

# Desperdicio de alimentos en supermercados y autoservicios de Argentina: nueva herramienta para la gestión más eficiente en la cadena de valor

## Informe 2022. Información Operativa 2021

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

ONU programa para el medio ambiente

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Argentina

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Ministerio de Economía Argentina

GS1 Argentina

UNR

scentia knowing how

FORUM

#SinDesperdicio

# PRÓLOGO

## Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos y Bebidas, herramienta innovadora, desarrollada en un trabajo colaborativo público-privado

En la actualidad resulta imprescindible medir y reportar los datos de pérdidas y desperdicios de alimentos y bebidas, particularmente en la región de América Latina y el Caribe, cuando las estadísticas describen un panorama preocupante: el 41% de la población padece inseguridad alimentaria, cifra alarmante que se traduce en 267 millones de personas vulneradas.[1]

Son los niveles de hambre e inseguridad alimentaria, los cuales se han visto agravados exponencialmente por la pandemia del COVID 19, los que movilizan a las organizaciones y a las empresas de la industria a trabajar en iniciativas que posibiliten mejoras en la producción, distribución y comercialización de alimentos.

El Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos y Bebidas surge en este desafiante contexto y es impulsado a partir del análisis del informe *"Desperdicio de alimentos en supermercados y autoservicios de Argentina. Causas y Estimaciones – Información Operativa 2019".*[2] La construcción del mismo es una iniciativa público-privada en el marco del Plan Nacional de Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos (PDA), del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP), con el apoyo técnico de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Consumer Goods Forum (CGF) y la Plataforma #SinDesperdicio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), desarrollado por GS1 Argentina y financiado a través del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) como proyecto piloto de la Estrategia Nacional de Consumo y Producción Sostenible, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MAyDS).

El Tablero emerge como una herramienta innovadora y dinámica; basada en inteligencia de negocios para analizar los datos de los puntos de ventas de las cadenas de supermercados del país, quienes reconocen la importancia de medir y reportar los datos de pérdidas y desperdicios de alimentos y bebidas y, busca comprender el alcance de la problemática de las PDA llevando a intersectorialidad la articulación para aumentar la transparencia, responsabilidad y confianza, en la búsqueda de soluciones.

El objetivo del desarrollo del Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos y Bebidas no radica en visibilizar las mermas en toneladas y en pesos argentinos[3]; sino en presentar indicadores que permitan evaluar y trabajar en prácticas que mejoren las mediciones.

La co-construcción de dichos indicadores contó con el apoyo de la Escuela Estadística de la Universidad Nacional de Rosario - UNR, institución que ha sido también clave en el proceso de homologación y de calidad de los datos aportados por las cadenas de supermercados. Se expresa un agradecimiento especial a todas ellas ya que su aporte ha sido fundamental como principio y fin de este desarrollo.

En esta primera edición con datos tomados durante el 2021, se les invita a sumarse a cadenas, a empresas alimenticias, a cámaras y a todas aquellas personas con propósito e interés en el diseño e implementación de soluciones para el logro de la efectiva prevención y reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos y bebidas, donde las publicaciones futuras y periódicas estarán sujetas al necesario aporte de sus datos.

Sin lugar a dudas, su participación es y será, una importante contribución colectiva e intersectorial para avanzar hacia la meta 12.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para 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 posteriores a la cosecha.

**ESPERAMOS, EN UN FUTURO, CONTAR CON EL APORTE Y CONTRIBUCIÓN DE TODAS LAS CADENAS DE SUPERMERCADOS, LAS CÁMARAS RELACIONADAS Y LAS EMPRESAS DEL SECTOR.**

[1] FAO, FIDA, OPS, WFP y UNICEF. 2021. América Latina y el Caribe. Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional 2021: estadísticas y tendencias. Santiago de Chile, FAO.)

[2] Consumer Goods Forum. Desperdicio de alimentos en supermercados y autoservicios de Argentina: causas y estimaciones/ Consumer Goods Forum, GS1 Argentina, We Team. p.cm. – (Monografía del BID; 899).

[3] Rate de Naciones Unidas para junio 2022, la Tasa Operacional de Naciones Unidas vigente a partir del 1 de junio de 2022 es de U$S 1=$199,550.

# EQUIPO DE TRABAJO

Informe elaborado por Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (www.fao.org), Consumer Goods Forum (www.theconsumergoodsforum.-com), GS1 Argentina (www.gs1.org.ar), Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca en el marco del Plan Nacional de Reducción de Pérdidas y Desperdicio de Alimentos (www.argentina.gob.ar/agricultura); y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (www.argentina.gob.ar/ambiente ) en el marco de la Estrategia Nacional de Consumo y Producción Sostenibles (ENCPS) con el apoyo de PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente). Este trabajo cuenta con el sponsoreo de la plataforma #SinDesperdicio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (www.iadb.org).

La institución experta para el diseño y construcción del Tablero Operativo de Mermas y Sustentabilidad fue UNR (Universidad Nacional de Rosario) a través de FCEyE (Facultad de Ciencias Económicas y Estadística), Escuela de Estadística.

La empresa Scentia Consulting fue miembro colaborativo del proyecto para la obtención de los datos del mercado para la proyección de la merma en unidades monetarias (www.scentiaconsulting.com.ar).

