

VALOREMOS LOS ALIMENTOS

GUÍA INTEGRAL PARA MUNICIPIOS



PROGRAMA NACIONAL DE REDUCCIÓN
DE PÉRDIDA Y DESPERDICIO DE ALIMENTOS

AUTORIDADES

- **Ministro de Agroindustria**
Cdor. Ricardo Buryaile
- **Secretario de Agregado de Valor**
Ing. Agr. Néstor Roulet
- **Subsecretaría de Alimentos y Bebidas**
Ing. Agr. Mercedes Nimo
- **Director de Agroalimentos**
Dr. Pablo Morón

PROGRAMA NACIONAL DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDA Y DESPERDICIO DE ALIMENTOS

valoremosalimentos@magyp.gob.ar / Tel. 54 11 4349 2789

OBJETIVO

El objetivo de esta Guía es brindar, de manera sistemática y metodológica, los pasos a seguir para abordar la problemática de las pérdidas y los desperdicios de alimentos en una ciudad o municipio, para alcanzar soluciones viables y sostenibles.

AGRADECIMIENTOS

Esta Guía ha sido elaborada por el Banco Mundial en base a la experiencia de la asistencia técnica para la gestión de la pérdida y el desperdicio de alimentos en las ciudades argentinas de Salta, Mar del Plata y Rosario, con financiamiento del Fondo para el Crecimiento Verde de Corea durante el año 2015 y dentro de la Asistencia Técnica para Economía y Resiliencia en Aglomerados Urbanos en Argentina. Por último, se agradece el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en la revisión e impresión de este documento. Fue liderado por John Morton con Lila Madariaga, Karina Campos, Mariana Valls, Edda Li Puma y Horst Müller. El Diseño y armado fue realizado por Bernardo Derogibus y Brandlab, Diseño y Comunicación.

B.s As., Argentina, 2017. Permitida la reproducción total o parcial del presente material citando la fuente.



GUÍA PARA MUNICIPIOS

Programa Nacional de Reducción de Pérdida y Desperdicio de Alimentos

QUÉ PUEDEN HACER LAS CIUDADES ARGENTINAS PARA REDUCIR LA PÉRDIDA Y EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS

CONTENIDO

1	EL ABC DE LA PÉRDIDA Y EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS	4
	a. <i>Pérdida y desperdicio: ¿cuál es la diferencia?</i>	4
	b. Cuáles son las principales causas de la PDA	6
	c. Tres caras de la misma moneda: social, ambiental y económica	8
	d. Orden de prioridades de las acciones contra la PDA	9
2	¿QUÉ SE HA HECHO HASTA AHORA?	11
	a. En el mundo	12
	b. En Argentina	14
3	QUÉ PUEDE HACER NUESTRO MUNICIPIO	16
	a. Entendamos las claves para el éxito	17
	i. Primero lo primero, trabajando con lo que tenemos	17
	ii. Soluciones interdisciplinarias	17
	iii. Sostener los resultados en el tiempo	17
	b. ¿Por dónde empezamos?	18
	i. ¿Cuáles son nuestras herramientas?	18
	ii. ¿Con qué recursos contamos?	19
	iii. ¿Cómo mejoramos el conocimiento del problema a nivel local?	20
	iv. ¿Cómo gestionamos las fuentes locales de PDA?	21
	v. ¿Cómo influenciamos la buena gestión?	26
	vi. ¿Cómo cooperamos?	28
	vii. ¿Cómo ajustamos nuestro servicio de aseo urbano?	29
	viii. ¿Cómo concientizamos?	32
	ix. ¿Cómo debería verse nuestro plan inicial?	37
	c. Ya estamos encaminados. ¿Qué sigue ahora?	38
4	NECESITAMOS IDEAS, ¿ALGUNA SUGERENCIA?	39

¡TENEMOS UNA OPORTUNIDAD GRANDIOSA POR DELANTE! ESTAMOS FRENTE A UN PROBLEMA GLOBAL QUE PUEDE SER SOLUCIONADO CON ACCIONES MUY LOCALES. NUESTRA COMUNIDAD (SEA UNA CIUDAD GRANDE, UNA MEDIANA O UN PUEBLO) TIENE LO QUE NECESITA PARA APORTAR SU GRANO DE ARENA. SÓLO NECESITAMOS ESTAR TODOS CONSCIENTES DEL PROBLEMA, CONOCER BIEN LO QUE TENEMOS, SABER QUÉ HACER Y ORGANIZARNOS. VAMOS A VER CÓMO...

EL ABC DE LA PÉRDIDA Y DESPERDICIO DE ALIMENTOS



1. EL ABC DE LA PÉRDIDA Y EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS

A LO LARGO DE ESTA GUÍA, VAMOS A REFERIRNOS A LA PÉRDIDA Y EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS POR SUS SIGLAS: PDA.

Si escuchamos “pérdida de alimentos” o “desperdicio de alimentos” quizás pensemos que son la misma cosa, y a todos nos sonará intuitivamente como algo malo. Tal vez lo primero que pensemos es que es malo tirar a la basura las sobras de nuestra mesa cuando otros pasan hambre. Sin embargo, el que haya personas hambrientas es sólo una de las caras del problema y nuestra mesa es sólo uno de los muchos escenarios donde ocurre. Vamos a conocer más a fondo sobre este tema para que nuestra comunidad pueda encontrar soluciones integrales.

a. Pérdida y desperdicio: ¿cuál es la diferencia?

La **pérdida** de alimentos se produce en el campo, en el transporte y los lugares de almacenamiento después de la cosecha o faena, y en las industrias de alimentos. Los alimentos *se pierden* sin llegar a ser comercializados, y se debe principalmente a una falta de eficiencia de las cadenas agroalimentarias. El **desperdicio**, en cambio, ocurre en las etapas de distribución, venta y consumo de los alimentos. *Se desperdician* los alimentos que aun cuando están listos para consumir se descartan por alguna razón.

En la siguiente figura se muestran ejemplos de pérdidas y desperdicio en la cadena de suministro de varios alimentos.

Cadena de Suministro de Alimentos

PERDIDAS

Las pérdidas tienen lugar en las etapas de producción, poscosecha y procesamiento de la cadena. Aunque se registran en todos los países tienen mayor impacto en los de ingresos bajos.



PRODUCCIÓN
AGRÍCOLA



POSCOSECHA Y
ALMACENAMIENTO



PROCESAMIENTO

DESPERDICIO

Incluye los alimentos desechados durante la comercialización y el consumo. Es mayor en los países de ingresos altos.



DISTRIBUCIÓN
Y VENTA



CONSUMO

 CARNES	Muertes durante la cría (bovinos, cerdos, aves, etc.)	Muertes durante el transporte al matadero y animales que se desechan en éste.	Derrames en el desbarbado durante la matanza y el procesamiento industrial.	Desperdicio en el sistema de mercado, por ejemplo, en mercados mayoristas, supermercados, vendedores minoristas o mercados tradicionales.	Pérdidas y desperdicio durante el consumo en el hogar y otros lugares, que provienen principalmente del comportamiento del consumidor.
 PESCADO	Peces que se desechan durante la pesca.	Derrames y deterioro durante el enhielado, transporte y tras la descarga.	Pérdidas en los procesos industriales, como el enlatado o el ahumado.		
 LECHE Y DERIVADOS	Disminución de la producción ocasionada por la mastitis en vacas lecheras.	Derrames y deterioro durante el transporte entre la granja y la distribución.	Derrames y pérdidas durante el tratamiento industrial y la transformación en derivados.		
 PRODUCTOS VEGETALES	Daños mecánicos y derrames durante la cosecha, la separación de cultivos, etc.	Derrames y deterioro durante el manejo, almacenamiento y transporte.	Derrames, deterioro y descartes durante el procesamiento industrial o doméstico.		

Figura 1. Pérdida y desperdicio de alimentos en el mundo (Fuente: Revista de Investigaciones Agropecuarias, Vol. 39 N° 3, diciembre 2013)

b. Cuáles son las principales causas de la PDA

Las siguientes son las causas más frecuentes de pérdida y desperdicio de alimentos. Al leerlas, pensemos si pueden estar ocurriendo en nuestro municipio, y también si puede haber otras que no se mencionan acá:

Si hay productores agropecuarios o pescadores en nuestra comunidad

Producción mayor a la demanda. Para poder cumplir con las cantidades acordadas con los compradores, a veces los agricultores planifican una producción mayor a la necesaria por si hay mal tiempo o ataques de plagas. Vender el excedente a los procesadores de alimentos o como comida para animales es menos rentable económicamente ya que los precios en estos sectores son mucho menores.

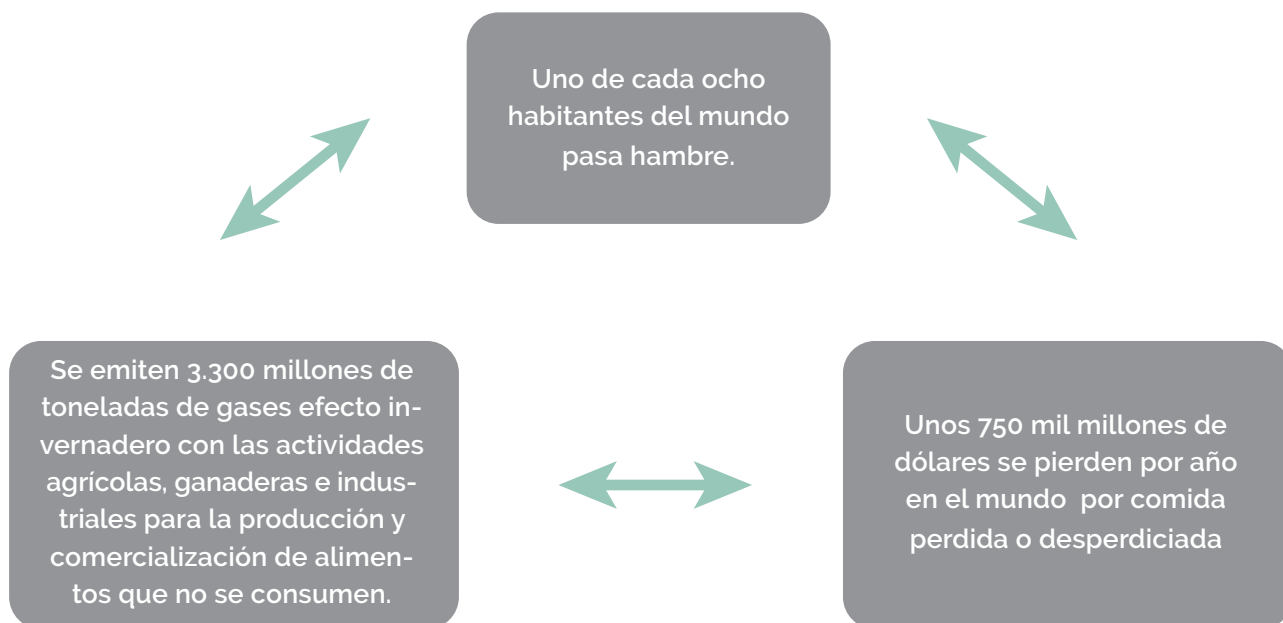
Recolección prematura de cultivos. A veces los agricultores recolectan los cultivos demasiado pronto, obteniendo alimentos con un menor valor nutricional y económico, los cuales pueden además desperdiciarse si no son adecuados para su consumo. En algunos casos, esto se debe a la necesidad de efectivo durante la segunda mitad de la campaña agrícola.

Falta o deficiencia de instalaciones de almacenamiento y otra infraestructura después de la cosecha, cría o captura. Los productos frescos (como frutas, hortalizas, carne y pescado) pueden estropearse en climas cálidos debido a la falta de infraestructura para el transporte, el almacenamiento, la refrigeración y la comercialización. También los productos no perecederos se pueden perder por roturas, derrames o contacto con superficies sucias.

<p>Si hay industrias de alimentos</p>	<p><i>Falta de instalaciones de procesamiento.</i> En muchas situaciones, la industria de procesamiento de alimentos no tiene la capacidad necesaria para procesar y preservar productos agrícolas frescos (frutas y hortalizas) con los que responder a la demanda. Parte del problema se debe a la estacionalidad de la producción y al costo de invertir en instalaciones de procesamiento que no se utilizarían durante todo el año.</p>
<p>En los mercados, supermercados y autoservicios</p>	<p><i>La actitud "tirar es más barato que utilizar o reutilizar".</i> Algunos errores en el procesamiento dan como resultado productos finales con un peso, forma o apariencia no uniformes, o envases dañados, sin afectar la inocuidad, el sabor o el valor nutricional de los alimentos. Aun así, en una línea de producción estandarizada, estos productos suelen tirarse.</p> <p><i>Altos "estándares estéticos" para los productos frescos en mercados.</i> Por sus estrictos estándares de calidad sobre el peso, tamaño y apariencia de los cultivos, muchos supermercados rechazan frutas y verduras que no se ven lindas, aunque están en buen estado y tienen el mismo valor nutricional. Así, cultivos que debían ser para el consumo humano se están desviando hacia otros usos (como para alimentar animales).</p> <p><i>Góndolas siempre llenas, con amplia variedad de productos y marcas disponibles.</i> El hecho de tener tanta variedad de productos aumenta las posibilidades de que algunos de ellos venzan antes de que se vendan. Y cuando las góndolas tienen muchas unidades del mismo producto, usualmente los compradores dejan de lado los que tienen fecha de vencimiento más próxima.</p> <p><i>Sistemas comerciales inadecuados.</i> Los mercados mayoristas y minoristas pueden ser pequeños e insalubres, y estar abarrotados y desprovistos de aparatos de refrigeración.</p>
<p>En los servicios de alimentación</p>	<p><i>Raciones grandes y recetas que desaprovechan partes de alimentos.</i> Muchos restaurantes sirven porciones muy grandes; los "tenedor libre" incitan a la gente a llenar sus platos con más comida de la que en realidad pueden comer. Y muchas veces la presentación de la comida requiere cortar los alimentos de una forma que se tiran partes. Esto también puede suceder en comedores (por ejemplo, de geriátricos o empresas), empresas de catering, hoteles y hospitales.</p>
<p>En la actitud de los ciudadanos</p>	<p><i>Malos hábitos del consumidor.</i> Los consumidores mismos a veces dejan de comprar las frutas y verduras que se ven menos lindas. En algunos casos la gente simplemente puede permitirse desperdiciar comida cuando sale a comer afuera (y no se lleva a casa las sobras) o en su propia casa (cuando por comprar de más o no planificar las comidas se les echan a perder alimentos).</p>

Para aprender más sobre las definiciones de pérdida y desperdicio de alimentos, consultemos el siguiente documento (en inglés): *Definitional Framework of food loss. Working paper. Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, February 2014*

c. Tres caras de la misma moneda: social, ambiental y económica



Por un lado, tenemos personas que no llegan a comer lo suficiente para vivir bien, y por otro tenemos comida que nunca llega a utilizarse como alimento. Esta es la cara social del problema: mientras aproximadamente un tercio de los alimentos producidos para consumo humano a nivel mundial (1.300 millones de toneladas por año) se pierde o desperdicia sin llegar a la mesa, uno de cada ocho habitantes del mundo pasa hambre. Alrededor del 24 por ciento de todas las calorías que actualmente se producen para el consumo humano se pierde o se desperdicia.

La FAO estima que esta cantidad de alimentos serían suficientes para alimentar a 2 mil millones de personas.

