTC fue seleccionado para gestionar el programa Acelerador de la Innovación para el Clima del Fondo de Adaptación, con acceso a 5 millones de dólares de los Estados Unidos. Se recibieron más de 200 solicitudes de más de 60 países en respuesta a las dos primeras convocatorias de propuestas. Se seleccionaron 11 proyectos para su ejecución a partir de 2022, y la tercera y última convocatoria se cerró el 30 de septiembre de 2022.

70. En junio de 2022 se celebró un seminario web para compartir las lecciones aprendidas en las dos primeras convocatorias de propuestas del Acelerador de la Innovación para el Clima del Fondo de Adaptación. Entre las principales lecciones aprendidas quedó de manifiesto la necesidad de seguir apoyando a los países en desarrollo en la articulación de sus demandas en materia de tecnologías para la adaptación.

71. El CRTC llevó a cabo actividades de fomento de la capacidad en tecnología de cadenas de bloques para 74 END en colaboración con un miembro de la Red, el Blockchain and Climate Institute. El 57 % de los participantes procedían de África, el 29 % de América Latina y el 14 % de Asia y el Pacífico. Posteriormente, se impartieron seis seminarios web abiertos al público.

72. El CRTC organizó en mayo un evento en el séptimo foro anual multipartito sobre la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los ODS, en el que se ofreció una visión general de los beneficios de la digitalización para los ODS y la acción climática, y se mostró la experiencia de la digitalización en los países en desarrollo. La presentación del CRTC expuso el papel cada vez más importante de los sistemas digitales en sectores como la agricultura.

73. En Malí, el CRTC apoyó la creación de una aplicación con el servicio meteorológico nacional para subsanar las carencias de datos meteorológicos para determinados cultivos y la falta de información en los idiomas locales. En Eswatini, el CRTC prestó apoyo al fomento de la capacidad dirigido a la aplicación de tecnologías para el uso de vehículos aéreos no tripulados y la teledetección con el fin de incrementar la resiliencia frente al clima.

74. El personal de la secretaría del CRTC publicó dos artículos en la revista *Sustainability*: “Digitalization to achieve technology innovation in climate technology transfer” (Digitalización para lograr la innovación tecnológica en la transferencia de tecnología para el clima) (Lee y Mwebaza, 2021) y “New strategy for innovative RD&D in view of stakeholder interaction during climate technology transfer” (Nueva estrategia para una I+D+D innovadora con vistas a la interacción de los interesados durante los procesos de transferencia de tecnología para el clima) (Lee y Mwebaza, 2022), en los que se revisan los elementos de innovación relacionados con la tecnología, el mercado y la regulación en las actividades de investigación, desarrollo y demostración del CRTC.

75. En agosto de 2022, el CRTC participó en una conferencia entre los Estados Unidos y Corea sobre la ciencia y la tecnología después de la pandemia, en la que ofreció un panorama general de los logros alcanzados y las lecciones aprendidas en materia de innovación.

76. El CRTC dirigió el reto Clima: Ecosistemas y Vivienda<sup>33</sup>, organizado por la iniciativa Solve del Instituto Tecnológico de Massachusetts, en que se seleccionaron ocho soluciones innovadoras basadas en la tecnología que apoyaban a las comunidades con ecosistemas naturales o con viviendas con bajas emisiones de carbono a escala.

77. Entre sus proyectos de asistencia técnica para aportar soluciones innovadoras, el CRTC ha prestado apoyo a Indonesia en su transición hacia la movilidad electrónica en Yakarta desde 2020. En marzo de 2022, en una ceremonia de alto nivel, se anunció el compromiso de Yakarta de electrificar las flotas de transporte público y el CRTC presentó la hoja de ruta de electrificación de la ciudad para 2030, elaborada por el Centro con la Agencia de Transporte de Yakarta.

## 2. Aplicación

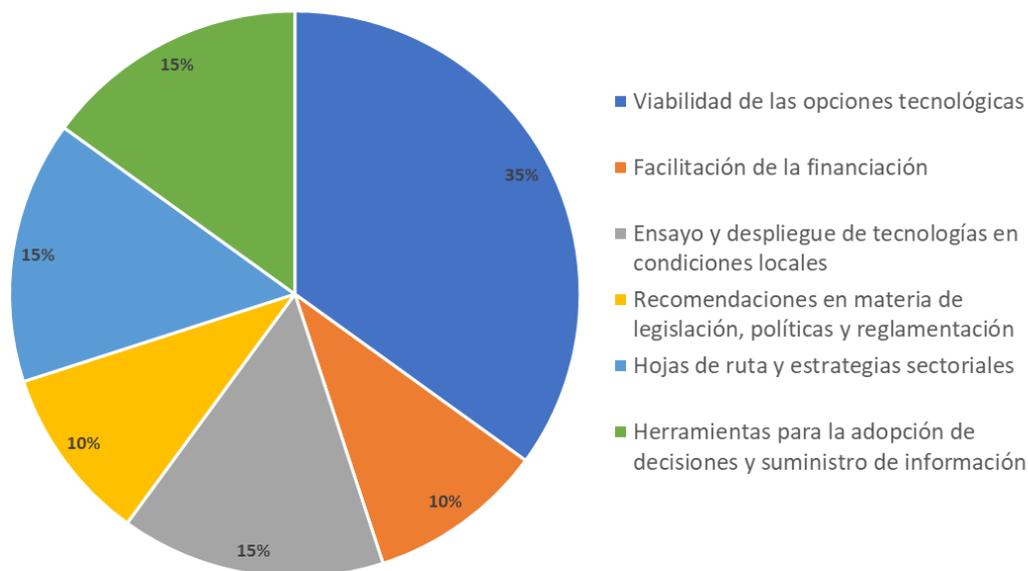
78. Al 31 de agosto de 2022, el CRTC había recibido 365 solicitudes de asistencia técnica de 109 Países que son países en desarrollo, incluidas 15 solicitudes conjuntas de varios países y 35 solicitudes de asistencia técnica rápida: aproximadamente 155 de las solicitudes se habían completado, 75 estaban en fase de ejecución, 98 se encontraban en la fase de formulación del plan de respuesta y 26 estaban en fase de revisión. Las Comoras, Marruecos y Seychelles presentaron por primera vez solicitudes al CRTC.

