

GUIA PRACTICA PARA CONTRIBUIR A LA REDUCCIÓN DE LAS PÉRDIDAS Y DESPERDICIOS EN ORGANIZACIONES SOCIALES



INTRODUCCIÓN

El Colegio de Nutricionistas de la Provincia de Córdoba, a través de esta guía, busca promover la concientización sobre el impacto que representan las Pérdidas y Desperdicios de alimentos (PDA) en el ámbito social, ambiental, económico y en la seguridad alimentaria.

Pretende, además, ayudar en los esfuerzos diarios que las organizaciones sociales realizan para llevar a cabo las preparaciones alimentarias. Está diseñada para informar, inspirar y colaborar con el personal y referentes de dichas organizaciones, poniendo énfasis en la problemática de las PDA.

Esta publicación comienza analizando el estado de situación actual de las organizaciones sociales, explicando luego qué son las PDA y porque es importante considerarlas. Luego, desarrolla algunas recomendaciones relacionadas a la optimización del uso de los alimentos, basadas en tres ejes: *Menús saludables y sostenibles*, *compra responsable* e *impulso a la autogestión*; entendiendo por menús saludables y sostenibles aquellos en los que se utilizan alimentos nutricionalmente adecuados y seguros y a su vez durante su producción no se pone en riesgo al ambiente y los recursos naturales de generaciones futuras. Concluye describiendo y analizando líneas futuras de acción que son importantes llevar a cabo para complementar esta guía.

DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN

Las organizaciones socio-comunitarias emergen como una respuesta colectiva a necesidades que se presentan a personas, familias y grupos, que comparten un mismo territorio. Implica agrupamiento o asociación a partir de una agenda común con el objetivo de mejorar las condiciones de existencia y de ejercicio de la ciudadanía, en un contexto vulnerable.

En los barrios de la ciudad de Córdoba se reconoce una importante experiencia y sostenimiento de trabajo comunitario; en casi la totalidad de estos se identifica al menos una organización comunitaria, la cual aborda variadas problemáticas, desplegando diferentes líneas de acción, siendo las más recurrente la alimentación (Elorza, 2023).

En el contexto socioeconómico y sanitario actual, los comedores comunitarios en la ciudad de Córdoba se han convertido en una pieza fundamental para abordar la emergencia alimentaria y mitigar los efectos adversos de la crisis alimentaria y social. En este sentido, uno de los principales desafíos que enfrentan estas organizaciones, es la relación directa entre la alimentación brindada y las necesidades particulares de los demandantes.

El acceso a los alimentos por parte de estas organizaciones está limitado a su capacidad económica o a sus vinculaciones para recibir donaciones. Es así que, en muchas ocasiones, los comedores y merenderos reemplazan la calidad nutricional por energía económica en tanto preparan lo que pueden comprar (Sordini, 2020). Por otro lado, quienes están alcanzados por programas alimentarios, reciben predominantemente alimentos secos, en detrimento de alimentos frescos y nutritivos. También se encuentra vigente, en algunos casos, la transferencia de ingresos para la compra de alimentos, los cuales en muchos casos resultan insuficientes. De este modo, el acceso a los alimentos se muestra sesgado hacia la abundancia de cereales, legumbres, papa, pan y pastas en detrimento de carnes, frutas y verduras.

En algunas experiencias locales, se reconoce como preocupación y tarea de las cocineras y referentes, mejorar nutricionalmente la elaboración de la comida diaria.

En este aspecto, ello depende de la autoorganización y de la creatividad con la que coordinan las donaciones, las compras, o la recuperación del descarte de hortalizas y frutas. No obstante, y a pesar de los esfuerzos por mejorar nutricionalmente el menú, muchas organizaciones no cuentan con los conocimientos o herramientas necesarios para desarrollar estrategias que permitan hacer más eficientes las preparaciones. Es por esto que consideramos necesario abordar ciertos aspectos para promover hábitos alimentarios más saludables y sostenibles, así como para mitigar los efectos negativos de la producción alimentaria en el ambiente.

Los comedores comunitarios pueden desempeñar un papel importante al promover prácticas alimentarias más conscientes y sostenibles entre sus beneficiarios y la comunidad en general, aprovechando ciertos alimentos que son habitualmente desechados; sin embargo, para alcanzar su máximo potencial y abordar los desafíos estructurales subyacentes, es necesario un enfoque integral y colaborativo que involucre a todos los actores relevantes en la búsqueda de soluciones innovadoras y sostenibles para garantizar el derecho fundamental a la alimentación adecuada para todos los ciudadanos.

- **¿Qué son las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos?**

Cuando se habla de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos (PDA), se hace referencia a que parte de los alimentos que fueron producidos para consumo humano, no llegan a su destino. Esta reducción de la *cantidad o calidad de alimentos* puede generarse en las primeras etapas de la cadena productiva (producción, almacenamiento y procesamiento o transformación) y en ese caso se denominan “*pérdidas*”; o durante la distribución y manipulación de los alimentos en los comercios minoristas, servicios de alimentos y en los hogares. En este último caso hablamos de “*desperdicio de alimentos*” (FAO 2019; Programa Naciones Unidas para el Medio Ambiente 2021).

Además, de acuerdo al momento en que ocurre la merma, pueden encontrarse PDA asociadas a:

- Pérdida durante el almacenamiento: Alimentos almacenados incorrectamente que se deterioran antes de ser utilizados.

- Desperdicio en la preparación: Descartar partes comestibles de alimentos, como cáscaras de zanahorias, tallos de brócoli, huesos, semillas, etc, que podrían ser aprovechados en otras recetas.
- Pérdida en la distribución: Alimentos que no son utilizados a tiempo debido a una planificación inadecuada o que se dañan durante el transporte.

Las PDA son preocupantes, ya que se estima que aproximadamente un tercio de todos los alimentos producidos para consumo humano no son aprovechados, lo que representa alrededor de 1.300 millones de toneladas al año que terminan como basura en todo el mundo (FAO, 2011). En nuestro país, se estima que la pérdida anual, equivale a 16 millones de toneladas de alimentos, lo que representa el 12,5% de la producción del país; siendo 14,5 millones de toneladas de “pérdidas” y 1,5 millones de toneladas de “desperdicio” (Rivas, 2015).

En relación a esta problemática, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, propuso entre sus objetivos el “*Consumo y Producción sostenible*”, donde la meta

12.3 persigue “reducir a la mitad el desperdicio de alimentos (DA) *per cápita* mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores, para el año 2030” (ONU, 2015).

- **¿Qué pasa cuando desperdiciamos los alimentos?**

Al tirar alimentos desaprovechamos los recursos que se utilizaron para producirlos como el agua dulce, la fertilidad del suelo, los insumos de producción, el trabajo de los productores, la energía utilizada en transporte y almacenamiento, y los envases.

Esto afecta de manera negativa al ambiente aumentando la contaminación, al generar una mayor cantidad de basura y gases de efecto invernadero. También tiene impactos negativos sobre:

-*La Seguridad Alimentaria*: Las PDA contribuyen a la escasez de recursos alimentarios y pueden agravar la inseguridad alimentaria al reducir la disponibilidad de alimentos para aquellos que más los necesitan, más aún cuando esta situación se da en un contexto de población en crecimiento y muchas personas no pueden acceder a alimentos de calidad.