Desde el punto de vista ambiental, se desperdician los recursos naturales (tierra, agua, nutrientes y energía) utilizados en la producción agrícola, manipulación, almacenamiento, transporte, distribución, procesamiento, envasado y marketing de los alimentos que no son consumidos.

Por ejemplo, la FAO calcula que cerca de 1,4 mil millones de hectáreas de tierra (tamaño comparable al de China, 0,96 mil millones de hectáreas) se utilizan para el cultivo de alimentos que terminan siendo desperdiciados. También se generan en vano impactos sobre el ambiente para producir esos alimentos desperdiciados: emisión de gases de efecto invernadero (más del doble de la cantidad de emisiones de la India por año), generación de residuos y otros tipos de contaminación asociados con la industria de la alimentación a lo largo de todo su ciclo de vida. Incluso se puede perder biodiversidad en algunos casos en que la

La huella hídrica global de desperdicio de alimentos (consumo de aguas superficiales y subterráneas durante procesos de producción) es de aproximadamente 250 km cúbicos

expansión de la frontera agrícola y pesquera avanza sobre las áreas naturales, bosques nativos y hábitats marinos. Y por si esto fuera poco, la comida que no se reusa y va a parar a basurales ocupa grandes territorios que no pueden asignarse a otros usos y emite grandes cantidades de gases de efecto invernadero mientras se descompone.

Además, la pérdida y el desperdicio de alimentos representa una pérdida de valor económico. Se calcula que unos 750 mil millones de dólares (equivalentes al PBI de Suiza) se perdieron en 2007 en alimentos que fueron desechados. En el caso de mercados mayoristas y supermercados, muchos de ellos tienen un costo adicional al tener que contratar servicios de recolección de esos alimentos que son considerados "basura". Adicionalmente, en algunos casos la PDA puede provocar un aumento de precios de los alimentos, por ejemplo, cuando se hace una selección muy exhaustiva de los productos que se van a comercializar o cuando no se cosecha todo.

Para aprender más sobre las tres caras del problema, miremos el siguiente video corto:
WASTE – Spanish (del canal de YouTube foodwastetv)
Foodwastetv link: <https://www.youtube.com/watch?v=nmNCIacPfUI>

d. Orden de prioridades de las acciones contra la PDA

No todas las acciones contra la pérdida y el desperdicio de alimentos tienen el mismo impacto ni son igualmente valiosas. Por ejemplo, es fácil darnos cuenta que si tenemos comida apta para consumo humano que está a punto de ser arrojada a un basural, es mejor dársela a comer a las personas que la necesitan antes que convertir esa comida en compost; pero en todo caso, siempre es mejor obtener compost que echar el residuo en un basural. Desde el punto de vista ambiental, algunas acciones contribuyen mucho más que otras a reducir la emisión de gases de efecto invernadero. La siguiente pirámide invertida pone en orden los diferentes tipos de acción, desde el más beneficioso arriba hasta el menos beneficioso abajo, y así nos da un orden de prioridades.

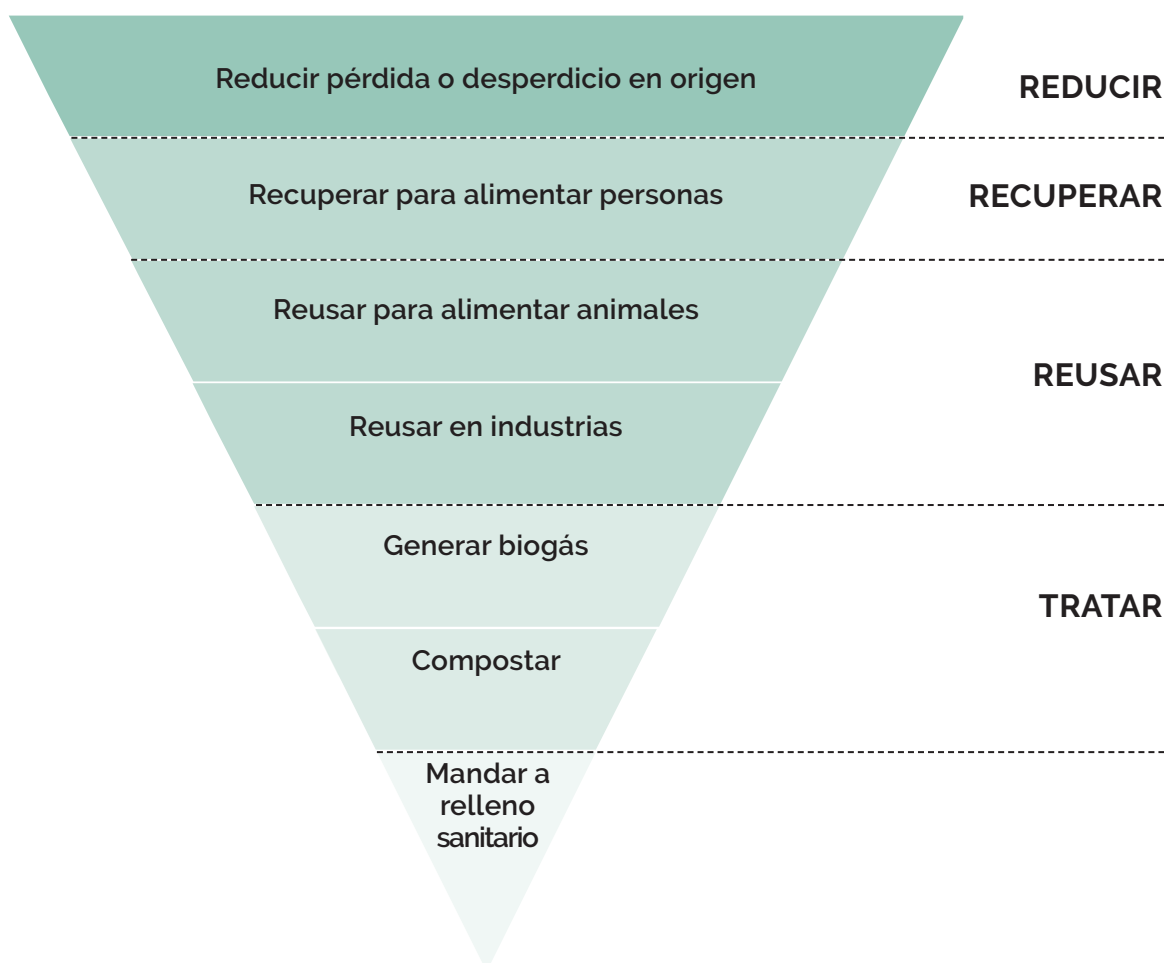


Figura 2. Pirámide de jerarquía para minimizar la pérdida y el desperdicio de alimentos (Fuente: basada en HLPE Report 8, FAO, 2014)

El objetivo prioritario debería ser evitar o **REDUCIR la generación de residuos de alimentos en su origen**. La prevención es la regla de oro y, cada unidad de tiempo, esfuerzo o dinero destinado a evitar la PDA, será más eficiente y sostenible que recuperar o tratar el alimento.

El segundo objetivo, en la escala de preferencias desde el punto de vista social y ambiental, es **RECUPERAR los alimentos que puedan destinarse a consumo humano**. Los alimentos pueden perder su valor comercial cuando su fecha de vencimiento está cerca, cuando tienen un aspecto poco atractivo o cuando tienen defectos en su embalaje, a pesar de mantener la inocuidad y las características nutricionales, y por lo tanto seguir siendo apto para consumo humano. A través de los circuitos de donación, estos alimentos podrán recuperarse para alimentar a personas.

El siguiente objetivo es **REUTILIZAR los desechos de alimentos para alimentar animales en forma directa o destinarlo a procesos industriales**, de los cuales podrá surgir la elaboración de alimento para animales o, también, alimento para personas (elaboración de conservas, sopas, mermelada, puré, jugos, etc.). También hay otras industrias que pueden aprovechar estos desechos, como la de extracción de grasas y la de cosméticos.

Por último, si los alimentos no pueden recuperarse ni reutilizarse, debemos al menos tratar de **APROVECHARLOS a través del tratamiento para obtener abono (compost) o biogás** para generar energía.

¿QUÉ SE HA HECHO HASTA AHORA?



a. En el mundo

En muchos países del mundo se están llevando a cabo iniciativas para reducir la PDA. Algunas son impulsadas por los gobiernos y requieren la participación de otros sectores, pero otras surgen del sector privado o de la sociedad civil. Vamos a ver algunos ejemplos...

Una red de voluntarios cosecha lo que los agricultores dejarían en el campo

En Bélgica, España, Francia, Grecia y el Reino Unido, hay una red de voluntarios que, en asociación con productores agrícolas, van a los campos a cosechar las frutas y verduras que los productores tirarían porque tienen bajo valor comercial. Estos productos del campo son donados a organizaciones benéficas que los distribuyen a personas carenciadas – Gleaning Network EU.

Empresa de lácteos implementa medidas internas y brinda asistencia técnica a sus distribuidores para evitar las pérdidas

En Colombia, una empresa de productos lácteos elaboró un plan de reducción de la PDA que comprende medidas tanto internas como de apoyo a otros actores de la cadena de valor. Se involucró a los equipos de ventas, logística y manufactura para diseñar e implementar varias iniciativas, que incluyen la revisión de los materiales de los empaques que los hagan más resistentes a la manipulación, la revisión y mejoramiento de procesos de manufactura y calidad que evitan pérdidas durante la fabricación, y alianzas con cadenas de supermercados para optimizar la logística de reversa (manejo adecuado de producto que devuelven los clientes y distribuidores y que aún puede ser consumido). Además, realiza visitas de apoyo a diferentes distribuidores para fomentar las buenas prácticas – Programa Buen Provecho, Alpina.

Nuevas "mini-industrias" procesan excedentes de producción de frutas y hortalizas

En Cuba, pequeñas industrias en localidades productoras procesan la sobreproducción frutal y hortícola para transformarla en mermeladas, dulces y encurtidos – Proyecto de Apoyo a una Agricultura Sostenible en Cuba.

Estudiantes universitarios donan lo que no se come en sus cafeterías

En Estados Unidos, estudiantes iniciaron un movimiento para que sus universidades hagan acuerdos con ONGs para donar la comida que al fin del día no se vendió en sus cafeterías – Food Recovery Network

Supermercados implementan varias prácticas para reducir el desperdicio

Algunas cadenas de supermercados en España están tomando acciones que evitan el desperdicio: compran directamente a los campos, sin intermediarios, reduciendo así la probabilidad de que los alimentos se malogren al pasar por tantas manos; mantienen precios sin ofertas para trabajar con pedidos previsibles, facilitar la gestión de stocks y evitar que los clientes compren más de lo que consumen; dan autonomía a los responsables de frutas y verduras para bajar los precios y evitar excedencias; usan herramientas informáticas para ajustar mejor los pedidos a la demanda; venden productos a granel para que los clientes puedan ajustar mejor sus compras a su consumo. Además, estas cadenas trabajan con bancos de alimentos para donar alimentos que todavía están aptos para el consumo pero que la gente no compraría (por ejemplo,

porque la fecha de vencimiento está cercana). Una cadena en Francia ofrece frutas y verduras "feas" (de tamaños y formas inusuales) a un precio reducido, así como jugos y sopas elaborados con estas materias primas, lo cual evita que sean desechadas por los productores – Mercadona, el Corte Inglés e Intermarché.

Eventos locales convocan a la comunidad para comer lo que se hubiera desperdiciado

Varias iniciativas en Europa y Latinoamérica hacen periódicamente festivales locales en los cuales voluntarios cocinan muchos platos de comida con alimentos en buen estado que no pudieron venderse en mercados, y los reparten entre la gente que se acerca – Feeding the 5000 y Disco Sopa.

Restaurantes idean medidas creativas contra el desperdicio

En Brasil, los restaurantes adheridos al programa voluntario Satisfeito ofrecen platos preparados con técnicas que evitan el desperdicio de alimentos. El dinero ahorrado con estos platos es donado a organizaciones de lucha contra el hambre. Un grupo de jóvenes cocineros en el Reino Unido crearon un restaurante que cocina con comida que otros locales, supermercados o caterings de eventos tirarían a la basura. Tienen varios locales del Reino Unido, otros países europeos y Australia, que están abiertos a toda la población y trabajan con el concepto "paga lo que sientas", por el cual los comensales pagan lo que puedan, lo que crean que vale el plato o incluso nada, si no pueden – Satisfeito y The Real Junk Food Project

Empresa valoriza subproductos vegetales

En Holanda, una empresa usa restos de vegetales de otras industrias alimenticias para producir otros productos comerciales: jugos, alimentos para mascotas, colorantes naturales y alimentos funcionales (vitaminas, aminoácidos y fibras) – Provalor

Entidades convierten restos de alimentos en comida para animales de granja

Una empresa en Inglaterra reprocesa restos de alimentos de supermercados e industrias alimenticias para producir un alimento balanceado para animales. En Corea del Sur el mismo gobierno municipal de la ciudad de Gwangju tiene una planta para hacer el mismo proceso con restos no sólo de lugares donde se venden alimentos, sino también de las casas particulares. A todos los generadores se les exige que separen los restos de alimentos en origen – UK Farm Feeds y Korea Environment Corporation.

Empresa composta residuos de alimentos

En Chicago, EEUU, una empresa privada se asocia con clientes (distribuidores, supermercados, hoteles, restaurantes, edificios de oficinas, universidades, escuelas, hospitales, casas privadas, etc.) para retirar sus restos de alimentos y convertirlos en un abono orgánico que se distribuye en fincas urbanas como fertilizante. Para facilitar la recolección, la empresa entrega a sus clientes recipientes de 5 litros para residuos, y se los cambia por uno limpio una vez a la semana, cuando pasan a recolectar lo acumulado – Sanford and Son.

Estos ejemplos son sólo una pequeña muestra de lo mucho que se está haciendo. Nos dan una idea de las diferentes escalas, los diferentes sectores y la diversidad de medidas que se pueden tomar para evitar la PDA. acumulado – Sanford and Son.

Para ver muchos ejemplos más, consultemos el Catálogo de Iniciativas Nacionales e Internacionales sobre el Desperdicio Alimentario del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de España

b. En Argentina

En nuestro país ya están sucediendo muchas cosas buenas. Por ejemplo, en el 2015 el entonces Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, hoy Ministerio de Agroindustria, creó el *Programa Nacional de Reducción de Pérdida y Desperdicio de Alimentos* (por Resolución Ministerial N° 392/2015), que tiene por objeto "coordinar, proponer e implementar políticas públicas, en consenso y con la participación de representantes del sector público y privado, sociedad civil, organismos internacionales, entre otros, que atiendan las causas y los efectos de la pérdida y el desperdicio de alimentos"¹

En septiembre de 2016 se celebró una firma de cartas de adhesión al Programa, del cual participaron más de 40 entidades. **iNosotros podemos ser la próxima!**

Como parte de este Programa, el Ministerio lanzó la campaña Valoremos los Alimentos, que ofrece mucha información sobre la temática, material y recursos que nos pueden servir en nuestros esfuerzos, y una serie de videos con consejos de la chef Narda Lepes para que entre todos evitemos el desperdicio de alimentos.

Al formar parte de la *Red Latinoamericana y Caribeña de Expertos para la Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos*, la cual se enmarca en la *Estrategia Regional para la Prevención y Reducción de las PDA de FAO*, nuestro país está en contacto con otros países de la región para coordinar esfuerzos y compartir conocimiento.

