



Asamblea General

Distr. general
5 de agosto de 2024
Español
Original: inglés

Septuagésimo noveno período de sesiones

Tema 21 a) del programa

**Grupos de países en situaciones especiales: seguimiento
de la Quinta Conferencia de las Naciones Unidas sobre
los Países Menos Adelantados**

Labor del Banco de Tecnología para los Países Menos Adelantados

Informe del Secretario General*

Resumen

Este informe se presenta en respuesta a la resolución [78/233](#) de la Asamblea General, en la que la Asamblea solicitó al Secretario General que preparara un informe sobre la labor del Banco de Tecnología para los Países Menos Adelantados. El informe abarca los progresos registrados desde la publicación del último informe en noviembre de 2021. El presente informe ha sido preparado con miras a reforzar la rendición de cuentas a la Asamblea General del Banco de Tecnología, su supervisión por los Estados Miembros y la visibilidad de su labor y resultados. En él se informa sobre los resultados y los progresos logrados hasta la fecha por el Banco de Tecnología para los Países Menos Adelantados.

* Este informe se presentó a los Servicios de Conferencias para su tramitación fuera de plazo por razones técnicas ajenas a la oficina que lo presentó.



Índice

	<i>Página</i>
I. Antecedentes	3
II. Labor del Banco de Tecnología	5
A. Facilitar la identificación de tecnologías apropiadas	6
B. Facilitar la transferencia de tecnologías apropiadas	10
C. Creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación	11
III. Reformas e iniciativas recientes para fortalecer la eficacia del Banco de Tecnología	12
IV. Recursos y financiación	13
V. Acciones futuras para que el Banco de Tecnología desempeñe su mandato de entidad coordinadora sobre ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados ..	14
VI. Conclusiones y recomendaciones	17

I. Antecedentes

1. Los 45 países menos adelantados del mundo afrontan retos únicos en sus esfuerzos por lograr un desarrollo sostenible. Se enfrentan a obstáculos estructurales, bajos ingresos, una infraestructura limitada, capacidades productivas reducidas y un nivel escaso de desarrollo tecnológico. La comunidad internacional reconoce sus necesidades específicas y adopta medidas de apoyo para asistir a este grupo de países en sus iniciativas de desarrollo.

2. Como parte de esas medidas, en 2016 la Asamblea General estableció, en su resolución 71/251, el Banco de Tecnología para los Países Menos Adelantados. La creación del Banco de Tecnología fue un paso importante, porque la meta del indicador del Objetivo de Desarrollo Sostenible 17.8 (“Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnologías instrumentales, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones”) fue la primera meta en ser implementada mucho antes de 2030. El Banco de Tecnología inició sus operaciones en 2018.

3. La creación del Banco de Tecnología simbolizó también el reconocimiento de la función esencial de la ciencia, la tecnología y la innovación en el fomento del desarrollo sostenible y la necesidad urgente de cerrar la brecha tecnológica entre los países menos adelantados y el resto del mundo a fin de velar por no dejar a nadie atrás.

4. En el Programa de Acción de Doha en favor de los Países Menos Adelantados para el Decenio 2021-2030 se afirmó que el Banco de Tecnología serviría como entidad coordinadora con miras a que los países menos adelantados fortalecieran su capacidad en el ámbito de la ciencia, la tecnología y la innovación a fin de crear capacidades productivas sostenibles y promover la transformación económica estructural. Ese mandato sitúa al Banco de Tecnología en el centro de las iniciativas de los países menos adelantados destinadas a impulsar sus capacidades en materia de ciencia, tecnología e innovación mediante la transferencia de tecnología y la creación de capacidad tecnológica local.

5. El Banco de Tecnología opera con una misión central: apoyar a los países menos adelantados para aprovechar el poder transformador de la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo sostenible y contribuir a la graduación irreversible de la categoría de país menos adelantado. Esto se traduce en un enfoque múltiple que incluye determinar cuáles son las tecnologías apropiadas, facilitar el acceso a esas tecnologías y desarrollar capacidades locales en materia de ciencia, tecnología e innovación.

6. Ese énfasis está en consonancia con las seis transiciones clave (los sistemas alimentarios; el acceso a la energía y su asequibilidad; la conectividad digital; la educación; el empleo y la protección social; y el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación) definidas por el Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible a fin de superar los enfoques compartimentados y crear puntos de entrada para lograr sinergias transversales entre todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible¹. En este contexto, la digitalización representa uno de los seis ámbitos transformadores para acelerar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, lo que pone de relieve la importante función del Banco de Tecnología.

¹ Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, “Six transitions: investment pathways to deliver the SDGs”, 2023.

7. La base de conocimientos institucionalizada nacional en los países menos adelantados es a menudo limitada y el nivel de capacidades tecnológicas de las empresas nacionales es muy bajo. En su *Informe sobre Tecnología e Innovación* de 2023, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo puso de relieve que solo el 25 % de la población de los países menos adelantados disponía de aptitudes digitales básicas, frente al 75 % en los países desarrollados². Esas brechas en materia de aptitudes digitales y capacidad de innovación plantean problemas para los países menos adelantados en materia de participación en el mercado tecnológico mundial. Una estrategia de puesta al día respecto de países más desarrollados debe centrarse en el aprendizaje tecnológico y en la transferencia y la integración efectiva de la tecnología. Los retos para los países menos adelantados incluyen cómo determinar qué tecnologías necesitan, cómo acceder al repositorio de conocimiento internacional y transferir las tecnologías apropiadas, incluso de países en desarrollo, y cómo promover un proceso de aprendizaje tecnológico. Para abordar esos retos, el Banco de Tecnología desempeña una función esencial como facilitador de esos procesos de acumulación de conocimientos y creación de capacidad.

8. Mediante el impulso del desarrollo tecnológico y la innovación, los países menos adelantados pueden afrontar algunos de los retos más acuciantes:

a) *Reducción de la pobreza*. La tecnología y la innovación pueden contribuir de forma significativa a reducir la pobreza mejorando el acceso a tecnologías, servicios y recursos esenciales. Los avances en agricultura, atención sanitaria y educación, todas ellas esferas en las que la ciencia, la tecnología y la innovación influyen mucho, empoderan a los países menos adelantados para abordar las causas subyacentes de la pobreza. Las soluciones innovadoras, por ejemplo, el uso de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, pueden mejorar la seguridad alimentaria y el acceso a servicios de atención sanitaria y proporcionar a la población las aptitudes necesarias para mejorar sus medios de vida;

b) *Transformación y diversificación económicas*. Las economías de muchos de los países menos adelantados dependen de unos pocos productos básicos primarios. Esta dependencia hace que las economías sean vulnerables a las fluctuaciones y los riesgos del mercado y limita su potencial de crecimiento. La ciencia, la tecnología y la innovación tienen el potencial de impulsar el crecimiento económico fomentando la productividad, posibilitando que se agregue valor, creando nuevas industrias y potenciando el emprendimiento. Los países menos adelantados pueden aprovechar las tecnologías para diversificar sus economías, superar la dependencia de los productos básicos primarios y crear empleos decentes;

c) *Mitigación del cambio climático y adaptación*. Los países menos adelantados están en la primera línea del cambio climático y se enfrentan a repercusiones graves a pesar de ser los que menos contribuyen a sus causas. La ciencia, la tecnología y la innovación ofrecen soluciones para desarrollar fuentes de energía renovable, construir infraestructura resiliente frente al clima, mejorar la preparación para casos de desastre y generar oportunidades conectadas con una transición verde.