-Impacto Económico: Las PDA representan una pérdida económica significativa en toda la cadena de suministro, desde la producción hasta la distribución y el consumo. Esto afecta a agricultores, productores y también a los consumidores.

-Impacto Ambiental: como se mencionó previamente, cuando un alimento se pierde, también se pierden recursos naturales valiosos que se necesitaron para su producción (agua, tierra). Además, la descomposición de alimentos en basurales genera emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo al cambio climático.



EJES TEMÁTICOS

Si bien son numerosos los factores que influyen en la generación de PDA y las estrategias para su reducción, a continuación, nos focalizamos en los siguientes ejes temáticos:

- **Planificación y compra responsable:** Beneficios económicos, nutricionales y ambientales del aprovechamiento de alimentos locales y de temporada.
- **Menús saludables y sostenibles:** con foco en la disminución de desperdicios, valorización de alimentos y optimización de alimentos de origen vegetal.
- **Impulso de autogestión:** optimización de recursos, posibilidades de creación de líneas productivas, implementación de huertas domiciliarias.

Dichos ejes abordan estrategias claves para mejorar la gestión de alimentos en las organizaciones sociales.

■ **EJE N° 1 Planificación y compra responsable**

Temas a abordar en este eje:

- Planificación de la compra.
- Estrategias durante el almacenamiento.
- Beneficios de la compra local y de alimentos de temporada
- Mapeo de productores y emprendedores locales.

El Eje Temático N° 1, "Planificación y compra responsable", está diseñado para ayudar al personal de comedores comunitarios a mejorar la eficiencia y sostenibilidad en la adquisición y manejo de alimentos

Aquí encontraremos herramientas y estrategias útiles para planificar compras de manera consciente, considerando tanto el presupuesto como la necesidad de minimizar el desperdicio de alimentos. Al seguir estas recomendaciones, los comedores podrán optimizar sus recursos, asegurar la frescura y calidad de los alimentos, y contribuir a una gestión más sostenible y económica de los alimentos.

¿Cómo reducir los desperdicios de alimentos en un comedor?

 **Primero, ¡Con una compra responsable y consciente! Para ello:**

- Planificar la compra teniendo en cuenta:
 - El stock de materia prima o insumos existentes, especialmente de alimentos perecederos (con poca durabilidad).
 - La programación de los menús a elaborar para comprar sin excedentes, sobre todo aquellos alimentos que se echan a perder rápidamente como frutas y verduras.
 - La incorporación de un mismo alimento en varios platos. De esta forma, si no se utilizan un día pueden incorporarse al día siguiente, evitando su deterioro o desecho.

- o No comprar alimentos innecesarios y evitar recibir donaciones de productos que no se van a utilizar.
- o Evitar la compra de productos empaquetados en exceso, ya que esos envoltorios son contaminantes para el ambiente.
- o Preferir bolsas reutilizables para el traslado de la compra.
- o ¡Cuidado con las ofertas! No comprar en exceso alimentos que no se vayan a utilizar en el corto plazo o que se encuentren demasiado maduros, ya que existen mayores chances de que terminen desechados.
- o Los alimentos de temporada suelen ser más económicos y nutritivos: recordar que los precios de las frutas y verduras cambian según la época del año. Si compramos productos de estación podremos economizar.
- o Aprovechamiento de las ofertas de alimentos por características estéticas: algunos alimentos como frutas y verduras que no tienen la forma o color que normalmente esperamos, suelen descartarse u ofrecerse a precios reducidos, lo que puede representar una oportunidad para incluirlos en los menús de comedores y merenderos. ¡Los alimentos imperfectos pueden ser igual de nutritivos y a un menor costo!
- o Las compras colaborativas son fundamentales porque permiten optimizar recursos al unir esfuerzos para adquirir alimentos a precios más bajos, mejorando la calidad y variedad de los productos disponibles. Esta práctica no solo reduce costos, sino que también fomenta la solidaridad y cooperación entre organizaciones, fortaleciendo las redes comunitarias y asegurando un abastecimiento más eficiente y sostenible para quienes más lo necesitan.

Si quieres conocer más sobre cómo realizar una compra colaborativa
consultá el anexo 1



Segundo. ¡Con un almacenamiento adecuado! Para ello:

- o Aplicar el sistema "primero en entrar, primero en salir". Esto significa rotar los productos: utilizar primero los alimentos ya existentes y luego los recientemente recibidos. Esta práctica debe ser acompañada de la revisión de la fecha de vencimiento, utilizando primero aquellos alimentos cuyo vencimiento sea más próximo.
- o Controlar la etiqueta de los productos: alimentos envasados existentes, para corroborar las fechas de vencimiento y de consumo preferente (*).
- o Evitar el acumulo de productos si no hay espacio suficiente de almacenamiento.
- o Aumentar la frecuencia de recepción de alimentos perecederos, en el caso que no se cuente con el espacio suficiente de almacenamiento
- o Dedicarle un tiempo suficiente al acondicionamiento de los alimentos o productos antes de almacenar: retirar envases sobrantes, hacer porciones optimizando el tamaño de los envases o reenvasar.
- o Ubicar rápidamente los alimentos recibidos en sus áreas de almacenamiento según características de los mismos:
 - **Alimentos perecederos:** se requiere el uso de la heladera o freezer; en el primer caso, los alimentos se mantienen frescos para su pronto consumo, mientras que en el segundo, se congelan y conservan para un consumo a futuro.
 - **Alimentos no perecederos:** almacenarlos en un lugar fresco, seco, iluminado, ventilado y sin luz solar. El ambiente fresco y seco reduce el desarrollo de microorganismos y la presencia de insectos, por eso se recomienda, mantener los alimentos entre los 15°C y los 18°C.
- o Los alimentos ya preparados y cocidos no deben permanecer por mucho tiempo sin refrigerar, ya que la temperatura ambiente es la preferida de

bacterias y hongos. Estos pueden contaminar los alimentos y provocar enfermedades.

- o Si se dispone de freezer, se pueden congelar alimentos frescos o preparaciones listas. Recordar que una vez descongeladas no se puede volver a freezar.
- o Mantener los alimentos en sus paquetes originales siempre que sea posible; si el embalaje no es práctico, se deben colocar los alimentos en recipientes herméticos para evitar la entrada de insectos.
- o Evitar almacenar los alimentos expuestos a la luz solar directa o cerca de una fuente de calor, ya que promueve la oxidación, lo que produce una pérdida en el valor nutricional y se deterioran más rápidamente.
- o Un ambiente limpio no permite la contaminación ni la infección y una buena ventilación mantiene la baja temperatura, reduce la humedad y elimina los olores. Esto permite que los alimentos conserven sus cualidades hasta el momento de usarse.
- o Preparar adecuadamente los espacios de almacenamiento para evitar que se rompa la cadena de frío, los golpes y mejorar la rotación.
- o Limpiar y ordenar el o los espacios de almacenamiento evitando la contaminación de los alimentos que se encuentran disponibles.
- o Separar aquellas frutas o verduras que llevan más tiempo almacenadas o que han comenzado su maduración de las que están aptas para consumo.

(*) ¿Qué indica la fecha de consumo preferente?