# TABLA DE CONTENIDO


EQUIPO DE TRABAJO 3

ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS 4

GLOSARIO 5

INTRODUCCIÓN 6

1. OBJETIVO Y ALCANCE 8

2. METODOLOGÍA 9

*2.1 RECOPILACIÓN Y HOMOLOGACION DE DATOS 9*
*2.1.1 ACUERDO Y COMPROMISO CON LAS CADENAS 9*
*2.1.2 DATOS PROPORCIONADOS POR LAS CADENAS 10*
*2.1.3 PROCESO DE HOMOLOGACION 10*
*2.2 DISEÑO DE LOS INDICADORES 11*
*2.2.1. APERTURA POR CATEGORIA Y SUBCATEGORIA DE ARTICULOS 11*
*2.2.2 APERTURA POR REGION GEOGRAFICA. 12*
*2.2.3. APERTURA POR FORMATO DE TIENDA 13*
*2.2.4. APERTURA POR MOTIVOS Y SUBMOTIVOS DE MERMAS 13*
*2.2.5. CRUCES DE APERTURAS 13*

3. RESULTADOS DEL TABLERO OPERATIVO DE MERMAS Y SOSTENIBILIDAD 14

*3.1 RESULTADOS GENERALES 14*
*3.2 RESULTADOS EN TONELADAS 15*
*3.2.1 MERMA (TN) ESTIMADA POR DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA 15*
*3.2.2 MERMA (TN) ESTIMADA POR CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA 16*
*3.2.3 MERMA (TN) ESTIMADA MOTIVO Y SUBMOTIVO DE MERMA 17*
*3.2.4 MERMA (TN) ESTIMADA POR FORMATO DE TIENDA 18*
*3.3 RESULTADOS VALORIZADOS MONETARIAMENTE 19*
*3.3.1 MERMA ($) ESTIMADA POR DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA 19*
*3.3.2. MERMA ($) ESTIMADA POR CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA 19*
*3.3.3 MERMA ($) ESTIMADA POR FORMATO DE TIENDA 20*
*3.3.4 MERMA ($) ESTIMADA POR PERIODO DEL AÑO 20*

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 21

# ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS

*Gráfico 1. CANALES DE CONSUMO Y PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE CADA UNO*

*Figura 1. RESULTADOS GENERALES*

*Tabla 1. REGIONES DEL PAÍS Y CANTIDAD MERMADA EN TONELADAS*

*Tabla 2. MERMA EN TONELADAS POR CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA DE PRODUCTOS*

*Tabla 3. PORCENTAJE DE MERMA POR MOTIVO/SUBMOTIVO SEGÚN REGIÓN GEOGRÁFICA*

*Tabla 4. PORCENTAJE DE MERMA POR MOTIVO/SUBMOTIVO SEGÚN CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA DE PRODUCTO*

*Tabla 5. MERMA EN TONELADAS DE ACUERDO AL FORMATO DE TIENDA*

*Tabla 6. MERMA EN TONELADAS SEGÚN FORMATO DE TIENDA Y CATEGORÍA DE PRODUCTO*

*Tabla 7. MERMA ($) ESTIMADA POR DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA*

*Tabla 8. MERMA ($) ESTIMADA POR CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA DE PRODUCTO*

*Tabla 9. MERMA ($) ESTIMADA POR FORMATO DE TIENDA*

# GLOSARIO

***AUTOSERVICIOS INDEPENDIENTES.*** *Todos los puntos de ventas que comercializan las 8 canastas y tienen al menos un carril de salida (cajas). Tienen cestas o changos.*

***BASE RELACIONAL SQL.*** *Una base de datos SQL, es un conjunto de tablas con una estructura predeterminada, las cuales están relacionadas entre sí. La base de datos se utiliza para compartir diferente tipo de información, según sea la necesidad*

***BIG DATA****. Datos que contienen una gran variedad y que se presentan en volúmenes crecientes.*

***CATEGORÍA DE PRODUCTO.*** *La gestión de categorías es un concepto de compra y venta minorista en el que la gama de productos comprados por una organización comercial o vendidos por un minorista se desglosa en grupos discretos de productos similares o relacionados. Estos grupos se conocen como categorías de productos.*

***DEVOLUCIÓN.*** *Es el porcentaje de merma que se pudo identificar y se puede atribuir a Devoluciones acordadas con los proveedores que incluye conceptos como Rotura, Vencimiento, Vida útil insuficiente, o Defecto de calidad del producto.*

***DESPERDICIOS.*** *Es el porcentaje de merma que se origina de los alimentos destinados a la venta en el canal, pero que no termina en consumo humano, sin importar la causa. Se puede calcular en términos de toneladas, midiendo sus contenidos sin tener en cuenta los empaques.*

***DONACIÓN.*** *Es el porcentaje de merma que se pudo identificar y se puede atribuir a Donaciones.*

***D/I.*** *Datos insuficientes.*

***INTELIGENCIA DE NEGOCIOS:*** *En inglés Business Intelligence; proceso de analizar datos históricos y acumulados para extraer una cierta inteligencia o conocimiento a partir de ellos, información que resulta de gran utilidad para las prácticas laborales para la elaboración de informes y reportes.*

***KPI.*** *Indicadores clave de negocio*

***MAYORISTAS.*** *Son mayoristas generalistas y no contempla mayoristas especialistas. Se considera solo la venta del consumidor final.*

***MERMA OPERATIVA.*** *Cociente entre el indicador Merma en $ y el monto total facturado en la población objetivo en el canal Self Cadenas multiplicado por 100.*

***MERMA CONOCIDA.*** *Es el porcentaje de la merma que logró ser identificado y que se le puede atribuir causa.*

***MERMA DESCONOCIDA.*** *Es el porcentaje de la merma que no puede ser identificada su causa. Sólo se sabe que existe un faltante en el inventario, pero no como se generó.*

***ODS.*** *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo*

***OTRAS CAUSAS O CAUSAS NO IDENTIFICADAS.*** *Es el porcentaje de merma que no se puede identificar, que por procesos internos no fue registrado bajo alguna otra causa, por lo cual, queda catalogada como merma conocida, pero sin causa identificada.*

***PDA.*** *Pérdida y desperdicio de alimentos.*

***ROBO.*** *Es el porcentaje de merma que se pudo identificar y se puede atribuir a Robos.*

***ROTURA.*** *Es el porcentaje de merma que se pudo identificar y se puede atribuir a Roturas.*

***SELF CADENAS.*** *Cadenas de supermercados. Es uno de los cuatro canales de consumo masivo del país, el cual representa aproximadamente el 40% del total de consumos de alimentos del país*

***TRADICIONAL (Almacenes).*** *Puntos de venta pequeños, sin carril de salida, generalmente atendidos desde un mostrador.*

***VENCIMIENTO.*** *Es el porcentaje de merma que se pudo identificar y se puede atribuir al retiro por vencimientos.*

# INTRODUCCIÓN

Los Informes titulados *"Desperdicio de Alimentos en Supermercados y Autoservicios de Argentina. Causas y estimaciones"* (Informe 2020 y 2021), realizados con el objetivo principal de profundizar en la agenda de PDA, precisan continuar con la identificación de oportunidades, estrategias y proyectos en la cadena de valor. Es de suma importancia conocer qué productos y en qué sectores y cantidades ocurren las mermas.