9. En comparación con los países desarrollados, los países menos adelantados siguen a la zaga en materia de innovación, adopción de nuevas tecnologías y ejecución de políticas y enfoques para el crecimiento y la expansión de la ciencia, la tecnología y la innovación. Según el *Global Innovation Index* de 2023, 20 de los 33 países en el

² *Informe sobre Tecnología e Innovación 2023: Abrir ventanas verdes. Oportunidades tecnológicas para un mundo con bajas emisiones de carbono* (publicación de las Naciones Unidas, 2023).

cuartil inferior son países menos adelantados³. Esta situación se debe a infraestructuras limitadas y a la falta de recursos y, por lo tanto, a un margen fiscal inadecuado para invertir en educación, aptitudes e investigación y desarrollo en ciencia, tecnología e innovación. Es necesario colmar las lagunas en materia de tecnología y conocimiento para acelerar el crecimiento de esos países, sus niveles de ingresos y productividad e impulsar el camino hacia un desarrollo sostenible.

II. Labor del Banco de Tecnología

10. El Banco de Tecnología es una institución de las Naciones Unidas relativamente nueva con un mandato crítico de apoyar a los países más vulnerables del mundo en sus iniciativas destinadas a crear capacidades para erradicar la pobreza y acelerar su desarrollo. En 2022, en preparación de la Quinta Conferencia sobre los Países Menos Adelantados, el Banco de Tecnología puso en marcha el primer examen amplio del estado de la ciencia, la tecnología y la innovación en los países menos adelantados⁴. El Banco de Tecnología tenía por objeto, con el informe, concienciar sobre los retos y las oportunidades asociados al impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación en los países menos adelantados.

11. En el análisis se concluyó que había un nivel muy bajo de inversión en ciencia, tecnología e innovación; de hecho, la mayoría de los países en desarrollo no suelen cumplir la meta de destinar el 1 % del PIB a investigación y desarrollo⁵, lo que pone de manifiesto un notable déficit de financiación entre las inversiones en curso y las metas de las políticas. También se destacó que los países menos adelantados no eran capaces de capitalizar plenamente las oportunidades que ofrecía la digitalización y la cuarta revolución industrial, principalmente debido a una infraestructura deficiente y poco fiable y a la escasez de aptitudes. Además, se señaló que los sistemas de innovación seguían en fases tempranas en la mayoría de los países. En el informe se puso de relieve la importancia de adaptar las intervenciones normativas y ofrecer mecanismos de apoyo para impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación en los países menos adelantados. Por último, en el informe se subrayó la función principal de las alianzas internacionales y el aumento de la cooperación entre los países menos adelantados y los países más avanzados tecnológicamente para facilitar la transferencia de conocimientos, mejorar las capacidades tecnológicas e impulsar ecosistemas de innovación.

12. Con miras a facilitar y promover esas oportunidades de cooperación, el Banco de Tecnología ejecuta su mandato mediante los tres principales pilares de trabajo siguientes:

- a) Facilitar la identificación sistemática y basada en pruebas de tecnologías apropiadas y soluciones innovadoras que sean pertinentes respecto de las necesidades de los países menos adelantados;
- b) Facilitar la transferencia de tecnologías apropiadas en zonas prioritarias definidas para los países menos adelantados;
- c) Crear capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación para apoyar el desarrollo de la capacidad productiva y la transformación económica estructural.

³ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, *Global Innovation Index 2023: Innovation in the Face of Uncertainty* (Ginebra, 2023).

⁴ Banco de Tecnología para los Países Menos Adelantados, "The State of Science, Technology and Innovation in the Least Developed Countries" (2022).

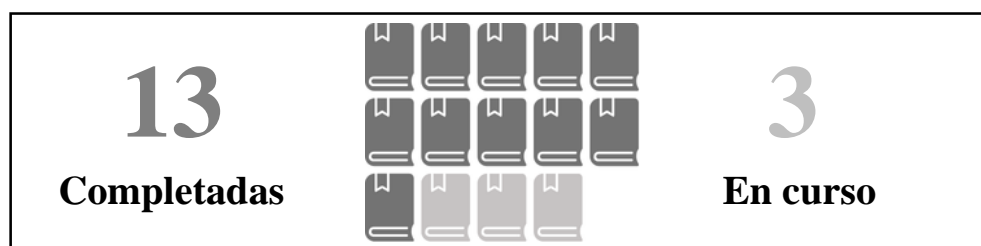
⁵ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Instituto de Estadística (fecha de consulta: 29 de julio de 2024).

A. Facilitar la identificación de tecnologías apropiadas

13. El Banco de Tecnología realiza evaluaciones de las necesidades de tecnología para determinar las tecnologías y los conocimientos especializados técnicos que necesitan los países menos adelantados para afrontar retos de desarrollo clave y, a largo plazo, prestarles asistencia para desarrollar las capacidades tecnológicas e innovadoras necesarias para lograr el crecimiento, promover la transformación estructural y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Figura I

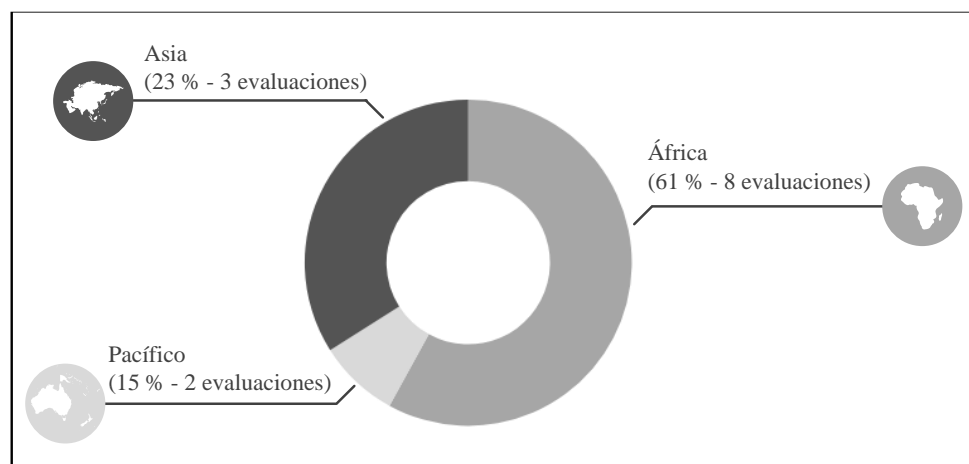
Número de evaluaciones de las necesidades de tecnología completadas y en curso



14. Hasta la fecha se han completado 13 evaluaciones de las necesidades de tecnología, en Bangladesh (en asociación con el Commonwealth), Bhután, Camboya, Djibouti, Gambia, Guinea, Kiribati, Lesotho, Mozambique, Rwanda, Sierra Leona, Timor-Leste y Uganda. En 2024 se han iniciado tres evaluaciones adicionales, en Malawi, la República Democrática Popular Lao y la República Unida de Tanzania (en asociación con la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos).