79. En la figura 1 se muestra la distribución de los tipos de asistencia técnica solicitada.

---

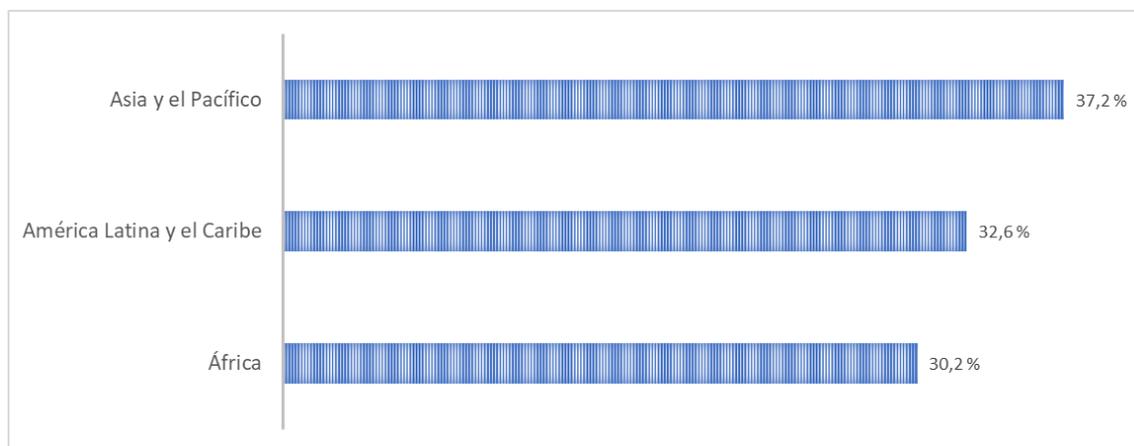
<sup>33</sup> Véase <https://solve.mit.edu/challenges/climate-ecosystems-housing#challenge-subnav-offset>.

Figura 1  
**Solicitudes de asistencia técnica presentadas al Centro y Red de Tecnología del Clima, por tipos de asistencia (2014-2022)**



80. En la figura 2 se indica la distribución regional de las solicitudes de asistencia técnica.

Figura 2  
**Porcentaje de las solicitudes de asistencia técnica recibidas por el Centro y Red de Tecnología del Clima, por región (septiembre de 2021 a agosto de 2022)**



81. Las principales tendencias que se desprenden de las recientes solicitudes de ayuda son las siguientes:

a) En Asia y el Pacífico ha aumentado la demanda de energías renovables, eficiencia energética y transporte con bajas emisiones de carbono. En Asia han aumentado las solicitudes intersectoriales y dirigidas a la adaptación. Se ha solicitado apoyo para los mecanismos de ayuda a la adopción de decisiones; las tecnologías transversales en los ámbitos de la energía, el agua y la seguridad alimentaria; la mejora de los sistemas de alerta temprana; la planificación urbana sostenible; los estudios de viabilidad; la formulación de hojas de ruta para la movilidad eléctrica y el hidrógeno verde; y el apoyo normativo y de políticas a la eficiencia energética de edificios y aparatos;

b) En África han aumentado las solicitudes de apoyo a la economía circular y a la energía solar fotovoltaica en el contexto de la energía, el agua y los alimentos. Es necesario seguir apoyando las tecnologías transversales que tratan el nexo entre la energía, el agua y la seguridad alimentaria, la regulación de la movilidad eléctrica, la creación de incentivos y las ENT;

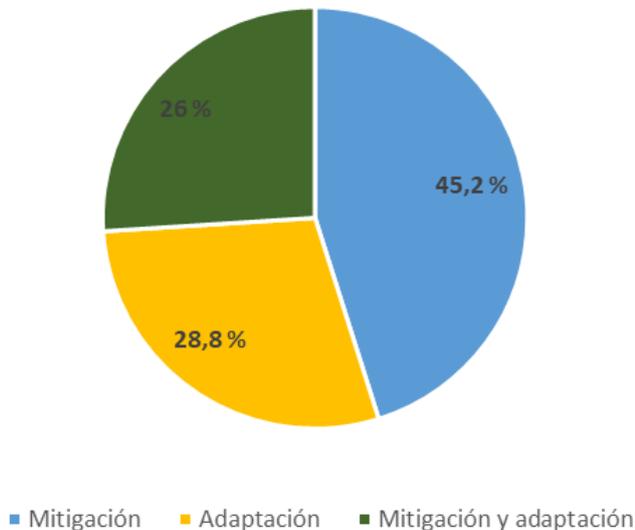
c) En América Latina y el Caribe, las solicitudes se han centrado en las tecnologías de adaptación y transversales (economía circular, ENT y PAT) y en las tecnologías de mitigación para la movilidad electrónica y las energías renovables. Las solicitudes de adaptación abarcan una amplia gama de herramientas que se ocupan de la gestión de riesgos para la seguridad alimentaria, la gestión del agua, la ordenación de las zonas costeras, las soluciones basadas en la naturaleza y la vigilancia de la adaptación.

**a) Medidas de mitigación y adaptación**

82. En la figura 3 pueden verse las solicitudes de asistencia técnica recibidas por el CRTC desglosadas por objetivos relacionados con el cambio climático<sup>34</sup>.

