



## PÉRDIDA, DESPERDICIO Y DESECHO DE ALIMENTOS

### FOOD LOSS, WASTE AND DISPOSAL

Sajama, Jaquelina N.<sup>1</sup>; Villalva, Fernando J.<sup>1</sup>; Curti, Carolina A.<sup>1,2</sup>; Goncalvez de Oliveira, Enzo<sup>1,2</sup>; Ramón, Adriana N.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Licenciado/a en Nutrición

<sup>2</sup>Doctor/a en Alimentos

<sup>3</sup>Magíster en Salud Pública

<sup>4</sup>Magíster en Nutrición y Biotecnología Alimentaria

Contacto: Jaquelina Sajama - E-Mail: jackisajama8@gmail.com

#### RESUMEN

**OBJETIVO:** realizar una revisión bibliográfica de las pérdidas, desperdicios y desechos alimenticios (PDDA) que se producen a lo largo de la cadena alimenticia.

**MATERIAL Y MÉTODO:** se consultaron artículos completos, directrices, tesis y boletines de organismos internacionales publicados en los últimos diez años, que se obtuvieron a través de los motores de búsqueda como Google, Google Académico y Sciencedirect.

**RESULTADOS:** en el mundo el 30% de los alimentos que se producen, se pierden o desperdician. Argentina representa el 12,5% de la producción total, donde los residuos que se generan a partir del procesamiento de frutas y verduras son similares e incluso superiores al promedio mundial (45%); y aproximadamente el 80% se registra en las etapas de producción, postcosecha y procesamiento.

**CONCLUSIONES:** la PDDA aumenta la inseguridad alimentaria y hace un mal uso de los escasos recursos naturales y financieros. Para hacer frente a esta situación, es necesario el compromiso de todos los actores involucrados, desde los productores, mediante cultivos y producciones sustentables, hasta los consumidores, con prácticas de consumo responsable y de los gobiernos, con la aplicación de políticas, normativas y reglamentaciones que contribuyan a la causa.

**PALABRAS CLAVES:** *pérdida, desperdicio, desecho, alimentos.*

#### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** to carry out a bibliographic review of food losses, waste and waste (PDDA) that occur throughout the food chain.

**MATERIAL AND METHOD:** complete articles, guidelines, theses and bulletins of international organizations published in the last ten years were consulted, which were obtained through search engines such as Google, Google Scholar and Sciencedirect.

**RESULTS:** 30% of the food that is produced in the world is lost or wasted. Argentina represents 12.5% of the total production, where the residues generated from the processing of fruits and vegetables are similar and even higher than the world average (45%); and approximately 80% is recorded in the production, post-harvest and processing stages.

**CONCLUSIONS:** PDDA increases food insecurity and misuses scarce natural and financial resources. To deal with this situation, the commitment of all the actors involved is necessary, from the producers, through sustainable crops and production, to the consumers, with responsible consumption practices, and from the governments, with the application of policies, norms and regulations. to contribute to the cause.

**PALABRAS CLAVES:** *loss, waste, food.*



## 1. Introducción

La pérdida, el desperdicio y el desecho de alimentos (PDDA) se produce a lo largo de toda la cadena de suministro alimentario (CSA), desde las prácticas de cultivo hasta el consumo final en los hogares<sup>1</sup>. Las cifras revelan que a nivel mundial, la PDDA equivale al 30% de la producción de alimentos. En Argentina representa el 12,5%, es decir, 40 mil toneladas de comida por día, que se traducen en 16 millones de toneladas anuales que se tiran sin llegar a ser comercializadas, lo cual conduce, en última instancia, a una menor disponibilidad de víveres<sup>1,2</sup>. Por otro lado, la PDDA deja una huella de carbono de 3.300 millones de toneladas de CO<sub>2</sub><sup>3</sup>, lo que conlleva el mal uso de los recursos empleados en la producción, como tierra, agua, energía e insumos<sup>4</sup>.