Figura II

Evaluaciones de las necesidades de tecnología completadas por región



15. Las evaluaciones de las necesidades de tecnología proporcionan un panorama exhaustivo de las necesidades tecnológicas más acuciantes de cada país con miras a servir de repositorio de conocimientos a fin de orientar la acción normativa y el apoyo de los asociados para el desarrollo a los países menos adelantados (véase una sinopsis del proceso en la figura III). En este contexto, las evaluaciones de las necesidades de tecnología ofrecen información valiosa sobre el estado de desarrollo tecnológico a nivel nacional, que es de interés para guiar el desarrollo del análisis común sobre el país. Se utilizaron recientemente los resultados de la evaluación de las necesidades

de tecnología realizada en Djibouti para preparar el análisis común sobre el país de 2024 a fin de determinar la importante función que desempeñará la tecnología para abordar las necesidades de desarrollo sostenible del país. El valor de las evaluaciones de las necesidades de tecnología reside en su capacidad de proporcionar información específica, contextualizada y basada en datos sobre ámbitos o sectores concretos de los que pueden beneficiarse más los países de las aportaciones tecnológicas. La metodología de la evaluación de las necesidades de tecnología pone de relieve la consulta a interesados nacionales, incluidos agentes del sector privado, y la alineación de la evaluación de las necesidades con las estrategias y prioridades nacionales de desarrollo. Las evaluaciones de las necesidades de tecnología se basan en la demanda y contribuyen a formar la base para diseñar programas de transferencia de tecnología y creación de capacidad que ejecuta el Banco de Tecnología en los países menos adelantados. También pueden emplearse como una herramienta de programación valiosa de las Naciones Unidas y otros asociados para el desarrollo a nivel nacional.

Figura III

Sinopsis del proceso de las evaluaciones de las necesidades de tecnología

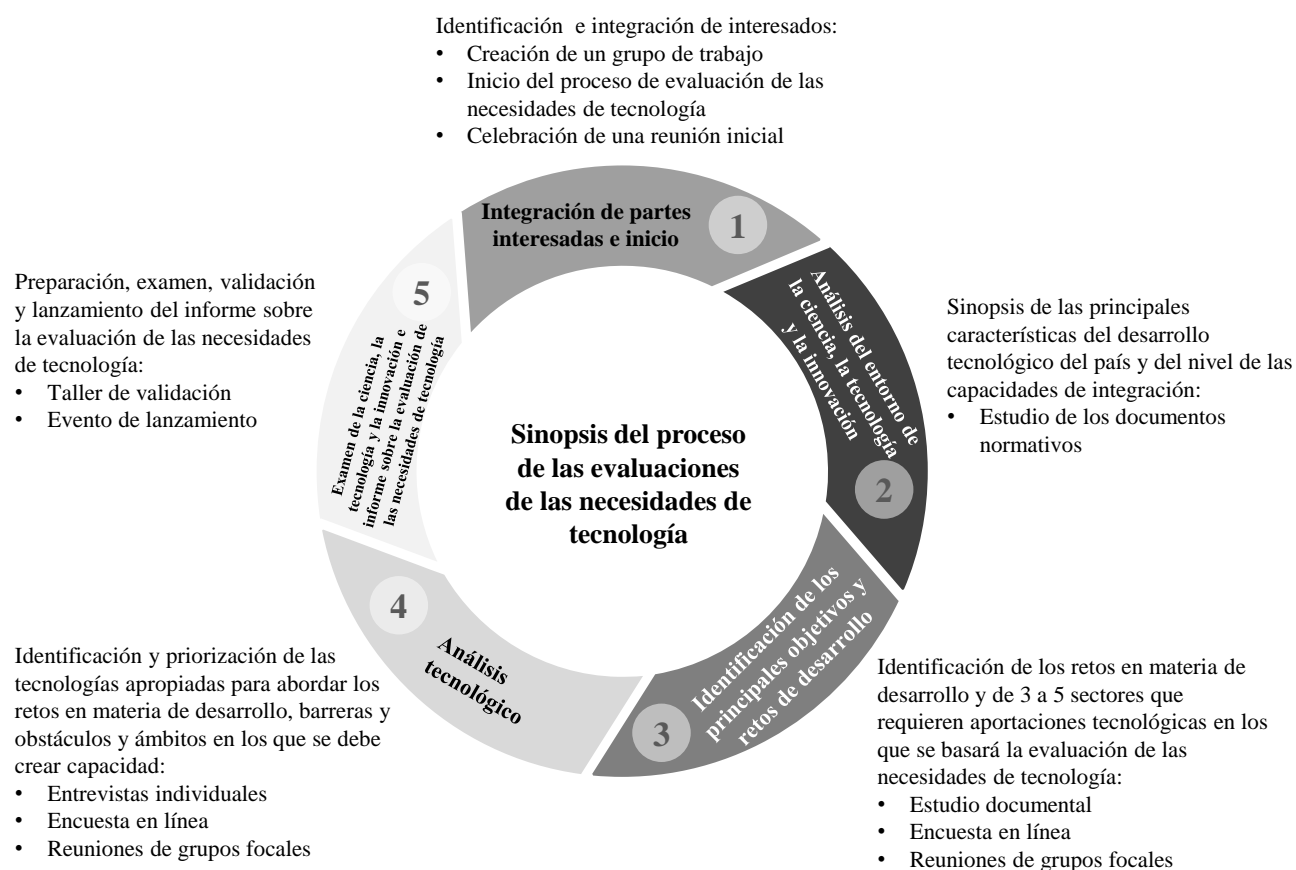
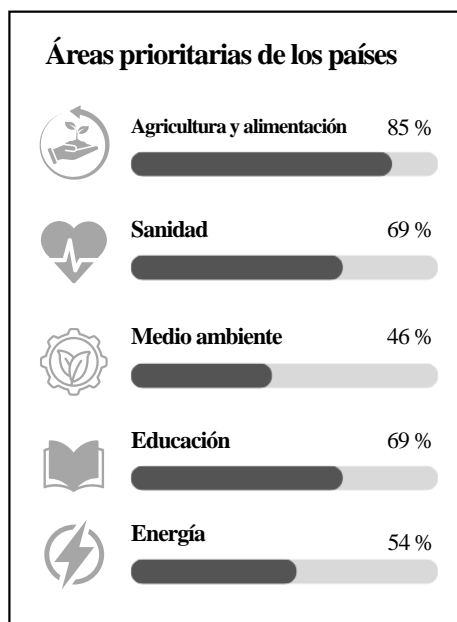


Figura IV
Áreas prioritarias detectadas en las evaluaciones de las necesidades de tecnología⁶