La construcción de una herramienta a partir de datos confiables (en calidad y en tiempo), que permita contar con indicadores comunes para el sector, implica la estandarización de la información de las mermas que ocurren periódicamente. El presente informe describe dicho desarrollo y su utilización permite identificar todos aquellos "desechos" ocurridos a lo largo de la cadena de distribución y ventas en el mercado de retail, considerando también a las donaciones y devoluciones para entender el destino final de los productos que fueron retirados de la venta. Es importante destacar que la información aportada por las cadenas de supermercados con cobertura total en el país fue fundamental para este proceso de construcción.

El acceso al Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos y Bebidas es a través de un link gestionado por GS1 Argentina (https://www.gs1.org.ar/Site/Soluciones/Sostenibilidad.html). A través del panel de filtros que la herramienta ofrece el usuario accede a información desagregada por período, motivo, ubicación geográfica o formato de local, entre otros, lo cual constituye una guía en el desarrollo de estrategias destinadas a la disminución y/o rescate de alimentos y bebidas en los puntos de venta.

Es un trabajo prometedor basado en el trabajo colaborativo de todas las empresas e instituciones que han conformado el equipo de trabajo, y cuyo seguimiento en el tiempo, con la incorporación a futuro de más cadenas, industrias, cámaras entre otros actores a sumar, constituye una excelente oportunidad para medir mejor.

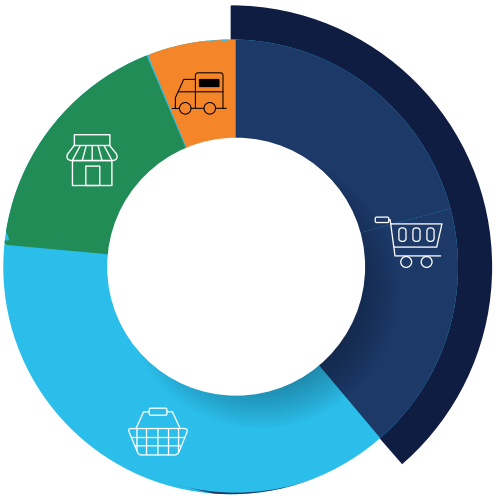
# 1. OBJETIVO Y ALCANCE

Desarrollar un tablero dinámico basado en inteligencia de negocios que, a partir del procesamiento de datos de cadenas de supermercados, permitiera la elaboración y publicación de indicadores y la representación gráfica de las principales métricas o KPIs para la prevención y/o reducción en pérdidas y desperdicios de Alimentos, constituyó el eje del proyecto.

El Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos se centra en el segmento Self Cadenas, el cual representa aproximadamente el 40% del consumo en el país. La participación de las cadenas de supermercados en esta primera edición del Tablero representa el 61% del segmento Self Cadenas, que podría estimarse en un alcance del 24,4% a nivel nacional. En esta etapa no hay datos provistos por el sector de autoservicios.

La herramienta propuesta para el sector busca continuidad y sostenibilidad en el tiempo a partir de publicaciones cuatrimestrales dependiendo de la entrega de datos de las cadenas.

*Gráfico 1. CANALES DE CONSUMO Y PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE CADA UNO*





# 2. METODOLOGÍA

Para realizar el diseño y construcción de los indicadores del Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos se convocó como institución experta a la Escuela de Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario. El proceso tuvo su principal foco en la propuesta, elaboración y construcción de indicadores que estiman la merma de alimentos en toneladas, en su equivalente en pesos argentinos y en términos de ventas.

La proyección de la merma en unidades monetarias fue generada a partir de los datos de mercado de la empresa Scentia Consulting. Esta información se alineó a las categorías y subcategorías de alimentos establecidas en el Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos.

## 2.1 RECOPILACIÓN Y HOMOLOGACION DE DATOS

### 2.1.1. ACUERDO Y COMPROMISO CON LAS CADENAS

El Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos y Bebidas se enmarca en el Plan Nacional de Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. La adhesión de GS1 Argentina y de las cadenas de supermercados dio lugar a un trabajo colaborativo con eje en la búsqueda de herramientas para analizar el desperdicio de alimentos en el país.

Entendiendo los ODS y tras la puesta en común en workshops entre dichos actores, junto a FAO y a CGF, se propuso desarrollar una línea de base de medición y trabajo para el cual luego Argentina fue seleccionado como país piloto en el proyecto “Pilot Programme Zero Waste CGF Latam-FAO”[4], acordado en el año 2019.

La construcción del Tablero comprometió a las empresas a participar a través del aporte de registros de mermas de sus sistemas de gestión en formato de datos masivos para poder aplicar inteligencia de negocios y desarrollar indicadores.

[4] Pilot Programme Zero Waste. CGF LATAM – FAO. Project Note

## 2.1.2. DATOS PROPORCIONADOS POR LAS CADENAS

El aporte de datos por parte de las cadenas de supermercados es de periodicidad mensual y en formato Big Data. Tras un proceso de homologación, la información es actualizada cuatrimestralmente en el Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos.

Las cadenas de supermercados proporcionaron la siguiente información:

1. Maestro de Artículos (Código y descripciones de todos los productos participantes en el estudio).

2. Maestro de Locales (locales/sucursales/centros de costos, que participan en el estudio, considerados locales de ventas).

3. Registro de Mermas (cantidad mermada y sus causas por cada artículo). Aportando los datos de información de producto, cantidad de unidades de merma, motivos y submotivos, punto de venta en el cual se registró la misma y su fecha. Esta información permite conocer la merma real en las cadenas participantes en unidades de peso (toneladas).