En el país también existe la Red Argentina de Bancos de Alimentos que nuclea a muchos bancos de alimentos locales. Éstos tienen la gran misión de alimentar a personas en situación de inseguridad alimentaria con los alimentos en buen estado que quedan fuera de los circuitos comerciales.

Por otra parte, el Banco Mundial desarrolló una iniciativa contra la pérdida y el desperdicio de alimentos² en tres ciudades argentinas, donde se consideraron aspectos técnicos, legales y comunicacionales. Vamos a ver qué hicieron... Mar del Plata, Rosario y Salta empezaron caracterizando el desecho alimentario, o sea, midiendo cuánto desecho se produce en los principales lugares por los que pasan alimentos: industrias alimenticias, mercados de abasto, supermercados, restaurantes, hoteles, comedores y hogares.

Para cada una de ellas se elaboró un flujograma de residuos de alimentos: un gráfico que muestra con flechas y números de dónde salen y a dónde van a parar los residuos.

Con esa información, se empezó a pensar en qué actores podían jugar un papel en reducir la PDA y se delinearon estrategias técnicas y de gestión, propuestas normativas y propuestas de planes de comunicación, con campañas a corto, mediano y largo plazo. Veamos algunos de los resultados...

Mar del Plata analizó opciones normativas para reducir los desechos de alimentos y tratar los que se produzcan.

Como resultado de la asistencia técnica ofrecida por el Banco Mundial, se analizaron con el Municipio de General Pueyrredón opciones regulatorias para incentivar a los generadores a disminuir el desperdicio. En el municipio ya se separa la basura, y se cobra por su gestión una tasa GIRSU. Entonces se analizó la posibilidad de disminuir la tasa para quienes separan y tratan los residuos o aumentar la tasa para quienes no lo hacen; deducir parte de la Tasa Inmobiliaria o ABL a aquellos edificios que incorporen infraestructura para la separación o el tratamiento in situ. Por otra parte, para fomentar la concientización, apoyar la donación y recuperación de comida, se analizaron las opciones de deducir o eximir de la tasa a las publicidades municipales en la vía pública, en rodados y góndolas de los supermercados cuando se incluya mensaje de concientización, buenas prácticas, consumo responsable, etc.; eximir de los tributos locales a las organizaciones de recuperación de alimentos y deducir los impuestos municipales a quienes donan alimentos o bienes y servicios para su recuperación.

¹ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Resolución 392/2015 Artículo 2°

² Asistencia técnica para la gestión de la pérdida y el desperdicio de alimentos en las ciudades argentinas de Salta, Mar del Plata y Rosario, brindada por el Banco Mundial con financiamiento del Fondo para el Crecimiento Verde de Corea durante el año 2015 (<http://www.worldbank.org/en/topic/sustainabledevelopment/brief/korea-green-growth-partnership>)

Rosario ofreció clases de cocina y degustaciones al público para concientizar y educar contra el desperdicio de alimentos.

El lanzamiento del plan de acción de Rosario convocó a la comunidad para degustar alimentos preparados con frutas maduras y verduras "rescatadas" de los dos mercados de frutas y verduras de la ciudad. Con participación de la Cámara de gastronómicos y su Escuela de Cocina, se prepararon jugos, licuados, pinchos de frutas, mermeladas y preparaciones con verduras. En la misma actividad, un chef de la ciudad hizo una clase abierta de cocina haciendo hincapié en el aprovechamiento. – Leamos la noticia oficial o veamos una video nota

http://www.rosarionoticias.gob.ar/page/noticias/id/42299/title/La-Municipalidad-profundiza-acciones-para-incentivar-reducci%C3%B3n-en-el-desperdicio-de-alimentos#.V_gQgFThDIU

<https://www.youtube.com/watch?v=7gPQykgCGEQ>

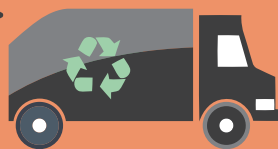
Salta puede concientizar sobre la reducción del desperdicio de alimentos a través de la campaña de comunicación "Basurero a dieta"

Con ayuda del Banco Mundial, al municipio de Salta se le propuso un plan de comunicación con el logo y el slogan que figuran abajo. El plan propuesto incluye un blog temático en el cual se puede publicar un curso online para la alimentación sin desperdicio, entrevistas con especialistas en la temática, y consejos para disminuir el desperdicio de alimentos en Navidad. También se puede cubrir la presencia en celebraciones culturales (Abril Cultural Salteño, Día de la Empanada, Fiesta de la Pachamama y Fiesta del Milagro) y se podría descargar una app para la donación de alimentos



QUÉ PUEDE HACER NUESTRO MUNICIPIO

SERVICIO DE ASEO



INVESTIGACIÓN



COMUNICACIÓN



ALIANZA



GOBERNANZA



Nuestra comunidad es única: no hay otra que sea igual. Por eso, vamos a conocer bien en qué situación estamos ahora y, en base a ello, diseñar un plan adaptado a nuestras circunstancias y recursos. Este plan nos permitirá aprovechar (y quizás potenciar) lo que ya estamos haciendo bien y, de a poco, añadir nuevos elementos. Vamos a hacerlo de manera ordenada, iterada (o sea, en un proceso que se repite una y otra vez) y eficiente (más resultados con menos recursos).

Para ello debemos tener en cuenta algunos conceptos durante toda la planificación...

a. Entendamos las claves para el éxito

i. Primero lo primero, trabajando con lo que tenemos

Recordemos el orden de prioridades: primero, **reducimos** (evitamos que los alimentos lleguen a un estado en que se consideren desechos); después recuperamos para alimentar personas; recién después reusamos para alimentar animales; si todavía hay sobras que no pueden ser consumidas, tratamos de reusarlas para alguna industria o para generación de biogás; si las opciones anteriores no son posibles, las compostamos para generar abono, y como última opción, las mandamos al relleno sanitario. Mientras mejor sigamos este orden, más beneficio vamos a generar para las personas, el ambiente y nuestra economía.

Ahora bien, tengamos en cuenta también que cada medida necesita tener recursos asignados. Si se nos ocurre una medida muy buena para reducir la PDA en origen, pero nos damos cuenta que requiere un gran presupuesto que ahora no tenemos, y si en cambio hay una medida para recuperar la comida para alimentar personas vulnerables que sólo requiere un pequeño esfuerzo adicional, empezemos con esta última. Esperar a tener los recursos para implementar la primera medida puede ser frustrante y diluir el entusiasmo inicial. Es mejor lograr pequeñas victorias poco a poco que terminar no haciendo nada por abrumarnos con metas demasiado altas.

ii. Soluciones interdisciplinarias

Si queremos soluciones eficaces, por lo general vamos a tener que integrar una **medida de gestión o de tecnología** (ver **Lista 1**) con una o algunas **normas** que la apoyen (ya sea obligando o incentivando algunas acciones) y con uno o varios **elementos de comunicación** que la difundan. Por eso esta guía aborda estos tres componentes y está organizada para que primero busquemos soluciones técnicas y después las complementemos con normas que las organicen y las refuercen. Por último, vamos a diseñar una forma de comunicación que haga llegar el mensaje del problema, de la solución y de la nueva norma que nos ayudará a lograr esa solución.

Todas estas soluciones serán más viables si las trabajamos de manera multisectorial, es decir con el apoyo y el compromiso de otros actores ya sea públicos, privados, de la academia, del tercer sector, entre otros.

iii. Sustener los resultados en el tiempo

Si queremos que nuestras soluciones se instalen y permanezcan, tenemos que asegurarnos de tener:

- El **compromiso de los altos directivos**. Cada organización involucrada tiene una jerarquía. Quienes están en la parte más alta de la jerarquía son en general quienes asignan recursos y quienes determinan la agenda de prioridades de la institución. Desde nuestro gobierno, debemos hacer todo lo posible por involucrar y contar con el compromiso de los niveles jerárquicos más altos de cada institución que tenga una parte en nuestro plan; así garantizaremos que se asignen recursos y se mantenga el tema en agenda. Para propiciar este compromiso, pensemos en informarles sobre los beneficios que resultarán para ellos; por ejemplo, al director de una industria alimenticia o al dueño de un restaurante le podemos hablar del beneficio económico que resultaría de tener mejores prácticas para reducir el desperdicio (se pierde ganancia al no poder vender lo que se tira, y por lo general tiene un costo la recolección y el tratamiento de los desechos). Por otro lado, al director de un banco de alimentos o comedor le podemos hablar de cuánta más gente se puede servir al establecer más acuerdos con mercados, supermercados o empresas de catering.
- Un **monitoreo de los resultados**. Cuando hagamos nuestro plan, pensemos por anticipado qué resultados esperamos, asignémosle cifras (o al menos hitos) y estimemos en cuanto tiempo querríamos alcanzar resultados (a corto, mediano y/o largo plazo). A medida que implementemos el plan, vayamos haciendo seguimiento para ver si nos acercamos a esos números o hitos. Si estamos lejos de lograrlos, pensemos en qué podemos cambiar para llegar a la meta.
- Una **mentalidad de mejora continua**. No nos conformemos con poco. Si logramos una pequeña meta, no nos durmamos en los laureles; sigamos adelante por más y planifiquemos la próxima acción para reducir todavía más la PDA.

b. ¿Por dónde empezamos?

Ya tenemos a nuestra disposición información y asistencia técnica desde la Nación. Si no lo hemos hecho todavía, nuestra primera acción podría ser **firmar una carta de adhesión al Programa Nacional de Reducción de Pérdida y Desperdicio de Alimentos**. El Ministerio de Agroindustria de la Nación nos pueden dar mucha información y guía para idear y ejecutar nuestro plan.

i. ¿Cuáles son nuestras herramientas?



Como gobierno, contamos con un conjunto de herramientas para actuar; podemos usar directamente cuatro de ellas para tomar medidas contra la PDA: **promover la investigación y el conocimiento** sobre la temática, la **buena gobernanza** (que incluye medidas de fortalecimiento institucional y revisiones regulatorias), **proveer o regular los servicios de aseo urbano y lanzar campañas de comunicación**. La quinta herramienta –**establecer alianzas con los otros sectores**– busca involucrar a los otros sectores de la sociedad (el privado y el de las organizaciones civiles (llamado “tercer sector”), que también tienen funciones que cumplir. Tengamos presente que dentro de cada sector hay actores que trabajan con diferentes temáticas, como agro, ambiente, o comunicación social. Por lo general, mientras más sectores y más actores podamos incluir, más eficaz será la acción contra la PDA.

A continuación, vamos a ver una metodología ordenada, paso por paso, que nos permitirá contemplar todas las herramientas y armar un plan de acción inicial adaptado a nuestras circunstancias.

ii. ¿Con qué recursos contamos?

Aunque el presupuesto y los empleados de nuestro gobierno son parte de nuestros recursos, no lo son todo; puede ser que ya tengamos algunos recursos de los que no estamos al tanto, u otros que a simple vista no parecen recursos. Es posible que otras instituciones tengan gente, espacio, vehículos, tecnología, capital o hasta influencia con la que nos pueden ayudar e involucrarse. En la sección 2.b. vimos el ejemplo de la ciudad de Rosario, que estableció alianzas con los dos mercados de frutas y verduras de la ciudad, la Cámara de Gastrónomos y su Escuela de Cocina para poder concretar una acción en vía pública para recuperar frutas maduras y aprovecharlas para alimentar y concientizar a la comunidad.

Vamos a explorar nuestra comunidad para asegurarnos de conocer todo lo que tenemos.

¿Tenemos..? (marquemos con una tilde lo que corresponda)

- Tierras municipales disponibles o reconvertibles
- Productores agropecuarios
- Industrias de alimentos
- Mercados mayoristas
- Supermercados y mercados minoristas
- Hoteles
- Restaurantes
- Cámaras empresarias vinculadas con alimentos
(de agricultura, industria de alimentos, hoteles, restaurantes, supermercados, etc.)
- Bancos de alimentos
- Universidades
- Institutos terciarios
- Escuelas agrotécnicas
- Academias de gastronomía
- Comedores comunitarios
- Escuelas con comedor
- Hogares de niños o ancianos
- Criadores de cerdos (“chancheros”) o de otros animales de granja
- Planta de biogás (municipal o privada)
- Servicio de recolección de basura (municipal o privado)

- Planta de compostaje
- Chefs o personalidades reconocidas
- Medios de comunicación
(canal de TV, estación de radio, canal de YouTube local)
- Festivales y celebraciones populares

A primera vista, podría parecernos que los generadores de pérdidas y desperdicio (como los productores agropecuarios, industrias de alimentos, mercados, restaurantes, etc.) no se deberían considerar como posibles recursos; pero en realidad ellos son excelentes aliados estratégicos a la hora de luchar contra la PDA. En las siguientes secciones vamos a ver cómo.

iii. ¿Cómo mejoramos el conocimiento del problema a nivel local?

Como parte de **promover la investigación y el conocimiento** sobre la PDA en nuestra comunidad, podemos realizar estudios para identificar qué actores están generando pérdidas y desperdicios, y luego estimar sus volúmenes (o pesos) de residuos de alimentos. En un esfuerzo de colaboración internacional, se ha creado un protocolo para medir y reportar la pérdida y el desperdicio de alimentos, el cual podemos adoptar si disponemos del tiempo y recursos para hacer una estimación más rigurosa. La versión actual del documento puede ser accedida en <http://flwprotocol.org/>.

Si nuestros recursos son más limitados, podemos empezar con un relevamiento de fuentes más sencillo. El primer paso es generar una lista, lo más completa posible, de las empresas que trabajan con alimentos en nuestra comunidad: productores agropecuarios, industrias alimenticias, mataderos y frigoríficos, mercados de abasto, distribuidoras y supermercados, restaurantes y hoteles. Con esta lista, pongámonos en contacto con un responsable de cada institución y agendemos un momento para ir a hacer una encuesta.

Para elaborar la lista podemos obtener datos que ya están relevados, tanto de autoridades locales (como la autoridad fiscal o la sanitaria) como de organismos nacionales.

Es importante que tanto nosotros como las personas que contactemos entendamos que este ejercicio no se trata de buscar "culpables". No estamos haciendo una inspección con el fin de sancionar; sólo estamos buscando datos, lo más objetivos posible, que nos permitan priorizar nuestros esfuerzos para reducir la PDA.

Hacer las encuestas puede llevarnos mucho tiempo y trabajo. No tenemos que limitarnos a hacerlo con el personal de nuestro gobierno. Es acá cuando podemos pensar en alianzas con otros actores de la comunidad. Las universidades u otras instituciones académicas son ámbitos ideales para conseguir ayuda: podemos pedir que se organicen grupos de alumnos guiados por un docente para que, como parte de un proyecto para una materia o simplemente como voluntarios, salgan a hacer estas encuestas. Si no tenemos una universidad, quizás podríamos contar con la ayuda de institutos terciarios y escuelas agrotécnicas, o voluntarios de alguna ONG que tenga interés en este tema.

Vamos al punto 4.a. de los Anexos de este manual para ver modelos de encuestas y darnos ideas de qué preguntas hacer en nuestras encuestas

Una vez que tengamos muchas encuestas completas, representando a cada sector involucrado en la PDA, necesitamos juntar la información y analizarla para sacar algunas conclusiones. ¿Qué sector está produciendo ahora las cantidades más grandes de pérdida o desperdicio de alimentos? ¿A dónde van a parar esos residuos actualmente?