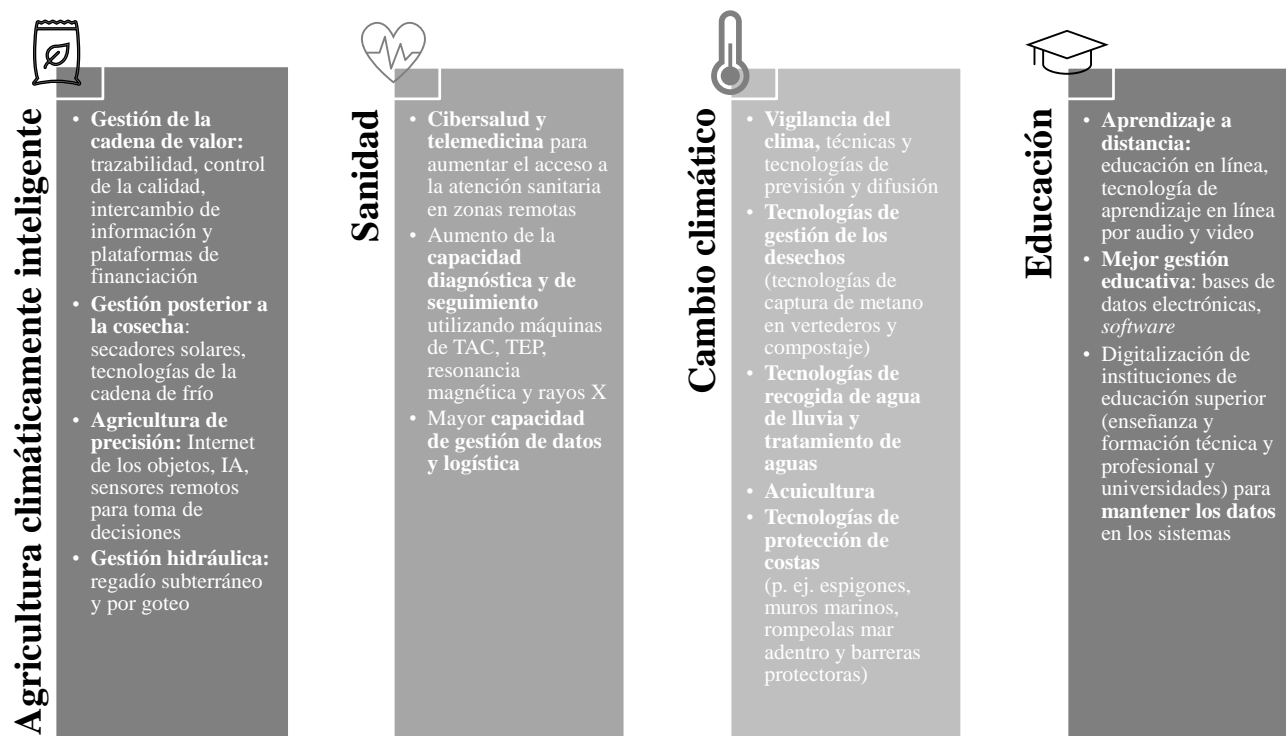
16. Las 13 evaluaciones de las necesidades de tecnología completadas hasta la fecha han puesto de relieve prioridades claras en varios sectores socioeconómicos y han destacado la función importante que pueden desempeñar las soluciones tecnológicas y la innovación para abordar retos urgentes en ámbitos como la agricultura, la energía, el cambio climático, la salud, el sector manufacturero y la educación. Dado que la mayoría de las economías en los países menos adelantados, especialmente aquellos situados en África, tienen una base agraria, la agricultura aparece de forma destacada como un sector prioritario en más del 80 % de las evaluaciones de las necesidades de tecnología completadas. Se necesita urgentemente tecnología para transformar los sistemas alimentarios a fin de que sean más sostenibles, eficientes y resilientes, para mejorar la producción de alimentos y la calidad de la nutrición y para crear un entorno y una vida mejores. Hay más de 270 millones de personas en los países menos adelantados que siguen sufriendo inseguridad alimentaria grave⁷, por lo que esos países necesitan urgentemente tener acceso a diversas soluciones tecnológicas.

⁶ Las evaluaciones de las necesidades de tecnología proporcionan un panorama claro del ecosistema científico, tecnológico y de innovación de un país y permiten identificar entre 3 y 5 sectores prioritarios que requieren aportaciones tecnológicas para abordar los retos del país en materia de desarrollo. De las 13 evaluaciones de las necesidades de tecnología completadas, 11 mencionan los sectores de la agricultura y la alimentación, 9 tratan la educación y la salud, 7 se centran en la tecnología y 6 definen el medio ambiente como sector prioritario.

⁷ Véase https://unstats.un.org/UNSDWebsite/undatacommons/countries?p=undata-geo%2FG00404000&v=dc%2Ftopic%2Fsdg_2.1.2.

Figura V

Ejemplo de soluciones tecnológicas señaladas en las evaluaciones de las necesidades de tecnología



Abreviaciones: IA = inteligencia artificial, TAC = tomografía axial computarizada y TEP = tomografía por emisión de positrones.

17. A modo de ejemplo, muchos de los países menos adelantados deben afrontar pérdidas de alimentos posteriores a la cosecha que alcanzan entre el 30 % y el 40 %. La razón principal de esas pérdidas es la falta de tecnologías y conocimientos especializados, como se demuestra en la evaluación de las necesidades de tecnología de Gambia, en la que se puso de relieve la necesidad de invertir en técnicas y tecnologías de procesamiento y preservación de alimentos posteriores a la cosecha, como el secado, la congelación, el envasado al vacío, las conservas y el embotellado. La aplicación de tecnologías apropiadas podría minimizar, cuando no reducir completamente, el desperdicio de productos cosechados, lo que permitiría a los países exportar más o procesar a escala local. Esas tecnologías son esenciales para incrementar la disponibilidad de alimentos, mejorar la accesibilidad de los alimentos, aumentar la calidad y el valor nutritivo y reducir la incertidumbre y la inestabilidad de la oferta de alimentos. El Banco de Tecnología es la única organización de las Naciones Unidas que realiza evaluaciones de las necesidades de tecnología para los países menos adelantados con el objetivo específico de crear programas de cooperación técnica de seguimiento para apoyar las necesidades específicas en materia de tecnología de los países. Esto garantiza que el apoyo relacionado con la tecnología que presta el Banco de Tecnología o cualquier otro asociado para el desarrollo en los países menos adelantados se basa en pruebas y en la demanda y se deriva de consultas con interesados clave a nivel nacional. El Banco de Tecnología también proporciona, sobre la base de las evaluaciones de las necesidades de tecnología, apoyo técnico a los países que desean elaborar una hoja de ruta para abordar los ámbitos prioritarios identificados. Por ejemplo, el Banco de Tecnología prestó asistencia a Lesotho para organizar un taller de aplicación de la evaluación, que se celebró en Maseru y que reunió a diversos interesados nacionales y regionales,

como el Commonwealth, la Comunidad de África Meridional para el Desarrollo, el equipo de las Naciones Unidas en el país, el sector privado, donantes potenciales, el sector académico, organizaciones de la sociedad civil y medios de comunicación, con miras a debatir sobre formas prácticas de aplicar algunas de las recomendaciones formuladas en la evaluación de las necesidades de tecnología.