Indica el momento hasta el cuál un alimento conserva su calidad prevista, pudiendo consumirse una vez pasada esa fecha siempre y cuando se haya conservado bien, en las condiciones señaladas en el envase y éste no esté dañado. Algunas veces los alimentos

consumidos fuera de la fecha establecida como “consumo preferente” pueden perder sabor y textura.

¿Y la fecha de vencimiento o caducidad?

Estas fechas indican el momento hasta el que se puede consumir el producto de forma segura. Se utiliza para alimentos perecederos: lácteos, carne y pescado fresco, etc.

Tips para conservar los alimentos por más tiempo:

- Verduras de hoja: lavar las hojas y escurrirlas. Colocarlas en un recipiente con tapa, colocando servilletas de papel al fondo e intercaladas entre las hojas, esto evita que se acumulen excesos de humedad que puedan deteriorarlas.
- Papas: almacenarlas fuera de la heladera en un lugar oscuro, mejor si son envueltas en papel. Se puede colocar una manzana entre medio para evitar que broten. Evitar su contacto con cebollas ya que éstas pueden acelerar su maduración.
- Tomates: si están ya maduros guardarlos en la heladera en lo posible. Si aún les falta madurar, pueden conservarse fuera de la heladera en un lugar seco, fresco y oscuro.
- Cebolla/ajo/calabaza/zapallo: conservar fuera de la heladera en un lugar seco, fresco y oscuro.
- Berenjenas: guardar en la heladera si fuera posible, evitado el contacto con otras frutas y verduras ya que pueden acelerar su maduración.
- Cítricos: conservar fuera de la heladera en un lugar seco, fresco y oscuro. Evitar colocarlos en envases cerrados.
- Carne cruda: envolverla en bolsas o contenedores plásticos para evitar derrames de jugos y “quemaduras” por frío. Conservar en heladera hasta por 2 días. La carne molida no es aconsejable conservarla más de 1 día en heladera.
- Huevos crudos con cáscara: no lavarlos si estuvieran sucios, sino cepillar la cáscara en seco para almacenar. Lavarlos recién cuando se vayan a utilizar.

Compra a productores locales

¿Por qué es importante?

- Se contribuye con la economía de la localidad y región: esto hace que los ingresos recirculen a nivel local y a su vez genera más empleo, principalmente para habitantes del mismo sector donde se producen los alimentos.
- Se evitan los traslados de mercadería a largas distancias y con vehículos que utilizan combustible: esto no sólo incrementa el precio de los alimentos, sino que favorece la contaminación (emisión de gases), durante los recorridos.
- Se reduce el uso de empaques, envases y embalajes: mientras mayores son las distancias que deben recorrer los alimentos, más envoltorios se requieren para mantenerlos protegidos. Comprar a productores locales, reduce estos empaques y por ende su desecho (basura muchas veces no degradable).
- ¡Los alimentos son más frescos y con más nutrientes!: Los cultivos destinados a la venta local, se cosechan en su punto máximo de madurez y se venden en el corto plazo, por lo que conservan mejor sus propiedades. Además, no requieren ser almacenados hasta su venta en equipos que necesitan refrigeración u otro combustible, y por lo tanto también se reducen costos y se cuida el ambiente.
- Se dispone de más información sobre los alimentos que consumimos: podemos consultar al productor de dónde vienen los alimentos y cómo elabora sus productos.
- ¡Los precios son más justos!

*¡Si quieres conocer algunas ferias, productores o emprendedores locales
ingresa al siguiente QR:*



 Consumir alimentos locales y de temporada, como frutas y hortalizas, es:

1- *¡Más económico!*, ya que hay más disponibilidad y además no requirieron para su venta costosos procedimientos de conservación (congelado, refrigeración).

2- *¡Más sabroso y nutritivo!*, como se mencionó previamente, se cosechan en el momento justo, para conservar sus nutrientes y sus características sensoriales.

Guía de frutas y verduras según cada estación del año

OTOÑO

Frutas: limón, mandarina, manzana, naranja, pomelo, pera y kiwi.

Verduras: acelga, berenjena, brócoli, calabaza, cebolla, espinaca, lechuga, repollo y zapallo.

INVIERNO

Frutas: limón, mandarina, naranja y pomelo.

Verduras: acelga, brócoli, espinaca, lechuga, papa, repollo, ajo, arvejas, radicheta y puerro.

PRIMAVERA

Frutas: ananá, banana, frutilla y manzana.

Verduras: acelga, alcaucil, coliflor, espinaca, radicheta, remolacha, repollo y zapallito verde.

VERANO

Frutas: ananá, cereza, ciruela, damasco, durazno, melón, sandía, uvas, melón e higos. Verduras: berenjena, calabaza, pimiento o morrón, pepino, tomate, zapallito verde y zapallo.

Existen algunas verduras que todo el año están disponibles en igual calidad. Estas son: acelga, espinaca, lechuga, rabanitos, remolacha, rúcula y zanahoria.

■ **EJE N° 2 Menús saludables y sostenibles:**

Temas a abordar en este eje:

- Producción consciente: estrategias durante la planificación de menú, manipulación y servido.
- Estrategias para uso de partes no comestibles o alimentos maduros-pasados. Valorización de alimentos de origen vegetal. Recetario sustentable.

Este eje servirá de ayuda para optimizar el uso de los alimentos, reducir el desperdicio y mejorar la calidad nutricional de las comidas que se preparan. Además, ofrece estrategias prácticas para planificar menús de manera eficiente, aprovechar todas las partes de los alimentos, y elaborar platos que maximicen los recursos disponibles. Al aplicar estas recomendaciones, podrán ofrecer comidas más variadas y nutritivas, disminuir los costos operativos y contribuir al bienestar de la comunidad de manera sostenible.

Producción consciente:

- *Planificación del menú:*

La planificación de las comidas a elaborar es importante ya que permite tener una visión general de los alimentos que se necesitarán comprar, lo que puede ayudar al ahorro de dinero al evitar compras innecesarias y reducir el desperdicio de alimentos.

Otro aspecto positivo es que al planificar se evitan las compras en exceso y se utilizan los ingredientes de manera eficiente. Esto reduce la posibilidad de que los alimentos se echen a perder antes de ser utilizados, lo que a su vez reduce el desperdicio de alimentos.

Si se reciben donaciones, es importante considerar los productos disponibles para poder tener en cuenta aquellos que vencen primero.

+ ¡Nunca aceptemos: latas abolladas, hinchadas, oxidadas o que no tengan fecha

de caducidad; envases que estén dañados, rotos o perforados; productos que no indiquen claramente el nombre del fabricante!

Además, al tener que pensar en opciones de menú, se pone en juego la creatividad para buscar alternativas con ingredientes habituales o disponibles, lo que puede ayudar a usar productos que de otra manera podrían descartarse. Por ejemplo, aquellas hortalizas que están empezando a marchitarse, podrían incorporarse en sopas, guisos o salteados en lugar de desecharlos.

Finalmente, planificar un menú permite equilibrar las comidas, asegurando una variada provisión de nutrientes.

¿Cómo planificar en 3 pasos?