Dependiendo de los recursos de nuestro gobierno, podemos hacer un análisis bien simple o más complejo. Si podemos contar con la ayuda de una universidad, quizás ellos puedan hacer un manejo de datos más sofisticado, incluyendo un análisis estadístico y elaboración de un flujograma de residuos de alimentos. A continuación, podemos ver un ejemplo de flujograma:

Corriente de Desechos Alimenticios en Rosario (toneladas/año)

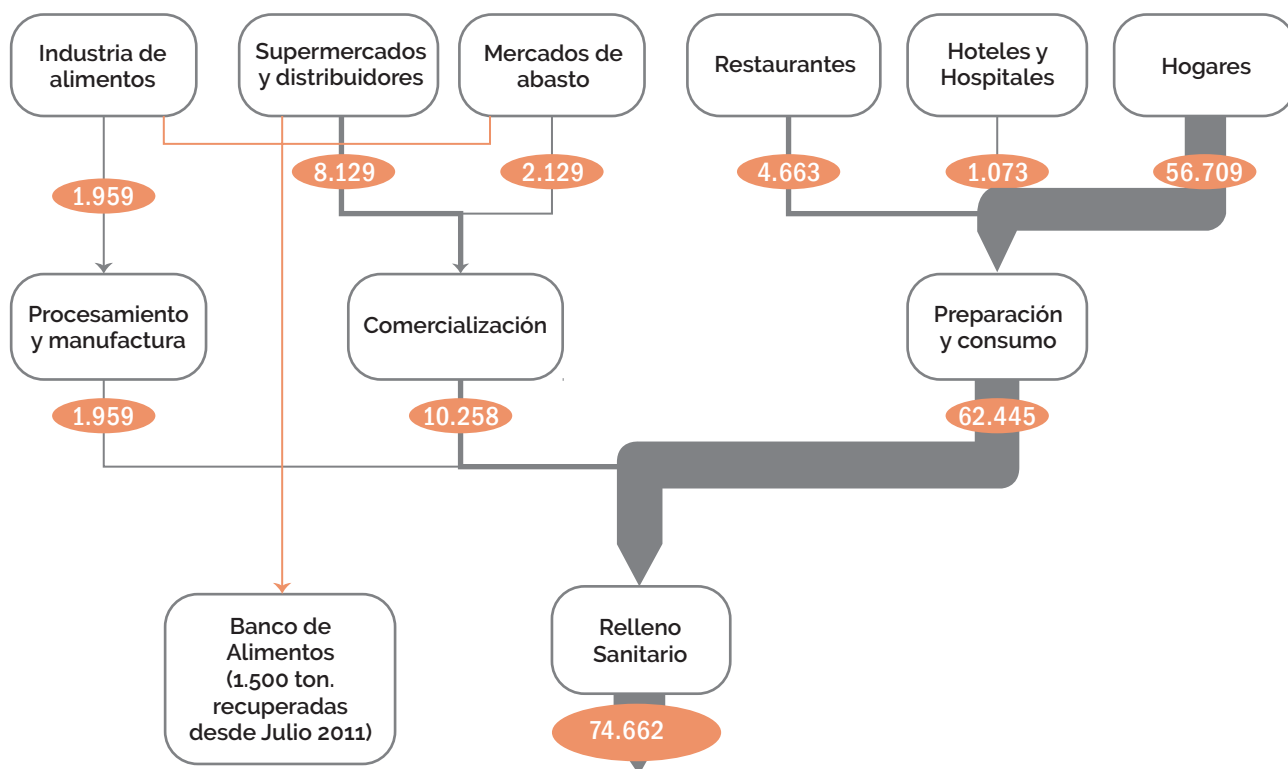


Figura 3. Flujograma de residuos de alimentos en Rosario (Fuente: Asistencia técnica para la gestión de la pérdida y el desperdicio de alimentos en las ciudades argentinas de Salta, Mar del Plata y Rosario, brindada por el Banco Mundial con financiamiento del Fondo para el Crecimiento Verde de Corea durante el año 2015)

iv. ¿Cómo gestionamos las fuentes locales de PDA?

Ahora que sabemos cuánta PDA se produce en cada sector, vamos a tratar de empezar a trabajar dónde están las fuentes más grandes; para ello vamos a elegir alternativas de gestión o tecnológicas para disminuir la PDA. Estudiemos la Lista 1 teniendo en cuenta el orden de prioridades y nuestros recursos disponibles. Después vamos a usar las cajitas a la izquierda de cada alternativa para numerar algunas de estas (no tienen que ser todas al principio, pueden ser unas pocas), empezando con el número 1 para la que queramos implementar primero, 2 para la siguiente, y así.





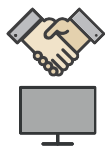







Vamos a notar que la tabla muestra con los siguientes gráficos, para cada alternativa, la herramienta o herramientas a las que podría corresponder:











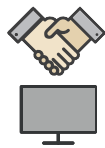









Investigación y conocimiento	Buena gobernanza	Servicios de higiene urbana	Campañas de comunicación	Alianzas con los otros sectores





















También muestra con gráficos la magnitud del costo, tiempo de implementación en términos generales. Tengamos en cuenta que estos son sólo orientativos, basados en la experiencia de otras comunidades, pero puede ser que alguna circunstancia particular de nuestro gobierno o nuestra comunidad haga que alguno de estos parámetros sea diferente para nosotros. Además, la lista tiene unas cuantas sugerencias pero no nos tenemos que limitar a estas; animémonos a incorporar nuevas usando el espacio en blanco al final de la lista para escribir nuestras propias alternativas.















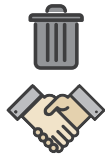



Si vamos a hacer este ejercicio en papel, numeremos las cajitas con un lápiz, así podemos fácilmente borrar y cambiar el orden si al seguir leyendo este manual nos damos cuenta que es mejor cambiar la prioridad.

LISTA 1. Alternativas técnicas o de gestión contra la PDA

Alternativa técnica o de gestión	Prioridad/ Objetivo	Herra- mientas	Costo	Tiempo
Acciones para reducir la pérdida en los lugares de producción primaria:				
A. Establecer acuerdos con ONGs para que recolecten y distribuyan a comedores los excedentes de cosecha o productos de campo de menor valor comercial	1 REDUCIR RECUPERAR		\$\$\$	
B. Buscar acuerdos con supermercados o mercados alternativos para vender frutas/verduras estéticamente imperfectas (con formas raras, levemente magulladas o machucadas, más grandes o chicas de lo normal)	1 REDUCIR RECUPERAR		\$\$\$	
C. Crear una página web o app donde se puedan publicar excedentes de cosecha y se pueda coordinar el retiro por parte de ONGs, comedores, bancos de alimentos o particulares	1 REDUCIR RECUPERAR		\$\$\$	
D. Crear mercados de frutas y verduras “del productor al consumidor” o potenciar los existentes	1 REDUCIR RECUPERAR		\$\$\$	
Acciones para reducir la pérdida en las industrias alimenticias:				
E. Elaborar o adoptar y distribuir entre las industrias una guía de buenas prácticas industriales y comerciales para evitar la pérdida de alimentos	1 REDUCIR		\$\$\$	
F. Asistir a las PyME en sistemas de gestión de la calidad	1 REDUCIR		\$\$\$	

Alternativa técnica o de gestión	Prioridad/ Objetivo	Herra- mientas	Costo	Tiempo
G. Fomentar el intercambio de información y las alianzas entre las industrias para obtener estimaciones y sistemas de gestión	1 REDUCIR		\$\$\$	
H. Analizar la articulación entre diferentes actores que permitan la recirculación de “sobrantes” de producciones	1, 2, 3 REDUCIR RECUPERAR/ REUSAR		\$\$\$	
Acciones para reducir el desperdicio en los supermercados:				
I. Aceptar de productores y vender directamente frutas y verduras estéticamente imperfectas (con formas raras, muy grandes o muy chicas)	1 REDUCIR		\$\$\$	
J. Exponer productos próximos a vencer o muy madurados a un menor precio, como ofertas	1 REDUCIR		\$\$\$	
K. Fabricar y vender productos propios (sopas, jugos, salsas, purés) hechos con frutas/verduras imperfectas	1 REDUCIR		\$\$\$	
Acciones para reducir el desperdicio en lugares de servicio gastronómico (restaurantes, cafeterías, etc.) y lugares con comedores institucionales (hospitales, escuelas, empresas, etc.):				
L. Incluir medias porciones en el menú a valores proporcionalmente menores ☺	1 REDUCIR		\$\$\$	
M. En tenedores libres y comedores, dar sólo platos chicos (para desincentivar que las personas se sirvan más de lo que van a comer) y colocar carteles invitando a servirse raciones pequeñas varias veces antes que raciones grandes pocas veces ☺	1 REDUCIR		\$\$\$	
N. Ofrecer a los comensales la posibilidad de llevarse las sobras de comida (para lo cual se debe contar con recipientes aptos para contener alimentos) ☺	1 REDUCIR		\$\$\$	
Ñ. Distribuir el Manual para aprovechar al máximo los alimentos y evitar el desperdicio de la campaña Valoremos Los Alimentos.	1 REDUCIR		\$\$\$	
O. Establecer unidades modelo de gestión (UMG) de residuos de alimentos en los edificios públicos (Municipalidad, escuelas, etc.)	1, 2, 3, 4 REDUCIR RECUPERAR/ REUSAR TRATAR		\$\$\$	

Alternativa técnica o de gestión	Prioridad/ Objetivo	Herra- mientas	Costo	Tiempo
P. Premiar otorgando una certificación o etiqueta a aquellos establecimientos que creen sus propias unidades modelo de gestión (UMG) de residuos de alimentos.	1, 2, 3, 4 REDUCIR RECUPERAR/ REUSAR TRATAR		\$\$\$	
Acciones de concientización para fomentar la reducción del desperdicio en origen:				
Q. Realizar campañas de concientización sobre PDA en escuelas primarias y secundarias.	1 REDUCIR		\$\$\$	
R. Realizar o promover concursos de ideas contra la PDA en escuelas secundarias, premiando al ganador con la implementación de su proyecto	1 REDUCIR		\$\$\$	
Acciones para aumentar la recuperación en distintos ámbitos, a través de ONGs o nuestro gobierno:				
S. Convocar a la sociedad civil para crear un banco de alimentos local (si no lo hay)	2 RECUPERAR		\$\$\$	
T. Si hay un banco de alimentos local, promover acuerdos con más supermercados para recuperar alimentos que se estén por desechar	2 RECUPERAR		\$\$\$	
U. Promover acuerdos entre el banco de alimentos local e industrias alimenticias para recuperar alimentos que se estén por desechar	2 RECUPERAR		\$\$\$	
V. Promover acuerdos entre el banco de alimentos local y mercados de abasto para recuperar alimentos que se estén por desechar	2 RECUPERAR		\$\$\$	
W. Promover acuerdos entre el banco de alimentos local y empresas (industrias, supermercados u otras con Responsabilidad Social Empresaria) para que donen espacio de almacenamiento o clasificación, el uso de vehículos para transporte de alimentos o cualquier tipo de recurso o logística	2 RECUPERAR		\$\$\$	
X. Establecer acuerdos entre empresas de catering para eventos y ONGs, parroquias o comedores para recuperar exceso de alimentos de eventos	2 RECUPERAR		\$\$\$	
Y. Realizar eventos comunitarios periódicos en que se preparen y distribuyan productos alimenticios que estaban por ser desechados	2 RECUPERAR		\$\$\$	

Alternativa técnica o de gestión	Prioridad/ Objetivo	Herra- mientas	Costo	Tiempo
Acciones para fomentar la reutilización para alimentar animales:				
Z. Establecer acuerdos entre criadores de animales y mercados de abasto para el retiro de frutas y verduras no vendidos en el día	3 REUSAR		\$\$\$	
AA. Establecer acuerdos entre criaderos de animales y zoológicos con mercados de abasto para aprovechar las frutas y verduras u otros alimentos no vendidos en el día.	3 REUSAR		\$\$\$	
Acciones para fomentar la reutilización en industrias:				
AB. En conjunto con entidades de investigación, identificar posibles usos industriales de residuos de alimentos y vincular a generadores con industrias existentes	4 REUSAR		\$\$\$	
AC. En conjunto con entidades de investigación, identificar posibles usos industriales de residuos de alimentos y promover la creación de nuevas industrias que puedan aprovechar residuos locales	4 REUSAR		\$\$\$	
Acciones para fomentar el tratamiento:				
AD. Implementar sistemas de separación en origen de residuos de alimentos + recolección diferenciada para después tratar	4 TRATAR		\$\$\$	
AE. Promover acuerdos entre plantas de compostaje o de biogás existentes (privadas) y grandes generadores de PDA (productores, supermercados, mercados de abasto, cadenas de hoteles, restaurantes, etc.) para el retiro y uso de residuos de alimentos	4 TRATAR		\$\$\$	
AF. Si existe una planta municipal de compostaje o de biogás, establecer acuerdos con grandes generadores de PDA para el retiro y uso de residuos de alimentos	4 TRATAR		\$\$\$	
AG. Construir una nueva planta municipal de compostaje o de biogás (o promover la construcción de una privada) y acordar suministro de residuos de alimentos con grandes generadores de PDA	4 TRATAR		\$\$\$	
AH. Fomentar el compostaje en origen (campos, escuelas, hogares, etc.) a través de campañas de comunicación, sensibilización y capacitaciones	4 TRATAR		\$\$\$	

Alternativa técnica o de gestión	Prioridad/ Objetivo	Herra- mientas	Costo	Tiempo
Acciones para				
Nuestra propia idea:				

Las alternativas identificadas con el símbolo ☺ usan un tipo de estrategia llamado “nudge”, que significa dar un empujoncito. Se trata de sugerir el comportamiento más deseable o darlo como opción predeterminada. ¿Qué tal si tratamos de idear nuestra propia medida usando nudge?

Ahora que tenemos nuestras alternativas priorizadas, vamos a empezar a trabajar únicamente con la primera o las dos primeras.

v. ¿Cómo influenciamos la buena gestión?

Antes de empezar a hablar de cambios en la normativa, tenemos que ver qué leyes tenemos vigentes que tocan el tema de la PDA. Por ejemplo, si tenemos leyes sobre la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU), es probable que ya afecten de alguna forma la separación y disposición de los alimentos que se tiran. Si no tenemos una ley de GIRSU, veamos si al menos tenemos una ordenanza de higiene urbana. Seguramente también tenemos ordenanzas sobre tributos municipales (impuestos, tasas y contribuciones); aunque esto parezca no tener relación con la PDA, los aumentos o deducciones sobre los tributos existentes pueden constituir un importante mecanismo de incentivo para que empresas y ciudadanos modifiquen su conducta o realicen determinadas acciones, y podemos usarlos para promover medidas contra la PDA. Por último, ¿tenemos resoluciones de bromatología? Estas podrían afectar el uso de restos de comida para donar a personas o para alimentar animales. Vamos a buscar todas esas normas (leyes nacionales o provinciales, decretos, ordenanzas municipales, etc.) y repasarlas.

Para esta tarea, puede ser necesario consultar con los asesores legales de nuestro gobierno local.

¿Qué encontramos? ¿Ya tenemos leyes locales sobre GIRSU? En caso que sí, ¿incluyen la estipulación de separar la basura en origen? ¿Hay alguna tasa municipal por la recolección y el tratamiento de residuos sólidos urbanos? ¿Los generadores de grandes volúmenes de residuos tienen que pagar una tasa diferencial o contratar la recolección y el tratamiento con terceros habilitados para ese fin? ¿Tenemos alguna deducción impositiva para las donaciones? ¿Hay alguna prohibición de usar restos de comida para alimentar animales destinados al consumo humano, o condiciones especiales para hacer seguro este uso?