B. Facilitar la transferencia de tecnologías apropiadas

18. Uno de los principales mandatos del Banco de Tecnología es asistir a los países menos adelantados a fin de que accedan a tecnologías apropiadas y refuercen su capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación, en particular la capacidad de identificar, integrar, desarrollar, incorporar y aumentar el despliegue de tecnologías e innovaciones. Sobre la base de las conclusiones y las recomendaciones de las evaluaciones de las necesidades de tecnología, el Banco de Tecnología garantiza que el apoyo prestado mediante la transferencia de tecnología se ajuste a ámbitos o sectores específicos en los que tengan un impacto importante las soluciones tecnológicas.

19. El apoyo que proporciona el Banco de Tecnología a los países menos adelantados se centra actualmente en cuatro áreas temáticas derivadas de las evaluaciones de las necesidades de tecnología que ha completado el Banco de Tecnología hasta la fecha. Se trata de las siguientes áreas: agricultura y sistemas alimentarios; medio ambiente, cambio climático y resiliencia; salud; y desarrollo de aptitudes educativas y digitales. En este contexto, el Banco de Tecnología tiende puentes y empareja las necesidades específicas de los países menos adelantados con tecnologías apropiadas que les dan respuesta y presta asistencia a esos países para atraer recursos a fin de ejecutar iniciativas destinadas a abordar las lagunas existentes. Esa asistencia puede abarcar la facilitación de acuerdos de transferencia de tecnología, la promoción de la cooperación Sur-Sur, la facilitación de asociaciones con el sector privado y el apoyo a la adaptación y el aumento de las tecnologías existentes.

20. Un ejemplo de la labor pertinente ejecutada en este ámbito es el programa “Hear, listen, speak” destinado a niños en Bhután, que se lleva a cabo desde 2021. El programa tiene por objeto fortalecer la atención otológica y audiológica que se ofrece en Bhután mediante la transferencia de tecnología y la creación de capacidad con miras a mejorar la detección, la rehabilitación y el tratamiento de la pérdida de audición y los trastornos auditivos en niños. La iniciativa se lleva a cabo en colaboración con el Ministerio de Sanidad y asociados del sector privado, Medtronic LABS, MED-EL (en el marco de un programa de alianza público-privada con la Agencia Austríaca de Desarrollo) y Hear the World Foundation. El Banco de Tecnología prestó asistencia a Bhután facilitando la transferencia de tecnología y la creación de capacidad y centrándose en la capacitación y la detección como áreas críticas de intervención. Se definieron las necesidades en materia de capacitación sobre la base de la disponibilidad limitada de personal con capacidad para realizar pruebas de detección efectivas e impartir tratamientos. La asistencia se desplegó con un enfoque colaborativo, proporcionando a coordinadores sanitarios escolares, audiólogos y técnicos en otorrinolaringología las aptitudes necesarias y las tecnologías más recientes para mejorar los servicios de atención auditiva en todo Bhután. El programa, que está en la última fase de ejecución, ha realizado pruebas a más de 76.000 niños en edad escolar y ha tratado a más de 3.000 niños en nueve provincias. Hasta la fecha se ha capacitado a 248 coordinadores sanitarios para realizar pruebas de audición en escuelas, y 20 audiólogos y especialistas en otorrinolaringología han recibido capacitación sobre el uso de equipo de audiológica e instrumentos de detección que incorporan las últimas tecnologías, que se proporcionó a Bhután durante el proyecto.

21. En 2023 y hasta hoy el Banco de Tecnología ha puesto en marcha otros proyectos experimentales adaptados a los países en ámbitos de actuación identificados en las evaluaciones de las necesidades de tecnología, como los siguientes: un proyecto de gestión de las pérdidas posteriores a la cosecha en Gambia; un proyecto de construcción con tierra amasada que se ejecutará en Mozambique; y el proyecto Technology Makers Lab. El proyecto Technology Makers Lab es una iniciativa centrada en el empoderamiento de la juventud y el desarrollo de aptitudes mediante el aprendizaje práctico en diversos ámbitos científicos y tecnológicos, con miras a impulsar la innovación y abordar el desempleo juvenil.

22. Por ejemplo, el Banco de Tecnología realizó una evaluación de las necesidades de tecnología en Gambia en la que se erigieron como prioridades que necesitaban una mayor inversión para el desarrollo tecnológico la agricultura y el procesamiento agrícola. En este contexto, el Ministerio de Educación Superior, Investigación, Ciencia y Tecnología de Gambia solicitó apoyo para desarrollar la capacidad tecnológica y apoyar la transferencia de conocimientos especializados a fin de fortalecer la cadena de valor del anacardo y reducir las pérdidas durante la cosecha, que suelen deberse a la falta de tecnologías apropiadas y de conocimientos especializados técnicos para secar, almacenar, empaquetar y procesar los anacardos. El Banco de Tecnología ha diseñado un intercambio de aprendizaje para diez expertos gambianos y ha facilitado el acceso a soluciones técnicas, aprovechando el apoyo y los conocimientos de Türkiye en materia de cacahuets y pistachos.

23. El modelo Technology Makers Lab, desarrollado en asociación con el Organismo de Cooperación y Coordinación de Türkiye, el Consejo Científico y de Investigación Tecnológica de Türkiye y el Ministerio de Industria y Tecnología de Türkiye se ha puesto a prueba en el Níger con miras a un futuro despliegue a mayor escala. El objetivo del proyecto es mejorar las aptitudes digitales y de emprendimiento de los jóvenes y prepararlos para difundir e integrar las tecnologías de vanguardia mediante talleres y sesiones de capacitación, en particular en relación con los siguientes ámbitos: robótica y codificación; diseño y producción; ciencia de los materiales y nanotecnología; tecnologías de *software*; y ciberseguridad.

C. Creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación

24. La transferencia de tecnología no es suficiente por sí misma para inducir el desarrollo tecnológico. El uso y el despliegue efectivos de las tecnologías adquiridas y su integración y desarrollo a gran escala dependen del nivel de desarrollo de la capacidad nacional en materia de ciencia, tecnología e innovación y del entorno normativo y regulatorio que apoya al ecosistema de ciencia, tecnología e innovación. A largo plazo, el impacto de la transferencia de tecnología se determina por la capacidad de los países beneficiarios o sus empresas de aprender sobre el uso efectivo de las tecnologías adquiridas. Por lo tanto, es esencial para el apoyo proporcionado por el Banco de Tecnología disponer de un componente de creación de capacidad diseñado con miras a garantizar el aprendizaje tecnológico local. El Banco de Tecnología colabora con asociados nacionales e internacionales a fin de crear un entorno propicio para la creación de capacidad tecnológica sostenible, incluido para la utilización de tecnologías indígenas. Ello incluye la capacitación de funcionarios gubernamentales, investigadores y empresarios en materia de identificación, adaptación y gestión de la tecnología.