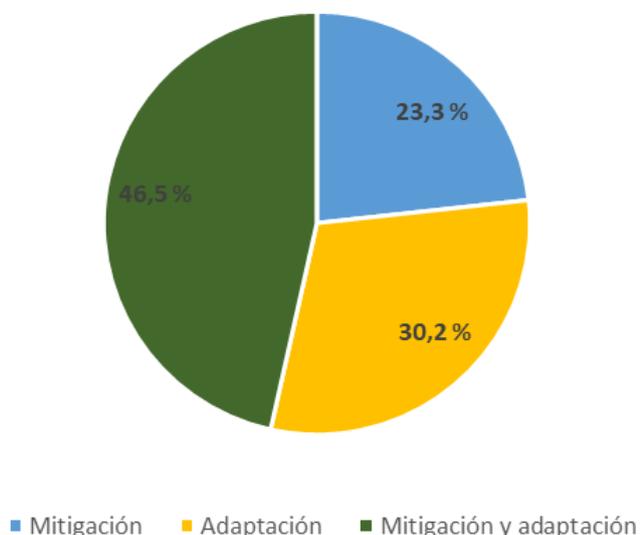
83. El enfoque de las solicitudes de asistencia técnica ha cambiado en los últimos años, y ha pasado de la mitigación a la adaptación y a la intersectorialidad; el aumento de la demanda en este último caso puede atribuirse en parte al Acelerador de la Innovación para el Clima del Fondo de Adaptación (véase la figura 4).

Figura 3  
**Solicitudes de asistencia técnica recibidas por el Centro y Red de Tecnología del Clima, desglosadas por objetivos (2014-2022)**



<sup>34</sup> Los porcentajes de la figura reflejan las solicitudes ejecutadas; el número de solicitudes presentadas es mucho mayor, ya que el Acelerador de la Innovación para el Clima del Fondo de Adaptación estimula la demanda.

Figura 4  
**Solicitudes de asistencia técnica recibidas por el Centro y Red de Tecnología del Clima, desglosadas por objetivos (2021-2022)**



**b) Aplicación a nivel multinacional y programático**

84. El CRTC siguió ofreciendo asistencia técnica a nivel multinacional y programático.

85. Los proyectos multinacionales promueven el fomento de la capacidad, el análisis y la investigación a nivel regional, lo que ofrece un apoyo directo a nivel nacional, además de presentar ventajas como la reducción de los costes de transacción y la armonización regional de las políticas y normativas.

86. El CRTC prestó asistencia técnica multinacional a 15 países de África para evaluar el potencial de la bioenergía procedente de fuentes sostenibles. Ello incluyó la identificación de oportunidades de mercado específicamente para el sector privado.

87. El enfoque programático del CRTC utiliza un marco común de actividades basado en un tema o esfera de interés que puede adaptarse en función de las circunstancias nacionales y utilizarse en toda una subregión, región o continente. A este respecto, se recurre a una financiación a mayor escala y a múltiples asociados en la ejecución, así como a alianzas y acuerdos de asociación. Existe un importante potencial para la armonización de políticas y la consolidación de mercados, una mayor implicación de los interesados, la escalabilidad de los efectos y la colaboración Norte-Sur y Sur-Sur.

88. El enfoque programático se ha ensayado en cuatro esferas: normas mínimas de rendimiento energético para transformadores y refrigeradores (9 países), ENT (13 países), hojas de ruta sobre la economía circular (20 países) y movilidad eléctrica (7 países).

**c) Evaluaciones de las necesidades de tecnología y contribuciones determinadas a nivel nacional**

89. El CRTC apoyó la implementación de 11 ENT o PAT utilizando las asignaciones de fondos para la preparación del FVC de los respectivos países. En el Gabón, por ejemplo, se prestó asistencia técnica para la preparación de los primeros PAT y ENT del país, lo que incluía una línea de financiación para el clima. Además, se definieron los medios para mejorar los entornos propicios y las inversiones con miras al cumplimiento de la CDN.

90. Todas las propuestas para la preparación de ENT del FVC recientemente aprobadas incluyen la formulación de al menos una nota conceptual del FVC basada en las ideas de proyectos identificadas en el PAT y alineadas con la CDN revisada. Por ejemplo, Côte d'Ivoire se beneficiará de un sistema de innovación en tecnología para el clima alineado con las medidas transversales de su CDN revisada.

91. En la CP 26, el CRTC y un miembro de la Red, la Facultad de Medio Ambiente y Sostenibilidad de la Universidad de Michigan, presentaron un proyecto de colaboración sobre el diseño de una herramienta en línea que mostraba las prioridades en materia de tecnología señaladas en las CDN y las ENT utilizando sistemas de visualización y análisis de datos.

92. El CRTC compartió su experiencia de prestación de apoyo a los países en el acceso a la asistencia técnica para el proceso de ENT en un evento paralelo 56º período de sesiones de los órganos subsidiarios cuyo objetivo era mejorar la comprensión de las sinergias entre las ENT y las CDN, en el que se destacó la experiencia de los países y se revisaron las oportunidades de financiación de las ENT.

**d) Incorporación de la perspectiva de género**

93. Los encargados de la prestación de asistencia técnica del CRTC se guiaron por la política y el plan de acción de género del CRTC (2019-2022)<sup>35</sup>, en los que se especifica la incorporación de las consideraciones de género en el desarrollo y la implementación de la asistencia técnica.

**3. Entornos propicios y fomento de la capacidad**

**a) Facilitación de tecnologías endógenas y con perspectiva de género para la mitigación y la adaptación**

94. El CRTC ha colaborado con el grupo de las mujeres y el género desde 2018 para ofrecer apoyo en forma de fomento de la capacidad y mentoría a los ganadores del Premio a las Soluciones Climáticas Justas desde la Perspectiva de Género.

95. Tras la convocatoria global de 2021 se recibieron un total de 157 solicitudes. Las tres personas ganadoras participaron en una ceremonia de entrega de premios en la CP 26 y en un taller de fomento de la capacidad de dos días de duración, además de recibir una pequeña donación y acceso a un programa de mentoría de un año de duración dirigido por el CRTC.