## 2.1.3 PROCESO DE HOMOLOGACION

Los datos de artículos, locales y mermas proporcionados por las distintas cadenas se alinean en un proceso de homologación de acuerdo a criterios de unificación establecidos en conjunto con el grupo de trabajo.

El proceso homologa los datos informados por las cadenas verificando unidades de medidas, contenidos netos y las categorías y subcategorías de los artículos. Valida luego el maestro de locales asignando el formato de local y la zona geográfica correspondiente al estudio, corroborando que los locales sean puntos de ventas y no depósitos y centros de distribución.

Por último y sobre las mermas del periodo, se verifican el tipo de unidad y cantidad mermada y el motivo de la merma haciendo corresponder el motivo de merma informado por la cadena con los motivos de merma del estudio.

Todas estas verificaciones completan el proceso de homologación; los datos se disponen en el formato de base de datos relacional SQL que requiere el Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos para operar luego con ejecutar los procesos de generación de indicadores y poder completar las publicaciones cuatrimestrales.

## 2.2. DISEÑO DE LOS INDICADORES

Los indicadores disponibles en el Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos cuentan con opción de desagregación según la región geográfica, la provincia, el formato de tienda, las categorías y subcategoría y los motivos y submotivos de merma siempre y cuando se cuente con información de al menos 3 cadenas en la apertura elegida ya que se busca preservar la confidencialidad de datos sensibles para la cadena.

### 2.2.1. APERTURA POR CATEGORIA Y SUBCATEGORIA DE ARTICULOS

| CATEGORÍAS MEDIDAS | SUBCATEGORÍAS |
|---|---|
| ALMACÉN (secos) | Galletitas, golosinas y mermeladas<br>Productos envasados<br>Productos secos |
| BEBIDAS | Bebidas con alcohol<br>Bebidas sin alcohol |
| FRUTAS Y VERDURAS | Verduras frescas<br>Frutas frescas |
| CARNES | Carne vacuna<br>Carne blanca |
| CONGELADOS | Congelados |
| FRESCOS | Lácteos<br>Productos refrigerados<br>Fiambrería |
| PANIFICADOS | Productos Panificados |
| ROTISERÍA | Rotisería |

## 2.2.2 APERTURA POR REGION GEOGRAFICA.

Región geográfica:
**ANDINA NOA**

Provincias:
**TUCUMÁN**
**CATAMARCA**
**JUJUY**
**LA RIOJA**
**SALTA**
**SGO DEL ESTERO**

Región geográfica:
**ANDINA CUYO**

Provincias:
**MENDOZA**
**SAN JUAN**
**SAN LUIS**



Región geográfica:
**LITORAL NORTE**

Provincias:
**CORRIENTES**
**CHACO**
**FORMOSA**
**MISIONES**

Región geográfica:
**LITORAL SUR**

Provincias:
**SANTA FE**
**ENTRE RÍOS**

Región geográfica:
**CÓRDOBA**

Región geográfica:
**CABA**

Región geográfica:
**BUENOS AIRES**

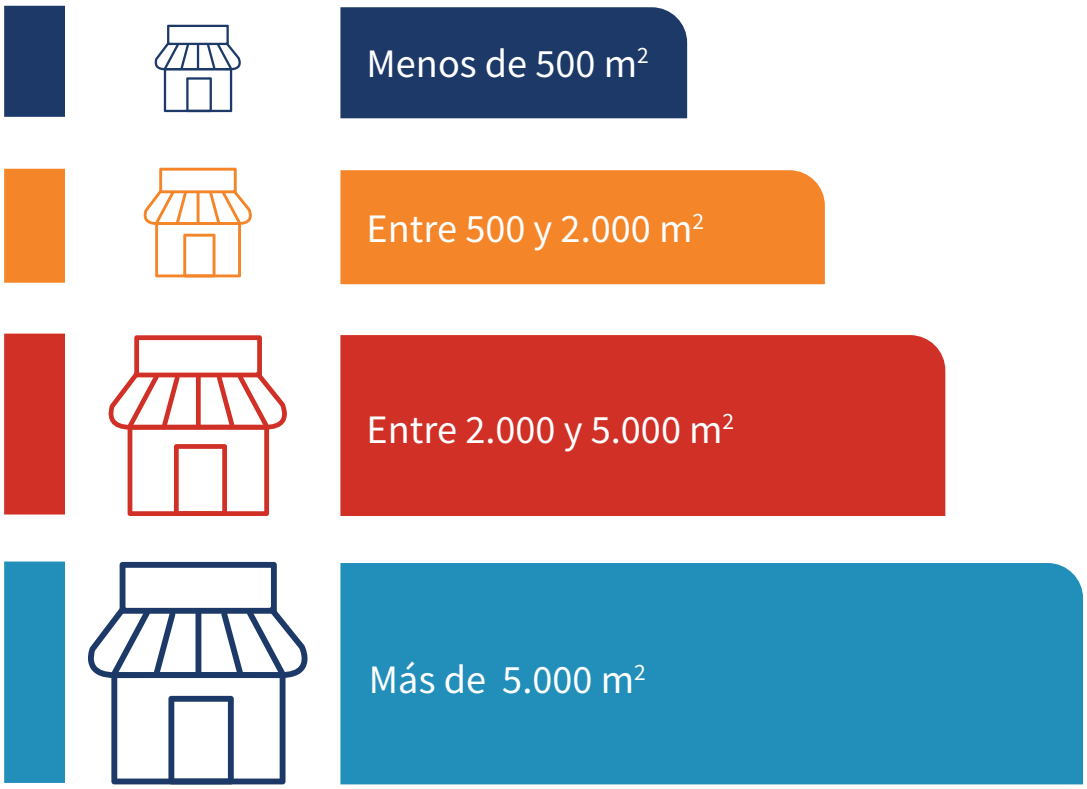
Región geográfica:
**SUR**

Provincias:
**LA PAMPA**
**NEUQUÉN**
**RÍO NEGRO**

Región geográfica:
**AUSTRAL**

Provincias:
**CHUBUT**
**SANTA CRUZ**
**TIERRA DEL FUEGO**

## 2.2.3. APERTURA POR FORMATO DE TIENDA




## 2.2.4. APERTURA POR MOTIVOS Y SUBMOTIVOS DE MERMAS




## 2.2.5. CRUCES DE APERTURAS

El Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos, en su dinamismo, cuenta con un panel de filtros. Esto permite disponer, a través de aperturas o desagregaciones de cada una de las variables, opciones de combinación de datos entre período del año (cuatrimestres), regiones geográficas y sus provincias, categorías y subcategorías de productos, formatos de local clasificados por su tamaño en metros cuadrados, motivos y submotivos de la merma.

