



# CONFERENCIA REGIONAL DE LA FAO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

**38.º período de sesiones**

**Georgetown (Guyana), 11-13 y 18-21 de marzo de 2024**

**Cómo luchar contra la pérdida y el desperdicio de alimentos mediante la  
innovación tecnológica**

## Resumen

América Latina y el Caribe se enfrenta a importantes desafíos para erradicar el hambre y la malnutrición. Además, el costo de una dieta saludable es más elevado que en otras regiones, lo que contribuye a agravar la inseguridad alimentaria y los problemas nutricionales. A pesar de los avances logrados para reducir el retraso del crecimiento y las carencias de micronutrientes, la región se enfrenta a problemas de inseguridad alimentaria debido a las crisis económicas, los conflictos, la inseguridad y las condiciones meteorológicas extremas. Las difíciles condiciones socioeconómicas, agravadas por la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y las incertidumbres mundiales, suponen una amenaza para la sostenibilidad y la resiliencia de los sistemas agroalimentarios de la región, lo que puede dar lugar a un aumento del hambre y la malnutrición. En este contexto, las pérdidas y el desperdicio de alimentos (PDA) constituyen un problema mundial con consecuencias económicas, sociales y ambientales de gran alcance. En la región de América Latina y el Caribe se producen niveles significativos de PDA. Entre las múltiples causas se incluyen deficiencias en las infraestructuras, dificultades logísticas, problemas de acceso a los mercados y factores naturales.

La reducción de las PDA es fundamental para transformar los sistemas agroalimentarios de la región y aumentar su eficiencia, sostenibilidad, resiliencia e inclusividad, lo que contribuye de forma notable a mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición, fomentar el desarrollo económico, reducir la huella ambiental de la producción y el consumo de alimentos y facilitar la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Las innovaciones tecnológicas específicas para cada contexto desempeñan un papel fundamental en la transformación de los sistemas agroalimentarios y la prevención de las PDA, pero su eficacia en la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos depende de intervenciones integrales más amplias que contribuyan a facilitar la infraestructura básica, desarrollar marcos jurídicos, normativos, institucionales y regulatorios basados en datos objetivos, crear conciencia y fortalecer las capacidades, así como apoyar las asociaciones y la colaboración. Sigue habiendo desafíos, como el acceso limitado a la electricidad en las zonas rurales y las dificultades para generar y actualizar datos regionales, entre otros.

### Medidas que se proponen a la Conferencia Regional

Se invita a la Conferencia Regional a que pida a la FAO que:

- a) facilite la incorporación, el seguimiento y la evaluación de la Ley Modelo sobre las PDA y el Código de conducta voluntario para la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos, mediante el diálogo en materia de políticas, el intercambio de experiencias, así como la formulación y aplicación de medidas de apoyo;
- b) ayude a los países a elaborar y compartir datos objetivos, y fomentar las capacidades nacionales para recopilar, generar y analizar datos e información sobre el estado de las pérdidas y los residuos en los sistemas agroalimentarios a lo largo de la cadena de suministro;
- c) brinde su apoyo a soluciones integradas destinadas a prevenir y reducir las PDA, en particular políticas y marcos reglamentarios y otras soluciones innovadoras para vincular las medidas relativas a las PDA con otras agendas conexas, por ejemplo, con la mejora de la nutrición y la reducción del impacto del sector agroalimentario sobre el clima;
- d) apoye la movilización de recursos y las estrategias de creación de asociaciones con miras a fomentar el desarrollo de iniciativas regionales, nacionales y subnacionales de reducción de las PDA.

*Las consultas sobre el contenido de este documento deben dirigirse a:*

Secretaría de la Conferencia Regional

[RLC-Conferencia@fao.org](mailto:RLC-Conferencia@fao.org)

## I. INTRODUCCIÓN

1. En el presente documento se analiza el problema fundamental de las pérdidas y desperdicio de alimentos (PDA) dentro de los sistemas agroalimentarios en la región de América Latina y el Caribe. Además, se hace hincapié en las repercusiones económicas, sociales y ambientales de las PDA, destacando su impacto en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el ODS 2 (hambre cero) y el ODS 12 (producción y consumo responsables). En el documento se subraya la urgencia de la transición hacia sistemas agroalimentarios sostenibles, con una gestión responsable de los recursos a fin de mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero y las repercusiones del cambio climático.

2. Por PDA se entiende la reducción de la cantidad o la calidad de los alimentos en la cadena de suministro alimentario. La pérdida de alimentos es la disminución de la cantidad o calidad de los alimentos como consecuencia de las decisiones y acciones de los proveedores de alimentos en la cadena, sin incluir la venta al por menor, los proveedores de servicios alimentarios y los consumidores. El desperdicio de alimentos es la disminución de la cantidad o calidad de los alimentos como resultado de las decisiones y acciones de los minoristas, los servicios alimentarios y los consumidores<sup>1</sup>.

3. Las PDA tienen consecuencias económicas, sociales y ambientales, y están relacionadas con muchos de los desafíos en materia de desarrollo sostenible a los que se enfrentan los países de América Latina y el Caribe. Reducir las PDA puede contribuir a acelerar el progreso hacia la consecución de los ODS en la región. La reducción de las PDA proporciona un medio para lograr otros objetivos, generando una triple ganancia (económica, social y ambiental) y contribuyendo al ODS 2 y al ODS 12, en particular la meta 12.3 que tiene como objetivo reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha.