96. Se elaboró y difundió, en inglés, francés y español, una publicación sobre soluciones climáticas justas desde la perspectiva del género (*Women Engage for a Common Future*, 2021), en la que se informaba sobre las soluciones de las personas galardonadas y de varios finalistas.

97. El CRTC y un miembro de la red, Women Engage for a Common Future, organizaron cuatro talleres regionales sobre tecnología para el clima justa desde la perspectiva del género con el fin de ofrecer “formación de formadores” sobre tecnologías de energía renovable con perspectiva de género.

98. La séptima edición del Premio a las Soluciones Climáticas Justas desde la Perspectiva del Género se inauguró en junio de 2022. La coordinadora de cuestiones de género del CRTC participó en el jurado para seleccionar a los nuevos galardonados en la CP 27.

99. Con la asistencia técnica del CRTC, Mozambique introducirá sistemas de energía solar en las comunidades rurales para las actividades agrícolas e implicará a las mujeres en la cadena de valor de un modelo de negocio denominado “pagar por regar”. Su objetivo es velar por que los agricultores rurales puedan costear sistemas de riego en los campos de cultivo y apoyar a las mujeres en particular.

**b) Asistencia a los países para elaborar políticas dirigidas a crear entornos propicios al desarrollo y la transferencia de tecnologías para el clima en los sectores público y privado**

100. Varias solicitudes de asistencia técnica se referían al apoyo del CRTC dirigido a proporcionar orientación sobre las políticas, leyes y reglamentos para crear entornos propicios que fomentaran la participación de los sectores público y privado en el desarrollo y la transferencia de tecnologías para el clima.

<sup>35</sup> Puede consultarse en <https://www.ctc-n.org/resources/ctcn-gender-policy-and-action-plan-2019-2022>.

101. En África, varias iniciativas de economía circular se han beneficiado de la asistencia técnica del CRTC dirigida a los entornos propicios, como en Côte d'Ivoire, Zimbabwe y Kenya, donde el CRTC apoyó la elaboración de un plan de acción para las políticas de responsabilidad ampliada del productor, la inclusión del sector informal en las futuras medidas y las plataformas digitales para conectar a los hogares, los colectores y las instalaciones de reciclaje.

**c) Fomento de la participación del sector privado en las tecnologías para el clima**

102. Aproximadamente el 52 % de los miembros de la Red representan organizaciones del sector privado y, en el primer semestre de 2022, el 67 % de los nuevos miembros procedían del sector privado.

103. El CRTC asistió en enero a talleres sobre las contribuciones del sector privado a la adaptación al cambio climático en Indonesia y Tailandia, organizados por el Japón, Indonesia y Tailandia. En los talleres se destacó la necesidad de tecnologías de adaptación y su financiación conexas, así como la importancia de la colaboración entre las entidades de enlace nacionales.

104. El CRTC, en colaboración con el Energy and Resources Institute y el Green Technology Centre, organizó en Delhi un programa de intercambio de conocimientos Sur-Sur de cuatro días de duración sobre el transporte con bajas emisiones para las END y sus representantes en África y en Asia y el Pacífico, en el que participaron diez END.

**d) Facilitación del intercambio de información sobre desarrollo y transferencia de tecnología**

105. El sitio web del CRTC<sup>36</sup> es una de las mayores fuentes de información en línea sobre tecnología para el clima del mundo. Los visitantes pueden acceder a estudios de casos y descripciones de tecnologías para el clima, documentos de planificación nacional, publicaciones, instrumentos y seminarios web. Las páginas web más visitadas son la página del Acelerador de la Innovación para el Clima del Fondo de Adaptación y las descripciones de tecnologías y asistencia técnica.

106. De los 50 países cuyos usuarios pasan más tiempo en el sitio web del CRTC, el 98 % son países en desarrollo y el 46 % se encuentran entre los PMA. África representa el 54 % de los usuarios que pasan más tiempo en el sitio web, seguida de Asia y el Pacífico y América Latina y el Caribe, con un 22 % cada una.

**e) Mejora de la concienciación pública sobre el desarrollo y la transferencia de tecnología**

107. El CRTC obtuvo 345 millones de impresiones en medios de comunicación y apareció 974 veces en la prensa nacional y mundial (el doble que en el periodo anterior). Veinte boletines electrónicos brindaron información actualizada sobre asistencia técnica, oportunidades de aprendizaje y eventos a más de 22.500 suscriptores, junto con publicaciones diarias en Facebook (3.535 seguidores) y Twitter (4.437 seguidores).

108. Se invitó al CRTC a compartir sus conocimientos sobre las tecnologías para el clima en varios eventos mundiales, como la cumbre de la Fundación Ellen MacArthur sobre la economía circular; el seminario internacional de la Universidad Marítima Mundial; el foro sobre ciencia, tecnología e innovación en pro de los ODS; y el 78° período de sesiones de la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico.

**f) Potenciación de la capacidad de los interesados en la tecnología para el clima**

109. El CRTC ofrece información, capacitación y apoyo para crear y reforzar la capacidad de los países en desarrollo para el desarrollo y el despliegue de tecnologías. Como parte de este esfuerzo, el CRTC apoya el desarrollo de herramientas analíticas, políticas y mejores prácticas a través de la formación de END, seminarios web y talleres presenciales.

<sup>36</sup> <http://www.ctc-n.org>.

110. El CRTC organizó seminarios web sobre diversos sectores tecnológicos, a menudo en colaboración con miembros de la Red, que atrajeron a más de 1.200 participantes de 135 países.

#### **4. Colaboración e implicación de los interesados**

##### **a) Interacción con las entidades nacionales designadas**

111. Para apoyar a las END, el CRTC organiza foros regionales que reúnen a diversos interesados en el marco de las Semanas Regionales del Clima. Tras los foros abiertos se celebran sesiones a puerta cerrada con las END de la región.