No nos preocupemos si nos faltan muchas de estas cosas; al hacer nuestro plan, vamos a tener la oportunidad de incorporarlas a nuestro sistema legal. Ahora vamos a mirar detenidamente la siguiente lista de sugerencias de normativas a nivel de gobiernos locales, buscando aquellas que afectan al tipo de alternativa técnica que elegimos como número 1 en el paso anterior. Vamos a usar nuevamente las cajitas a la izquierda para numerar con un 1 a la norma que creamos que mejor apoya a la medida número 1 del paso anterior.

LISTA 2. Opciones normativas e institucionales contra la PDA

Opciones normativas e institucionales	Instrumentación	Relación con acciones
Medidas de política general:		
Crear un programa Municipal contra la PDA que instale el tema en la gestión y garantice su continuidad institucional. Asignarle una línea presupuestaria e incorporarlo en las misiones y funciones de distintas dependencias.	Ordenanza o decreto municipal	Todas
Organizar un sistema de gestión de residuos de alimentos. Abordar el problema de manera integral, desde la producción hasta el desecho, a través de un sistema conocido que incorpore la corriente de residuos de alimentos a la actual gestión de los RSU. Adoptar medidas de tipo voluntario o de tipo regulatorio (estableciendo prohibiciones y obligaciones) o con ambos tipos de medida. Complementando las medidas voluntarias con el establecimiento de incentivos.	Ordenanza Municipal	Todas
Reglamentar unidades modelo de gestión (UMG) de residuos de alimentos en los edificios públicos (Municipalidad, escuelas, etc.)	Ordenanza o decreto municipal	O, P
Medidas de recuperación y donaciones:		
Fomentar la generación de un mercado de bienes y servicios para la recuperación de alimentos. Establecer beneficios tributarios o financieros (deducciones, exenciones, estabilidad fiscal) para las empresas que prestan servicios o generen bienes relacionados con la recuperación de alimentos.	Ordenanza Municipal	B, W
Prohibir el desecho de alimentos aptos para consumo humano y obligar a ofrecer en donación antes de desechar. Tener en cuenta si las organizaciones de recuperación tienen la capacidad de absorber y distribuir todo lo que se done.	Ley u Ordenanza	A, B, C, E, G, H, I, J, K, T, U V, X, Y
Medidas de separación y tratamiento:		
Fomento del compostaje y biodigestión		AD, AE, AF, AG, AH
Fomentar la generación de un mercado de bienes y servicios para el reúso o tratamiento de residuos de alimentos. Establecer beneficios tributarios o financieros (deducciones, exenciones, estabilidad fiscal) para las empresas que prestan servicios o generen bienes relacionados con la gestión sustentable de residuos de alimentos. Brindar asistencia técnica a las empresas existentes y potenciales prestadoras del servicio. Promover la generación de un mercado de insumos, bienes y servicios para la gestión diferencial de residuos de alimentos que estimule la realización de estas actividades a través de la fuerza del mercado.	Ordenanza Municipal	B, G, H, W

Medidas de política general:		
<p>Establecer deducciones a la infraestructura para la separación y el tratamiento, como una deducción sobre la Tasa Inmobiliaria o el ABL para los inmuebles (casas, edificios, establecimientos) que incorporen espacio, infraestructura y dispositivos para la separación o el tratamiento de sus residuos de alimentos.</p>	Ordenanza Municipal	O, P, W, AD, AE, AF, AG, AH
<p>Deducir de la tasa GIRSU a quienes separan en origen para motivar la separación en origen dentro de un sistema de gestión voluntario. En el marco de un incentivo de tipo reputacional, podría establecerse una certificación (eco-etiqueta) para establecimientos y edificios que separen correctamente sus residuos. Motivar la separación en origen dentro de un sistema de gestión voluntario.</p>	Ordenanza Municipal	AD, AE, AF, AG, AH
<p>Aumentar la tasa GIRSU para quienes no separan en origen. Si se usa en conjunto con la medida anterior, la recaudación municipal no se verá afectada y la gestión se verá favorecida.</p>	Ordenanza Municipal	AD, AE, AF, AG, AH
<p>Cobrar tasa GIRSU por volumen generado. Aumentar el costo de la tasa GIRSU para los residuos de alimentos, estableciendo una tasa diferente a los demás RSU. Promueve la reducción en origen, la recuperación y, eventualmente, el tratamiento in situ, ya que a mayor volumen de residuos se aplicará una mayor tasa.</p>	Ordenanza Municipal	AD, AH
<p>Prohibir el desecho de residuos de alimentos en rellenos sanitarios. Obligar al municipio a compostar o biodigestar antes que volcar los residuos de alimentos al relleno sanitario sin tratamiento previo, u obligar a pequeños o grandes generadores a compostar a su costo (en su propio espacio o contratando el servicio de un tercero).</p>	Ordenanza	AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH
<p>Establecer un requisito para tramitar las habilitaciones municipales: la presentación de una declaración jurada acerca de la cantidad y tipo de residuos de alimentos que se prevé va a generar el establecimiento, así como la presentación de un plan de gestión, que prevea medidas de reducción, recuperación y tratamiento.</p>	Ordenanza o Decreto Municipal	J, K, P, U, V, X, AB, AD, AF, AG
<p>Requisito para edificaciones nuevas. Exigir a las edificaciones nuevas que incorporen en sus proyectos el espacio y la infraestructura necesaria para las acciones de separación y, eventualmente, el tratamiento in situ de residuos de alimentos.</p>	Ordenanza o Decreto Municipal. Códigos de edificación municipal.	AD, AG

vi. ¿Cómo cooperamos?

Como habremos notado, varias de las alternativas técnicas requieren que trabajemos con aliados de otros sectores de la sociedad. ¿Cómo es nuestra relación con el sector privado y el de la sociedad civil? Dependiendo de cómo sea nuestra comunidad, puede que no sea necesario imponer normas legales para lograr reducir la PDA, sino que algunos actores adherirán de forma voluntaria si les hacemos la propuesta porque también les convendrá a ellos.

Los bancos de alimentos pueden ser aliados clave a la hora de recuperar y distribuir a los más necesitados los alimentos aptos para consumo que por distintas razones quedan fuera de los circuitos comerciales. También podemos pensar en acuerdos con industrias y comercializadores de alimentos para que incorporen a sus procesos medidas rutinarias para minimizar la pérdida y el desperdicio de alimentos y para redistribuir mediante ONGs la fracción que to-

davía quede sin poder venderse. Dentro del gobierno, las dependencias que trabajan con desarrollo social y con industria pueden ser las indicadas para establecer acuerdos con los sectores mencionados. ¿Cómo es nuestra relación con el sector de la sociedad civil y el privado? Dependiendo de cómo sea nuestra comunidad, puede que no sea necesario imponer normas legales para lograr reducir la PDA, sino que algunos actores adherirán de forma voluntaria si les hacemos la propuesta porque también les convendrá a ellos.

Vamos a ver algunas opciones para trabajar con estas alianzas que nos presenta la **Lista 3**.

LISTA 3. Opciones de cooperación con otros sectores

Opciones de cooperación con aliados	Instrumentación	Relación con acciones
Medidas de política general:		
Elaborar/adoptar y difundir Guías de Buenas Prácticas , con la participación de los distintos actores, dentro de los sectores público, privado y tercer sector. Acordar las buenas prácticas para reducir la PDA en las distintas instancias de la cadena de suministro de alimentos y para los distintos sectores involucrados.	Publicarse y difundirse Ordenanza o resolución conjunta de las áreas participantes	E, Ñ
Medidas de recuperación y donaciones:		
Establecer alianzas estratégicas del gobierno con empresas de servicios de comida (restaurantes, caterings, etc.) para tomar acciones contra la PDA. Invitar a estas entidades a adoptar medidas voluntarias.	Celebración de Acuerdos	H, L, M, N, Ñ, P, X, AD, AE, AF, AG
Establecer alianzas estratégicas del gobierno con industrias alimenticias y comercializadores de alimentos (mayoristas, mercados de concentración y supermercados) para tomar acciones contra la PDA. Invitar a estas entidades a adoptar medidas voluntarias.	Celebración de Acuerdos	B, D, E, F, G, H, I, J, K, P, S, T, U, V, W, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG
Establecer alianzas estratégicas del gobierno con escuelas de cocina y otras instituciones educativas para tomar acciones contra la PDA. Invitar a estas entidades a adoptar medidas voluntarias.	Celebración de Acuerdos	H, Ñ, P, Q, R, AD
Establecer alianzas estratégicas del gobierno con bancos de alimentos, comedores y otras ONGs para tomar acciones contra la PDA. Invitar a estas entidades a adoptar medidas voluntarias.	Celebración de Acuerdos	A, C, H, I, J, K, L, M, N, T, U, V, W, X, Y, Z, AA
Apoyar la innovación social. Acuerdos de cooperación público-privados. Concursos de ideas. Página web que contacte oferta y demanda.	Acuerdos público-privados y con el tercer sector	A, B, C, D, R

vii. ¿Cómo ajustamos nuestro servicio de aseo urbano?

Un importante recurso a nuestra disposición para gestionar los residuos de alimentos es nuestro servicio de residuos sólidos urbanos. ¿Cómo podemos aprovecharlo? La ventaja de los residuos de alimentos es que son ricos en nutrientes y por ende son una fuente ideal de materia orgánica para reúso y tratamiento, siempre y cuando los podamos separar en forma pura. Si no podemos ser eficaces en separarlos de otros residuos sólidos, no serán ideales para reúso y tratamiento y tendremos que buscar otras soluciones.

Esta sección nos ayudará a poner en pie el sistema que necesitamos para poder implementar las medidas AD a AG de la **Lista 1**.

Empecemos con las fuentes más evidentes. Hay varias fuentes de residuos de alimentos que requieren muy poco esfuerzo para separar en forma pura. Por ejemplo, los mercados de abasto y supermercados producen grandes cantidades de residuos de alimentos, así que prácticamente están haciendo el trabajo por nosotros. Estos residuos son relativamente más fáciles de recolectar porque suelen ser menos húmedos que otros residuos de alimentos. Para estas situaciones, un comienzo fácil consistiría en crear reglas para asegurar que los residuos de alimentos sean separados de otros residuos y que la ruta de recolección sea también separada (ya sea que la recolección la hagamos a través de una entidad pública o privada).

Sigamos con otras fuentes. A continuación, podemos considerar otras fuentes grandes, como restaurantes, industrias de alimentos y servicios de alimentación. También se puede considerar una prueba piloto de recolección domiciliaria. Un abordaje estratégico y por etapas—por tipo de restaurante o por barrio—nos permitirá probar y ajustar el sistema para asegurar buenos resultados. La Lista 4 enumera algunos aspectos que debemos considerar:

LISTA 4. Aspectos a considerar para implementar una gestión de residuos de alimentos integrada al servicio de aseo urbano

Elemento	Aspectos a considerar
Contenedores para basura	<p>¿Usamos contenedores, bolsas, o ambos?</p> <p>¿Los contenedores o bolsas serán proporcionados por nuestro gobierno o por la compañía de recolección, o deberán ser comprados por los usuarios? Si usamos contenedores, ¿quién los mantendrá?</p>
Camiones recolectores	<p>¿Los residuos son líquidos? ¿Qué volumen de residuos se prevé?</p> <p>Camiones cisterna son requeridos para grandes volúmenes de residuos líquidos de alimentos.</p>
Rutas	<p>¿Recolectamos los residuos de alimentos en días distintos al resto de los residuos?</p> <p>¿Cuál es la mejor ruta para esta recolección?</p>
Incentivos	<p>¿Cómo incentivamos la separación? ¿Podríamos aplicar tasas diferenciales para residuos de alimentos? ¿Cómo controlamos el cumplimiento? ¿Usamos incentivos voluntarios?</p>
Comunicación	<p>¿Cómo lanzamos una campaña de comunicación para informar sobre el sistema de separación y recolección?</p>
Quién implementa	<p>¿Implementamos a través de un contratista privado? ¿Cuáles deberían ser las cláusulas del contrato?</p> <p>¿Implementamos a través de un servicio público? ¿Qué dependencia del gobierno debería estar a cargo? ¿Tenemos los recursos para hacerlo?</p>

¿Qué deberíamos hacer con los residuos de alimentos? Probablemente no lleve mucho tiempo recolectar volúmenes pequeños de residuos puros de alimentos, pero quizás sí lleve más tiempo establecer un sistema que garantice volúmenes grandes y consistentes de estos residuos. Si no tenemos ya un sistema en pie, deberíamos comenzar con un sistema flexible en términos del volumen que puede recibir cada día y que pueda ser expandido a medida que

los volúmenes vayan aumentando. Mientras la digestión anaeróbica (biodigestión) requiere un volumen constante de residuos de alimentos, el compostaje es más flexible en cuanto a volumen que puede ser tratado y puede ser empezado a bajo costo si ya disponemos de un terreno. Si queremos empezar una nueva planta de compostaje o expandir una existente, tengamos en cuenta los aspectos planteados en la **Lista 5**.

LISTA 5. Aspectos a considerar para implementar una planta de compostaje

Elemento	Aspectos a Considerar
Cómo establecemos una planta de compostaje	¿Ya tenemos una planta de compostaje? Adaptémosla a una fuente pura de residuos de alimentos. De lo contrario, podemos empezar a bajo costo con un sencillo compostaje en pilas en un terreno abierto, galpón o edificio. Asegurémonos que haya espacio para expandir y que en el futuro podamos hacer inversiones en mejoras.
Fuente de materiales para compostaje	¿Los residuos de alimentos están bien separados de otros residuos? También necesitaremos una fuente pura de restos de poda para mezclar con los residuos de alimentos. Si no la tenemos ya, organicemos bien la recolección de los restos de poda para asegurarnos de tener los ingredientes que necesitamos.
Uso del compostaje obtenido	Pensemos de antemano en el uso que le daremos al compost que obtengamos. Un buen uso puede ser abonar parques y terrenos municipales. Hagamos que los ingredientes del compost sirvan a las necesidades de los usuarios del mismo.
Posibilidad de generar ganancia	A largo plazo puede ser posible comercializar el compost, pero en el corto y mediano lo más viable será usarlo para necesidades municipales o distribuirlo gratuitamente.

Para más información sobre cómo llevar adelante una experiencia de compostaje a nivel local está disponible el Manual para Municipios y Comunas de Compostaje domiciliario elaborado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial –INTI Centro Regional Córdoba. <http://www.inti.gov.ar/compostajedomiciliario/asistenciaMunicipios.htm>



viii. ¿Cómo concientizamos?

Ya tenemos una o dos medidas con las que vamos a empezar y una o algunas normas para influenciar la aplicación de esas medidas. Para tener más éxito en la implementación, necesitamos concientizar sobre el problema y comunicar lo que vamos a hacer.

Meta comunicacional del gobierno

Primero vamos a definir nuestra meta comunicacional: elijamos, en función de las características de nuestra comunidad, en qué eslabones de la cadena de producción y comercialización de alimentos queremos enfocarnos. Para eso, completemos la siguiente tabla calificando por orden de importancia, con un 5 para la etapa más importante y 1 para la menos importante.