1) Pensar posibles menús

Este paso puede ser el que mayor tiempo lleve, ya que implica considerar gustos, disponibilidad, tiempo y recursos que pueden resultar indispensables. Dejamos algunas recomendaciones que pueden aliviar la tarea:

- Indagar sobre alimentos de temporada para aprovechar su frescura y reducir costos. Los alimentos de temporada también suelen ser más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente.
- Considerar la versatilidad de los ingredientes, es decir, elegir aquellos que puedan utilizarse en múltiples recetas para evitar el desperdicio. Por ejemplo, se puede cocinar pollo e incorporar en ensaladas, sándwich o en guisos durante la semana.
- Pensar en alimentos que puedan aprovecharse integralmente o alternativas donde pueda lograrse esto. Por ejemplo, si se emplean papas para puré (lo que requiere quitar cáscaras), modificar la opción por papas al horno o hervidas conservando la cáscara en ambos casos.
- ¡Si se reciben muchas donaciones y no sabemos qué hacer con ellas, el recetario del punto siguiente puede ser de utilidad!

2) Calcular porciones totales a elaborar

Para este paso es necesario, en primer lugar, calcular las cantidades de cada alimento para elaborar una porción de comida. Teniendo esa base luego podemos multiplicar por las raciones que debemos elaborar y obtener así la cantidad total de alimento que necesitaremos.

Por ejemplo:

Para elaborar fideos con salsa necesitamos aproximadamente 1 cebolla pequeña (50 gr), 2 tomates medianos (200 gr) y un plato de fideos secos (100 gr).



30 personas = 1,5kg + 6kg + 6 paquetes o 3 kg

3) Generar listado de insumos necesarios

Si bien este es el último paso, es de gran importancia ya que asegurará contar con todo lo necesario y evitar imprevistos. En éste sentido, acá se presentan algunos consejos para abordar esta instancia:

- Revisar la despensa y/o heladera, eso ayudará a evitar compras duplicadas de alimentos y utilizar así lo que ya se tiene antes de que caduque.
- Organizar la lista por secciones, es decir según las áreas del supermercado o lugar donde se realicen las compras (como productos frescos, lácteos, carnes, productos secos, etc). Esto permitirá que la compra se realice de forma eficiente y con mayor control.
- Revisar ofertas y promociones, ya que ayuda a ahorrar dinero al aprovechar descuentos en productos que se necesitan. El único cuidado que hay que tener en este punto es revisar las fechas de caducidad ya que muchos de estos productos son de consumo inmediato.

¡Planificar con anticipación!: Antes de comprar alimentos, revisar lo que ya tenemos en el comedor y planificar los menús según estos ingredientes. ¡Esto ayuda a evitar compras innecesarias y a usar primero lo que ya está disponible!

- Manipulación:

La manipulación de alimentos implica el contacto directo de una persona con los alimentos, la cual se da en los momentos de preparación, transformación, envasado, almacenamiento o servido.

Sin embargo, es específicamente durante las etapas de acondicionamiento y elaboración de las comidas, donde algunas prácticas pueden contribuir a disminuir los desperdicios y aprovechar al máximo los alimentos.

Algunas de las acciones que se recomiendan son:

- Evitar pelar aquellos alimentos que pueden conservar su piel o cuyas cáscaras son comestibles (por ejemplo: zanahorias, zapallitos verdes, papa, remolacha).
- Utilizar las cáscaras de aquellas hortalizas que no se consumen para generar nuevos insumos (por ejemplo: con cáscaras de cebollas y restos de otras hortalizas se puede elaborar un saborizante natural, como mostramos en el recetario).
- Pensar en el uso integral de los alimentos, aun cuando presentan partes que aparentan no ser comestibles (por ejemplo: con hojas de acelga se puede elaborar un relleno, con sus tallos se puede elaborar “milanesas”).
- Si alguna parte de un alimento no tiene utilidad (por ejemplo: cáscara de huevo), ¡no tirar a la basura! convertirla en compost como mostramos al final de esta guía.

†_i Aprovechar al máximo los ingredientes: Intentar usar todos los ingredientes de diferentes maneras. Por ejemplo, si tienes verduras que están comenzando a marchitarse, ¡usarlas en sopas, guisos o salsas en vez de tirarlas!

Estrategias para aprovechar todo el alimento

¡Muchas veces descartamos partes de alimentos porque no sabemos cómo emplearlas (hojas, tallos, semillas), aunque son completamente útiles, nutritivas y muy sabrosas!!

A continuación, exploraremos estrategias para aprovechar al máximo cada alimento y cómo un recetario sustentable puede ser una herramienta clave en este proceso.

Al

utilizar todas las partes de frutas y verduras, podemos reducir el desperdicio y crear platos nutritivos y sabrosos, promoviendo prácticas más sostenibles en la cocina.

Recetario Sustentable:

Existen partes de los alimentos que usualmente descartamos pero que son ricas en nutrientes. En las cáscaras, por ejemplo, encontramos una gran variedad de vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes.

Acá te dejamos algunas recetas útiles:

Sales saborizadas:



Picar lo más pequeño que sea posible cáscaras de vegetales (cebolla, zanahoria, remolacha) y restos que se hayan descartado (pimientos, tallo de acelga), secar a horno bajo hasta que queden crujientes y mezclar con sal. ¡Envasar y listo!

Cáscaras glaseadas:



Cortar en tiras delgadas las cáscaras de fruta (naranja, pomelo, sandía). En una olla con agua en hervor, añadir las tiras y cocinar por 30 minutos. Retirar del fuego, colar y reservar. En otra olla preparar almíbar (mezcla de agua y azúcar en partes iguales) hasta que espese, luego añadir las cáscaras y cocinar a fuego medio-bajo hasta que absorba la mayor cantidad del almíbar.

Finalmente se retiran las cáscaras, se esparcen en una placa y se espolvorean con azúcar. Se puede enfrascar una vez frías y consumir a gusto.

Snacks o crocantes de cáscaras:



Colocar las cáscaras de las hortalizas que pelaste en una placa de horno, y pintarlas con una mezcla de aceite, hierbas o condimentos a gusto y sal. ¡Cocinar durante 10 minutos a fuego medio y listo! Son una excelente opción para picar.

Muchas veces en el mercado, encontramos variedad de frutas y hortalizas en oferta, incluso de regalo cuando están en avanzado estado de maduración. Estas son una gran fuente de nutrientes que con algunas técnicas culinarias pueden aprovecharse, almacenarse por periodos prolongados y comenzar a formar parte de nuestros menús. Te dejamos dos opciones altamente recomendables y con tantas variantes como se te ocurran:

Mermelada:



Lavar y pelar un kilo de fruta (dependiendo la fruta elegida, algunas pueden cocinarse con la cáscara). Cortar en trozos de similar tamaño, colocar en un bol junto con el azúcar (700 gr) y jugo de limón por unos 15 o 20 minutos. Luego colocar en una olla o cacerola y llevar a fuego moderado. Revolver de vez en cuando y controlar que no

se pegue. Luego de 40 minutos o más (dependiendo de la fruta seleccionada) apagar el fuego. Envasar en caliente en frascos esterilizados.

Pickles:



En una olla colocar 550 ml de vinagre, 450 ml de agua, sal, 2 hojas de laurel, 12 granos de pimienta, hierbas aromáticas y llevar a ebullición. En un frasco esterilizado, colocar las verduras a elección troceadas (quedan muy bien zanahorias, pimientos, cebollas, pepinos, coles) y cubrir con el líquido preparado aún caliente. Reservar y consumir una vez frío.