112. Se celebraron seis talleres regionales para recabar la opinión de las END sobre la formulación del tercer programa de trabajo del CRTC, a los que asistieron 72 END. Se recabaron opiniones sobre los principales temas y dificultades relacionados con el desarrollo y la transferencia de tecnología que debían abordarse en el marco del programa de trabajo, entre los que los participantes citaron la innovación, las CDN y las ENT, la movilización del sector privado, las incubadoras, la alimentación y la agricultura, el agua, el riesgo, la vulnerabilidad y la digitalización.

113. Cerca de 30 END asistieron a una reunión organizada por el CRTC y el CET coincidiendo con el 56º período de sesiones de los órganos subsidiarios para compartir los avances en la aplicación de sus respectivos planes y programas de trabajo, solicitar aportaciones, abordar cuestiones y compartir las prioridades de los países.

##### **b) Fomento de la interacción con los miembros de la Red, también en el sector privado**

114. El CRTC acogió a 88 nuevos miembros de la Red (12 de ellos de países en desarrollo), con lo que el número total de miembros asciende a 742.

115. Las organizaciones del sector privado representan más de la mitad de los miembros (el 53 %), seguidas de las instituciones académicas y de investigación (el 18 %) y las organizaciones no gubernamentales (el 11 %). Un 53 % de los miembros de la Red representan a Partes no incluidas en el Anexo I de la Convención.

116. Tras la inauguración oficial de la oficina en Songdo, el CRTC y el Green Technology Center de Corea organizaron un evento para establecer contactos destinado a miembros de la Red de la República de Corea, con el fin de alentarlos a mostrar, adaptar y mejorar sus soluciones tecnológicas.

##### **c) Participación con perspectiva de género**

117. En el sitio web del CRTC se puede acceder a una biblioteca<sup>37</sup> dedicada al género y la tecnología, donde pueden encontrarse publicaciones relacionadas con el género y recursos relativos a los asociados, la asistencia técnica y las tecnologías del CRTC.

118. El CRTC interactúa con el grupo de las mujeres y el género por conducto de su representante que es a la vez miembro de su Junta Consultiva, en colaboración con el programa de Soluciones Climáticas Justas desde la Perspectiva del Género, con el objetivo común de generar una mayor conciencia sobre la necesidad de tecnologías para el clima con perspectiva de género.

119. La Directora del CRTC contribuyó al boletín *Gendered Voices* del PNUD dedicado a las mujeres en la tecnología en Seychelles, en el que se ofrecía información sobre la experiencia de cinco mujeres seychellenses con ocupaciones en diferentes ámbitos de la tecnología (PNUD, 2022).

<sup>37</sup> Puede consultarse en <http://www.ctc-n.org/technology-sectors/gender>.

120. En colaboración con el CET y el grupo de las mujeres y el género, el CRTC trabajó en la elaboración de una lista mundial de expertos para mejorar el reconocimiento de las mujeres en las tecnologías contra el cambio climático, y para velar por la consideración de las cuestiones de género en el desarrollo y el despliegue de la tecnología.

**d) Colaboración con los jóvenes**

121. La Junta Consultiva del CRTC incorporó entre sus miembros a un representante del grupo de las ONG de jóvenes tras la correspondiente decisión de la CP<sup>38</sup>.

122. El CRTC copatrocinó dos eventos paralelos a la CP 26 con el grupo de las ONG de jóvenes, titulados “El papel de los jóvenes en la tecnología para el clima” y “Formar parte de la solución: la participación de los jóvenes en la tecnología para el clima”.

123. En el marco de la colaboración entre el CRTC y el grupo de las ONG de jóvenes, el CRTC acogió durante cuatro meses a dos especialistas en conocimientos de los jóvenes para apoyar la labor relacionada con la interacción entre la juventud, el género y los pueblos indígenas y las tecnologías para el clima.

124. La delegación mexicana en la CP 26 y el Programa de Intercambio de Conocimientos para Jóvenes del CRTC organizaron conjuntamente una serie de seminarios web sobre la tecnología para el clima y el potencial de los jóvenes, cuyo objetivo era crear una visión más tangible de esas tecnologías para la juventud.

**e) Participación de los pueblos indígenas y las comunidades locales**

125. La Junta acogió a un nuevo miembro en representación de las organizaciones de pueblos indígenas.

126. El CRTC mantuvo una reunión presencial con un copresidente de la Plataforma de las Comunidades Locales y los Pueblos Indígenas, mientras que el Presidente de la Junta Consultiva participó en un evento organizado por los pueblos indígenas en la CP 26. Se celebró una reunión virtual para estudiar una posible colaboración en la mejora de las tecnologías indígenas para la acción climática. El CRTC también participó en una reunión informativa oficiosa en relación con la Plataforma para explicar su labor y sus mandatos.

**f) Colaboración con otros interesados**

127. Además de la labor que lleva a cabo en el Togo, el CRTC está cerca de finalizar la ejecución conjunta, con el PNUD, del proyecto de asistencia técnica en Seychelles y en la República Unida de Tanzania. El CRTC colaboró con la oficina del PNUD en el Gabón para organizar un foro regional de END para África.

128. El CRTC presta apoyo a los cinco países de Asia Central (Kazajistán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Uzbekistán) en la creación de un centro regional de tecnología para el clima que permita a los países adoptar un enfoque común para hacer frente a los desafíos que entraña para ellos el cambio climático.

129. La Oficina del Secretario General Adjunto del Departamento de Apoyo Operacional ha solicitado al CRTC que preste apoyo a la Misión de las Naciones Unidas en Sudán del Sur y a la Misión de Estabilización de las Naciones Unidas en la República Democrática del Congo para identificar tecnologías energéticas viables y escalables que puedan implementarse a través de asociaciones público-privadas con el fin de lograr una sostenibilidad a largo plazo, que perdure más allá del mandato de las Misiones.