Las causas varían en cada país, provincia e incluso ciudad, en función de las características geográficas del territorio, la infraestructura y el tipo de producción, por lo que necesariamente requiere un abordaje integral, con actuaciones a nivel mundial<sup>5,6</sup>. La Secretaría de Gobierno de Agroindustria de Argentina, creó en junio de 2015 el Programa Nacional de Reducción de Pérdida y Desperdicio de Alimentos (Resolución Ministerial N° 392), a fin de coordinar, proponer e implementar políticas públicas que atiendan las causas y los efectos de la PDDA, a través de tres ejes de acción: “gobernanzas y alianzas”, “investigación, tecnología y conocimiento”, y “comunicación y difusión”, realizadas en conjunto con la Red Argentina de Bancos de Alimentos (REDBdA), la Representación de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en Argentina y la Oficina Regional de la FAO; con acciones que apuntan a la producción sostenible de alimentos y a una alimentación y consumo responsable<sup>7</sup>. Por lo expuesto, el presente trabajo tiene como propósito presentar las diferencias entre pérdida, desperdicio y desecho de alimentos y conocer las actuaciones del programa Nacional para su disminución.

## 2. Desarrollo

Las PDDA totales son la suma de aquellas producidas en cada una de las etapas de la cadena de suministro alimentario<sup>8</sup>.

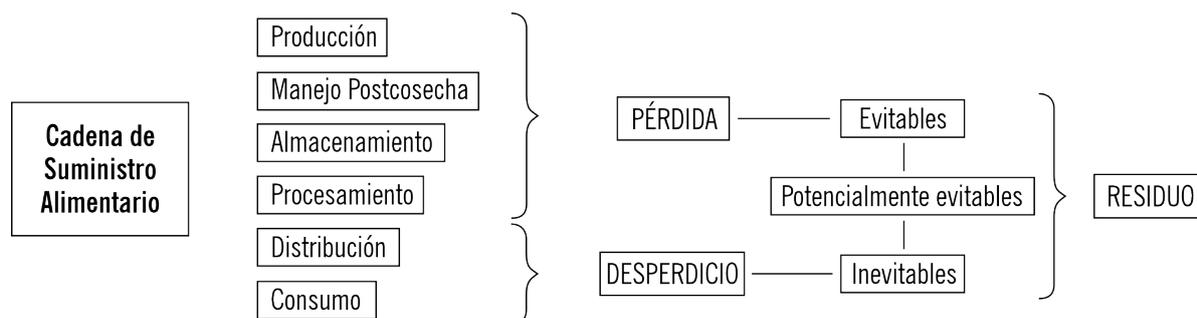
*Pérdida de Alimentos:* hace referencia a una disminución de los productos agrícolas, ganaderos o pesqueros, cualquiera sea su grado de elaboración o procesamiento, destinados al consumo humano, que se originan en las etapas de producción, manejo postcosecha, almacenamiento y procesamiento de alimentos<sup>3,9</sup>.

*Desperdicio de Alimentos:* se refiere a los alimentos acondicionados para el consumo humano que se desechan por deterioro y se originan al final de la cadena alimenticia (distribución y consumo), por lo que está en relación directa con el comportamiento de vendedores mayoristas y minoristas, servicios de venta de comida y consumidores<sup>10,11</sup>.

*Desechos o Residuos alimenticios:* se refiere a todo aquello que se desecha y no se consume, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales y de servicios, que incluyen partes comestibles y no comestibles que terminan en los rellenos sanitarios<sup>9</sup>. Estos a su vez se clasifican en<sup>12</sup>:

- Evitables: alimentos y bebidas aptos para consumo que se eliminan en cualquier etapa de la cadena alimenticia.
- Potencialmente evitables: alimentos y bebidas aptos para consumo se eliminan por gustos personales del comensal (ej.: sobras de platos preparados).
- Inevitables: residuos de alimentos o bebidas que no son comestibles en circunstancias normales (huesos, cáscaras de huevo, de frutas y hortalizas, cortezas, semillas o carozos).

Gráfico 1. Pérdida, Desperdicio y Desecho de alimentos



FUENTE<sup>13</sup>



El Gráfico 1 esquematiza la pérdida, el desperdicio y el desecho de alimentos a lo largo de la CSA.

