



PÉRDIDA Y DESPERDICIO DE ALIMENTOS

• Loreto Muñoz H.

Doctora en Ciencias e Ingeniería de los alimentos

Desde hace algunos años, la preocupación por la alimentación a nivel global ha ido aumentando; por una parte, en algunos países aún existe la desnutrición, 1 de cada 6 personas pasa hambre y, por otro lado, en muchos otros países el sobrepeso y la obesidad son tema de todos los días. La razón de la hambruna no es por la falta de alimentos, de hecho, se produce más que lo que necesitamos, el problema es el manejo del sistema global alimentario.

Por otra parte, el cambio climático ha dejado en evidencia el grave problema al cual nos estamos enfrentando, principalmente debido a que la agricultura es extremadamente vulnerable a este cambio. Investigadores del Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) prevén que desde ahora al 2050 los terrenos aptos para maíz, papas, arroz y trigo; los cuatro cultivos básicos; se verán alterados de diferentes maneras [1]. En este contexto en el año 2011, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) realizó un estudio pionero que tuvo como objetivo sensibilizar a la población y las empresas a cerca de las pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo y su impacto sobre la pobreza y hambre a nivel mundial, así como en el cambio climático y la utilización de recursos naturales [2].

¿Que son las pérdidas de alimentos?

Las pérdidas de alimentos se definen como “la disminución de la masa de alimentos destinados originalmente al consumo humano, independientemente de la causa y en todas las fases de la cadena alimentaria, desde la cosecha hasta el consumo”. Son productos agrícolas o pesqueros destinados a consumo humano que finalmente no se consumen o que han sufrido una disminu-

ción de la calidad que se refleja en su valor nutricional, económico o de inocuidad alimentaria [3].

De acuerdo a FAO, se calcula que cada año entre un cuarto y un tercio de los alimentos producidos, el equivalente aproximadamente a 1.300 millones de toneladas termina pudriéndose en los contenedores o se descompone debido a las malas prácticas de almacenamiento, transporte y la cosecha, pero además estas pérdidas de alimentos se relacionan con los consumidores finales, es decir, nosotros. Estos millones de toneladas que se pierden cada año, se estima que serían suficientes para alimentar a 2.000 millones de personas [4].

En términos generales, se desperdician más alimentos per cápita en países desarrollados que en vías de desarrollo. Se estima que en Europa y América del Norte se desperdicia entre 95 a 115 kilos al año, mientras que en África subsahariana y en Asia meridional este desperdicio llega a 6 – 11 kilos al año [2]. Las causas de estas diferencias en el desperdicio y pérdidas de alimentos entre países con mayores y menores ingresos, radica principalmente en el comportamiento de los consumidores y la falta de coordinación entre los diferentes actores de la cadena alimentaria.

Pero, ¿qué alimentos son los que más se desperdician?

En la figura 1, se observan cifras alarmantes de pérdidas de alimentos, cada año el 45% de lo que se produce de frutas y hortalizas se va a la basura, así como el 35% del pescado capturado o producido, entre el 20 y 25% de la carne, legumbres y productos lácteos; el 30% de los cereales y el 45% de raíces y tubérculos [4],[5].

¿QUE ALIMENTOS SE DESPERDICIAN MÁS?

Las cifras presentes en esta infografía deberían producirnos vergüenza. Los consumidores somos culpables de una gran parte de la comida que acaba en la basura así que aquí lanzamos algunas recomendaciones para evitar el desperdicio y contribuir a paliar

el hambre en el mundo: comprar de forma inteligente planificando comidas, adquirir frutas y hortalizas feas, respetar el orden de lo que se compra u fijarse en las fechas de caducidad, aprender a leer el etiquetado aprovechar las sobras y transformar los restos alimentarios en abono para las plantas