Pérdida de Alimentos	
	Producción (ej.: derrames, daños mecánicos)
	Post-Cosecha y almacenamiento (ej.: deterioro durante el manejo y transporte)
	Procesamiento (ej.: descartes en el proceso industrial o doméstico)
Desperdicio de Alimentos	
	Distribución y Venta (ej.: desperdicio en supermercados o minoristas)
	Consumo (ej.: proviene del comportamiento del consumidor)

Target

Ahora que definimos en qué instancia de PDA queremos centrarnos y en qué tipo de alimentos, pensemos qué públicos ("target") tienen que ver más con esto. Califiquemos por orden de prioridad algunos de los públicos objetivo, siendo 10 el más importante y 1 el menos importante.

Ciudadanos		Cámaras de empresas alimenticias	
Supermercados		Productores	
Empresas		Recolectores Urbanos	
Universidades		Empresas alimenticias	
Escuelas		Empresas de logística	
Hoteles		Empresas vinculadas a la temática	
Restaurantes		Organismos públicos	
Otros:			

A continuación, vamos a mirar la lista anterior de públicos objetivo y vamos a tratar de pensar en qué parte de la siguiente matriz quedarían, de acuerdo con el grado de interés que tienen en el tema de la PDA y el grado de poder que tienen:

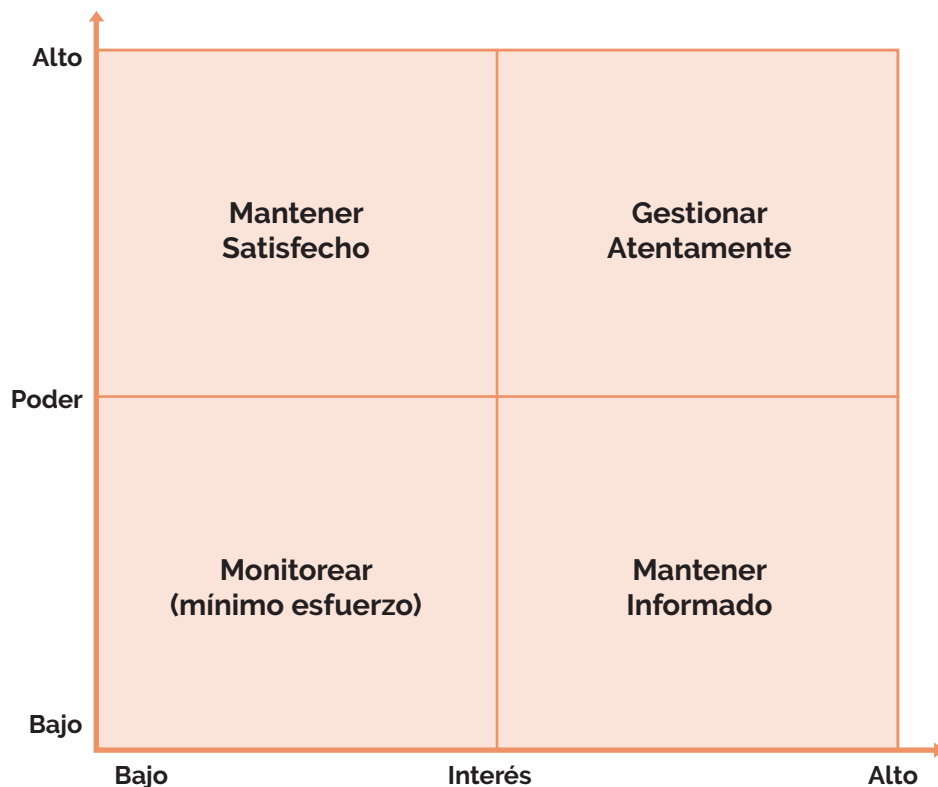


Figura 5. Matriz de partes interesadas poder/interés (Fuente: Asistencia técnica para la gestión de la pérdida y el desperdicio de alimentos en las ciudades argentinas de Salta, Mar del Plata y Rosario, brindada por el Banco Mundial con financiamiento del Fondo para el Crecimiento Verde de Corea durante el año 2015)

Mapa de Públicos

Ahora vamos a marcar para cada uno el tipo de relación que deberíamos establecer. Indiquemos el tipo relación que deseamos lograr con cada categoría de públicos.

	Gestionar Atentamente	Mantener satisfecho	Mantener informado	Monitorear
Ciudadanos				
Supermercados				
Empresas				
Universidades				
Escuelas				
Hoteles				
Restaurantes				

Cámaras de empresas alimenticias				
Productores Agrícolas				
Recolectores Urbanos				
Empresas alimenticias				
Empresas de logística				
Empresas vinculadas a la temática				
Organismos Públicos				
Otros:				

En este momento podemos preguntarnos, **¿hay alguna relación que consideremos clave con estos públicos de interés (por ser previa o por querer iniciarla en particular)?**

Estrategia comunicacional

Sigamos adelante con este ejercicio para definir nuestra estrategia de comunicación. **¿Qué eje temático preferimos?** Indiquemos con una X los ejes temáticos que más nos gustan para nuestra comunidad

Humanístico: reducción del hambre	
Económico: ahorro de dinero por disminución de desperdicio y pérdida	
Ambiental: impacto en el cambio climático	

Marquemos con una X los aspectos/acciones que consideremos clave abordar en nuestra campaña de comunicación:

Sobre Pérdidas:	
	Capacitación en buenas prácticas para manejo cosecha y post-cosecha
	Concientizar sobre tratamientos que preserven calidad y vida útil
Sobre Desperdicios:	
	Impulsar el compostaje o abono orgánico de residuos domiciliarios
	Disminuir desperdicio en supermercados
	Disminuir pérdidas en el transporte
	Concientizar/sensibilizar sobre la reducción de desperdicio en hogares a través de consejos
	Concientizar/sensibilizar sobre la reducción del hambre a través de la recuperación de alimentos
	Concientizar/sensibilizar sobre el impacto en el cambio climático que generan los desperdicios de alimentos

	Concientizar/sensibilizar sobre la recuperación de residuos para la generación de cosméticos, packaging, energía, otros
	Incrementar donaciones por parte de la industria alimenticia
	Otras acciones a incluir:

¿Tenemos expertos en la temática que puedan representar o funcionar como voceros en nuestra comunidad?
Escribamos sus nombres acá:

Carácter de marca

Pensemos en algunos detalles finales...

- **Estilo y tono:** La marca establece un estilo de comunicación de acuerdo a su carácter y se aplica en todas sus comunicaciones; puede ser: divertido, humorístico, educativo, formativo, con un tono que puede ser amable, alegre o solemne y serio.
- **Los No:** ¿qué estilo no debe tener?
- **Beneficios:** ¿qué beneficios implicará las acciones de la campaña al consumidor de la misma?
- **Mandatorios:** ¿qué logos o conceptos no pueden dejar de incluirse?
- **Slogan o statement:** ¿qué características debe tener?

Canales de comunicación previstos

Por último, decidamos en qué medios queremos que tenga presencia nuestra campaña:

Televisión o canal de YouTube local		Página web del gobierno	
Radio local		Redes sociales del gobierno (Facebook, Twitter, etc.)	
Gráficas en la vía pública (paradas de colectivos, mostradores en sitios turísticos, etc.)		Páginas web y redes sociales de particulares y empresas (chefs, restaurantes, supermercados, etc.)	
Camiones de basura (ploteados con piezas gráficas)		Festivales, peñas y actividades culturales locales	
Facturas de servicios municipales (higiene urbana, agua, etc.)		Cartelería en instalaciones de servicios gastronómicos	

Habiendo definido todos estos componentes, debemos crear un **logo** y un **slogan** de nuestra campaña que vamos a mostrar en todos los elementos de comunicación. Para hacerlo, tenemos varias opciones, dependiendo de nuestros recursos: usar el equipo de comunicaciones de nuestro propio gobierno (si lo tenemos), contratar por licitación a una empresa publicitaria, hacer un concurso de empresas publicitarias con un premio en efectivo o de otro tipo (por ejemplo, una deducción temporaria de impuestos, o un premio simbólico y reconocimiento público en los medios locales), convocar a una empresa o a un diseñador particular a prestar sus servicios *ad honorem* y otorgar un reconocimiento, o hacer un concurso de estudiantes de publicidad, diseño gráfico o carrera afín.

El logo va a ser un símbolo formado por imágenes o letras que servirá para identificar nuestra campaña. El slogan será una frase que resuma el mensaje que queremos transmitir.

Veamos algunos ejemplos de logos y slogans de campañas contra la PDA en otros países...



En nuestro propio país, además del logo y slogan de Salta que ya vimos al final de la sección 2.b. de este manual, tenemos los siguientes ejemplos ...



**LOS ALIMENTOS
NO SE TIRAN**

Reducí. Aprovechá. Compartí

+info
separe@rosario.gov.ar
f Rosariomaslimpia
t Rosmaslimpia

MCF
Mercado de Concentración Fisherton

ESCUELA
AEHGAR

ROSARIO
MAS LIMPIA

MR
MUNICIPALIDAD
DE ROSARIO

ix. ¿Cómo debería verse nuestro plan inicial?

Ya casi tenemos listo nuestro plan inicial. Vamos a hacernos algunas preguntas para verificar que esté completo y se ajuste a los conceptos que vimos más arriba. Nuestro plan:

- **¿Empieza trabajando con los generadores más grandes de pérdida o desperdicio?** Si no lo estamos haciendo, revisemos nuestro plan para tratar primero de trabajar en reducir la pérdida y el desperdicio donde están las cantidades más grandes.
- **¿Sigue el orden de prioridades de la pirámide invertida?** Si la medida o dos que elegimos para empezar no tienen que ver con reducir la pérdida o el desperdicio en origen o con recuperar para alimentación humana, revisemos las alternativas técnicas para ver si además podemos elegir una que sí contribuya a estos escalones de la pirámide.
- **¿Cuenta con el compromiso de los altos directivos de las organizaciones involucradas?** No olvidemos que sin este compromiso va a ser difícil obtener todos los recursos que necesitamos para llevar a cabo las acciones.
- **¿Tiene recursos asignados?** Si no pensamos de antemano de dónde sacar recursos (presupuesto, empleados o voluntarios, vehículos, depósitos, tierras, etc.) para llevar a cabo las acciones que nos propusimos, es un buen momento para detenernos y asegurarnos de obtener los recursos necesarios.

- **¿Articula soluciones técnicas con normas y comunicación?** Si seguimos todos los pasos, deberíamos tener una o dos medidas técnicas, una o más normas y un plan de comunicación, pero las tres cosas deben estar relacionadas la una con la otra. Verifiquemos si se cumple esta integración.

Si podemos responder afirmativamente a todas estas preguntas, ¡ya tenemos listo nuestro plan inicial! Ahora sólo hay que poner manos a la obra y hacer seguimiento de los resultados.

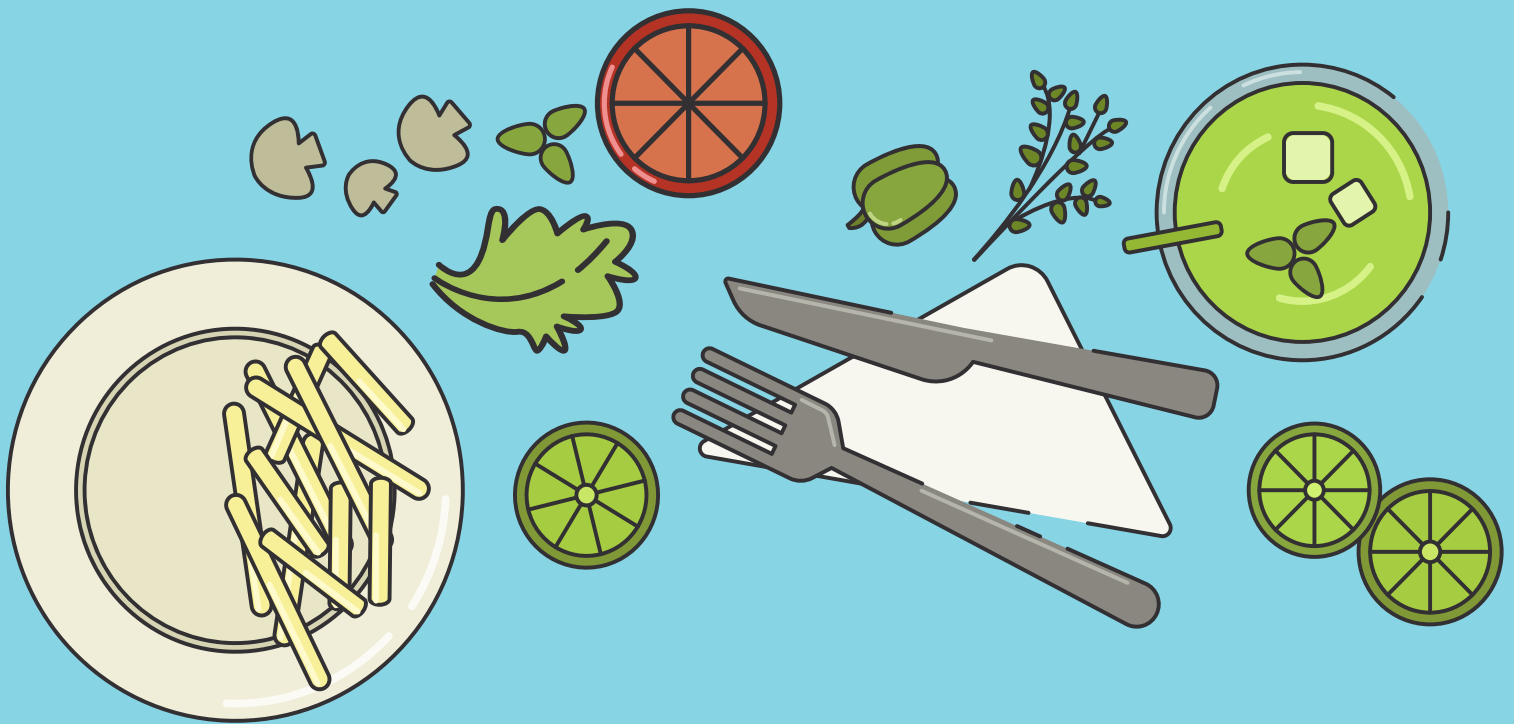
c. Ya estamos encaminados. ¿Qué sigue ahora?

Si nuestro plan ya se concretó con éxito o está bien en marcha, vamos a seguir con una repetición de la metodología anterior.

- Si ya ha pasado un buen tiempo desde la primera vez que lo hicimos, quizás tengamos que repasar los conceptos del punto 3. a. De lo contrario, vamos al punto 3. b. i. para repasar qué recursos tenemos que quizás no hayamos usado la vez anterior. Tal vez podamos agregar algún recurso nuevo a nuestra lista.
- A continuación, veamos cuáles son los siguientes mayores generadores que nos quedan (ver punto 3. b. ii.) y tratemos de trabajar con ellos.
- Volvamos a recorrer todo el resto de la sección, empezando en el punto 3.b.iii.

Si ya tenemos algunos resultados del plan inicial, este es un buen momento para comunicarlos a través de una campaña. **Mostrémosle a nuestra gente lo que ya hemos logrado y animémosla a seguir avanzando en disminuir la pérdida y el desperdicio de alimentos.**

**NECESITAMOS IDEAS
¿ALGUNA SUGERENCIA?**



Como ya aprendimos, en otras partes del mundo y en Argentina ya se han hecho muchas cosas. Podemos guiarnos con los modelos de encuestas, campañas de comunicación y otra información publicada por organismos que están trabajando en el tema de la PDA.

a. Arranquemos con estas encuestas para armar nuestro inventario de fuentes

Estos son los modelos de encuestas que ya se usaron en otras ciudades para recabar información de distintos grupos de generadores de RA. En nuestra comunidad podemos usar estas encuestas tal cual están o adaptarlas un poco, dependiendo de los grupos de generadores que tengamos.