---

<sup>1</sup> FAO. 2019. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación (2019). Progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos*. Roma. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: [www.fao.org/3/ca6030es/ca6030es.pdf](http://www.fao.org/3/ca6030es/ca6030es.pdf)

4. A nivel mundial, las PDA responden a diferentes causas. Las pérdidas de alimentos pueden deberse a prácticas inadecuadas aplicadas en la cosecha y la manipulación a lo largo de la cadena de suministro, a factores naturales como las condiciones climáticas, a dificultades en la comercialización de los productos y a infraestructuras insuficientes, entre otras causas. Las causas del desperdicio de alimentos en el nivel minorista están relacionadas con una vida útil limitada, la necesidad de que los productos alimenticios cumplan con normas estéticas en cuanto al color, la forma y el tamaño, y la variabilidad en la demanda. El desperdicio de los consumidores a menudo se debe a una mala planificación de las compras y comidas, las compras excesivas (influidas por el tamaño excesivo de las porciones y los envases), la confusión por las etiquetas (fechas de consumo preferente y de caducidad) y un mal almacenamiento en el hogar<sup>2</sup>.

5. En los últimos años, se han logrado varios hitos, tanto a nivel mundial como en la región, que ponen de relieve la importancia de incorporar la reducción de las PDA en iniciativas destinadas a luchar contra el hambre y responder al cambio climático. Así, en junio de 2021, la Conferencia de la FAO aprobó el *Código de conducta voluntario para la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos*, mientras que en 2018 se puso en marcha “Sin Desperdicio”, la primera plataforma regional para abordar las PDA, coordinada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta plataforma participa en el desarrollo de varias iniciativas de innovación tecnológica y sensibilización. En 2020 se celebró en todo el mundo el primer Día Internacional de Concienciación sobre la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos, y en el marco de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios de 2021 se creó la coalición “La comida no es nunca un desperdicio”.

6. La región se enfrenta a desafíos fundamentales para erradicar el hambre y la malnutrición en todas sus formas. El porcentaje de personas que padecen hambre disminuyó ligeramente del 7 % en 2021 al 6,5 % en 2022, pero sigue siendo superior a la prevalencia anterior a la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19). Actualmente, 43,2 millones de personas padecen hambre en América Latina y el Caribe. Incluso antes de la pandemia, la región experimentaba un aumento del hambre y la pobreza, aunque se han observado diferencias subregionales por lo que se refiere a las tendencias del hambre<sup>3</sup>. La prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada y grave, medida por la escala de experiencia de inseguridad alimentaria, también ha disminuido del 40,3 % en 2021 al 37,5 % en 2022 en la región, aunque esta tasa se sitúa siete puntos porcentuales por encima de la prevalencia mundial (29,6 %) <sup>4</sup>.

7. La región también registra el mayor costo de una dieta saludable, estimado en 4,08 USD por persona y día, lo que supone que unos 133,4 millones de personas no pueden permitirse una dieta sana. Esto afecta a la nutrición y la salud de las poblaciones más vulnerables, en particular los niños y las mujeres<sup>5</sup>. Los costos persistentemente altos de las dietas saludables y las limitaciones de asequibilidad

---

<sup>2</sup> FAO. 2019. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación (2019). Progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos*. Roma. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <https://www.fao.org/3/ca6030es/ca6030es.pdf>.

<sup>3</sup> En el Caribe, la proporción de población que padece hambre aumentó desde el 14,7 % en 2021 hasta el 16,3 % (lo que equivale a 7,2 millones de personas) en 2022. La prevalencia del hambre en Mesoamérica se mantuvo en niveles similares, pasando del 5 % en 2021 al 5,1 % en 2022, y afecta a un total de 9,1 millones de personas. En cambio, en América del Sur se invirtió esta tendencia con una disminución desde el 7 % en 2021 hasta el 6,1 % en 2022, lo que significa que el número de personas que padecen hambre se redujo en 3,5 millones con respecto al año anterior.

<sup>4</sup> FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2023. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023. Urbanización, transformación de los sistemas agroalimentarios y dietas saludables a lo largo del continuo rural-urbano*. Roma, FAO. Disponible en: <https://doi.org/10.4060/cc3017es>.

<sup>5</sup> FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2023. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023. Urbanización, transformación de los sistemas agroalimentarios y dietas saludables a lo largo del continuo rural-urbano*. Roma, FAO. Disponible en: <https://doi.org/10.4060/cc3017es>

entre quienes perciben ingresos más bajos afectan tanto la calidad como la cantidad de ingesta de alimentos<sup>6</sup>.

8. Además, el conflicto en Ucrania incrementó aún más los precios internacionales de los alimentos y los fertilizantes, lo que afectó a los mercados internos de los países de la región. El índice de precios internacionales de los alimentos de la FAO, aunque ha disminuido desde marzo de 2022, sigue estando por encima de los niveles anteriores a la pandemia<sup>7</sup>, y la inflación afecta de manera desproporcionada a la población que vive en la pobreza, ya que los alimentos representan dos tercios de su inflación total<sup>8</sup>.