Buñuelos de hojas de remolacha y lechuga/hojas de rabanito



Son una excelente opción para aprovechar las hojas de remolacha. De hecho, es común que en la verdulería se descarte. El color oscuro se debe a que, durante la cocción, los tallos tiñen las hojas con el característico color de las remolachas.

Primero es importante lavar bien las hojas que vamos a usar y cocinarlas en agua hirviendo durante unos 15 minutos. Luego, las escurrimos bien y las picamos finamente. Calentamos una olla con aceite para freír, o usamos una sartén si preferimos no hacer fritura. Aparte, en una olla mezclamos 2 tazas de harina, el aceite, la sal, y añadimos 6 huevos junto con 1 taza de leche, revolviendo hasta obtener una

mezcla suave (esta proporción sirve aproximadamente para un atado de acelga). Por último, incorporamos las verduras picadas y mezclamos bien. Sacamos porciones con una cuchara sopera y las freímos en aceite bien caliente hasta que estén doradas por todos lados. Una vez listas, las retiramos y dejamos escurrir el exceso de aceite.

Chucrut:



Es una excelente opción para aprovechar repollo y algunos otros vegetales. Puede conservarse fuera de la heladera una vez elaborado.

Ingredientes: 1 repollo morado o blanco (separar 3 o 4 hojas antes de empezar), 2 - 3 zanahorias, 1 cebolla (opcional), 1/2 cabeza de ajo (opcional), 1/2 pimiento, sal, un 10% aproximado del peso de vegetales (aprox. 1 cuchara sopera), condimentos: pimienta, ají molido y romero.

Cortar el repollo y mezclar con la sal. Recordar separar 3 o 4 hojas enteras. Amasar un buen rato hasta que empiece a liberar líquido, dejar 1 a 2 horas reposando. Agregar los demás vegetales cortados en tiras y rallados y las especias. Volver a amasar un rato. Una vez que libera buena cantidad de líquido, colocar la preparación en frascos limpios y en lo posible esterilizados. No llenar a tope porque va a empezar a fermentar. Tapar con hojas de repollo y con un pedazo de bolsa de plástico, luego colocar la tapa y dejar en algún rincón oscuro y fresco por 2 semanas aproximadamente. Controlar cada tanto. Se podrán consumir desde los 4 - 5 días, pero mientras más fermentación más rico y más beneficios.

Budín o bizcochuelo de bananas pasadas



Las bananas maduras tienen un alto contenido de azúcar y por el sabor que toman, casi nadie las quiere comer en ese estado, pero tienen un alto valor nutritivo.

Ingredientes: 3 tazas harina leudante, 1 taza de azúcar, 3 bananas, 2 huevos, 5 cucharadas leche, 125 gr manteca.

Poner en un recipiente los ingredientes secos (harina y azúcar). Pisar las bananas. Derretir la manteca e incorporar junto con las bananas y los huevos. Añadir la leche.

Mezclar hasta que se incorporen todos los ingredientes. Poner la preparación en un molde y llevar a un horno precalentado por 45 minutos a 180°

"Recuerda aprovechar todas las partes de frutas y hortalizas; cada color es una fuente de nutrientes valiosos que no debemos dejar pasar."

Además de los consejos anteriores, una recomendación extra para evitar el desperdicio de alimentos es cuidar la higiene de los mismos, así como también del lugar donde los preparamos.

Por ello es muy **IMPORTANTE:**

- Lavarse las manos con abundante agua potable, jabón y un cepillo al empezar a cocinar y después de ir al baño, cambiar pañales, tocar objetos contaminados (como dinero, basura, pañuelos, restos de comida, etc.), fumar, tocarse el cabello, sonarse la nariz, o usar productos de limpieza o venenos.

- Las superficies de trabajo y los utensilios de cocina (como ollas, cuchillos, cucharas, etc.) deben limpiarse con agua potable y jabón o detergente, y luego desinfectar con lavandina (una cucharadita en un litro de agua).
- Evitar que animales domésticos, roedores o insectos entren en la cocina.
Utiliza siempre agua potable de red.
- Si se usa agua de pozo y no estamos seguros de su potabilidad, hervirla durante 3 minutos o agregarle 2 gotas de lavandina por cada litro de agua y dejarla reposar al menos 30 minutos antes de usarla. Evitar hervir el agua por mucho tiempo para no concentrar las sales que contiene.

¿Qué podemos comunicar a las familias que llevan viandas?

- Asegúrense de que los recipientes que traen para llevar las comidas estén bien limpios.
- Utilicen la comida rápidamente, preferiblemente antes de 2 horas, y asegúrense de que se sirva bien caliente o de calentarla a alta temperatura.
- Hablarles sobre la importancia de lavarse las manos (podemos poner un cartel en la pared con esta recomendación).
- Conversar sobre lo beneficioso que es compartir la mesa y comer sentados, con calma.
- Preguntarles qué opinan sobre la comida que llevan; si les gusta y cómo podrían complementarla.
- Servir adecuadamente las porciones y explicarles la distribución de las mismas.

 Otras formas de conservar alimentos y aumentar su vida útil:

- Deshidratar: algunas frutas y verduras pueden ponerse en el horno a fuego muy bajito durante un rato largo y con la puerta entreabierta. El alimento, en este proceso, va concentrando todo su sabor, y pierde los jugos que provocan la descomposición, retrasando su caducidad. Se puede probar con frutas y verduras de estación y hierbas frescas.
- Congelar: Es práctico y fácil de hacer, pero existen algunos tips que pueden hacerlo todavía más útil. Tener en cuenta que siempre quedarán mejor las verduras que se congelan luego de haber sido cocidas o blanqueadas. No



congelar aquellos que no se llevan bien con las bajas temperaturas, o que pierden su textura y sabor al ser descongelados: la papa y la mayonesa son ejemplos de ellos. Etiquetar todo lo que congelemos, colocando que es y la fecha en que lo hicimos.

- Fermentar: Esta técnica aumenta la vida útil de los alimentos, y algunos ejemplos son: el yogur, el chucrut, los pickles y otros encurtidos. El principio básico es el de generar un medio donde el alimento fresco pueda subsistir durante mucho más tiempo. Arriba dejamos algunas recetas.
- Realizar mermeladas o conservas: Si compramos alguna fruta o verdura de estación o en promociones, podemos aprovecharla y hacer que rinda más si la convertimos en una mermelada, jalea o conserva. Conserva en almíbar (para quinotos, membrillos, zapallos...), mermelada (para naranja, manzana, limón... ¡o tomate!) o jalea (para ciruelas), todas siguen un proceso similar, fácil de hacer, y que requiere muy pocos ingredientes.

EJE N° 3 Impulso de autogestión

Temas a abordar en este eje:

- Posibilidades de creación de líneas productivas.
- Implementación de huerta domiciliaria.
- Compostaje.

El Eje Temático N° 3, "Impulso de autogestión", está diseñado para empoderar al personal de comedores comunitarios y a las personas beneficiarias mediante la optimización de recursos y la implementación de prácticas sostenibles

Ofrece estrategias para fomentar la auto-organización y la creación de huertas domiciliarias, además de promover la producción local y la reducción de desperdicios a través del compostaje y la reutilización de materiales. Al adoptar estas prácticas, los comedores pueden mejorar su autosuficiencia, reducir costos y generar un impacto positivo en la comunidad, fortaleciendo así la capacidad de respuesta ante las necesidades alimentarias locales.