- Encuesta para productores y mercados de abasto
- Encuesta para industrias alimenticias
- Encuesta para restaurantes, hoteles y afines
- Encuesta para supermercados

ENCUESTA SOBRE LA GESTIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS DE ALIMENTOS PRODUCIDOS POR LOS MACROGENERADORES

PRODUCTORES Y MERCADOS DE ABASTO

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO

Nombre de la Empresa o Cooperativa:

Días y horarios de trabajo (si hay variación a lo largo del año aclararla):

Domicilio:

Zona de emplazamiento

Rural

Urbana

Industrial

Coordenadas Geográficas (GPS): Latitud° ' " S Longitud° ' " W

Nombre del contacto:

Cargo que ocupa:

Teléfono:

E-mail:

Cantidad total de empleados (formales e informales):

Superficie cubierta del Mercado (m²):

Cantidad total de puestos:

Cantidad de ellos que corresponden a frutas y verduras:

Cantidad promedio de alimentos ingresados por día:

Toneladas

¿Esa cantidad es constante a lo largo del año? Sí No

En caso negativo describir las variaciones que sufre:

Flujo aproximado de clientes por día:

Personas

Registro fotográfico: Sí No

Identificación de la fotografías: N° _____ hasta N° _____

Fecha de la encuesta:

GENERACIÓN

1. Cantidad de residuos generados por el establecimiento por día:

1.1 Residuos Totales: Kg por día/ m³ por día

1.2 Residuos Orgánicos: Kg por día/ m³ por día

NOTA AL ENCUESTADOR:

Explicar claramente las diferencias entre las tres categorías y preguntar al encuestado si las comprende o necesita más explicaciones/ejemplos. Es posible que el encuestado no sepa inmediatamente estos valores. En ese caso, será necesario ayudar al encuestado a llegar a un valor estimado a partir de datos que sí conoce.

1.3 Residuos Alimenticios: Kg por día/ m³ por día

2. Cantidad de mercadería (Kg) ingresada semanalmente para la venta

Frutas	Verduras	Otros*

(*) Especifique:

3. Cantidad de residuos alimenticios (Kg) generados diariamente (solamente alimenticios, no residuos orgánicos)

Frutas	Verduras	Otros*

(*) Especifique:

4. Causas de generación de los residuos alimenticios y qué porcentaje implica:

FRUTAS Y/O VERDURAS				
Golpeadas (%)	Podridas (%)	Estético (%)	Vencidos en la etapa de venta o distribución (%)	Otros* (%)

(*) Especifique:

5. ¿Qué porcentaje del total de residuos alimenticios generados es comestible al momento de ser desechado (%)?

6. Lugar de generación (testear con una cruz)

Almacenamiento		Manipulación de los productos	
Transporte		Otros	

7. ¿Qué porcentaje (%) de su facturación representa esta pérdida por residuos alimenticios?

0 - 5		6 - 10		11 - 20		> 20	
-------	--	--------	--	---------	--	------	--

DISPOSICIÓN TRANSITORIA DE RESIDUOS EN EL ESTABLECIMIENTO

8. Separación en origen

8.1. ¿Efectúa separación de residuos en el establecimiento? Sí No

8.2 En caso afirmativo, indique la cantidad (kg) diaria de residuos que separa en cada categoría:

ORGANICOS (alimenticios)	PAPEL Y CARTON	VIDRIO	PLASTICOS	METALES	RESTO

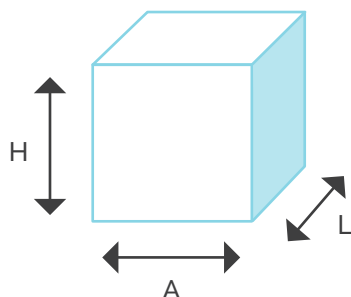
8.3 En caso negativo, ¿implementaría una separación de restos de alimentos para su gestión posterior? Sí No

8. En ambos casos, ¿que necesitaría para hacerlo o para hacerlo en mayor cantidad?

9. Indique qué utiliza para almacenar diariamente el total de los residuos generados

BOLSAS DE POLIETILENO			CONTENEDORES (cajones, recipientes, etc.)		
Cantidad total	Dimensiones (cm)	Cantidad de bolsas de residuos alimenticios	Cantidad total	Dimensiones (m)	Cantidad de contenedores de residuos alimenticios
	H.....L.....A.....			H.....L.....A.....	

Esquema para asemejar



Realice cualquier comentario que crea necesario o información que considere de interés:

REUTILIZACION DE LOS RESIDUOS ALIMENTICIOS PARA OTROS FINES

10. Recuperación para alimentación animal

10.1. ¿Utiliza sus residuos para alimentación animal? Sí No

10.2 ¿Lo utiliza usted? ¿O un tercero?

10.2.1. En caso de ser un tercero, ¿qué tipo de arreglo tiene? Formal Informal

10.2.2. ¿Tiene un arreglo informal pero es constante en el tiempo? Sí No

10.3 ¿Qué tipo de animales se alimenta?

10.4. ¿Qué cantidad de residuos se destina para tal fin?kg/día

11 Donación de residuos de alimentos

11.1 ¿Efectúa alguna donación de residuos de alimentos? Sí No

En caso afirmativo:

11.1.1 ¿Qué cantidad de residuos destina para tal fin?kg/día

11.1.2 ¿Podría indicar la/s Institución/es beneficiada/s?

11.1.3 ¿Quién asume los costos de traslado?

11.2 En caso negativo, ¿qué necesitaría para comenzar a donar?

11.3 ¿Realiza otras prácticas de recuperación de residuos de alimentos? Sí No

11.3.1 ¿Cuáles?

11.3.2 ¿Qué cantidad de residuos destina para tal fin?kg/día

RECOLECCION Y DISPOSICION FINAL DE LOS RESIDUOS

12. Sistema de recolección de los residuos

12.1. ¿Posee recolección diferenciada? Sí No

12.1.1 ¿Qué fracciones son recolectadas?

12.2 ¿Qué tipo de servicio de recolección tiene?

Municipal

Contratado Especifique empresa:

Alternativo Especifique:

12.3 ¿Cuánto abona mensualmente por el servicio de recolección?Pesos

12.4 ¿La cantidad que usted abona es en función de la cantidad de residuos que genera? Sí No

12.5 Cantidad y periodicidad de retiro:

12.6 ¿Conoce el destino de los residuos recolectados? Seleccione:

Relleno Sanitario		Planta de Compostaje		Desconozco		Otros*	
-------------------	--	----------------------	--	------------	--	--------	--

(*) Especifique:

12.6.1 ¿Pide constancia del destino? Sí No

13. Comentarios adicionales:

INDUSTRIAS ALIMENTICIAS

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO

Nombre de la Empresa:

Rama Industrial:

Alimentos que produce:

Días y horarios de trabajo (si hay variaciones a lo largo del año, aclararlas)

Producción mensual promedio: Cantidad:.....Toneladas de alimentos /Unidades

En caso de utilizar unidades aclarar a qué tipo se refiere:

La producción es constante a lo largo del año? Si No

En caso negativo describir las variaciones que sufre:

Domicilio:

Zona de emplazamiento: Rural Urbana Industrial

Coordenadas Geográficas (GPS): Latitud°''' S Longitud°'''W

Cantidad total de empleados: Superficie cubierta que ocupa (m2):

Nombre del contacto:

Cargo que ocupa:

Teléfono: E-mail:

¿Posee un responsable ambiental? Sí No

En caso positivo: ¿Posee alguna certificación ambiental (ISO 14001, otras)? Sí No

Nombre y mail del contacto:

Registro fotográfico: Si No

Identificación de la fotografías: N° _____ hasta N° _____

Fecha de la encuesta:

GENERACIÓN DE RESIDUOS DE ALIMENTOS

1. Plan de Gestión de Residuos:

1.1. ¿Tiene implementado un Plan de Gestión de Residuos? Sí No

1.2. De ser así, cómo calificaría su utilidad para el desempeño de la industria:

Muy Útil		Útil		Poco Útil		No es útil	
----------	--	------	--	-----------	--	------------	--

1.3. Por favor fundamente dicha calificación:

1.4. ¿Cree que el Plan de Gestión de Residuos generó beneficios económicos? Sí No

2. Cantidad de residuos generados por el establecimiento por día:

2.1 Residuos Totales: Kg por día/..... m³ por día

2.2 Residuos Orgánicos: Kg por día/..... m³ por día

2.3 Residuos Alimenticios: Kg por día/..... m³ por día

3. Variación en la generación de desechos alimenticios

3.1. ¿Las cantidades mencionadas en el 2.3 varían a lo largo del año?

Sí No

3.2. ¿A que se deben esas variaciones?

3.3. Indique por favor valores mínimos Kg por día/..... m³ por día

3.4. Indique por favor valores máximos Kg por día/..... m³ por día

4. Caracterización de los residuos alimenticios:

4.1. Cantidad de materias primas (Kg) ingresadas diariamente para la producción

Frutas	Verduras	Pescado	Carne	Pollo	Lácteos (litros)	Otros*

(*) Especifique:

4.2. Cantidad de residuos alimenticios (Kg) generados diariamente (solamente alimenticios no residuos orgánicos)

Frutas	Verduras	Pescado	Carne	Pollo	Lácteos (litros)	Panificados

NOTA AL ENCUESTADOR:
Explicar claramente las diferencias entre las tres categorías y preguntar al encuestado si las comprende o necesita más explicaciones/ ejemplos. Es posible que el encuestado no sepa inmediatamente estos valores. En ese caso, será necesario ayudar al encuestado a llegar a un valor estimado a partir de datos que sí conoce.

4.3. Composición de los residuos de alimentos (% total de residuos alimenticios)

%	Frutas	Verduras	Pescado	Carne	Pollo	Lácteos (litros)	Otros*
0-5							
6-10							
> 10							

(*) Especifique:

5. Causas de generación de los residuos alimenticios y qué porcentaje de cada categoría ello implica:

FRUTAS Y/O VERDURAS				CARNES, PESCADOS Y/O POLLOS	
Golpeadas (%)	Podridas (%)	Estético (%)	Otros* (%)	Corte en cadena frío (%)	Otros* (%)

(*) Especifique en cada caso que sea necesario:

LÁCTEOS				ALIMENTOS NO PERECEDEROS		
Golpeadas (%)	Vencidos (%)	Corte cadena frío (%)	Otros* (%)	Vencidos (%)	Golpeados (%)	Otros* (%)

(*) Especifique en cada caso que sea necesario:

6. ¿Qué porcentaje del total de residuos alimenticios generados es comestible al momento de ser desechado (%)?

7. Lugar de generación de los residuos alimenticios (% del total de residuos alimenticios generados)

MATERIAS PRIMAS		PRODUCTOS	
Almacenamiento		Elaboración	
Selección		Almacenamiento del producto terminado	
Manipulación		Manipulación del producto terminado	

8. ¿Qué porcentaje (%) de su facturación representa esta pérdida por residuos alimenticios?

0 - 5		6 - 10		11 - 20		> 20	
-------	--	--------	--	---------	--	------	--

DISPOSICIÓN TRANSITORIA DE LOS RESIDUOS DE ALIMENTOS EN EL ESTABLECIMIENTO

9. Separación en origen

9.1. ¿Efectúa separación de residuos en el establecimiento? Sí No

9.2. En caso afirmativo, indique la cantidad (kg) diaria de residuos que separa en cada categoría:

ORGANICOS (alimenticios)	PAPEL Y CARTON	VIDRIO	PLASTICOS	METALES	RESTO

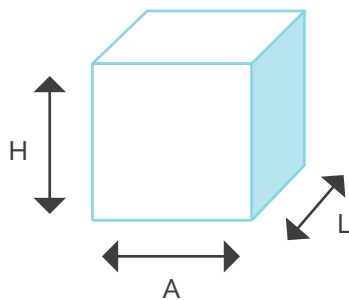
9.3. En caso negativo, ¿implementaría una separación de restos de alimentos para su gestión posterior? Sí No

9.4. En ambos casos, ¿que necesitaría para hacerlo o para hacerlo en mayor cantidad?

10. Indique qué utiliza para almacenar el total de los residuos generados

BOLSAS DE POLIETILENO			CONTENEDORES (cajones, recipientes, etc.)		
Cantidad total	Dimensiones (cm)	Cantidad de bolsas de residuos alimenticios	Cantidad total	Dimensiones (m)	Cantidad de contenedores de residuos alimenticios
	H.....L.....A.....			H.....L.....A.....	

Esquema para asemejar



Realice cualquier comentario que crea necesario o información que considere de interés:

REUTILIZACION DE LOS RESIDUOS ALIMENTICIOS PARA OTROS FINES

11. Recuperación para alimentación animal

11.1. ¿Utiliza sus residuos para alimentación animal? Sí No

11.2. ¿Lo utiliza usted? ¿O un tercero?

11.2.1. En caso de ser un tercero, ¿qué tipo de arreglo tiene? Formal Informal

11.2.2. ¿Tiene un arreglo informal pero es constante en el tiempo? Sí No

11.3. ¿Qué tipo de animales se alimenta?

11.4. ¿Qué cantidad de residuos se destina para tal fin?kg/día

12. Donación de residuos de alimentos

12.1. ¿Efectúa alguna donación de residuos de alimentos? Sí No

En caso afirmativo:

12.1.1. ¿Qué cantidad de residuos destina para tal fin?kg/día

12.1.2. ¿Podría indicar la/s Institución/es beneficiada/s?

12.1.3. ¿Quién asume los costos de traslado?

12.2. En caso negativo, ¿qué necesitaría para comenzar a donar?

12.3. ¿Realiza otras prácticas de recuperación de residuos de alimentos? Sí No

12.3.1. ¿Cuáles?

12.3.2. ¿Qué cantidad de residuos destina para tal fin?kg/día

RECOLECCION Y DISPOSICION FINAL DE LOS RESIDUOS

13. Sistema de recolección de los residuos

13.1. ¿Posee recolección diferenciada? Sí No

13.1.1 ¿Qué fracciones son recolectadas?

13.2 ¿Qué tipo de servicio de recolección tiene?

Municipal

Contratado Especifique empresa:

Alternativo Especifique:

13.3 ¿Cuánto abona mensualmente por el servicio de recolección?Pesos

13.4 ¿La cantidad que usted abona es en función de la cantidad de residuos que genera?