# 3. RESULTADOS DEL TABLERO OPERATIVO

## 3.1 RESULTADOS GENERALES

**Los resultados informan una merma estimada en toneladas de 65.440 toneladas, valorizada en $15.870 millones de pesos argentinos, durante el período enero/diciembre 2021.** Focalizándose en las categorías de productos medidos, se identificó que el segmento de consumo analizado (self cadenas) tiene un 1,8% promedio de merma operativa sobre las ventas.

Para la estimación de la merma fueron analizados un total de alrededor de 58.400 productos provenientes de 803 locales. La información fue recopilada a nivel país con una cobertura de 23 provincias y CABA (Ciudad Autónoma de Buenos Aires), y corresponde a los períodos analizados del año 2021 organizados en tres cuatrimestres.

Las categorías medidas fueron Almacén (secos), Bebidas, Frutas y Verduras, Carnes, Congelados, Frescos, Panificados y Rotisería.

Figura 1. Resultados Generales

| | |
|---|---|
| MERMA ESTIMADA EN: TONELADAS | 65.440 Tn |
| MERMA ESTIMADA EN: PESOS ARGENTINOS | $15.870 |
| MERMA OPERATIVA | 1,8% |
| MOTIVOS DE MERMA | 24,6% DESCONOCIDA<br>75,4% CONOCIDA |
| PERÍODOS ANALIZADOS Año 2021 | CUATRIMESTRE 1<br>CUATRIMESTRE 2<br>CUATRIMESTRE 3 |
| COBERTURA PAÍS | 23 PROVINCIAS + CABA |
| TOTAL DE PRODUCTOS | 58.400 REGISTROS |
| TOTAL DE LOCALES | 803 |
| CATEGORÍAS MEDIDAS | ALMACEN (secos)<br>BEBIDAS<br>FRUTAS Y VERDURAS<br>CARNES<br>CONGELADOS<br>FRESCOS<br>PANIFICADOS<br>ROTISERÍA |

## 3.2 RESULTADOS EN TONELADAS

El análisis del comportamiento de las categorías de productos ha permitido identificar que el segmento de consumo estudiado tiene un 1,8% promedio de merma operativa. Esta cifra que representa cuantos pesos ($) se dejan de recibir por causas de la merma cada 100 pesos vendidos.

### 3.2.1 MERMA (TN) ESTIMADA POR DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Se clasificaron los puntos de ventas de acuerdo a la región geográfica en la que se encuentran, cuyas mermas en toneladas se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 1. Cantidad mermada, en miles de toneladas, en cada una de las regiones geográficas.



**CABA: 11 MIL**

**BUENOS AIRES: 29 MIL**

**CÓRDOBA: 2 MIL**

**ANDINA CUYO: 3 MIL**

**ANDINA NOA: D/I**

**LITORAL NORTE: 1 MIL**

**LITORAL SUR: 3 MIL**

**SUR: 7 MIL**

**AUSTRAL: 6 MIL**

**MERMA TOTAL TN PAÍS:**
**65 MIL**

## 3.2.2 MERMA (TN) ESTIMADA POR CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA

Los productos que se han homologado se clasifican en categorías y subcategorías.

La categoría a la cual le corresponde la mayor cantidad en toneladas es la de Frutas y Verduras, con un mayor porcentaje para la subcategoría Verduras Frescas. En segundo lugar, se ubica la categoría Frescos, con mayor porcentaje para la subcategoría Lácteos y, en tercer lugar, Almacén (secos), con su mayor incidencia para la subcategoría Productos Secos.

Las categorías y subcategorías se agrupan y se reparten la merma en toneladas de la siguiente manera:

Tabla 2. Merma en toneladas por categoría y subcategoría de productos

| CATEGORÍAS DE PRODUCTOS | MERMA EN MILES DE TONELADAS |
|---|---|
| ALMACÉN (secos) | 10.370 |
| Galletitas, golosinas y mermeladas | 1.548 |
| Productos envasados | 3.365 |
| Productos secos | 5.457 |
| BEBIDAS | 8.773 |
| Bebidas con alcohol | 2.203 |
| Bebidas sin alcohol | 6.570 |
| FRUTAS Y VERDURAS | 22.212 |
| Verduras frescas | 12.898 |
| Frutas frescas | 7.314 |
| CARNES | 4.508 |
| Carne vacuna | 3.036 |
| Carne blanca | 1.472 |
| CONGELADOS | 0.652 |
| FRESCOS | 14.349 |
| Lácteos | 8.344 |
| Productos refrigerados | 3.923 |
| Fiambrería | 2.082 |
| PANIFICADOS | 4.872 |
| ROTISERÍA | 0.893 |

## 3.2.3 MERMA (TN) ESTIMADA MOTIVO Y SUBMOTIVO DE MERMA

Las mermas se clasifican de acuerdo a su causa. El presente estudio indica que el 75,4% corresponde a motivos conocidos y el 24,6% a desconocidos.

El resultado general obtenido indica que aquellas mermas sin causa identificada (Otra Causa Desconocida) tiene el mayor porcentaje; un 24,62% y le sigue en orden de importancia aquellas debido al motivo Rotura/Avería con un porcentaje de 21,75%.

Estos resultados generales presentan una variación cuando se los ubica por región geográfica. Para el caso del motivo Otra Causa Desconocida se observa una importante variación en las regiones Litoral Norte (67,92%), Córdoba (60,94%) y Andina Cuyo (56,65%). La variación según región geográfica para el motivo Rotura/Avería también es significativa con valores de 60,94% (Córdoba) y 56,65% (Andina Cuyo).