Líneas productivas:

Como vimos en el apartado anterior, hay numerosos productos que pueden elaborarse con alimentos maduros o con partes normalmente no utilizadas de ellos. Si bien algunas recetas pueden ser útiles para variar las preparaciones diarias, otras, como las mermeladas o las conservas, pueden elaborarse en cantidad y ofrecerlas como intercambio entre organizaciones, para su venta a vecinos o en ferias o como fuente de trabajo para quienes asisten a las organizaciones.

En ese caso, es importante cuidar algunos detalles para asegurar la inocuidad y durabilidad de los productos que elaboremos.

Te dejamos algunas recomendaciones:

- **Esterilización de envases:**

Los frascos de vidrio se pueden reutilizar siguiendo algunas precauciones:

- Chequear que no tengan rajaduras, astillas, o bordes filosos y que sus tapas no se encuentren dobladas, con marcas, rayones u óxido.
- Lavar los frascos con agua potable, detergente y esponja o cepillo hasta que se vean transparentes y limpios.
- Colocar los frascos abiertos junto con las tapas en una olla y poner lienzos o rejillas limpias entre los frascos (para evitar que se golpeen entre sí durante el hervor y se rompan).
- Añadir agua segura hasta cubrir los frascos.
- Colocar la olla sobre fuego fuerte, dejar que hierva 15 minutos y apagar el fuego.
- Dejar enfriar los frascos dentro de la cacerola.
- Retirar los frascos y tapas con la ayuda de pinzas y colocarlos boca abajo sobre una superficie o paño limpio.
- Una vez secos, ¡están listos para usar!

En caso de elaborar **mermelada**, se deben rellenar los frascos con la mermelada caliente, cerrarlos y dejar enfriar boca abajo (para obtener vacío).

¡En el caso de los pickles juega un rol muy importante el vinagre! El ácido acético que contiene mata las bacterias y otros microorganismos que pueden estropear los alimentos. Esto lo convierte en un conservante ideal para frutas, verduras y otros alimentos.

Otra posible línea productiva en la que se pueden incorporar alimentos maduros o partes de alimentos son los **panificados**.

Se puede elaborar la masa de colores, agregando purés de vegetales como zanahorias, remolachas, acelga para obtener panes o pre-pizzas de color naranja, rosa o verde respectivamente, o saborizarla con semillas, especias o partes de alimentos.

Todas las preparaciones que mencionamos se pueden saborizar con hierbas aromáticas, que son muy fáciles de cultivar y de esa forma no necesitamos comprarlas.

Para saber cómo hacerlo, dejamos algunos consejos en el siguiente apartado.

¿Por qué tener una huerta en un comedor comunitario?

Porque contribuye a obtener alimentos sanos y seguros, sin el agregado de químicos, ahorramos dinero, aumentamos las áreas verdes y contribuimos al cuidado del ambiente, y además reducimos los desperdicios de alimentos al cosechar sólo lo que vamos necesitando. Además, podemos complementar la huerta con la creación del compost, evitando la generación de basura.

¿Cómo empezar a armar la huerta?

Elementos necesarios:

+••- La luz solar es fundamental para nuestras plantas, les aporta la energía para que puedan crecer.

El agua es esencial para el desarrollo de las plantas. Contar con agua segura para el riego.

×3” Para realizar la siembra, necesitaremos semillas y/o plantines de hortalizas, frutos, flores y aromáticas.

Existen diferentes tipos de huerta, que de acuerdo al espacio del que dispongamos podemos establecerlas en:

1. macetas
2. cajones
3. suelo

A continuación, dejamos algunas recomendaciones para sembrar en pequeños espacios.

Huerta en maceta-cajones.

Conseguir recipientes de no menos de 20-25 cm de profundidad para las plantas de raíces más cortas como lechuga, rúcula y rabanito, y no menos de 30-35 cm de profundidad para cultivar plantas de raíces más largas como tomate, habas o romero.

- Pueden ser tachos, baldes, macetas o cajones siempre y cuando no hayan almacenado previamente sustancias tóxicas o nocivas.
- Si usamos cajones (tipo de verdulería), es recomendable cubrirlos con plástico antes de rellenar (Ej. con bolsas de alimento para mascotas, a la que haremos agujeros).

Es importante que el recipiente tenga:

- Agujeros para el drenaje para evitar que las plantas se encharquen y pudran.
- Una capa de piedra en el fondo y sustrato hasta el tope.
- Para realizar el sustrato necesitamos 1 parte de tierra negra, 3 partes de abono y 1 parte de arena gruesa o viruta. Si no tenemos abono podemos iniciar poniendo 3 partes de tierra y una de arena.

¡A comenzar!

PARA ARMAR UNA HUERTA EN MACETAS:

PASO 1: Seleccionar la maceta según el cultivo que se elija plantar. Asegurarse que tenga al menos un agujero de drenaje

PASO 2: Rellenar con una capa de 5 cm de piedras en el fondo.

PASO 3: Rellenar con sustrato hasta el tope.

PASO 4: Sembrar y/o plantar. Agregar cobertura (pueden ser hojitas, pasto seco o aserrín que no provenga de maderas barnizadas) y regar.



(Imagen a modo ilustrativo)

Huerta en el suelo.

Si se realiza la huerta en el suelo directamente, se recomienda delimitar el espacio de cultivo y desmalezar previamente. Lo ideal antes de sembrar es mejorar sus condiciones agregando compost como abono, retirando piedras u otros elementos que puedan afectar la huerta.

Si resulta más cómodo y se cuenta con los recursos, se puede delimitar el cantero con madera, bloques, ladrillos o botellas que actúen de “pared” y rellenar con tierra. Esto es especialmente útil, si la tierra es muy compacta o está muy degradada y además al levantar el cantero, resulta más práctico para trabajar.

A comenzar!

PASO 1: Delimitar los canteros (bancales) y desmalezar. Romper la tierra, sin girarla completamente.

PASO 2: Si es posible, incorporar una capa de compost sobre el suelo.

PASO 3: Sembrar o colocar los plantines con los que se cuente.

PASO 4: Cuando las plantas estén algo crecidas colocar cobertura y regar.



Ilustración 10: pasos a paso huerta en cajones

(Imágenes a modo ilustrativo)

¿Qué se puede sembrar?

¡Chequear el calendario y adaptar la siembra según la temporada!

La huerta se puede iniciar en cualquier época del año. Lo importante es cultivar las plantas que corresponden con cada temporada. La mayoría de las hortalizas son plantas anuales y tienen ciclos de vida cortos.

A grandes rasgos se pueden clasificar en tres grupos:

- **Todo el año:** Cultivos de raíz (rabanito, remolacha, zanahoria), y cultivos de hojas como lechuga, rúcula, acelga y apio.
- **Otoño-invierno:** los cultivos de invierno son la espinaca, las coles como brócoli y coliflor, el ajo y algunas leguminosas como habas y arvejas.
- **Primavera-verano:** cultivos de frutos: tomate, berenjena, pimiento, pepino, zapallos, melón y cultivos de semilla como maíz y girasol.

💡 ¿Qué hacemos si tenemos restos de vegetales que no usaremos?: COMPOST!

¿Cómo se hace el compost?