130. El CRTC participó en la Semana del Clima de Oriente Medio y el Norte de África<sup>39</sup> y acogió un evento paralelo, junto con el Banco Islámico de Desarrollo, sobre el fomento de la cooperación Sur-Sur en materia de acción climática para avanzar en la aplicación de las CDN.

<sup>38</sup> Decisión 10/CP.26.

<sup>39</sup> Véase <https://unfccc.int/MENA-CW2022>.

131. El CRTC participa regularmente como observador en las reuniones del Comité de Adaptación. Tras los debates celebrados en las reuniones 20ª y 21ª del Comité, el CRTC colaboró en un documento técnico<sup>40</sup> y una publicación (CMNUCC, 2022a).

132. El CRTC participó en un evento para promover el conjunto de herramientas del Comité de París sobre el Fomento de la Capacidad, en el que aportó sus perspectivas acerca de las herramientas y metodologías utilizadas para evaluar el fomento de la capacidad en el marco del CRTC, así como sobre las dificultades relacionadas con la evaluación efectiva de las necesidades y las carencias en materia de capacidad.

133. El CRTC participó en un taller de establecimiento de redes coorganizado por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos y el Comité de París sobre el Fomento de la Capacidad y compartió su experiencia como asociado del FVC en la facilitación del acceso a la financiación para el clima en países como Eswatini, Mozambique, Seychelles, el Sudán y Túnez.

134. El CRTC participó en un evento paralelo a la reanudación del quinto período de sesiones de la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, organizado por la iniciativa Coalición para la Sostenibilidad Ambiental Digital, creada en respuesta a la Hoja de Ruta del Secretario General de las Naciones Unidas sobre la Cooperación Digital.

## 5. Apoyo

### a) Fortalecimiento de la colaboración en el marco del Mecanismo Tecnológico y el Mecanismo Financiero a fin de incrementar el apoyo para el desarrollo y la transferencia de tecnología

135. El FVC aprobó dos propuestas del Programa de Apoyo a la Preparación para la elaboración de las ENT y los planes de acción conexos de Côte d'Ivoire y el Paraguay, así como una ENT y un PAT de Chile con la asistencia técnica continuada del CRTC. Hasta la fecha se han aprobado en total 30 proyectos de preparación del FVC ejecutados por el CRTC, por un valor de casi 10 millones de dólares de los Estados Unidos. Gran parte de la asistencia técnica ha incluido como entregable la formulación de una nota conceptual para la obtención de financiación adicional, en muchos casos con el objetivo de implementar proyectos a gran escala con el apoyo del FVC.

136. En el marco de su proyecto seleccionado para recibir apoyo del Programa de Retos en materia de Innovación para la Adaptación del FVC, el CRTC reunió a representantes de tres países colaboradores, a saber, Antigua y Barbuda, la República Democrática Popular Lao y Mozambique, para examinar el proyecto y definir sus funciones, así como las de los asociados en el proyecto.

137. La Directora del CRTC concedió una entrevista sobre la vinculación de la financiación climática y la tecnología para el clima en la Segunda Semana Anual de la Sostenibilidad en los Estados Unidos, un evento organizado por *The Economist*.

138. La Directora del CRTC estuvo en contacto con la secretaría de la Convención Marco para estudiar una posible colaboración a fin de mejorar la movilización de recursos para la prestación de servicios del CRTC.

### b) Fortalecimiento de la movilización de apoyo *pro bono* y en especie

139. Se obtuvo un total de 300.000 dólares de los Estados Unidos en apoyo *pro bono*, que incluía fondos aportados por la República de Corea y el Ministerio de Medio Ambiente del Japón. Además, con la cofinanciación del PNUD por un valor de 250.000 dólares, el CRTC está apoyando al Gobierno del Togo en el desarrollo de un marco conceptual para municipios inteligentes desde el punto de vista del clima.

<sup>40</sup> Véase el documento del Comité de Adaptación AC21/TP/7E.

**c) Facilitación del acceso a la financiación mediante la asistencia técnica**

140. El CRTC incluye entregables específicos en los planes de trabajo de asistencia técnica cuyo objetivo es dotar a los interesados de las competencias y los recursos necesarios para movilizar la financiación del FVC y otras de entidades de financiación. Desde 2018, el módulo de fomento de la capacidad Vision to Concept del CRTC ha apoyado actividades dirigidas a potenciar las competencias necesarias para la preparación de notas conceptuales del FVC.

141. En Mozambique, el CRTC está ayudando a identificar el sistema más adecuado de recogida del agua de lluvia y a elaborar un documento conceptual de financiación. De forma similar, en Eswatini el CRTC está llevando a cabo un estudio de viabilidad y preparando una propuesta de financiación para promover sistemas de riego con energía solar para pequeños productores de caña con un negocio emergente.

**d) Desarrollo y mejora de un sistema de vigilancia y evaluación y seguimiento de medidas**

142. El CRTC publica en su página web todos los documentos básicos relacionados con sus proyectos de asistencia técnica, así como los informes de la Junta Consultiva.

143. El CRTC y el CET llevaron a cabo su segunda encuesta bianual de las END.

**C. Estructura orgánica del Centro y Red de Tecnología del Clima**

**1. Centro de Tecnología del Clima**

144. La secretaría del CRTC tiene su sede en Copenhague y cuenta con directores regionales en Bangkok, Ciudad de México y Nairobi. Recientemente se ha visto ampliada con la creación de la Oficina de Asociación y Enlace en Songdo.

**2. Red de Tecnología del Clima**

145. El CRTC aprovecha las competencias técnicas de su red mundial de 744 miembros, integrada por entidades de la sociedad civil, instituciones financieras y del sector privado, universidades e instituciones de investigación de 101 países, que colaboran para ofrecer soluciones tecnológicas adaptadas.