FUENTE: FAO 2016 SAVE FOOD INITIATIVE

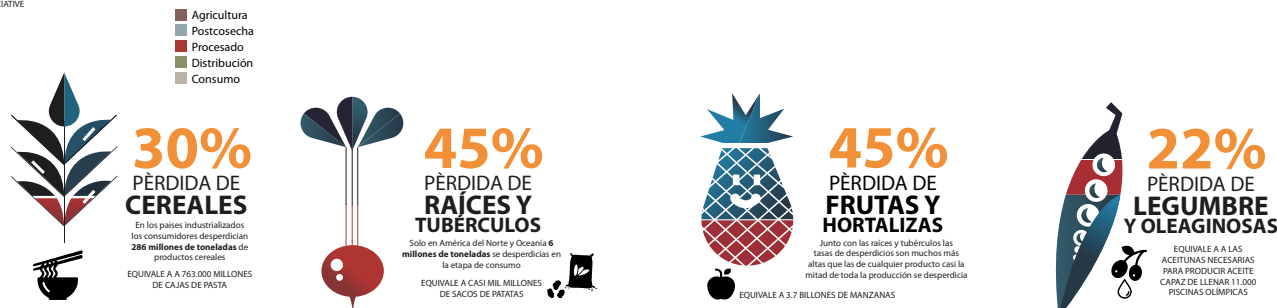


Figura 1

Pérdidas de Alimentos / Fuente: FAO y Diario EL PAÍS (2018)

Estas pérdidas tienen un impacto negativo desde muchos puntos de vista. Impactan el medio ambiente, debido a que utilizan agua, tierra, energía y otros recursos naturales que se utilizan para producir estos alimentos que nadie consume. Estas pérdidas cuantitativas de alimentos influyen directamente disminuyendo los alimentos disponibles y crean inseguridad alimentaria para la población; mientras que las pérdidas cualitativas de alimentos pueden reducir su estado nutricional. Pero, además de todo lo anterior, estas pérdidas representan también una pérdida del valor económico para todos los actores que participan en la cadena de producción y suministro.

Algunos datos clave formulados por FAO en el primer estudio del impacto medioambiental de la pérdida de alimentos [6] son:

- La huella de carbono del despilfarro de alimentos se estima en 3.300 millones de toneladas de equivalente de CO₂ de gases de efecto invernadero liberados a la atmósfera por año.
- El volumen total de agua que se utiliza cada año para producir los alimentos que se pierden o desperdician (250km³) equivale al caudal anual del río Volga en Rusia, o tres veces el volumen del lago de Ginebra.
- Del mismo modo, 1.400 millones de hectáreas, que corresponden al 28% por ciento de la superficie agrícola del mundo se usan anualmente para producir alimentos que se pierden o desperdician.
- La agricultura es responsable de la mayoría de las amenazas a las plantas y especies animales en peligro de extinción controladas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
- Sólo un bajo porcentaje de los alimentos desperdiciados es compostado: una gran parte termina en los vertederos, y representa un porcentaje elevado de los residuos sólidos urbanos. Las emisiones de metano de los vertederos representan una de las mayores fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero del sector de los residuos.
- El compostaje doméstico puede desviar potencialmente hasta 150 kg de residuos de alimentos por hogar al año y que no terminen en el sistema local de tratamiento de basuras.
- Los países en desarrollo sufren más pérdidas de alimentos durante la etapa de producción agrícola, mientras que, en las regiones de ingresos medios y altos, el desperdicio tiende a ser mayor a nivel del comercio al detalle y el consumo.

- Las consecuencias económicas directas del despilfarro de alimentos (excluyendo el pescado y el marisco) alcanzan los 750 millones de dólares EEUU anuales.

Un claro ejemplo del impacto que tienen las pérdidas de alimentos, es cuando se determina la producción de gases invernadero. En la figura 2 se muestra una comparación entre los 10 países que más gases efecto invernadero emiten en relación con las pérdidas y desperdicios de alimentos en el año 2016 [7]. Como se puede observar, China y Estados Unidos son los mayores emisores de gases con efecto invernadero, pero en la lista, las emisiones producidas por la pérdida y descomposición en alimentos ocupa el tercer lugar, superando a la Unión Europea (28 países) y otros países.

¿Tiene solución este grave problema?

No todo es negativo, a nivel mundial desde el año 2011 se han ido desarrollando diferentes estrategias e iniciativas para reducir las pérdidas y desperdicios de alimentos. Una iniciativa mundial destacada es la denominada SAVE Food en la que participa FAO y Messe Düsseldorf. El objetivo de SAVE Food es que se "se tiren menos alimentos en los países industrializados y que los consumidores de estos países planifiquen sus compras con atención. Pero todavía más importante, se desea aumentar la sensibilización a nivel industrial sobre pérdidas de alimentos, tema relevante para el futuro" [8]

Esta iniciativa se basa en cuatro pilares principales:

- **Colaboración y coordinación**, estableciendo una alianza global con organizaciones públicas y privadas y compañías activas en la lucha contra las pérdidas y los desperdicios de alimentos.
- **Aumentar la sensibilización** sobre el impacto y las soluciones de las pérdidas y los desperdicios de alimentos a través de campañas de comunicación y publicidad, creando redes con el objetivo de buscar soluciones.
- **Investigación en políticas**, estrategias y programas para reducir las pérdidas y los desperdicios de alimentos.
- **Apoyo a proyectos** para que los sectores público y privado piloten e implementen estrategias de reducción de pérdidas de alimentos.