9. Por otra parte, fenómenos climáticos extremos como huracanes, sequías e incendios forestales perturbaban los sistemas agroalimentarios, generando efectos adversos para la seguridad alimentaria y la nutrición<sup>9</sup>. A nivel mundial, América Latina y el Caribe es la segunda región más propensa a sufrir catástrofes naturales, lo que repercute directamente en la producción agrícola y afecta a los medios de subsistencia y la seguridad alimentaria de la población de la región<sup>10</sup>.

10. Además, las condiciones socioeconómicas de América Latina y el Caribe han sufrido graves perturbaciones, en particular durante la pandemia de la COVID-19, con tasas de mortalidad más elevadas y repercusiones económicas persistentes. A pesar de los esfuerzos de recuperación, casi el 30 % de la población de América Latina y el Caribe sigue viviendo por debajo del umbral de pobreza más elevado establecido por el Banco Mundial<sup>11</sup>. La región también presenta altos niveles de desigualdad, como reflejan las disparidades en la tenencia de la tierra y la riqueza, con un índice de Gini de 45,6, situado muy por encima de la media mundial<sup>12</sup>. Aunque el producto interno bruto (PIB) de la región en su conjunto creció un 3,8 % en 2022, un total de 16 países aún no habían alcanzado los niveles anteriores a la pandemia, y para 2023 se prevé una nueva ralentización del crecimiento económico en América Latina y el Caribe<sup>13</sup>, lo que repercutirá directamente en la seguridad alimentaria.

11. En este contexto, se prevé que en América Latina y el Caribe la prevención y reducción de las PDA desempeñen un papel fundamental en la transformación de los sistemas agroalimentarios de la región para hacerlos más eficientes, resilientes, inclusivos y sostenibles, mejorando así la seguridad alimentaria y mitigando la huella climática de la producción y el consumo.

---

<sup>6</sup> OCDE-FAO. 2023. *Perspectivas Agrícolas 2022-2031*. Roma. Disponible en:

<https://doi.org/10.1787/2ad6c3ab-es>

<sup>7</sup> FAOSTAT, 2023. Disponible en: [www.fao.org/faostat/es/#data](http://www.fao.org/faostat/es/#data)

<sup>8</sup> CEPAL, FAO y PMA. 2022. *Hacia una seguridad alimentaria y nutricional sostenible en América Latina y el Caribe en respuesta a la crisis alimentaria mundial*. Santiago de Chile (Chile), CEPAL. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48531-seguridad-alimentaria-nutricional-sostenible-america-latina-caribe-respuesta-la>

<sup>9</sup> IPCC. 2023. *AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023*. En: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>

<sup>10</sup> OCAH. 2020. *Desastres Naturales en América Latina y el Caribe, 2000-2019*. World | ReliefWeb. Disponible en: <https://reliefweb.int/report/world/desastres-naturales-en-am-rica-latina-y-el-caribe-2000-2019>. [Consultado el 9 de junio de 2023].

<sup>11</sup> Díaz-Bonilla, E. y Echeverría, R.G. 2021. *Duality, urbanization, and modernization of agrifood systems in Latin America and the Caribbean*. Disponible en:

<https://ebrary.ifpri.org/digital/collection/p15738coll2/id/134118>

<sup>12</sup> Banco Mundial. 2023. *Indicadores del desarrollo mundial*, Banco Datos. Disponible

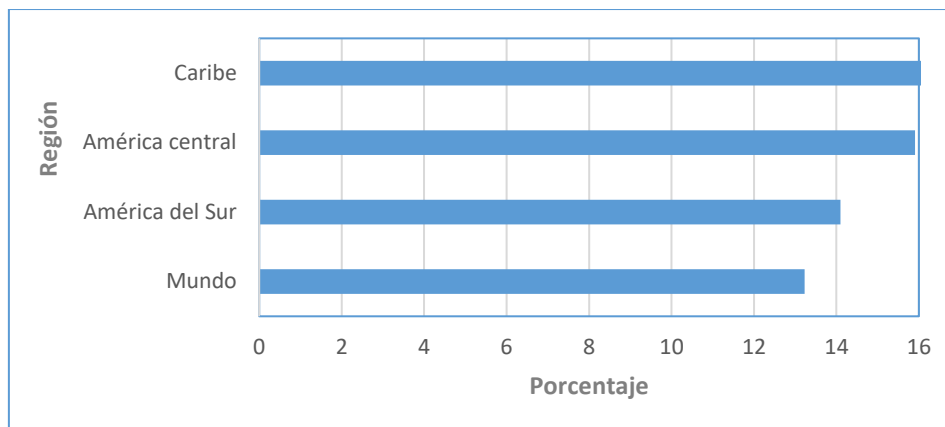
en: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

<sup>13</sup> El hambre aumentó en el Caribe del 14,7 % en 2021 al 16,3 % en 2022, y actualmente afecta a 7,2 millones de personas. La prevalencia del hambre en Mesoamérica se mantuvo en niveles similares, al pasar del 5 % en 2021 al 5,1 % en 2022, y afecta a un total de 9,1 millones de personas. Por otro lado, América del Sur revertió esta tendencia, al reducirse del 7 % en 2021 al 6,1 % en 2022, lo cual implica que actualmente hay 3,5 millones de personas menos que el año pasado que padecen hambre.