**3. Entidades nacionales designadas**

146. La labor del CRTC no sería posible sin las END, que ejercen de entidades de enlace del CET designadas por sus países y gestionan los servicios del CRTC a nivel nacional. Hasta la fecha, un total de 161 países han designado una END.

**4. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente**

147. El memorando de entendimiento entre la CP y el PNUMA relativo a la acogida del CTC se renovó por un nuevo período de cinco años<sup>41</sup>.

148. Tras la finalización del segundo examen independiente del CRTC por la secretaría de la Convención Marco en agosto de 2021, el PNUMA aportó medidas de respuesta, que se sometieron a la consideración de la CP en su 26º período de sesiones, y el CRTC ha tomado medidas en consecuencia (véase el anexo).

**5. Financiación**

149. Desde su creación, el CRTC ha obtenido 100.094.955 dólares de los Estados Unidos en contribuciones financieras. Al 15 de agosto de 2022, el CRTC había recibido 8.219.533 dólares en contribuciones o financiación de proyectos para 2022. El desglose se presenta en el siguiente cuadro.

<sup>41</sup> Decisión 11/CP.26, párr. 9.

**Entradas de efectivo del Centro y Red de Tecnología del Clima en 2022**

(En dólares de los Estados Unidos)

<i>Donante</i>	<i>Monto</i>
República de Corea	2 054 858
Fondo de Adaptación	1 859 382
Dinamarca	1 500 715
FMAM	677 000
Japón	650 100
FVC	419 272
PNUD – Togo	250 000
Suecia	198 185
Comisión Europea	151 021

*Nota:* Incluye entradas pendientes de Dinamarca, por valor de 1,5 millones de dólares, y del Fondo de Adaptación, por valor de 931.000 dólares.

150. El CRTC arrastró a 2022 un saldo de aproximadamente 25 millones de dólares. El presupuesto anual aprobado para su funcionamiento en 2022 es ligeramente superior a 10 millones de dólares, y los gastos previstos para el año ascienden a 11,4 millones de dólares. El saldo de fondos del CRTC previsto para finales de 2022 es de aproximadamente 15,5 millones de dólares. El saldo de fondos previsto para 2023 incluye un saldo arrastrado de 7,2 millones de dólares, con unas entradas de efectivo pendientes de 3,2 millones de dólares en 2023, 3 millones de dólares en 2024 y 2,1 millones de dólares en 2025, de acuerdo con los compromisos de años anteriores.

151. El saldo de fondos previsto para 2023 es de 10,4 millones de dólares. No obstante, sigue faltando flexibilidad en la asignación de fondos, ya que solo el 31 % de los fondos para 2023 no están asignados a fines específicos. Por tanto, salvo una previsión de ingresos de aproximadamente 6,3 millones de dólares de la República de Corea para 2023-2025 y de 2 millones de dólares del Fondo de Adaptación para 2023-2024, el CRTC no dispone una garantía de ingresos adicionales.

**D. Dificultades experimentadas y lecciones aprendidas**

152. La CP, en su 22º período de sesiones, invitó al CRTC a que informara sobre las dificultades experimentadas y las lecciones aprendidas en la aplicación de su mandato<sup>42</sup>, y en su 24º período de sesiones lo alentó a que presentara más información a este respecto<sup>43</sup>. En su segundo período de sesiones, la CP/RA invitó al CRTC a que siguiera informando sobre los progresos realizados, las dificultades encontradas y la experiencia adquirida en la aplicación del marco tecnológico establecido en virtud del Acuerdo de París<sup>44</sup>.

153. La falta de fondos sigue siendo constituyendo una dificultad fundamental para responder a las crecientes solicitudes de asistencia técnica. A fin de satisfacer la creciente demanda y de mejorar la prestación de los servicios del CRTC, se está elaborando una estrategia actualizada de movilización de recursos para apoyar el nuevo programa de trabajo del CRTC.

154. Los informes de cierre presentados por los encargados de la ejecución de los proyectos de asistencia técnica ponen de manifiesto las dificultades encontradas para acceder a recursos para la financiación de la tecnología para el clima, entre otras cosas por la reorientación de los recursos humanos y financieros para hacer frente a las repercusiones sanitarias de la

<sup>42</sup> Decisión 15/CP.22, párr. 6.

<sup>43</sup> Decisión 13/CP.24, párr. 4.

<sup>44</sup> Decisión 8/CMA.2, párr. 4.

pandemia y la guerra en Ucrania, y las dificultades experimentadas por los municipios más pequeños para acceder a la financiación.

## **E. Mensajes clave para la Conferencia de las Partes y la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París**

155. El CRTC ejecutó plenamente su plan de actividades para 2022 y mantuvo la continuidad institucional centrándose en responder a las solicitudes de asistencia técnica y enfocando la participación de los interesados y las actividades de fomento de la capacidad hacia eventos de formación y conferencias virtuales.

156. El CRTC sigue reforzando su colaboración con las entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero. Según ha informado el FVC, el CRTC sigue siendo el mayor proveedor del apoyo para la preparación que ofrece el FVC en el ámbito de la tecnología, incluso con la reducción de las propuestas presentadas en 2022 para centrar la atención en la elaboración del tercer programa de trabajo del CRTC y la ampliación del alcance de su labor tras las decisiones adoptadas en la CP 26. El CRTC y el Fondo de Adaptación mantuvieron conversaciones fructíferas sobre el aumento de su colaboración. El CRTC está tratando de mejorar también su colaboración con el Fondo Fiduciario del FMAM en el contexto de su nuevo programa de trabajo.

157. El CRTC se ha esforzado por lograr que el desarrollo y la transferencia de tecnología sean más inclusivos, mediante la aplicación de su plan de acción sobre el género y la colaboración con el grupo de las mujeres y el género, el grupo de las ONG de jóvenes y el grupo de organizaciones de pueblos indígenas.