El COMPOST es un producto orgánico que puede obtenerse utilizando DESECHOS DE COCINA, luego de un proceso conocido como compostaje, que es realizado por organismos descomponedores. Cuando este proceso lo llevan a cabo lombrices (principalmente la lombriz roja californiana), se denomina lombricompostaje.

✓ P RESIDUOS COMPOSTABLES: \$ ½	+ RESIDUOS NO RECOMENDADOS:
Restos de frutas y verduras, cáscaras de huevo, material de poda, restos de yerba, borra de café, contenido de saquitos de té y demás infusiones,	Alimentos de origen animal (lácteos, carnes, huesos), alimentos procesados o comidas elaboradas, restos sanitarios, maderas pintadas y cenizas.

fósforos usados, cartón marrón (sin tinta), papel sin impresiones.

¿Cómo armar la compostera? - Materiales necesarios:

- COMPOSTERA (pueden ser tachos con perforaciones y también cajones)
- MATERIA ORGÁNICA DE LA COCINA
- MATERIAL SECO



Imágenes a modo ilustrativo

(La compostera que te mostramos en la imagen, está hecha a partir de dos cajones de verdura reciclados: uno se usó para el cajón del compost y el otro para hacer la tapa. Los dos fueron forrados con media sombra, lo que permite que escurran bien los lixiviados (líquidos) y que el compost esté bien aireado.

¿Cómo llenar la compostera?

- Primero hay que poner una capa de material seco.
- Luego se van agregando capas de material húmedo y seco (aprox. 5 cm de alto).
- La pila siempre debe quedar cubierta por material seco.

¿Qué cuidados debemos tener?

Chequear periódicamente que la humedad del compost sea la correcta: no debe estar encharcado ni seco (la presencia de hormigas nos indica que hace falta humedad). No debe emanar olor desagradable a 1 metro de distancia: UN COMPOST SANO NUNCA HUELE MAL. Si huele feo, mezclar bien y asegurar que no se esté encharcando la compostera.

Se puede mezclar el contenido del compost cada 7 a 15 días.

¿Tenés bichos en el compost?

□ ¡A no preocuparse! Es normal que se acerquen a la compostera a ayudar en el proceso de compostaje; ¡esos bichitos se van a quedar en la compostera!

¿Cuándo puedo cosechar el compost?

A partir de que se llena la compostera hay que dejar pasar entre 2 y 6 meses para que se complete el proceso de compostaje. ¿Cuándo estará listo? Cuando no se pueden distinguir los restos vegetales y emana olor a tierra.

¡El compost es MUY ÚTIL EN LA HUERTA, ya que funciona como fuente de nutrientes y microorganismos benéficos para las plantas, y mejora la estructura del suelo, lo que ayuda a mantener a las PLANTAS SANAS Y FUERTES · +◆ y como complemento, evita que un montón de materia orgánica termine como basura!

La huerta además es un espacio donde se pueden aprovechar numerosos elementos reciclables, como tachos, latas y recipientes plásticos para usar como macetas; maderas y botellas rellenas con plásticos y bolsas (ecoladrillos) para delimitar canteros, bidones como regaderas, cajas para organizar el material, etc.

¡Recordar que no solo debemos evitar el desecho de alimentos, sino de cualquier material que pueda reciclarse!

CONCLUSIÓN

Esta guía se presenta como una herramienta para iniciar un cambio en la gestión de las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en las organizaciones sociales, subrayando su impacto en lo ambiental, social y económico. La reducción de las PDA no solo es una cuestión de sostenibilidad, sino también de equidad, ya que, al optimizar el uso de los alimentos, se puede garantizar un acceso más justo y constante a alimentos de calidad para quienes más lo necesitan.

A lo largo de esta guía, se ha enfatizado la importancia de una planificación adecuada, la compra responsable de alimentos locales y de temporada, y la creación de menús saludables y sostenibles, que no solo buscan minimizar el desperdicio, sino también fomentar la utilización óptima de los recursos. Además, se ha puesto en valor la autogestión como una estrategia clave para promover la resiliencia alimentaria a través de huertas comunitarias y la creación de líneas productivas autosustentables.

Sin embargo, es importante reconocer que esta problemática es compleja y multifacética. Si bien esta guía ofrece una serie de recomendaciones prácticas, es solo el primer paso en un proceso continuo de mejora y aprendizaje. Abordar las PDA de manera efectiva requiere el compromiso y la colaboración de todos los actores involucrados: organizaciones sociales, productores, instituciones educativas, autoridades gubernamentales y la sociedad en su conjunto.

A medida que continuemos profundizando en este tema, será fundamental seguir investigando y desarrollando nuevas estrategias que permitan ampliar el alcance de estas acciones. Solo con un enfoque integral y sostenido en el tiempo podremos contribuir significativamente a la construcción de un sistema alimentario más eficiente, equitativo y sostenible para las futuras generaciones. La invitación queda abierta para continuar trabajando en conjunto, innovando y avanzando en la lucha contra las pérdidas y desperdicios de alimentos.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Elorza, A. et al. (2023). Informe diagnóstico socioterritorial de barrios populares de la Ciudad de Córdoba. Facultad de Ciencias Sociales. UNC. 1era Edición. Córdoba. Recuperado de: https://sociales.unc.edu.ar/sites/default/files/INFORME%20-%20Diagnostico%20de%20barrios%20populares_0.pdf
- FAO. (2011). Pérdidas y desperdicios en el mundo. Estudio realizado para el congreso internacional SAVE FOOD! en Interpack 2011. Düsseldorf, Alemania. Recuperado de: <https://www.fao.org/4/i2697s/i2697s00.htm>
- FAO. (2011). Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en el mundo. Alcance, Causas y Prevención. Rome. Italy.
- FAO. (2018). “Argentina: Estudio Pérdidas y desperdicios de alimentos vinculado al Objetivo Desarrollo Sostenible para garantizar producción y consumo responsable (ODS 12)”. Plan Regional para la Prevención y Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos, liderado por el Programa Estratégico de Sistemas Alimentarios de FAO, en coordinación con la Secretaría de Gobierno de Agroindustria de la Nación. Recuperado de: <https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/HomeAlimentos/PDA/documentos.php>
- FAO. (2019). El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos. Roma. Recuperado de: <https://openknowledge.fao.org/bitstreams/2120f787-5a49-41f5-a9fb-f4ceaac98b2c/download>
- ONU. (2015). Los Objetivos de desarrollo sostenible. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- ONU. (2023). Consumo y producción sostenibles. Recuperado de: <https://www.un.org/desarrollosostenible/es/su-consumo-prod>
- Palacios, P. (2015). Los mercados mayoristas de distribución de alimentos en fresco como espacio social de interacción: un estudio a través de las relaciones

entre puesteros y fruticultores. *Cardinalis* (5), 161-189. Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/cardi/article/view/13211>

- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2021). Informe sobre el índice de desperdicio de alimentos. Nairobi, Kenia
- Rivas, A. Blengino, C. Alvarez de Toledo, B. Franco, D. (2015). Un ejercicio de estimación. Pérdidas y desprecio alimentario (PDA) en Argentina. *Alimentos Argentinos* 65: 4-11. Recuperado de: <https://goo.su/Jfhj>
- Sordini, M.V. (2020). Comedores comunitarios: acceso a los alimentos y preparaciones posibles. Experiencias colectivas en la provincia de Buenos Aires; Asociación Contubernio; Encrucijadas. *Revista Crítica de Ciencias Sociales*; (20), 1-22. Recuperado de: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/148818>

ANEXO 1

COMPRAS COLABORATIVAS

Paso 1: Formación del Grupo de Compra

- Identificación de Participantes: Reúne a las organizaciones que manejan o distribuyen alimentos, como bancos de alimentos, comedores comunitarios y cooperativas.
- Definición de Objetivos: Establece los objetivos de la compra colaborativa, como reducir costos en productos básicos, mejorar la calidad de los alimentos o aumentar la eficiencia en la distribución.