Tabla 3. Porcentaje de Merma por Motivo/Submotivo según Región Geográfica

| REGIÓN GEOGRÁFICA | VENCIMIENTO % | DESPERDICIO % | ROBO % | ROTURA/ AVERÍA % | DEVOLUCIONES % | DONACIONES % | OTRAS CAUSAS CONOCIDAS % | CAUSAS DESCONO-CIDAS % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Buenos Aires | 2,2 | 15,6 | 0,01 | 19,30 | 15,28 | 3,15 | 23,86 | 20,53 |
| Córdoba | 2,88 | 0,85 | 0,03 | 60,94 | 2,96 | 2,27 | 5,06 | 25,02 |
| Andina Cuyo | 11,84 | 3,81 | 0,05 | 56,65 | 3,04 | 5,00 | 0,01 | 19,60 |
| Andina NOA | D/I | | | | | | | |
| Litoral Norte | 3,61 | 1,88 | 0,01 | 20,48 | 1,92 | 1,27 | 2,92 | 67,92 |
| Litoral Sur | 4,74 | 29,04 | 0,01 | 14,60 | 16,60 | 2,74 | 8,20 | 24,08 |
| Sur | 4,61 | 2,40 | 0,13 | 7,16 | 9,25 | 1,75 | 41,12 | 33,58 |
| Austral | 11,55 | 0,48 | 0,06 | 9,84 | 9,43 | 3,57 | 25,82 | 39,25 |
| CABA | 1,28 | 40,12 | 0,01 | 26,42 | 26,56 | 2,10 | 0,02 | 3,50 |
| RESULTADOS GENERALES | 4,88 | 13,02 | 0,04 | 21,75 | 12,96 | 3,01 | 19,71 | 24,62 |

Tabla 4. Porcentaje de Merma por Motivo/Submotivo según categoría y subcategoría de producto.

| CATEGORÍA | VENCIMIENTO % | DESPERDICIOS % | ROBO % | ROTURA/AVERÍA % | DEVOLUCIONES % | DONACIONES % | OTRAS CAUSAS CONOCIDAS % | CAUSAS DESCONOCIDAS % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ALMACÉN | 3,14 | 12,22 | 0,1 | 21,37 | 7,38 | 13,30 | 6,82 | 35,67 |
| Gall.G.M (*) | 8,77 | 8,94 | 0,44 | 23,93 | 8,33 | 16,95 | 4,85 | 27,79 |
| Envasados | 1,35 | 8,80 | 0,02 | 13,79 | 5,34 | 6,15 | 5,42 | 59,11 |
| Secos | 2,40 | 14,89 | 0,03 | 24,43 | 8,13 | 15,84 | 8,09 | 26,17 |
| BEBIDAS | 4,30 | 4,37 | 0,07 | 12,26 | 33,87 | 3,59 | 7,91 | 33,63 |
| C/A | 5,08 | 3,91 | 0,09 | 15,09 | 37,59 | 1,69 | 11,37 | 25,19 |
| S/A | 3,98 | 4,55 | 0,07 | 11,12 | 32,37 | 4,36 | 6,52 | 37,03 |
| FRUTAS/VERDURAS | 1,35 | 14,10 | 0,01 | 23,40 | 0,61 | 0,81 | 34,54 | 25,17 |
| Fruta fresca | 1,34 | 15,89 | 0,01 | 23,60 | 0,65 | 0,84 | 33,23 | 24,45 |
| Verdura fresca | 1,36 | 13,10 | 0,01 | 23,30 | 0,59 | 0,79 | 35,27 | 25,58 |
| CARNES | 7,19 | 13,87 | 0,07 | 38,62 | 0,45 | 0,09 | 20,72 | 18,99 |
| Vacuna | 7,56 | 11,23 | 0,09 | 40,08 | 0,49 | 0,04 | 23,97 | 16,55 |
| Blanca | 6,34 | 19,91 | 0,02 | 35,30 | 0,35 | 0,20 | 13,30 | 24,57 |
| CONGELADOS | 7,12 | 9,46 | 0,09 | 28,21 | 19,37 | 0,72 | 9,98 | 25,04 |
| FRESCOS | 8,32 | 12,75 | 0,05 | 12,99 | 35,01 | 1,03 | 11,64 | 18,21 |
| Fiambres | 14,57 | 4,78 | 0,15 | 19,17 | 7,08 | 0,88 | 21,90 | 31,47 |
| Lácteos | 4,98 | 12,11 | 0,03 | 7,74 | 48,28 | 1,27 | 7,61 | 17,98 |
| Refrigerados | 12,09 | 19,89 | 0,01 | 21,41 | 22,27 | 0,53 | 14,27 | 9,52 |
| PANIFICADOS | 15,90 | 15,14 | 0,01 | 27,68 | 17,37 | 0,77 | 13,46 | 9,66 |
| ROTISERÍA | 6,56 | 47,06 | 0,02 | 25,20 | 0,24 | 1,50 | 5,42 | 14,00 |

(*) Galletitas, golosinas y mermeladas

Las causas que dan origen a la merma, en orden de mayor porcentaje, son causas desconocidas (24,6%), rotura/avería (21,75%) y otras causas conocidas (19,71%). La información de la participación del resto de causas o motivos indica que el porcentaje de merma atribuido a donaciones es uno de los menores destinos con una cifra del 3,01%. El incremento de este porcentaje podría ser, desde un enfoque social, una posibilidad para aumentar el rescate de los alimentos para poblaciones en situación de vulnerabilidad.

Las donaciones de grupos de excelente perfil nutricional, como frutas, verduras y carnes, tienen un porcentaje menor, comparado por ejemplo con almacén (13,30%) y bebidas (3,59%).

## 3.2.4 MERMA (TN) ESTIMADA POR FORMATO DE TIENDA

Los locales con dimensiones de entre 500 y 2.000 m2 son los que presentan mayor cantidad de merma en toneladas. Respecto a las categorías de productos con mayor merma son los frescos para el menor formato (menos de 500 m2), y para el resto de formatos en todos los casos la categoría con mayor magnitud de merma son las frutas y verduras.