De acuerdo a las estimaciones de la FAO, el 6% de las PDDA totales a nivel mundial se produce en América Latina<sup>9</sup>. En Argentina se desaprovecha el 12,5% de la producción de alimentos, es decir, 40 mil toneladas de comida por día, que se traducen en 16 millones de toneladas anuales y 38 kg de alimentos por habitante por año que se tira sin llegar a ser comercializada<sup>7</sup>. Según estimaciones de FAO, en el mundo se pierden y se desperdician el 45% de frutas y hortalizas, 45% de raíces y tubérculos, 30% de cereales, 30% de pescados y productos marinos, 20% de productos lácteos y 20% de carne vacuna<sup>2</sup>. En el país, los porcentajes en el sector frutícola y hortícola representan entre el 45 y 55%, similares e incluso superiores al promedio mundial, es decir que sólo se consume la mitad de estos alimentos, y aproximadamente el 80% de esas pérdidas se registran en las etapas de producción, manejo post cosecha y procesamiento<sup>7</sup>. La Tabla 1, muestra los porcentajes calculados para cada grupo primario en cada etapa de la cadena de suministro alimentario para América Latina.

La FAO en su estudio “La huella del desperdicio de alimentos: impacto en los recursos naturales”, analiza los efectos que a nivel mundial provocan las pérdidas de alimentos, centrándose de forma específica en el deterioro ambiental y sus consecuencias para el agua, el suelo y la biodiversidad, ya que sus efectos no sólo provocan grandes mermas económicas, sino también un grave daño a las reservas de las que la humanidad depende para

alimentarse<sup>7</sup>. Las causas pueden tener su origen en los sistemas alimentarios o en marcos normativos, políticos o institucionales inadecuados. Entre las primeras, se señala la falla en la coordinación y el compromiso entre los diferentes actores de la cadena alimentaria; tanto al comportamiento de productores y consumidores y el consiguiente desajuste respecto a la falta de la cultura para “evitar el desperdicio”. En cuanto a las segundas, se destaca la grieta en la aplicación de políticas, normativas y reglamentaciones relacionadas con diferentes aspectos, como inocuidad, inversión agrícola o eliminación y aprovechamiento de los residuos<sup>14</sup>.

Para combatir las PDDA se llevan a cabo diversas propuestas, con distintos niveles de alcance. A nivel Mundial se ejecuta el Programa SAVE FOOD<sup>3</sup> y en el país el Programa Nacional de Reducción de Pérdida y Desperdicio de Alimentos, que se desarrolla en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, cuyo propósito es coordinar, proponer e implementar acciones y políticas públicas, a los efectos de la prevención y la reducción de las PDDA, a través de un trabajo mancomunado y colaborativo con los Ministerios de Agroindustria y Desarrollo Social, creando valor para el sistema agroalimentario y la sociedad en su conjunto, a fin de sumar esfuerzos hacia la construcción de sistemas alimentarios sostenibles e inclusivos. Además, cuentan con el apoyo técnico de FAO Argentina y el acompañamiento de asociaciones civiles relacionadas a la donación de alimentos a fin de hacer frente a esta problemática global que puede ser solucionado con acciones muy locales<sup>7</sup>.

Tabla 1. Estimación de porcentajes calculados para cada grupo primario en cada etapa de la CSA para América Latina

Productos primarios	Producción	Manipulación y almacenamiento	Procesamiento y envasado	Distribución	Consumo	% TOTAL
Frutas y Hortalizas	20	10	20	12	10	72
Raíces y tubérculos	14	14	12	3	4	47
Pescados y mariscos	5,7	5	9	10	4	33,7
Cereales	6	4	2	4	10	26
Productos lácteos	3,5	6	2	8	4	23,5
Carne	5,3	1,1	5	5	6	22,4
Legumbres y oleag.	6	3	8	2	2	21

FUENTE<sup>4</sup>



### 3. Conclusiones

Actualmente, vivimos en una sociedad del derroche, donde no se logra adoptar un modelo circular de producción que asegure recursos para todos y para las generaciones futuras. Reducir la PDDA es una necesidad imperiosa y los consumidores son uno de los pilares más importantes para contribuir en esta causa, ya que por cada producto que se desecha, se desaprovechan nutrientes, agua y energía, causando daños irreversibles al medio ambiente. Abordar esta cuestión, mediante la producción y el consumo responsable harían que los sistemas alimentarios fueran más sostenibles y con resultados económicos, sociales y ambientales positivos.