25. A este respecto, el Banco de Tecnología y el Centro Internacional de Estambul para el Sector Privado en el Desarrollo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo pusieron en marcha en 2023 el programa Frontier Tech Leaders con el

objetivo de colmar la brecha digital y contribuir a la Agenda 2030 fortaleciendo las capacidades tecnológicas y de emprendimiento locales en los países menos adelantados. Las tecnologías digitales pueden ser útiles para alcanzar hasta un 70 % de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y el perfeccionamiento profesional digital, en particular en el contexto de las tecnologías emergentes, puede ser un importante facilitador del desarrollo sostenible⁸. En menos de un año, se ha capacitado en aprendizaje automático y codificación a más de 120 estudiantes de países menos adelantados.

26. Respecto de la educación superior, el Banco de Tecnología ha colaborado con la Conferencia Mundial de Diseño Ecológico y la Escuela Internacional de Diseño de la Universidad de Zhejiang en Ningbo (China) con el fin de ayudar a estudiantes procedentes de los países menos adelantados a acceder a oportunidades de mejora de sus capacidades de diseño industrial. Durante tres años, se han concedido becas íntegras a 100 estudiantes de 22 de los países menos adelantados que se han incorporado al programa educativo de diseño internacional para cursar un máster en la Universidad de Zhejiang. El valor total de las becas concedidas es de unos 750.000 dólares al año. El Banco de Tecnología ha iniciado ya las discusiones para buscar un sucesor a esta iniciativa.

27. El Banco de Tecnología sigue coordinando su labor en materia de ciencia, tecnología e innovación con otras entidades de las Naciones Unidas mediante el Mecanismo de Facilitación de la Tecnología, en particular el equipo de tareas interinstitucional de las Naciones Unidas sobre la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el foro de múltiples interesados sobre la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El equipo de tareas interinstitucional, del que es miembro el Banco de Tecnología, ha desarrollado, en el contexto de su línea de trabajo 6, oportunidades de creación de capacidad para quienes formulan políticas en materia de ciencia, tecnología e innovación, en particular de los países menos adelantados. Desde 2018 se han beneficiado unos 800 funcionarios de más de 90 países de la capacitación y los seminarios web regionales impartidos en el marco de la línea de trabajo 6.

III. Reformas e iniciativas recientes para fortalecer la eficacia del Banco de Tecnología

28. El Banco de Tecnología pasó por un período de transición y reforma en 2022-2023. En 2022, el Consejo del Banco de Tecnología inició varias medidas destinadas a reevaluar la dirección estratégica que había seguido la organización desde que empezó a operar en 2018, la eficacia de su modelo de negocio y su organigrama.

29. En su quinto período de sesiones, el Consejo solicitó que se realizara en 2022 un examen funcional independiente del Banco de Tecnología para evaluar, entre otras cosas, las funciones, los conjuntos de aptitudes, las capacidades y las estructuras organizativas necesarias para desempeñar mejor su mandato principal a la vez que se garantizaba su sostenibilidad financiera como entidad del sistema de las Naciones Unidas. El objetivo principal del proceso de examen era mejorar la sostenibilidad y la eficacia de la labor del Banco de Tecnología. Durante el período de examen el Banco de Tecnología pasó por un proceso de reducción de personal y reestructuración organizativa y se hicieron ajustes en los gastos relacionados con puestos y no relacionados con puestos para adecuarse al nivel de disponibilidad y la financiación sostenible.

⁸ Unión Internacional de Telecomunicaciones y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, *SDG Digital Acceleration Agenda* (2023).

30. Recientemente se han desplegado medidas adicionales para revitalizar y fortalecer el Banco de Tecnología, en particular respecto de su gobernanza, sus mecanismos de rendición de cuentas y sus recursos para asegurar su capacidad de desempeñar plenamente el mandato y cumplir las expectativas de los países menos adelantados.

31. En diciembre de 2023, el Secretario General nombró a nuevos miembros del Consejo del Banco de Tecnología. Los miembros anteriores habían ocupado sus funciones desde 2017 durante dos mandatos. A la luz de las iniciativas del Secretario General destinadas a revitalizar el Banco de Tecnología y mejorar su rendición de cuentas a la Asamblea General, el Consejo actual está compuesto por seis Representantes Permanentes de Estados Miembros de las Naciones Unidas con sede en Nueva York. Los demás miembros son expertos destacados en materia de ciencia, tecnología e innovación y cooperación para el desarrollo.

32. La Carta del Banco de Tecnología establece también que los representantes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual y el Banco Mundial pueden participar como observadores en las reuniones del Consejo. En 2023, se invitó a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, el Organismo Internacional de Energía Atómica, la Unión Internacional de Telecomunicaciones y el Programa Mundial de Alimentos a participar como observadores. El presente informe se preparó también con miras a reforzar la rendición de cuentas a la Asamblea General del Banco de Tecnología, su supervisión por los Estados Miembros y la visibilidad de su labor y resultados.

IV. Recursos y financiación

33. El presupuesto del Banco de Tecnología se basa en contribuciones voluntarias. Desde 2022 el Banco de Tecnología ha operado con un nuevo enfoque de financiación de los proyectos basado en la movilización de recursos adaptada.

34. En febrero de 2022, el Banco de Tecnología firmó un acuerdo financiero de cinco años con el Gobierno de Türkiye en el que este se comprometió, en su calidad de país anfitrión, a proporcionar 1,7 millones de dólares al año para apoyar las actividades operacionales y programáticas del Banco de Tecnología. Se trata de la única fuente de financiación disponible para que el Banco de Tecnología cubra los costos de su oficina principal y sus operaciones diarias, en particular el apoyo a la gestión de programas. Además, el acuerdo financiero incluye financiación adicional para fines específicos por 200.000 dólares al año que se emplea para proyectos conjuntos relevantes para los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

35. A pesar del apoyo financiero proporcionado por el Gobierno de Türkiye, los recursos actualmente disponibles para el Banco de Tecnología son limitados, especialmente al compararlos con su ambicioso mandato de servir como entidad coordinadora en el sistema de las Naciones Unidas para fortalecer la capacidad tecnológica de los 45 países menos adelantados. Si bien ha venido explorando medios innovadores para fortalecer las alianzas con interesados clave, incluido el sector privado, con el nivel de recursos actual el Banco de Tecnología tiene una flexibilidad muy limitada para ejecutar actividades programáticas en los 45 países menos adelantados y obtener resultados sólidos.

36. Para abordar los retos estructurales que limitan el desarrollo tecnológico en los países menos adelantados se necesita un compromiso renovado y mayor de los Estados

Miembros a fin de que asignen recursos al Banco de Tecnología. El estudio de viabilidad del Banco de Tecnología señaló inicialmente que se necesitarían 17,7 millones de dólares para financiar actividades durante su primer bienio (2016-2017). Sin embargo, desde su creación, el total de recursos financieros asignados al Banco de Tecnología en un decenio ha sido de solo 21,9 millones de dólares. Cabe destacar que 3,8 millones de dólares de ese total están comprometidos para los años 2025 y 2026.