Tabla 5. Merma en toneladas de acuerdo al formato de tienda

| | |
|---|---|
| Menos de 500 m² | 16.000 Tn |
| 500 a 2.000 m² | 26.000 Tn |
| 2.001 a 5.000 m² | 14.000 Tn |
| Más de 5.000 m² | 10.000 Tn |

El comportamiento de la merma en toneladas de acuerdo al formato de tienda evidencia que el formato de entre 500 y 2.000 m2 presenta los mayores porcentajes de merma, con excepción de bebidas (formato menor a 500 m2) y rotisería (formato 2.001 a 5.000 m2). Para el caso de la categoría frescos la cantidad en toneladas mermadas es similar para los formatos < 500 m 2 y 500 a 2.000 m2.

Tabla 6. Merma en miles de toneladas según formato de tienda y categoría y subcategoría de productos

| CATEGORÍA | < 500 m² | 500 a 2.000 m² | 2.001 a 5.000 m² | > 5.000 m² |
|---|---|---|---|---|
| ALMACÉN<br>G,G,M | 2.7<br>0.287 | 3.7<br>0.648 | 2.3<br>0.345 | 1.7<br>0.267 |
| Envasados<br>Secos | 1.3<br>1.1 | 1.1<br>2 | 0.545<br>1.4 | 0.428<br>1. |
| BEBIDAS<br>con Alcohol<br>sin Alcohol | 3.1<br>0.603<br>2.5 | 2.8<br>0.790<br>2.1 | 1.7<br>0.445<br>1.2 | 1.2<br>0.365<br>0.8 |
| FRUTAS Y VERDURAS<br>Frutas Frescas<br>Verduras Frescas | 3.0<br>1.1<br>1.9 | 9.9<br>3.4<br>6.5 | 4.5<br>1.7<br>2.8 | 2.8<br>1.1<br>1.8 |
| CARNES<br>Carne vacuna | 0.4<br>0.255 | 2.3<br>1.7 | 1.0<br>0.640 | 0.8<br>0.464 |
| Carne blanca | 0.152 | 0. 604 | 0.407 | 0.309 |
| CONGELADOS | 0.193 | 0.241 | 0.120 | 0.98 |
| FRESCOS<br>Fiambres<br>Lácteos<br>Refrigerados | 4.9<br>0.650<br>2.8<br>1.4 | 4.8<br>0.898<br>2.5<br>1.4 | 2.7<br>0.365<br>1.8<br>0.614 | 1.9<br>0.168<br>1.2<br>0.512 |
| PANIFICADOS | 1.3 | 2 | 1 | 0.664 |
| ROTISERÍA | 0.028 | 0. 270 | 0.317 | 0. 277 |

## 3.3 RESULTADOS VALORIZADOS MONETARIAMENTE

Con la finalidad de contar con el impacto económico de las mermas de los productos analizados, la utilización del tablero operativo permite visualizar la magnitud en términos monetarios.

### 3.3.1 MERMA ($) ESTIMADA POR DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Las regiones geográficas identificadas con la mayor proporción de impacto económico en la merma detectada son Buenos Aires, CABA, Sur y Austral, en ese orden.

Tabla 7. Merma ($) estimada por distribución geográfica

| REGIÓN GEOGRÁFICA | MERMA ESTIMADA EN ($) millones de pesos argentinos |
|---|---|
| BUENOS AIRES | 7.165 |
| CÓRDOBA | 621 |
| ANDINA CUYO | 656 |
| ANDINA NOA | D/I (datos insuficientes) |
| LITORAL NORTE | 205 |
| LITORAL SUR | 758 |
| SUR | 1.525 |
| AUSTRAL | 1.452 |
| CABA | 2.833 |
| TOTAL PAÍS | 15.870 |

### 3.3.2. MERMA ($) ESTIMADA POR CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA

Aquellas categorías en las que se ha detectado un mayor valor económico de su merma corresponden a Frescos ($3.839), Almacén ($3.161) y Frutas y verduras ($3.027).

Tabla 8. Merma ($) estimada por categoría y subcategoría de producto

| CATEGORÍA/SUBCATEGORÍA PRODUCTO | MERMA en millones de pesos |
|---|---|
| ALMACÉN (secos) | 3.161 |
| Galletitas, golosinas, mermeladas | 1.136 |
| Productos envasados | 988 |
| Productos secos | 1.037 |
| BEBIDAS | 844 |
| C/Alcohol | 410 |
| S/Alcohol | 433 |
| FRUTAS Y VERDURAS | 3.027 |
| Frutas frescas | 1.222 |
| Verduras frescas | 1.805 |
| CARNES | 2.105 |
| Carne vacuna | 1.623 |
| Carne blanca | 483 |
| CONGELADOS | 407 |
| FRESCOS | 3.839 |
| Lácteos | 2.233 |
| Refrigerados | 859 |
| Fiambres | 747 |
| PANIFICADOS | 2.002 |
| ROTISERÍA | 353 |

## 3.3.3 MERMA ($) ESTIMADA POR FORMATO DE TIENDA

El formato de tienda que registra una mayor magnitud monetaria de su merma estimada corresponde al de 500 a 2.000 m2.

Tabla 9. Merma ($) estimada por formato de tienda.

| | |
|---|---|
| < 500 m² | 3.7 mil millones de pesos |
| 500 a 2.000 m² | 6.3 mil millones de pesos |
| 2.001 a 5.000 m² | 3.4 mil millones de pesos |
| > 5.000 m² | 2.5 mil millones |

## 3.3.4. MERMA ($) ESTIMADA POR PERÍODO DEL AÑO.

Al realizar la comparación de los tres períodos (cuatrimestres) del año analizado (2021) se observa que la merma ($) es diferente en su magnitud económica para cada uno de ellos.

El primer período atribuye su mayor merma ($) a las frutas y verduras mientras que el segundo y tercer período, a los frescos.