## II. SITUACIÓN DE LAS PÉRDIDAS Y EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS EN LOS SISTEMAS AGROALIMENTARIOS DE LA REGIÓN

12. A escala mundial, se pierde aproximadamente el 13 % de la producción de alimentos desde la etapa posterior a la cosecha hasta la venta al por menor, pero sin incluir esta última. En América Latina y el Caribe, los niveles de pérdidas varían según la subregión: en América del Sur representan el 14,1 %; en América central, el 15,91 %, y en el Caribe, el 22,54 % (Figura 1)<sup>14</sup>.

**Figura 1. Porcentaje de pérdidas de alimentos en América Latina y el Caribe**



Fuente: Portal de datos de indicadores de los ODS<sup>15</sup>.

13. Por su parte, los desperdicios alimentarios representan el 17 % del suministro total de alimentos a nivel mundial. Los que más contribuyen a la generación de desperdicios son los hogares (11 %), seguidos de los servicios alimentarios (5 %) y los vendedores minoristas (2 %). Como muestra de los niveles de desperdicio de alimentos en América Latina y el Caribe, el total de alimentos que se desperdician anualmente en los hogares varía entre los 53 kg per cápita de Belice y los 94 kg per cápita de México, pasando por los 60 kg per cápita del Brasil y los 70 kg per cápita de Colombia<sup>16</sup>.

14. La prevención de las PDA en los países de América Latina y el Caribe sigue planteando desafíos. Entre los diversos factores desencadenantes de las PDA en la región cabe citar: la ausencia o inadecuación de políticas y estrategias; la falta de acceso a financiación, que afecta sobre todo a los pequeños productores y minifundistas y limita su acceso a componentes clave para reducir las PDA; las escasas relaciones y coordinación entre los agentes de las cadenas de suministro; la falta de pruebas (datos e información) que respalden la adopción de medidas; el limitado acceso a tecnologías; las deficiencias de las infraestructuras (por ejemplo, de agrupamiento, almacenamiento, elaboración y preparación) en todos los puntos de la cadena de suministro, así como la insuficiencia de carreteras y otras redes de transporte, suministro de agua e infraestructuras de telecomunicaciones; y los escasos vínculos con los mercados, especialmente para los pequeños productores<sup>17</sup>.

15. Las PDA de la región tienen efectos negativos en la seguridad alimentaria y la nutrición, así como en la economía y el medio ambiente. En lo que respecta a la seguridad alimentaria y la nutrición, las PDA se producen en un contexto de desafíos para la seguridad alimentaria y la nutrición, como se explica en la Sección I. Con respecto al medio ambiente, en América Latina y el Caribe las PDA

<sup>14</sup> Véase: [www.fao.org/sustainable-development-goals-data-portal/data/indicators/1231-global-food-losses/es](http://www.fao.org/sustainable-development-goals-data-portal/data/indicators/1231-global-food-losses/es).

<sup>15</sup> *Idem*.

<sup>16</sup> PNUMA. 2021. *Informe del índice de desperdicio de alimentos 2021*. Nairobi.

En: <https://www.unep.org/es/resources/informe/indice-de-desperdicio-de-alimentos-2021>.

<sup>17</sup> Informe de la consulta técnica sobre el Código de conducta voluntario para la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos. 10 de octubre de 2019, Bogotá (Colombia). Disponible en inglés en el siguiente enlace: [www.fao.org/3/cb0657en/cb0657en.pdf](http://www.fao.org/3/cb0657en/cb0657en.pdf).

generan 300 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (en contraste con la cifra mundial de 3,3 gigatoneladas) o unos 500 kg de CO<sub>2</sub> equivalente per cápita al año, una cifra superior a la media mundial<sup>18</sup>. Cerca de 125 millones de hectáreas de tierra y alrededor de 17,5 km<sup>3</sup>/año de agua se utilizan para producir alimentos que finalmente se pierden o desperdician (FAO, 2013)<sup>19</sup>. Como se ha indicado anteriormente, la región es una de las más afectadas por el cambio climático, que tiene importantes repercusiones en las PDA, ya que es un factor causante de las infestaciones por plagas después de la cosecha.

### III. LA LUCHA CONTRA LAS PÉRDIDAS Y EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS: NECESIDADES PRIORITARIAS, REQUISITOS BÁSICOS E INTERVENCIONES REGIONALES EN MATERIA DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS

16. Reducir las PDA debe considerarse un punto de entrada para transformar los sistemas agroalimentarios y lograr que sean más eficientes, inclusivos, resilientes y sostenibles. A la hora de diseñar intervenciones para la reducción de las PDA, deben tenerse en cuenta tres dimensiones. En primer lugar, es importante conocer, con la mayor exactitud posible, qué cantidad de alimentos se pierden y desperdician, así como en qué parte de la cadena de suministro alimentario se concentran las PDA y cuáles son sus causas. En segundo lugar, es fundamental tener claros los objetivos públicos generales y las razones subyacentes para reducir las PDA; por ejemplo, si se trata de promover la seguridad alimentaria y la nutrición, fomentar la eficiencia económica o reducir los daños al medio ambiente. En tercer lugar, es importante comprender de qué manera las PDA, así como las medidas dirigidas a su reducción, afectan a los objetivos que se persiguen<sup>20</sup>.