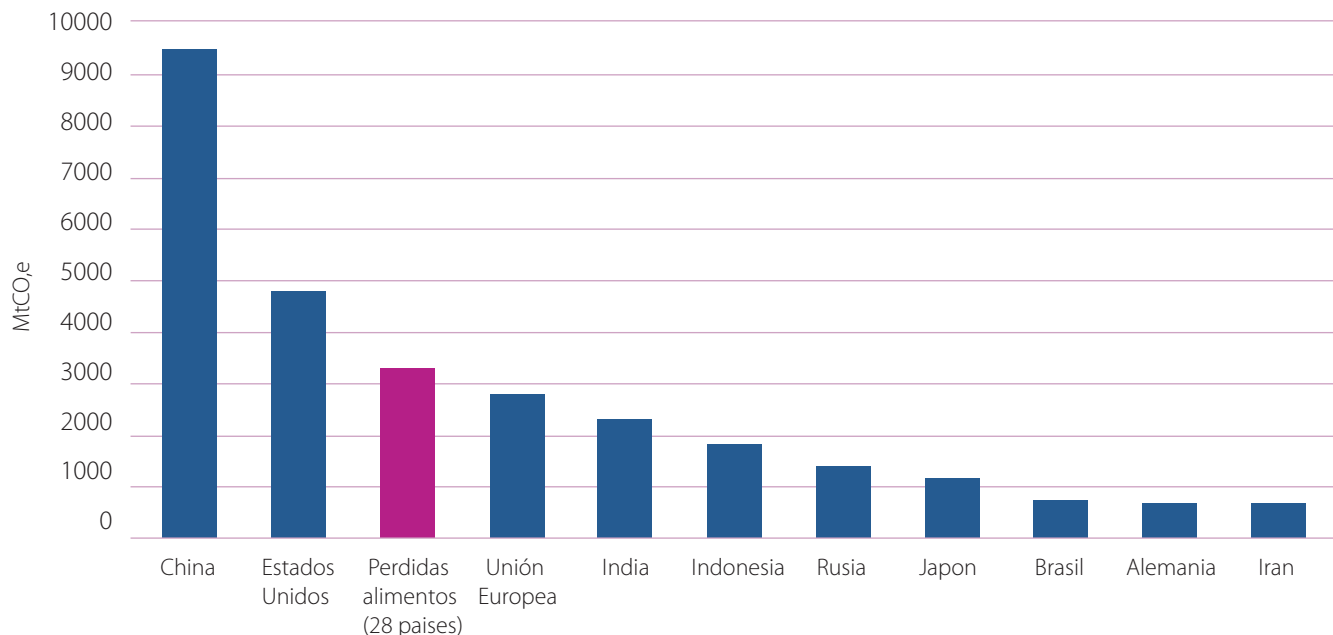


Figura 2

Los 10 países con mayor producción de gases con efecto invernadero / Fuente: CAIT Country Greenhouse Gas Emissions Data (2016)

La importancia de prevenir y reducir la pérdida de alimentos se reforzó el año 2015 con los nuevos objetivos para el desarrollo sostenible de las Naciones Unidas, donde la meta 12.3 para el 2030 es la reducción del 50% del desperdicio de alimentos a nivel de consumidores, cadenas de producción, distribución y cosecha [9].

¿Qué se hace en Chile?

En nuestro país son varias las organizaciones preocupadas de este tema, pero además se están realizando algunas acciones concretas para reducir la pérdida de alimentos. En el año 2015, en un estudio realizado por la Universidad de Santiago de Chile (USACH) en la zona central de nuestro país, se obtuvo resultados de 20% de pérdidas de lechugas y 53% de pérdidas de merluza; la Universidad de Talca por su lado en el año 2011 realizó un estudio denominado “Cuanto alimento desperdician los chilenos” y la Corporación de Fomento a la Producción CORFO), a través de su programa “Cero pérdida de materia prima en la Industria Alimentaria” cuantificó la pérdida de materia prima en la agroindustria, desde su recolección hasta la recepción en planta, con la finalidad de proponer soluciones [10].