37. Esto equivale a una pequeña fracción de lo que se señaló inicialmente como volumen de recursos necesarios para operacionalizar el Banco de Tecnología y responder a las expectativas respecto del nivel de apoyo que debe proporcionar la organización. En el Programa de Acción de Doha se invitó a los Estados Miembros, así como a las organizaciones internacionales, las fundaciones y el sector privado, a que aportaran de forma voluntaria contribuciones financieras y recursos en especie al Banco de Tecnología para potenciar su capacidad y su eficacia.

V. Acciones futuras para que el Banco de Tecnología desempeñe su mandato de entidad coordinadora sobre ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados

38. Durante los últimos ocho años, el mundo se ha movilizado de una forma nunca vista en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Sin embargo, a medio camino antes de 2030, aún se está lejos de alcanzar los Objetivos. Una evaluación preliminar de las 135 metas sobre las que se dispone de datos indica que, en general, solo el 17 % de ellas están en marcha; casi la mitad, aunque presentan ciertos avances, están moderada o gravemente desencaminadas; y un 30 % no han avanzado nada o han involucionado hasta situarse por debajo de la base de referencia de 2015⁹.

39. En un reciente análisis se señaló que los países menos adelantados habían avanzado solo en un 28 % de las 169 metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde 2015, mientras que en el 72 % restante (121 metas) habían retrocedido o se desconocía el nivel de avance debido a la falta de datos¹⁰. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible incluyen 24 metas específicamente relacionadas con los países menos adelantados¹¹. Los avances respecto de esas metas han sido mayoritariamente limitados o inexistentes.

40. Si bien la falta de avances respecto de los Objetivos es universal, los países menos adelantados y sus poblaciones se están quedando atrás más rápido que nadie. Desde que se estableció la categoría de país menos adelantado en 1971, solo siete países se han graduado de esa categoría y se espera que otros cinco países más se gradúen entre 2024 y 2027. Más de 380 millones de personas de países menos adelantados siguen viviendo en la pobreza y más de 270 millones de personas siguen sufriendo inseguridad alimentaria grave. La población de los países menos adelantados se ve también afectada de forma desproporcionada por el cambio climático, y más de dos tercios de las muertes causadas por desastres relacionados con el cambio climático en todo el mundo se producen en esos países. Unos 720 millones de personas siguen sin tener acceso a Internet, lo que significa que no pueden acceder a las oportunidades económicas y sociales que ofrecen las tecnologías digitales.

⁹ Véase [A/78/80-E/2023/64](#).

¹⁰ Peter Lunenborg, "Least developed countries and their progress on the Sustainable Development Goals", Documento de investigación 183 (Centro del Sur, 2023).

¹¹ Metas 1.a, 2.a, 3.c, 4.b, 4.c, 7.b, 8.1, 8.a, 9.2, 9.a, 9.c, 10.a, 10.b, 11.c, 13.b, 14.6, 14.7, 14.a, 17.2, 17.5, 17.8, 17.11, 17.12 y 17.18.

41. La innovación tecnológica puede ser un potente impulsor del desarrollo sostenible en todas esas dimensiones, como han reconocido ampliamente y han reafirmado los Estados Miembros en la declaración política adoptada en la Cumbre sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible de 2023; también se ha documentado como una de las seis transiciones clave para la aceleración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Sin embargo, ese potencial sigue estando enormemente infrautilizado, especialmente en los países menos adelantados. La tecnología puede aumentar la productividad, impulsar la inclusión, fomentar la resiliencia frente a las crisis y responder a prioridades mundiales urgentes como el cambio climático, el acceso a atención sanitaria de calidad, la inseguridad alimentaria y las desigualdades de género y otras desigualdades sociales.

42. Sin embargo, el potencial de la innovación tecnológica, en particular respecto de la transformación estructural de los países menos adelantados y su transición para salir de la vulnerabilidad sistémica, no se ha hecho plenamente realidad. Por esa razón, la Cumbre del Futuro representó, con la adopción del Pacto para el Futuro y el Pacto Digital Global por parte de los Estados Miembros, una oportunidad crucial para lograr compromisos importantes que ayudarán a acelerar la digitalización y mejorar la conectividad en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados.

43. Algunas de las lagunas más importantes son el abastecimiento insuficiente de tecnologías para muchas prioridades de desarrollo; la extrema concentración en unos pocos países desarrollados de la capacidad y las inversiones mundiales en ciencia, tecnología e innovación; y capacidades y activos del conocimiento escasos en ciencia, tecnología e innovación en la mayoría de los países menos adelantados. Debido a estructuras de incentivos inadecuadas y debilidades institucionales y normativas, la tecnología suele quedar fuera del alcance de los países menos adelantados. Es necesario colmar las lagunas en materia de tecnología y conocimiento para acelerar la convergencia en términos de crecimiento, ingresos y productividad e impulsar así el desarrollo.

44. En la declaración política del foro político de alto nivel sobre el desarrollo sostenible de 2024, los Estados Miembros han reiterado la necesidad de acelerar la transferencia a los países en desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo. El compromiso de reducir la brecha en materia de ciencia, tecnología e innovación entre los países menos adelantados y el resto del mundo requiere una movilización urgente de recursos para garantizar que se adopten medidas a gran escala.

45. Los países menos adelantados necesitan aportaciones e innovaciones tecnológicas de todo tipo para acelerar el crecimiento y el desarrollo y cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Sin embargo, no es fácil ni sencillo definir las tecnologías y soluciones innovadoras adecuadas y relevantes respecto de las necesidades de los países menos adelantados, en particular debido a la heterogeneidad y las vulnerabilidades multidimensionales de los países menos adelantados.

46. Los países menos adelantados pueden, como punto de partida e impulsor, elegir y utilizar tecnologías y conocimientos especializados existentes para promover su desarrollo sostenible. Sin embargo, puede ser complicado determinar y priorizar las tecnologías. A este respecto, las evaluaciones de las necesidades de tecnología realizadas por el Banco de Tecnología son una herramienta esencial para identificar las áreas y los sectores específicos en los que se concentran las necesidades y las soluciones tecnológicas relevantes.

47. Las evaluaciones de las necesidades de tecnología permiten a los países menos adelantados y sus asociados para el desarrollo definir y adecuar las tecnologías

apropiadas a los sectores y las actividades económicas que se ajustan a los objetivos de desarrollo nacionales, incluidos los marcos de cooperación y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En el período comprendido entre 2025 y 2027, el Banco de Tecnología completará evaluaciones de las necesidades de tecnología en 15 países adicionales. Para 2027, al menos 30 de los países menos adelantados dispondrán de un inventario exhaustivo de sus necesidades tecnológicas más urgentes. Esto contribuirá a priorizar las inversiones estratégicas para acelerar el desarrollo sostenible logrando una mayor productividad, creando empleos decentes e impulsando el crecimiento.