17. Las innovaciones tecnológicas desempeñan un papel fundamental en la transformación de los sistemas agroalimentarios y en la prevención y reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos<sup>21,22</sup>. Entre estas tecnologías cabe citar las siguientes:

- a) Las tecnologías para evitar pérdidas, añadir valor, prolongar la vida útil y mantener la seguridad, el valor nutricional y la calidad de los productos alimentarios durante su manipulación, almacenamiento, elaboración, envasado y distribución. Además de las tecnologías específicas aplicadas en cada una de estas etapas, los avances en las tecnologías de la información y la comunicación y las innovaciones digitales (por ejemplo, la cadena de bloques, el Internet de las cosas, los macrodatos y la inteligencia artificial) pueden aprovecharse para prevenir y reducir las pérdidas.

---

<sup>18</sup> FAO. 2013. *Food wastage footprint: impact of natural resources*. En: [www.fao.org/3/i3347e/i3347e.pdf](http://www.fao.org/3/i3347e/i3347e.pdf).

<sup>19</sup> *Idem*.

<sup>20</sup> FAO. 2019. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación (2019). Progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos*. Roma. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: [www.fao.org/3/ca6030es/ca6030es.pdf](http://www.fao.org/3/ca6030es/ca6030es.pdf).

<sup>21</sup> Konfo *et al.*, 2023. *Recent advances in the use of digital technologies in agri-food processing: A short Review*. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.afres.2023.100329>.

<sup>22</sup> Véase: <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/food-loss-and-waste-must-be-reduced-greater-food-security-and>.

- b) Las tecnologías para la reducción del desperdicio mediante la recuperación y redistribución de alimentos; la transformación en otros productos de alimentos que de otro modo irían a la basura; la adecuación de la oferta a la demanda de alimentos; la gestión de desperdicios en los servicios alimentarios, el comercio minorista y los hogares, y, en el ámbito minorista, la facilitación de una gestión precisa de la comercialización de alimentos mediante la planificación de la rotación de productos. Por ejemplo, las recientes innovaciones tecnológicas tienen como objetivo mejorar las relaciones entre productores, comerciantes y consumidores, permitiendo la recuperación y distribución de frutas, hortalizas, cereales y tubérculos mínimamente procesados para programas sociales a través de bancos o redes de alimentos. En el ámbito de la venta minorista, la tecnología facilita una gestión precisa de la comercialización de alimentos mediante la planificación de la rotación de productos, reduciendo de esta manera las PDA<sup>23</sup>.

18. Las innovaciones tecnológicas en materia de PDA deberían aprovechar y tener en cuenta los conocimientos locales, tradicionales, ancestrales, Indígenas, populares y ciudadanos, y tomar en consideración las necesidades de los agricultores familiares, los Pueblos Indígenas, los productores y elaboradores en pequeña escala, así como los grupos vulnerables y marginados, en particular las mujeres y los jóvenes. Además, se debe dar prioridad a las tecnologías sostenibles desde el punto de vista ambiental, como las tecnologías eficientes en el uso de los recursos y la energía, que reduzcan al mínimo la explotación de los recursos naturales, la contaminación ambiental y las emisiones de gases de efecto invernadero<sup>24</sup>.

19. Un aspecto de la transformación de los sistemas agroalimentarios que se considera necesario es el paso de sistemas lineales a otros más circulares que permitan aprovechar de forma más eficiente los recursos y reutilizar los flujos de desperdicios alimentarios, generando beneficios socioeconómicos y ambientales. Cuando se aplica un modelo circular, la prioridad es evitar ante todo que se produzcan PDA; si esto no se consigue, las opciones, por orden de prioridad, son: recuperar los alimentos y redistribuirlos entre bancos de alimentos o instituciones similares, o transformarlos en nuevos productos alimentarios; desviar los alimentos a la producción de piensos o a la transformación en productos no alimentarios; reciclar los alimentos mediante tratamientos como el compostaje y la digestión anaeróbica; incinerar el material para generar energía, y eliminar los excedentes mediante incineración o terraplenado<sup>25</sup>.

20. La eficacia de las innovaciones tecnológicas para reducir las PDA depende de intervenciones más amplias en los sistemas agroalimentarios. Para ello, es necesario aplicar medidas destinadas a: aumentar la concienciación y fomentar la capacidad; proporcionar infraestructuras de apoyo; recopilar datos e información que proporcionen la base empírica para orientar las intervenciones; reforzar los marcos jurídicos, normativos, institucionales y reguladores, y promover las asociaciones y la colaboración. Como se ha indicado anteriormente, las PDA deberían considerarse un punto de entrada para la transformación de los sistemas agroalimentarios. Así pues, debería adoptarse un enfoque global de los sistemas a fin de aplicar soluciones integradas que actúen en estas esferas de intervención para garantizar la sostenibilidad en la dimensión social, económica y ambiental, al tiempo que se reducen al mínimo las compensaciones para alcanzar los objetivos subyacentes de la reducción de las PDA.

---

<sup>23</sup> GS1. 2020. *La serialización en la Trazabilidad de la Industria Alimentaria*. Disponible en: <http://www.gs1.org.ar/boletinesgs1/135/traza.html>.

<sup>24</sup> FAO. 2022. *Código de conducta voluntario para la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos*. Roma. Disponible en: [www.fao.org/3/cb9433es/cb9433es.pdf](http://www.fao.org/3/cb9433es/cb9433es.pdf).