Gobierno de España. [En línea]. Madrid 2013, disponible en: [https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/estrategia-mas-alimento-menos-desperdicio/Libro%20estrategia%20desperdicio\\_baja\\_tcm30-78789.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/estrategia-mas-alimento-menos-desperdicio/Libro%20estrategia%20desperdicio_baja_tcm30-78789.pdf)

13. **Baquero Barros M.** (2017). Residuos alimentarios: análisis y propuesta de metodología de cuantificación. Trabajo fin de Máster. España, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación, Universidad de Cantabria
14. **Medina Rey J.** (2015). "¿Cómo reducir las pérdidas y desperdicios de alimentos?" en Alianza Nacional contra el Hambre y la Malnutrición de España. [En línea]. Octubre 2015, España, disponible en: <http://www.fundacioncajaruraldeasturias.com/wp-content/uploads/2016/07/Guia-ACHME.pdf>

### Referencias Bibliográficas

1. **FAO** (2017). "Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en América Latina y el Caribe". Boletín 4. [En línea]. 2017, disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i7248s.pdf>
2. **Secretaría de Agroindustria** (2018). "Valoremos los alimentos: Manual para aprovechar al máximo los alimentos y evitar el desperdicio". Alimentos Argentinos. [En línea]. Argentina, disponible en: <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/pdf/manual-aprovechar.pdf>
3. **FAO** (2013). "Food wastage footprint. Impacts on natural resources". Summary report [En línea]. 2013, Disponible en: <http://www.fao.org/3/i3347e/i3347e.pdf>
4. **Gustavsson J.; Cederberg C.; Sonesson U.; Otterdijk R. y A. Meybeck** (2012). "Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo". Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma 2012. Disponible en: <http://www.fao.org/3/i2697s/i2697s.pdf>
5. **Basso N.; Brick M.; Moreno C.; Pouiller P. y A. Romero** (2016). "Valoremos los alimentos, evitemos pérdidas y desperdicios" en Ministerio de Agroindustria de la Nación Argentina. 34(155), pp. 25-32.
6. **FAO** (2018). "El desperdicio de alimentos daña al clima, el agua, la tierra y la biodiversidad". [En línea]. 2018, disponible en: <http://www.fao.org/news/story/es/item/196368/icode/>
7. **Ministerio de Agroindustria** (2015). "Programa Nacional de Reducción de Pérdida y Desperdicio de Alimentos". Informe de avance. Alimentos Argentinos. [En línea]. Argentina, disponible en: [http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/imagenes/Informe\\_de\\_avance\\_PDA\\_2013\\_2015.pdf](http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/imagenes/Informe_de_avance_PDA_2013_2015.pdf)
8. **HLPE** (2014). "Las pérdidas y el desperdicio de alimentos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles". Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Roma, 2014. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i3901s.pdf>
9. **Centro de investigaciones sobre desarrollo económico, territorio e instituciones** (2017). "Diseño metodológico para la estimación del desperdicio de alimentos en la Argentina en las etapas de distribución y comercio minorista y consumo en el hogar". Informe final. [En línea]. Buenos Aires, 2017, disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i7152s.pdf>
10. **FAO** (2015). "Iniciativa mundial sobre la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos". [En línea]. 2015, disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i4068s.pdf>
11. **FAO** (2016). "Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en América Latina y el Caribe". Boletín 3. [En línea]. 2016, disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i5504s.pdf>
12. **Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente** (2013). "Programa para la reducción de las pérdidas y el desperdicio alimentario y la valorización de los alimentos desechados". Estrategia "Más alimentos, menos desperdicio".