48. Mediante las enseñanzas extraídas de la labor desempeñada en los seis primeros años de operación, el Banco de Tecnología ha identificado ya ámbitos de actuación clave en los que los países menos adelantados necesitan apoyo y que están en consonancia con el Programa de Acción de Doha: el desarrollo de pequeñas, medianas y grandes agroempresas e industrias provistas de adición de valor sostenible a lo largo de la cadena de valor agrícola; la adopción a gran escala de tecnologías para la adaptación al cambio climático y la resiliencia frente al clima; y el desarrollo de aptitudes digitales y la creación de capital humano y capacidad innovadora para aprovechar las oportunidades proporcionadas por las tecnologías emergentes en todos los sectores. Estos tres ámbitos están interrelacionados y tienen un potencial sinérgico para impulsar la transformación en los países menos adelantados. La mejora de la productividad agrícola mediante el desarrollo de agroempresas sostenibles es un requisito previo para liberar el potencial industrializador y la transformación estructural, y no será posible acelerar las transiciones ecológica y digital en esos países sin adoptar tecnologías inclusivas y duraderas. De un modo similar, los países menos adelantados corren el riesgo de volver a quedar atrás sin capacidades tecnológicas o conectividad digital, pero esta vez en la carrera mundial por la transformación digital.

49. Por lo tanto, las agroempresas, el cambio climático y las aptitudes digitales conformarán el núcleo de la labor del Banco de Tecnología destinada a facilitar el acceso a tecnologías pertinentes y apropiadas mediante la transferencia de tecnología y la creación de capacidad en su plan estratégico para el período comprendido entre 2025 y 2027. Dado que la transferencia de tecnología no basta por sí misma para inducir el desarrollo tecnológico, es importante que el apoyo proporcionado por el Banco de Tecnología no se limite a identificar y desplegar tecnologías, sino que incluye también la instauración, en asociación con asociados nacionales e internacionales clave, del entorno propicio necesario para mantener la creación de las capacidades tecnológicas locales. Se trata de un elemento esencial, dado que la utilización eficaz de las tecnologías adquiridas y su integración y despliegue a gran escala dependerá en última instancia del nivel nacional de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación y del entorno normativo y regulatorio que apoye el ecosistema. Por lo tanto, el impulso, por el Banco de Tecnología, de su capacidad de servir como centro de conocimiento para los países menos adelantados en cuestiones relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación será un tema transversal.

50. De cara al futuro, la labor del Banco de Tecnología se guiará por las enseñanzas extraídas y la experiencia adquirida en los primeros seis años de operación y los principios claves que emergen del proceso de reforma, en concreto: el hincapié hecho por el Banco de Tecnología en el apoyo basado en la demanda y de titularidad nacional; la continua mejora y divulgación de las evaluaciones de las necesidades de tecnología y sus aportaciones; la creación y el aprovechamiento de las alianzas en apoyo de la capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación en los países menos adelantados; la agilidad y la respuesta frente a nuevos retos y oportunidades; la prioridad dada a la movilización de recursos; el énfasis en las fortalezas comparativas; y el compromiso con un desarrollo tecnológico inclusivo, prestando

especial atención a los jóvenes y a la equidad de género en la ciencia, la tecnología y la innovación.

51. El Banco de Tecnología seguirá asociándose con la Oficina de la Alta Representante para los Países Menos Adelantados, los Países en Desarrollo Sin Litoral y los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo en apoyo de la ejecución del Programa de Acción de Doha y sus entregables claves relacionados con el desarrollo tecnológico.

VI. Conclusiones y recomendaciones

52. En su calidad de institución dedicada a apoyar a los países menos adelantados, como parte esencial de su mandato, el Banco de Tecnología desempeña una función esencial. La ciencia, la tecnología y la innovación son esenciales para acelerar los avances en la implementación de la Agenda 2030 y el Programa de Acción de Doha. La importancia del acceso a la tecnología y la capacidad tecnológica, así como la financiación de la tecnología, se reconocieron también en la Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo y se siguen debatiendo en los preparativos del foro del Consejo Económico y Social sobre el seguimiento de la financiación para el desarrollo que se celebrará en 2025. Sin embargo, el nivel de financiación actual hace que sea difícil lograr los objetivos del Banco de Tecnología. Por lo tanto, a fin de realizar sus ambiciosos objetivos, se necesita una financiación adecuada para ayudar a los países menos adelantados a acelerar su desarrollo aprovechando la ciencia, la tecnología y la innovación.

53. Es imperativo disponer de una financiación adecuada y predecible. Exhorto a los Estados Miembros a que presten su pleno apoyo al Banco de Tecnología y destinen urgentemente financiación predecible y sostenible para la ejecución de su mandato. Ahora más que nunca se debe garantizar que los países menos adelantados tengan un acceso igual a las oportunidades creadas por la ciencia, la tecnología y la innovación a fin de garantizar que no se deje a nadie atrás.

54. La implicación, el liderazgo y la responsabilidad principal en relación con el desarrollo de los países menos adelantados corresponden a esos propios países. Es esencial que los países menos adelantados aprovechen las oportunidades para mejorar la colaboración con los asociados para el desarrollo a través del Banco de Tecnología, por ejemplo utilizando las evaluaciones de las necesidades de tecnología para definir las necesidades prioritarias y buscar apoyo internacional específico a fin de colmar las lagunas tecnológicas y acelerar el desarrollo sostenible. A este respecto, acojo con beneplácito el objetivo del Banco de Tecnología de completar 15 evaluaciones de las necesidades de tecnología en los próximos tres años y aliento a que se haga hincapié en los países en los que los avances en la implementación de la Agenda 2030 y los niveles de desarrollo humano sean muy limitados y, por lo tanto, sea especialmente importante el desarrollo sostenible.

55. Las Naciones Unidas siguen determinadas a garantizar que las poblaciones de los países menos adelantados tengan acceso a las oportunidades proporcionadas por la ciencia, la tecnología y la innovación, y se benefician de ellas, en particular a través del Banco de Tecnología. Todo el sistema de las Naciones Unidas seguirá apoyando al Banco de Tecnología y cooperando con él en un espíritu de colaboración y unirá esfuerzos para asistir a los países menos adelantados a fin de que aborden sus necesidades tecnológicas en materia de desarrollo. El sistema de las Naciones Unidas intensificará las alianzas destinadas a promover y facilitar el acceso de los países menos adelantados a tecnologías apropiadas y a crear las capacidades que necesitan para garantizar que la tecnología sea un catalizadora fin de lograr un mundo más equitativo, sostenible y próspero.

56. El compromiso con el desarrollo tecnológico inclusivo, centrado en los jóvenes y la equidad de género, seguirá siendo un elemento central de las iniciativas de las Naciones Unidas, en particular a través del Banco de Tecnología, a fin de impulsar el desarrollo sostenible y transformar las vidas en las regiones más vulnerables del mundo.

57. En un momento en que el Banco de Tecnología se embarca en su plan estratégico para 2025-2027, exhorto a los Estados Miembros y la comunidad internacional a que colaboren y apoyen, especialmente proporcionando recursos financieros y humanos, este conjunto renovado de acciones ambiciosas. El plan estratégico seguirá produciendo resultados transformadores en los países menos adelantados y apoyando los progresos hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030.

58. Aliento a la Asamblea General a que solicite nuevas actualizaciones sobre la labor del Banco de Tecnología en su octogésimo período de sesiones, en relación con el subtema titulado “Seguimiento de la Quinta Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Países Menos Adelantados”.