<sup>25</sup> FAO. 2022. *Código de conducta voluntario para la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos*. Roma. Disponible en: [www.fao.org/3/cb9433es/cb9433es.pdf](http://www.fao.org/3/cb9433es/cb9433es.pdf).

## Concienciación, educación y creación de capacidad

21. Esta esfera abarca actividades de educación y concienciación que tienen por objeto estimular un cambio de comportamiento, así como medidas para reducir las PDA destinadas al público en general, los responsables de la formulación de políticas, los legisladores, los escolares y los estudiantes universitarios, entre otros. También comprende la generación de conocimientos y el fortalecimiento de la capacidad de los agentes de la cadena de suministro de alimentos y del sistema agroalimentario para dotarles de las aptitudes técnicas, emprendedoras y de gestión empresarial necesarias para prevenir y reducir las PDA sobre la base de principios científicos.

22. El programa nacional llamado “Valoremos los Alimentos”, del Ministerio de Agricultura de la Argentina, ofrece información sobre PDA, materiales y recursos, y una serie de vídeos con consejos para evitar el desperdicio de alimentos. El programa es pionero en el establecimiento de mecanismos de capacitación a través de una serie de guías de prevención dirigidas a ayuntamientos, universidades, pequeñas y medianas empresas (pymes), mercados y empresas.

23. La región de América Latina y el Caribe cuenta con numerosos ejemplos de iniciativas que han apoyado actividades de concienciación; en los últimos años, se han celebrado concursos de innovación sobre residuos cero en la Argentina, América central y Colombia, así como concursos sobre buenas prácticas para prevenir las PDA en el Brasil, México y el Perú. Estas iniciativas han contado con el apoyo de las redes de expertos en PDA de la región y de organismos competentes. Otros ejemplos que contribuyen a la educación y al fomento de la capacidad son los proyectos de innovación técnica para mejorar las condiciones postcosecha en Cuba y Jamaica, y los programas para mejorar la gestión de desperdicios en los servicios alimentarios en Chile, Colombia y Guatemala.

## Infraestructuras

24. Es fundamental contar con una base de infraestructuras públicas adecuada para apoyar la reducción de las PDA. Esto incluye infraestructuras y servicios auxiliares relacionados con carreteras y otras redes de transporte, agua potable, electricidad, y tecnologías de la información y la comunicación. Las intervenciones deben prestar atención a la gestión y ampliación de las tecnologías para mantener las cadenas de frío en las cadenas de suministro de alimentos perecederos, garantizando la disponibilidad y asequibilidad de alimentos nutritivos al tiempo que se reducen los desperdicios. No obstante, la ampliación de estas tecnologías exige disponer de un mejor acceso a la electricidad y al agua potable, especialmente en las zonas rurales y vulnerables donde se encuentran los agricultores que producen alimentos nutritivos<sup>26,27</sup>.

## Datos e información

25. Esta esfera trata datos e información para crear una base empírica que sustente las intervenciones destinadas a reducir las PDA. El apoyo en este ámbito abarca no solo la producción de datos, sino también la determinación de las causas de las PDA y las soluciones al respecto, así como el fomento de la capacidad de los países.

26. La base de datos de la Plataforma técnica sobre la medición y reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos<sup>28</sup> contiene información obtenida de estudios, informes y bases de datos de libre acceso que miden las PDA para diferentes productos alimentarios, fases de la cadena de valor y zonas geográficas.

---

<sup>26</sup> FAO, 2011. *Global food losses and food waste. Extent, causes and prevention*.

En: [www.fao.org/3/mb060e/mb060e.pdf](http://www.fao.org/3/mb060e/mb060e.pdf).

<sup>27</sup> FAO, 2017. *Food loss and waste in the food supply chain*. Disponible en: [www.fao.org/3/bt300e/bt300e.pdf](http://www.fao.org/3/bt300e/bt300e.pdf).

<sup>28</sup> [www.fao.org/platform-food-loss-waste/flw-data/es/](http://www.fao.org/platform-food-loss-waste/flw-data/es/)



27. La estrategia nacional de prevención y reducción puesta en marcha recientemente en el Uruguay, con la asistencia técnica de la FAO, pretende ser un instrumento de planificación para prevenir y reducir las PDA y mejorar su gestión en el país, tomando como base un enfoque integral para determinar las principales causas que contribuyen a generar las PDA a lo largo de la cadena productiva. Países como el Perú han implementado una metodología para medir el porcentaje de pérdidas de alimentos, aumentando la capacidad de los sistemas estadísticos nacionales para recopilar datos y producir estimaciones.

28. En Colombia, la FAO y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística han elaborado un método de medición a fin de obtener datos sobre las pérdidas de alimentos en el país. Las encuestas nacionales incluyen ahora preguntas específicas sobre cuantificación y causa de las pérdidas de alimentos. La información obtenida de las respuestas se incorpora a un sistema nacional de medición y control de PDA. Además, el país dispone de un modelo de prevención y medición del desperdicio de alimentos, elaborado por la FAO y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, para lograr la medición descentralizada del desperdicio de alimentos y su seguimiento a nivel municipal, departamental y nacional. Este modelo cuenta con instrumentos educativos (infografías, historietas y pódcast) y de implementación (guías metodológicas, instrumentos de recopilación y aplicaciones digitales), pero también incluye componentes de medición (cuantitativos y cualitativos).