# 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En un contexto que demanda cambios e integración para bajar el impacto de las pérdidas y desperdicios de alimentos, el **Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos y Bebidas** se implementa y se constituye como un trabajo conjunto e innovador; dando como resultado una herramienta con proyección futura. Visibiliza valiosas y necesarias acciones donde los actores participen en la integración de las dimensiones social, económica y ambiental.

**Se identificó 64.440 toneladas de merma, valorizado en 15.870 millones de pesos argentinos, para el total de mercado analizado.** Se observó un alto porcentaje de motivos conocidos para la misma, un 75,4%; cifra que incentiva a seguir trabajando en la identificación de las causas de origen. Las categorías identificadas con mayor magnitud de merma son Frutas y Verduras, Frescos y Almacén, en ese orden.

Siendo la prevención y reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos, una dinámica de triple impacto positivo y considerando las cantidades mermadas de las categorías medidas; el **Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos y Bebidas**, ofrece un medio que visibiliza oportunidades de mejora y permite fomentar mesas colaborativas de trabajo en la búsqueda de medidas y soluciones concretas de mediano y largo plazo acorde a la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible; meta 12.3 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 posteriores a la cosecha.

**La prevención de pérdidas y desperdicios de alimentos es una contribución directa a la garantía de la seguridad alimentaria y nutricional.** Estudios realizados recientemente [5] en la región de América latina (incluida Argentina) para determinar el consumo y la inadecuación de nutrientes como el calcio y la Vitamina C, arrojaron resultados que indican un riesgo incrementado de su inadecuación, lo que representa un menor consumo de los alimentos que los aportan, como frutas, verduras y lácteos. Esta situación se agrava en aquella población con un nivel socioeconómico bajo. La mejora en la ingesta de estos micronutrientes es una prioridad. Siendo que las categorías identificadas con mayor merma en el tablero se vinculan directamente con estos micronutrientes, Vitamina C y calcio, es valioso el potencial impacto nutricional que su rescate tendría en la población. Considerando el valor nutricional de las categorías medidas, especialmente aquellos grupos de alimentos con una gran magnitud mermada, como Frutas y Verduras (1° lugar), y Frescos (2° lugar) – especialmente la subcategoría lácteos-, el sector de retail tiene una enorme oportunidad para trabajar en el círculo virtuoso de la prevención de las pérdidas y desperdicios de alimentos. Por ejemplo, con la implementación de estrategias y acciones para trabajar en el rescate o recupero de alimentos saludables, frescos, por medio de medidas, por ejemplo, la implementación de mejoras en la infraestructura logística necesaria para la facilitación tanto de la recuperación como de la donación de alimentos como frutas, verduras, carnes.

[5] Inadecuación de micronutrientes en adolescentes y adultos argentinos de población urbana. Resultados del Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (ELANS). Actualización en Nutrición 2021; Vol. 22 (71-79)

**Se observa que el 3,01% de las mermas corresponde al motivo donaciones, cifra que va disminuyendo para alimentos de perfil nutricional saludable.** Las frutas y verduras tienen un porcentaje de donación de 0,81%; las carnes un 0,09% (y 0,04% para carne vacuna) y los productos frescos (incluyen los lácteos) un 1,03%. La mejora en la composición de aquellos alimentos destinados a donaciones de acuerdo a su valor nutricional constituye un desafío. Se observa que el porcentaje de donaciones de estas categorías fuentes de micronutrientes es menor en comparación con otros alimentos de menor valor nutricional.

Por tanto, desde un enfoque social de todos los actores involucrados y articulados en la producción, distribución y comercialización de alimentos puede contribuir a la prevención de las pérdidas y desperdicios de alimentos como respuesta a la importante magnitud de la población que en América Latina y el Caribe padecen inseguridad alimentaria. Podrán visibilizar las oportunidades de mejora al tener conocimiento de la composición de sus mermas

Este tablero, es una posible herramienta para vehiculizar y sumarse a un trabajo colaborativo; estableciendo las mejoras necesarias para facilitar la recuperación y donación de los productos identificados con importante volumen (en toneladas y monetario) de merma.

**Los resultados obtenidos de las causas o motivos que han generado la merma necesitan de un mayor grado de análisis.** Estudiar a futuro estas causales para identificar motivos económicos que limiten el consumo, o motivaciones estéticas para frutas y verduras que condicionan la aceptación o rechazo de ellas, o aquellos productos muy perecibles. Son varias las causas para analizar y la utilización del tablero como una herramienta digital sumamente útil permitirá identificar motivaciones e implementar soluciones.

**A través de sus publicaciones, el Tablero Operativo de Mermas y Sostenibilidad de Alimentos y Bebidas, permite a las cadenas que participen reunir y cruzar los datos de su merma por período, por categorías/subcategorías de productos, por motivos/submotivos de generación, por formato de locales y por región geográfica/provincia.** Los resultados de las múltiples combinaciones de los desgloses descriptos se pueden visualizar en toneladas y en pesos argentinos y, los indicadores que a partir de dicha información se generan, tienen la capacidad de desempeñarse como base para la construcción de otros indicadores de impacto ambiental a futuro.

A su vez, es de destacar la apertura del **tablero por región geográfica** permite contar con información territorial y conocer la distribución a lo largo de todo el país del comportamiento de la merma operativa, lo cual constituye una excelente oportunidad para establecer alianzas con los actores locales, y así realizar una mejora en la gestión de los residuos y otras actividades vinculadas del sector agroalimentario hacia una transición más sostenible, inclusivo y resiliente.

Debemos a futuro, continuar con las alianzas, que han sido clave en este trabajo colaborativo. Dada esta utilidad y habiéndose logrado el 61% de representatividad del canal de consumo Self Cadenas, se considera fundamental incrementar la participación de los actores de dicho segmento ya que contar con la información en la forma que propone el Tablero beneficia además de a las cadenas de supermercados a las cámaras relacionadas y a las empresas del sector, a la sociedad en su conjunto.

¡Todas las personas tenemos un rol para contribuir para la reducción de las PDA!