158. Las encuestas y evaluaciones realizadas por el CRTC o por instituciones independientes han puesto de manifiesto el valor añadido del CRTC a la hora de crear entornos propicios y sentar las bases, mediante su apoyo en la fase inicial, para la adopción temprana y la aplicación a mayor escala de las tecnologías para el clima.

159. El tercer programa de trabajo del CRTC seguirá un enfoque orientado a la demanda, manteniendo al mismo tiempo el objetivo de reforzar los efectos transformadores y potenciar sus esferas de servicio básicas, mediante la introducción de un enfoque en cinco esferas de transformación sistémica y dos catalizadores del despliegue y la transferencia de tecnología. Este enfoque ayudará al CRTC en la consecución de los objetivos del marco tecnológico establecido en virtud del Acuerdo de París y se incorporará al primer programa de trabajo conjunto del CET y el CRTC en el marco del Mecanismo Tecnológico.

## Anexo

### **Medidas adoptadas en respuesta al examen independiente del Centro y Red de Tecnología del Clima de 2021**

*[Inglés únicamente]*

1. Since the first independent review of the CTCN was conducted in 2017, the CTCN has consistently endeavoured to follow the recommendations resulting from the reviews. A second review was concluded in 2021 and, in the light of that, the CTCN has taken the actions detailed below.

#### **I. Mobilizing resources**

2. The CTCN, through UNEP as its host organization, has continued to partner with the GCF under the GCF Readiness and Preparatory Support Programme by providing services and expertise in response to requests using GCF country resources. At its 33<sup>rd</sup> meeting, the GCF Board approved the reaccreditation and upgrade of UNEP to the medium-sized projects category with project budget allocations of up to USD 250 million. This will enable the CTCN via UNEP to work within the guidance of the COP to use public-private funding to implement larger-scale projects.

3. A donor round table was convened by the CTCN and its host institutions at COP 26, under the auspices of the Governments of Denmark and the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, to renew and strengthen sustained funding for the CTCN. Several countries, including Canada, Germany, Japan, the Republic of Korea, Spain and the United States, announced funding commitments to support the CTCN. The European Union, historically the largest donor to the CTCN, also announced its intention to continue its support.

#### **II. Efficiency and impact of technical assistance**

4. The alignment of CTC services with a more regional focus has enabled the CTCN to identify regional technology demand trends more effectively and ensured that NDEs have gained a dedicated team for discussing needs and accessing services. As a result, the quality and efficiency of technical assistance requests and the response to them have seen significant improvement.

#### **III. Reinforcing involvement of Network members**

5. The CTCN has continued to strengthen its engagement with Network members, including through an update to its Network engagement strategy. The CTCN website has been enhanced to better communicate opportunities for procurement, events and workshops for Network members.<sup>1</sup>

6. The CTCN has partnered with regional and thematic initiatives such as the Global Cement and Concrete Association, the Agriculture Innovation Mission for Climate and South-South Galaxy to fully garner synergies with the Network. Furthermore, a digital Network application form was launched to streamline and guide prospective applicants through the process.

7. Four regional consultations were conducted to solicit feedback from Network members for developing the third CTCN programme of work.

---

<sup>1</sup> See <http://www.ctc-n.org/engage-with-network>.

## Bibliography

Lee W-J and Mwebaza R. 2021. *Digitalization to Achieve Technology Innovation in Climate Technology Transfer*. pp.14. Available at <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/1/63>.

Lee W-J and Mwebaza R. 2022. *New Strategy for Innovative RD&D in View of Stakeholder Interaction during Climate Technology Transfer*. pp.14. Available at <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/14/8363>.

Shukla PR, Skea J, Slade R, et al. (eds.). 2022. *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge and New York: Cambridge University Press. Available at <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>.

TEC. 2022. *Linkages between technology needs assessment process and nationally determined contributions process*. Available at <https://unfccc.int/ttclear/tec/linkagesbrief.html>.

TEC and CTCN. 2021. *Technology and Nationally Determined Contributions: Stimulating the Uptake of Technologies in Support of Nationally Determined Contribution Implementation*. Bonn: UNFCCC. Available at <https://unfccc.int/ttclear/tec/techandndc.html>.

UNDP. 2022. *Women in Technology - Seychelles*. Available at <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/mu/Gendered-Voices-Women-in-technology-in-Seychelles.pdf>.

UNDP and CTCN. 2022. *Africa Innovates II: Climate Champions - 50 Homegrown African Innovations Tackling Climate Change*. Available at <https://www.ctc-n.org/resources/africa-innovates-ii-climate-champions-50-homegrown-african-innovations-tackling-climate>.

UNFCCC. 2022a. *Navigating the landscape of support for the process to formulate and implement national adaptation plans*. Available at [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/2022\\_ac\\_navigating.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/2022_ac_navigating.pdf).

UNFCCC. 2022b. *Support for Climate Technologies provided by the Operating Entities of the Financial Mechanism*. Available at <https://unfccc.int/ttclear/tec/support.html>.

UNFCCC and IUCN. 2022. *Innovative Approaches for Strengthening Coastal and Ocean Adaptation - Integrating Technology and Nature-based Solutions*. Bonn: UNFCCC. Available at [https://unfccc.int/ttclear/misc\\_/StaticFiles/gnwoerk\\_static/2020\\_coastalzones/08d67ce24afd44c8b02826c54201bed5/516c3ce4be94470cbd9c28ba44add8ec.pdf](https://unfccc.int/ttclear/misc_/StaticFiles/gnwoerk_static/2020_coastalzones/08d67ce24afd44c8b02826c54201bed5/516c3ce4be94470cbd9c28ba44add8ec.pdf).

Women Engage for a Common Future. 2021. *Gender Just Climate Solutions: 6th Edition*. Utrecht: WECF. Available at <https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/resources/WECF%20Gender%20Just%20Climate%20Solutions%202021%20ENG.pdf>.