29. En la Argentina, se ha elaborado un tablero de información sobre desperdicio de alimentos y sostenibilidad a fin de determinar las pérdidas a lo largo de la cadena de distribución y comercialización minorista en los supermercados. Este instrumento se basa en la inteligencia empresarial, que utiliza los datos que las cadenas de supermercados proporcionan sobre los puntos críticos de las categorías de desperdicio de alimentos. El tablero puede facilitar información territorial y datos desglosados en toneladas, pesos argentinos y ventas, que permiten determinar oportunidades de mejora.

30. La FAO ha desarrollado una aplicación denominada FLAPP (aplicación de la FAO sobre la pérdida de alimentos), que utiliza un sistema de investigación basado en criterios científicos y una nueva metodología demostrada basada en la recolección de datos de estudios de medición para determinar rápidamente los niveles de pérdida de alimentos. Mediante una serie de vídeos de asesoramiento que proporcionan información accesible sobre la pérdida de alimentos, FLAPP ayuda a los agricultores, las empresas, las asociaciones de productores y las cooperativas a adoptar decisiones fundamentadas en soluciones que tienen una base científica. A partir de datos recabados de manera colectiva de los agricultores, la aplicación mejora la habilidad de la FAO para analizar cuándo y dónde se producen las pérdidas en las explotaciones, lo cual contribuye a la formulación de políticas específicas. Actualmente, esta aplicación dinámica con contenido adaptativo ofrece información sobre 10 países (entre ellos, Ecuador, Guatemala, Honduras y Perú en América Latina y el Caribe) y siete productos, y se espera que amplíe su cobertura a otros países y productos.

31. A pesar de todas estas iniciativas, todavía existen desafíos en lo que respecta tanto a la recopilación tradicional de datos como a la innovación tecnológica para evaluar y cuantificar las PDA y prevenir las perturbaciones que estas generan en la cadena de suministro. Iniciativas como el tablero electrónico en la Argentina constituyen claros ejemplos de las oportunidades de innovación existentes para la región en este ámbito.

### **Marcos normativos y regulatorios, legislación y estrategias**

32. Este ámbito abarca las políticas, la formulación de políticas (desarrollo de normativas y trabajo parlamentario), la elaboración de legislación y estrategias nacionales y subnacionales, así como la creación de marcos institucionales y normativos para abordar las PDA.

33. El Código de conducta voluntario para la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos proporciona un marco para el diseño de políticas, estrategias e instituciones destinadas a reducir las PDA, promoviendo al mismo tiempo sistemas agroalimentarios más eficientes, inclusivos, resilientes y sostenibles y la consecución de los ODS<sup>29</sup>. Es imprescindible que las políticas guarden coherencia entre sí, y para ello debe integrarse la cuestión de las PDA en todos los marcos normativos relacionados con los sistemas agroalimentarios (por ejemplo, el comercio, el empleo, los servicios sociales y la energía), así como armonizar y promover la coherencia y la coordinación entre todas las políticas, instituciones y normas pertinentes para la reducción de las PDA, incluidas las relativas al cambio climático.

34. En la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios de 2021 se dio un mayor relieve a la reducción de las PDA como un medio eficaz para la transformación de los sistemas agroalimentarios y el progreso en múltiples ODS, y muchos países de América Latina y el Caribe han incorporado medidas relativas a las PDA en sus vías nacionales que surgieron de la Cumbre.

35. Se pueden utilizar instrumentos normativos y reguladores para incentivar la adopción y el uso de innovaciones tecnológicas o la implantación de prácticas adecuadas para reducir las PDA. Entre estos instrumentos se incluyen medidas fiscales como la financiación a bajo interés y los impuestos aplicados sobre los equipos; instrumentos jurídicos como la prohibición de eliminar alimentos en terraplenes, así como principios y directrices para diversas actividades, como la donación de alimentos.

36. América Latina dispone ahora de una ley modelo para la prevención y reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos, que ha sido elaborada sobre la base de las recomendaciones formuladas en el Código de conducta voluntario para la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos. Durante 2020 se organizaron múltiples diálogos y actos de capacitación, que contaron con la participación de parlamentarios de las comisiones del Parlamento Latinoamericano y del Caribe y permitieron compartir experiencias y conocer los principios rectores del Código de conducta. Estas actividades dieron como fruto la elaboración de la Ley Modelo para la prevención y reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos, que servirá como instrumento marco para que los países legislen de manera detallada sobre el tema, teniendo en cuenta sus propias necesidades y particularidades<sup>30</sup>. Además, Colombia, el Paraguay, el Perú y el Uruguay están elaborando marcos jurídicos en torno al Código de conducta voluntario para la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos.

37. La Argentina aprobó el Plan Nacional de Reducción de Pérdidas y Desperdicio de Alimentos, que tiene como objetivo coordinar, proponer e implementar medidas y políticas públicas que generen valor en el sistema agroalimentario. Colombia aprobó el Decreto 375 (Política pública integral para la prevención y disminución de las pérdidas y los desperdicios de alimentos) con el que se pretende aplicar diferentes medidas, que van desde el fortalecimiento de las capacidades técnicas de los productores y la implementación de innovaciones tecnológicas, hasta la adopción de buenas prácticas de almacenamiento y el fomento de la donación de alimentos.