Paso 2: Evaluación de Necesidades y Recursos

- Análisis de Necesidades: Cada organización participante debe informar sobre sus necesidades alimentarias, incluyendo tipos y cantidades de productos requeridos.
- Revisión de Recursos: Evalúa las capacidades logísticas y de almacenamiento de cada organización para asegurar que puedan manejar los productos comprados al por mayor.

Paso 3: Selección de Proveedores y Productos

- Investigación de Proveedores: Identifica proveedores de alimentos que ofrezcan precios competitivos y condiciones favorables para compras al por mayor. Considera proveedores locales para apoyar la economía regional.
- Negociación de condiciones: Asegúrate de negociar precios y términos favorables, incluyendo descuentos por volumen, condiciones de pago y políticas de devolución.

Paso 4: Coordinación de la Compra

- Centralización del Pedido: Designa un coordinador principal para manejar el pedido y asegurar que se consolidan todas las solicitudes de las organizaciones participantes.
- Distribución y Almacenamiento: Planifica la logística de distribución y almacenamiento. Asegúrate de que haya un sistema para manejar los productos desde la recepción hasta la entrega final.

Paso 5: Evaluación

- Seguimiento de Entregas: Supervisa la entrega de los productos para asegurar que lleguen en buen estado y a tiempo. Resuelve cualquier problema que pueda surgir durante el proceso.

- 
- Evaluación del Proceso: Realiza una evaluación después de la compra para identificar áreas de mejora y ajustar futuros procesos de compra colaborativa.

Paso 6: Comunicación

- Informe de Resultados: Comparte los resultados de la compra colaborativa con todas las partes involucradas, destacando los beneficios obtenidos y cualquier desafío enfrentado.
- Planificación de Futuras Compras: Basado en la experiencia, planifica futuras compras colaborativas, ajustando el proceso según las necesidades emergentes y los comentarios recibidos.

ANEXO 2

Autoevaluación de pérdida y desperdicio/Lista de verificación

Motivos/beneficios para realizar una autoevaluación:

1. Ayudar a determinar qué estrategias de prevención y reducción de residuos tendrán el mayor impacto.
2. Determinar los suministros y equipos necesarios para implementar las estrategias.
3. Proporcionar una imagen del desperdicio de alimentos.
4. Proporcionar datos para demostrar los beneficios (ambientales, económicos y sociales).
5. Medir la cantidad de alimentos recuperables para determinar si justifica un programa de donación.
6. Proporcionar la masa/volumen de materiales reciclables.
7. Identificar oportunidades para disminuir los residuos no alimentarios (vajilla y embalajes)
8. Proporcionar la masa/volumen de restos de comida que podrían convertirse en abono
9. Medición del desperdicio de alimentos
10. Destacar las oportunidades para reducir el desperdicio de almuerzos caseros

Planificación de menú	SI	NO
¿Están planificados los menús con antelación para evitar la compra excesiva?		
¿Se han considerado opciones para reutilizar las sobras de un día para otro?		
Compra responsable		
¿Se ha verificado el stock antes de realizar compras nuevas?		
¿Se prioriza la compra de productos locales y de temporada?		
Almacenamiento		
¿Se aplica el sistema "Primero en Entrar, Primero en Salir" para los productos perecederos?		
¿Están los alimentos almacenados en condiciones óptimas de temperatura y humedad?		
Minimización del Desperdicio en la Preparación		
¿Se utilizan las cáscaras y partes no comestibles en otras		

preparaciones o compostaje?		
¿Se están evitando técnicas que generen mucho desperdicio?		
Educación y capacitación		
¿Se capacita al personal sobre la importancia de la reducción de desperdicio y la correcta manipulación de alimentos?		

Una estrategia sostenible para disminuir el impacto ambiental es la gestión de residuos, como compostaje y reciclaje de envases.

Consejos Claves para el manejo diario de elementos a reciclar:

- Limpieza: Siempre deben estar limpios antes de reciclar.

Paso 1: Vacía completamente el envase de cualquier residuo de comida o bebida.

Paso 2: Enjuégalo con un poco de agua para quitar restos de grasa o suciedad. No necesitas lavarlo con jabón, solo asegurarte de que esté limpio.

Ejemplo: Si tienes una botella de refresco, enjuégala dos o tres veces con agua para que no quede pegajosa.

- Compactación: Aplasta las botellas para ahorrar espacio en los contenedores.
 - ★ Botellas y Envases de Plástico: Aplasta las botellas o envases una vez limpios. Puedes pisarlas o presionarlas con las manos hasta que queden planas.
 - ★ Bolsas de Plástico: Junta varias bolsas, dóblalas y apriétalas para que ocupen menos espacio.
 - ★ Latas: Si tienes latas, también puedes aplastarlas pisándolas o con una herramienta de compactación.

Ejemplo: Después de limpiar una botella de plástico, quítale el aire, aplástala con las manos y vuelve a poner la tapa para que no se infle de nuevo.

Luego de la limpieza y compostaje, es recomendable pensar en el **almacenamiento**. Organizar los materiales reciclables en áreas específicas hasta que sean recogidos.

- Paso 1: Separa los envases por tipo: plásticos, latas, vidrios, etc.
- Paso 2: Guarda los envases compactados en bolsas grandes o cajas para cada tipo de material.
- Paso 3: Mantén las bolsas o cajas en un lugar seco y ordenado hasta que el reciclador venga a recogerlas.



Ejemplo: Una vez que hayas aplastado todas las botellas, ponlas en una bolsa separada de las latas y guárdalas en un rincón de la cocina.

Importancia: Este proceso ayuda a mantener el comedor limpio, evita malos olores, ahorra espacio y facilita el reciclaje.

Estrategias Adicionales:

- ★ Reutilización: Reutilizar envases cuando sea posible, por ejemplo, usar frascos de vidrio para almacenar alimentos.
- ★ Reducción de Residuos: Incentivar la compra a granel para reducir la cantidad de envases utilizados.

AUTORES Y COLABORADORES

Colaboraron con este proyecto:



UNIVERSIDAD SIGLO 21. LICENCIATURA EN NUTRICIÓN:

AUTOR: Gerardo Gasparutti.

COLABORADOR: Laura Sánchez Salamanca.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA. LICENCIATURA EN NUTRICIÓN:

AUTOR: Claudia Albretch.

COLABORADOR: Laura Sanchez Salamanca, Mariela Volonte, Natalia Cervilla, Dana A. Trejo, Camila Durante.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA. LICENCIATURA EN NUTRICIÓN:

AUTOR: Gabriela Fank.

COLABORADOR: Federico Minin.

ISBN 978-987-28472-3-4



Colegio de Nutricionistas
de la Provincia de Córdoba



UNIVERSIDAD
SIGLO 21