En 2017, FAO junto con la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), la Agencia Chilena para la Calidad e Inocuidad Alimentaria (ACHIPIA), la corporación Red de Alimentos, la Universidad de Santiago de Chile y la organización Cadenas de Valor Sustentables, crearon el Comité Nacional para la Prevención y Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos [11].

Dentro de los objetivos del Comité, se encuentra el de facilitar y coordinar estrategias con los actores públicos y privados con el fin de prevenir y reducir las pérdidas y desperdicios de alimentos (PDA); proporcionar un marco eficaz para la elaboración de leyes, políticas públicas y acciones en relación a las PDA; promover la investigación y la docencia; y realizar campañas de difusión para concientizar a los consumidores y sensibilizar a la población.

Otro aporte significativo a estas iniciativas es el “Manual de Pérdidas y desperdicios de Alimentos” desarrollado por el INTA – Universidad de Chile y el Ministerio Agricultura de nuestro país, donde, por ejemplo, se describe el aporte nutricional de los alimentos que habitualmente se desperdician en el hogar y se explican las acciones para evitar estos desperdicios, entre otros [13].



Figura 3

Las frutas y verduras que se desperdician en el hogar / Fuente: INTA – Universidad de Chile y el Ministerio Agricultura (2018)

Conclusiones

Son muchas las acciones e iniciativas a nivel nacional e internacional que están contribuyendo a reducir estas graves pérdidas y desperdicios en alimentos, pero hasta hoy no son suficientes... se siguen perdiendo millones de toneladas de alimentos que podrían ser utilizados.

Nosotros, como consumidores cumplimos un rol muy importante en esta cadena y para realizar una contribución real, debemos evitar desperdiciar alimentos tomando simples acciones, como, por ejemplo, planificar mejor el menú de la semana antes de ir de compras, no comprar alimentos en exceso, refrigerar la comida preparada, mantener nuestro refrigerador y despensa ordenados y limpios, etc.

Referencias

- [1]. Thomas, T. S.; Loboguerrero A.M.; Mason-D'Croz, D.; Martinez, D. (2018) An Overview of Methods Used to Study the Impact of Climate Change on Agriculture in Central America and the Andean Region. IFPRI 1-29.
- [2]. FAO (2012), Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo – Alcance, causas y prevención. Roma
- [3]. FAO (2015), Iniciativa mundial sobre la reducción de la pérdida y desperdicio de alimentos.
- [4]. Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe, en: <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/239393/>
- [5]. FAO, EL PAÍS (2018), Nutrición, El estado del Planeta, Ediciones EL PAÍS, S.L.
- [6]. FAO (2018) Food wastage foodprint Impacts on natural resources <http://www.fao.org/news/story/es/item/196450/icode/>
- [7]. CAIT Country Greenhouse Gas Emissions Data (1990-2016), en: <https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions>
- [8]. SAVE FOOD, en : <http://www.fao.org/save-food/background/es/>
- [9]. Naciones Unidas (2015) Objetivos de desarrollo sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- [10]. Eguillor, P.; Acuña, D. (2019), Pérdidas y desperdicio de alimentos (PDA) en Chile: Avances y Desafíos. ODEPA.
- [11]. <https://www.odepa.gob.cl/temas-transversales/agricultura-sustentable/perdida-y-desperdicio-de-alimentos>
- [12]. FAO, ODEPA (2019) Guía para prevenir y reducir la pérdida de frutas y hortalizas
- [13]. INTA (2018), "Manual de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos", 5 al día Chile, INTA – Universidad de Chile y Ministerio de Agricultura.



Universidad
Central

Admisión 2021

CONOCE NUESTRA OFERTA ACADÉMICA EN:
ucentral.cl/admision



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

- **Arquitectura** (Santiago - La Serena)
- **Arquitectura del Paisaje** (Santiago)
- **Geología** (Santiago)
- **Ingeniería Civil en Computación e Informática** (Santiago - La Serena)
- **Ingeniería Civil en Minas** (Santiago - La Serena)
- **Ingeniería Civil en Obras Civiles** (Santiago)
- **Ingeniería Civil Industrial** (Santiago - La Serena)
- **Ingeniería en Construcción** (Santiago)
- **Licenciatura en Astronomía** (La Serena)