38. Desde 2015, la región ha avanzado en la elaboración de estrategias y programas nacionales para la prevención y reducción de las PDA, como es el caso de “Valoremos los Alimentos” en la Argentina, una iniciativa pionera en la integración de diversos sectores por medio de redes nacionales. Países como el Estado Plurinacional de Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Jamaica, el Perú y el Uruguay disponen de instancias de coordinación como comisiones o subgrupos nacionales sobre PDA

---

<sup>29</sup> FAO. 2022. *Código de conducta voluntario para la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos*. Roma. Disponible en: [www.fao.org/3/cb9433es/cb9433es.pdf](http://www.fao.org/3/cb9433es/cb9433es.pdf).

<sup>30</sup> FAO. 2022. *Legislar para prevenir y disminuir las pérdidas y desperdicios de alimentos. Nota de orientación jurídica para parlamentarios en América Latina y el Caribe*. N.º 10. FAO, Santiago de Chile. Disponible en: [www.fao.org/3/cc0664es/cc0664es.pdf](http://www.fao.org/3/cc0664es/cc0664es.pdf).

dedicados al tema en el marco de las Comisión Intersectorial para la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

39. Dentro de América Latina y el Caribe se están elaborando estrategias regionales. Se han celebrado cuatro diálogos regionales y dos cumbres de alto nivel, la más reciente en 2021, que contaron con la participación de ministros y organizaciones de 18 países y en las que se establecieron diversas prioridades clave para hacer frente a las PDA.

#### **Asociaciones, coaliciones y colaboración**

40. Es importante apoyar las coaliciones y asociaciones inclusivas en los planos nacional y regional. Por ello, resulta fundamental reunir a los Miembros y a diversos sectores privados y de la sociedad civil para determinar oportunidades de innovación tecnológica, social e institucional que mejoren la calidad y la gestión de los alimentos en las cadenas de suministro. En América Latina y el Caribe, los agentes privados que colaboran con la FAO en materia de PDA son el BID, el Banco Mundial y la Alianza mundial para mejorar la nutrición. Las redes nacionales de múltiples partes interesadas, como en Costa Rica, integradas por miembros de los sectores público y privado, el mundo académico e iniciativas ciudadanas desempeñan un papel importante al contribuir a la investigación y la coordinación de medidas destinadas a reducir las PDA.

41. También cabe mencionar organismos de la sociedad civil como el movimiento “Gastronomía social”, organizado por chefs de cocina con el objetivo de promover campañas de alimentación saludable y sin desperdicios. A escala mundial, la coalición “La comida no es nunca un desperdicio”, creada en el marco de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios, ofrece oportunidades de asociación y colaboración.

#### **IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

42. En el presente documento se han determinado esferas clave para abordar las PDA, tales como la creación de espacios para el diálogo sobre políticas; la mejora de las capacidades de recopilación, generación y análisis de datos, así como el fortalecimiento de los marcos jurídicos y las políticas. Asimismo, se ha destacado la colaboración, la innovación y la inversión en diversos sectores como componentes esenciales en la lucha contra las PDA. Por último, se pone de relieve la interconexión entre la reducción de las PDA y objetivos de desarrollo sostenible más amplios, haciendo hincapié en la importancia que revisten los esfuerzos colectivos en materia de innovación en los planos regional y nacional. A este respecto, se proporcionan ejemplos de intervenciones en estas esferas, en América Latina y el Caribe.

43. El desafío más evidente, y que sigue siendo el más complejo, es la elaboración de enfoques integrados. Mejorar la coordinación en materia de PDA en el contexto de sistemas agroalimentarios más sostenibles permitirá movilizar inversiones integrales para mejorar las condiciones en toda la cadena de suministro, prestando especial atención a los pequeños agricultores y a las pymes. Estas inversiones deben contar con el respaldo de alianzas virtuosas entre los programas de innovación, el mundo académico y los actores del sistema agroalimentario, que tengan en consideración la mejora de las capacidades de los agentes del mercado para evitar que los alimentos destinados al consumo humano se desechen, así como la posibilidad de aprovechar los excedentes del procesamiento de materia prima. Las esferas específicas de acción para futuras intervenciones incluyen:

- a) Facilitar la adopción, el seguimiento y la evaluación de la Ley Modelo sobre PDA y el Código de conducta voluntario para la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos utilizando para ello el diálogo en materia de políticas y el intercambio de experiencias.

- b) Elaborar y compartir datos objetivos y fomentar la capacidad de los países para recopilar, analizar y generar datos e información sobre la situación de las pérdidas y los residuos a lo largo de la cadena de suministro de los sistemas agroalimentarios.
- c) Poner en marcha programas integrados para promover la innovación tecnológica, fortalecer los marcos reglamentarios, institucionales y normativos, aumentar la concienciación, fomentar el desarrollo y realizar un seguimiento de las iniciativas destinadas a reducir las pérdidas y el desperdicio de alimentos en los sistemas agroalimentarios a lo largo de la cadena de suministro.
- d) Elaborar estrategias de movilización de recursos y creación de asociaciones para fomentar el desarrollo de iniciativas regionales, nacionales y subnacionales que promuevan la reducción de las PDA a lo largo de la cadena de suministro.