13.5 Cantidad y periodicidad de retiro: Sí No

13.6 ¿Conoce el destino de los residuos recolectados? Seleccione:

Relleno Sanitario		Planta de Compostaje		Desconozco		Otros*	
-------------------	--	----------------------	--	------------	--	--------	--

(*) Especifique:

13.6.1 ¿Pide constancia del destino? Sí No

14. Comentarios adicionales:

RESTAURANTES, HOTELES Y AFINES

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO

Nombre de la Empresa:

Categoría: Restaurant Aclarar tipo de restaurant (Parrilla, Pizzería, etc):

Hotel Cantidad de estrellas:

Hospital

Otros Clarificar otros:

Días y horarios de trabajo (si hay variación a lo largo del año aclararla):

Domicilio:

Coordenadas Geográficas (GPS): Latitud°′″ S Longitud°′″ W

Nombre del contacto:

Cargo que ocupa:

Teléfono:

E-mail:

Superficie cubierta que ocupa (m²):

Superficie de cocina (m²):

Cantidad de sucursales (la encuesta se centrará luego solo en la sucursal visitada):

Único		1 - 5		6 - 10		> 10	
-------	--	-------	--	--------	--	------	--

Cantidad total de empleados en esta sucursal (formales e informales):

Cantidad promedio diario de cubiertos /camas de hotel /camas de hospital

Esa cantidad es constante a lo largo del año? Si No

En caso negativo describir las variaciones que sufre:

Marque todos los servicios que brinda: Desayuno Almuerzo Merienda Cena

¿Posee un responsable ambiental? Si No

En caso positivo: Posee alguna certificación ambiental (ISO 14001, otras)? Si No

Nombre y mail del contacto:

Registro fotográfico: Sí No

Identificación de la fotografías: N° _____ hasta N° _____

Fecha de la encuesta:

GENERACIÓN

1. Plan de Gestión de Residuos:

1.1 Tiene implementado un Plan de Gestión de Residuos? Si No

1.2 De ser así, cómo calificaría su utilidad para el desempeño del establecimiento:

Muy Útil		Útil		Poco Útil		No es útil	
----------	--	------	--	-----------	--	------------	--

1.3. Por favor fundamente dicha calificación:

1.4. ¿Cree que el Plan de Gestión de Residuos generó beneficios económicos? Si No

2. Cantidad de residuos generados por el establecimiento por día:

2.1 Residuos Totales: Kg por día/ m³ por día

2.2 Residuos Orgánicos: Kg por día/ m³ por día

2.3 Residuos Alimenticios: Kg por día/ m³ por día

NOTA AL ENCUESTADOR:

Explicar claramente las diferencias entre las tres categorías y preguntar al encuestado si las comprende o necesita más explicaciones/ejemplos. Es posible que el encuestado no sepa inmediatamente estos valores. En ese caso, será necesario ayudar al encuestado a llegar a un valor estimado a partir de datos que sí conoce.

3. Cantidad de mercaderías (Kg o unidades) ingresadas diariamente para la elaboración de las comidas

Frutas	Verduras	Pescado	Carne	Pollo	Panificados	Alimentos no perecederos

4. Composición de los residuos de alimentos (% total de residuos alimenticios)

%	Frutas y Verduras	Carne y Pollo	Restos de comida elaborada	Pescado	Lácteos	Panificados	Otros*
0-5							
6-10							
> 10							

(*) Especifique:

5. Causas de generación de los residuos alimenticios y qué porcentaje de cada categoría ello implica:

FRUTAS Y/O VERDURAS				CARNES, PESCADOS Y/O POLLOS	
Golpeadas (%)	Podridas (%)	Estético (%)	Otros* (%)	Corte en cadena frío (%)	Otros* (%)

(*) Especifique en cada caso que sea necesario:

LÁCTEOS				ALIMENTOS NO PERECEDEROS		
Golpeadas (%)	Vencidos (%)	Corte cadena frío (%)	Otros* (%)	Vencidos (%)	Golpeados (%)	Otros* (%)

(*) Especifique en cada caso que sea necesario:

6. Tiene algún registro formal de las devoluciones de mercadería que se producen a los proveedores?

Si No

En ese caso, ¿tiene conocimiento de cuál es la ruta que siguen los alimentos devueltos? Especifique.

7. Lugar de generación, por favor califique de 1 a 5 según orden de importancia

Almacenamiento		Manipulación de los productos	
Transporte		Cocina	

8. En el caso de las sobras que las personas dejan en los platos, ¿ha tomado alguna de las siguientes medidas para minimizar lo que se tira? (testear con una cruz)

Reducción en los tamaños de las porciones		Ofrece a los clientes llevarse las sobras	
Incorporación en el menú de medias porciones		Otros	

9. ¿Qué hace con los alimentos que no pueden ser vendidos y están a punto de vencerse? (testear con una cruz)

Los reparte entre sus empleados		Los descarta	
Los dona		Otros	

10. ¿Qué porcentaje (%) de su facturación representa esta pérdida por residuos alimenticios?

0 - 5		6 - 10		11 - 20		> 20	
-------	--	--------	--	---------	--	------	--

DISPOSICIÓN TRANSITORIA DE RESIDUOS EN EL ESTABLECIMIENTO

11. Separación en origen

11.1. ¿Efectúa separación de residuos en el establecimiento? Sí No

11.2. En caso afirmativo, indique la cantidad (kg) diaria de residuos que separa en cada categoría:

ORGANICOS (alimenticios)	PAPEL Y CARTON	VIDRIO	PLASTICOS	METALES	RESTO

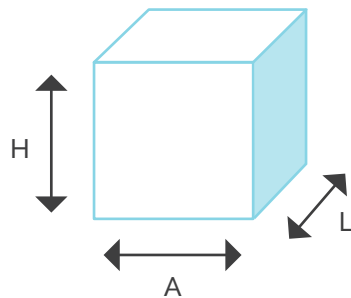
11.3. En caso negativo, ¿implementaría una separación de restos de alimentos para su gestión posterior? Sí No

11.4. En ambos casos, ¿que necesitaría para hacerlo o para hacerlo en mayor cantidad?

12. Indique qué utiliza para almacenar diariamente el total de los residuos generados

BOLSAS DE POLIETILENO			CONTENEDORES (cajones, recipientes, etc.)		
Cantidad total	Dimensiones (cm)	Cantidad de bolsas de residuos alimenticios	Cantidad total	Dimensiones (m)	Cantidad de contenedores de residuos alimenticios
	H.....L.....A.....			H.....L.....A.....	

Esquema para asemejar



Realice cualquier comentario que crea necesario o información que considere de interés:

REUTILIZACION DE LOS RESIDUOS ALIMENTICIOS

13. Recuperación para alimentación animal

13.1. ¿Utiliza sus residuos para alimentación animal? Sí No

13.2 ¿Lo utiliza usted? ¿O un tercero?

13.2.1. En caso de ser un tercero, ¿qué tipo de arreglo tiene? Formal Informal

13.2.2. ¿Tiene un arreglo informal pero es constante en el tiempo? Sí No

13.3 ¿Qué tipo de animales se alimenta?

13.4. ¿Qué cantidad de residuos se destina para tal fin?kg/día

14 Donación de residuos de alimentos

14.1 ¿Efectúa alguna donación de residuos de alimentos? Sí No

En caso afirmativo:

14.1.1 ¿Qué cantidad de residuos destina para tal fin?kg/día

14.1.2 ¿Podría indicar la/s Institución/es beneficiada/s?

14.1.3 ¿Quién asume los costos de traslado?

14.2 En caso negativo, ¿qué necesitaría para comenzar a donar?

14.3 ¿Realiza otras prácticas de recuperación de residuos de alimentos? Sí No

14.3.1 ¿Cuáles?

14.3.2 ¿Qué cantidad de residuos destina para tal fin?kg/día

15. ¿Recicla el aceite usado de las frituras? Sí No

*Cantidad:kg Día Semana Mes

RECOLECCION Y DISPOSICION FINAL DE LOS RESIDUOS

16. Sistema de recolección de los residuos

16.1. ¿Posee recolección diferenciada? Sí No

16.1.1 ¿Qué fracciones son recolectadas?

16.2 ¿Qué tipo de servicio de recolección tiene?

Municipal

Contratado Especifique empresa:

Alternativo Especifique:

16.3 ¿Cuánto abona mensualmente por el servicio de recolección?Pesos

16.4 ¿La cantidad que usted abona es en función de la cantidad de residuos que genera? Sí No

16.5 Cantidad y periodicidad de retiro:

16.6 ¿Conoce el destino de los residuos recolectados? Seleccione:

Relleno Sanitario		Planta de Compostaje		Desconozco		Otros*	
-------------------	--	----------------------	--	------------	--	--------	--

(*) Especifique:

16.6.1. ¿Pide constancia del destino? Sí No

17. Comentarios adicionales:

ENCUESTA SOBRE LA GESTIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS
DE ALIMENTOS PRODUCIDOS POR LOS MACROGENERADORES

SUPERMERCADOS Y DISTRIBUIDORES

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO

Nombre de la Empresa:

Días y horarios de trabajo (si hay variación a lo largo del año aclararla):

Domicilio:

Coordenadas Geográficas (GPS): Latitud° ' " S Longitud° ' " W

Nombre del contacto:

Cargo que ocupa:

Teléfono:

E-mail:

Cantidad de sucursales (la encuesta se centrará luego solo en la sucursal visitada):

Único		1 - 5		6 - 10		> 10	
-------	--	-------	--	--------	--	------	--

Cantidad total de empleados en esta sucursal (formales e informales):

Superficie cubierta que ocupa (m²):

Facturación diaria promedio: Pesos

Esa cantidad es constante a lo largo del año? Sí No

En caso negativo describir las variaciones que sufre:

¿Posee un responsable ambiental? Si No

En caso positivo: Posee alguna certificación ambiental (ISO 14001, otras)? Si No

Nombre y mail del contacto:

Registro fotográfico: Sí No

Identificación de la fotografías: N° _____ hasta N° _____

Fecha de la encuesta:

GENERACIÓN DE RESIDUOS ALIMENTICIOS

1. Plan de Gestión de Residuos:

1.1 Tiene implementado un Plan de Gestión de Residuos? Sí No

1.2 De ser así, cómo calificaría su utilidad para el desempeño de la industria?

Muy Útil		Útil		Poco Útil		No es útil	
----------	--	------	--	-----------	--	------------	--

1.3. Por favor fundamente dicha calificación:

1.4. ¿Cree que el Plan de Gestión de Residuos generó beneficios económicos? Sí No

2. Cantidad de residuos generados por el establecimiento por día:

2.1 Residuos Totales: Kg por día/..... m³ por día

2.2 Residuos Orgánicos: Kg por día/..... m³ por día

2.3 Residuos Alimenticios: Kg por día/..... m³ por día

NOTA AL ENCUESTADOR:

Explicar claramente las diferencias entre las tres categorías y preguntar al encuestado si las comprende o necesita más explicaciones/ejemplos. Es posible que el encuestado no sepa inmediatamente estos valores. En ese caso, será necesario ayudar al encuestado a llegar a un valor estimado a partir de datos que sí conoce.

3. Variación en la generación de desechos alimenticios

3.1. ¿Las cantidades mencionadas en el 2.3 varían a lo largo del año?

Sí No

3.2. Si hay variaciones, ¿a que se deben?

3.3. Indique por favor valores mínimos Kg por día/..... m³ por día

3.4. Indique por favor valores máximos Kg por día/..... m³ por día

4. Caracterización de los residuos alimenticios:

4.1. Cantidad de materias primas (Kg) ingresadas semanalmente para la venta

Frutas	Verduras	Pescado	Carne	Pollo	Panificados	Alimentos no perecederos	Otros*

(*) Especifique:

4.2. Cantidad de residuos alimenticios (Kg) generados diariamente (solamente alimenticios no residuos orgánicos)

Frutas	Verduras	Pescado	Carne	Pollo	Lácteos (litros)	Panificados	Alimentos no perecederos	Otros*

(*) Especifique:

5. Causas de generación de los residuos alimenticios y qué porcentaje de cada categoría ello implica:

FRUTAS Y/O VERDURAS				CARNES, PESCADOS Y/O POLLOS	
Golpeadas (%)	Podridas (%)	Estético (%)	Otros* (%)	Corte en cadena frío (%)	Otros* (%)

(*) Especifique en cada caso que sea necesario:

LÁCTEOS				ALIMENTOS NO PERECEDEROS		
Golpeadas (%)	Vencidos (%)	Corte cadena frío (%)	Otros* (%)	Vencidos (%)	Golpeados (%)	Otros* (%)

(*) Especifique en cada caso que sea necesario:

6. En la categoría de alimentos con fechas de vencimiento, indique la cantidad que posee de:

6.1. Productos con fechas menores a 30 días:kgunidades

6.2. Productos con fechas mayores de 30 días:kgunidades

7. Devoluciones

7.1 Tiene algún registro formal de las devoluciones de mercadería que se producen a los proveedores?

Sí No

7.2 En caso afirmativo:

7.2.1 Tiene conocimiento de cuál es la ruta que siguen los alimentos devueltos. Especifique.

7.2.2. Qué cantidades por día/semana/mensual son devueltos?.....Kgunidades

8. ¿Qué porcentaje del total de residuos alimenticios generados es comestible al momento de ser desechado (%)?

9. Lugar de generación de los residuos alimenticios (% del total de residuos alimenticios generados)

MATERIAS PRIMAS		PRODUCTOS	
Almacenamiento		Elaboración	
Selección		Almacenamiento del producto terminado	
Manipulación		Manipulación del producto terminado	

Otros (especifique):

10. ¿Qué porcentaje (%) de su facturación representa esta pérdida por residuos alimenticios?

0 - 5		6 - 10		11 - 20		> 20	
-------	--	--------	--	---------	--	------	--

DISPOSICIÓN TRANSITORIA EN EL ESTABLECIMIENTO

11. Separación en origen

11.1. ¿Efectúa separación de residuos en el establecimiento? Sí No

11.2. En caso afirmativo, indique la cantidad (kg) diaria de residuos que separa en cada categoría:

ORGANICOS (alimenticios)	PAPEL Y CARTON	VIDRIO	PLASTICOS	METALES	RESTO

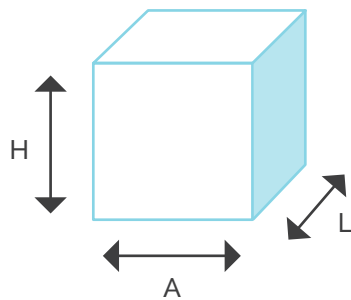
11.3. En caso negativo, ¿implementaría una separación de restos de alimentos para su gestión posterior? Sí No

11.4. En ambos casos, ¿que necesitaría para hacerlo o para hacerlo en mayor cantidad?

12. Indique qué utiliza para almacenar el total de los residuos generados

BOLSAS DE POLIETILENO			CONTENEDORES (cajones, recipientes, etc.)		
Cantidad total	Dimensiones (cm)	Cantidad de bolsas de residuos alimenticios	Cantidad total	Dimensiones (m)	Cantidad de contenedores de residuos alimenticios
	H.....L.....A.....			H.....L.....A.....	

Esquema para asemejar



Realice cualquier comentario que crea necesario o información que considere de interés:

REUTILIZACION DE LOS RESIDUOS ALIMENTICIOS PARA OTROS FINES

13. Recuperación para alimentación animal

13.1. ¿Utiliza sus residuos para alimentación animal? Sí No

13.2. ¿Lo utiliza usted? ¿O un tercero?

13.2.1. En caso de ser un tercero, ¿qué tipo de arreglo tiene? Formal Informal

13.2.2. ¿Tiene un arreglo informal pero es constante en el tiempo? Sí No

13.3. ¿Qué tipo de animales se alimenta?

13.4. ¿Qué cantidad de residuos se destina para tal fin?kg/día

14. Donación de residuos de alimentos

14.1. ¿Efectúa alguna donación de residuos de alimentos? Sí No

En caso afirmativo:

14.1.1. ¿Qué cantidad de residuos destina para tal fin?kg/día

14.1.2. ¿Podría indicar la/s Institución/es beneficiada/s?

14.1.3. ¿Quién asume los costos de traslado?

14.2. En caso negativo, ¿qué necesitaría para comenzar a donar?

14.3. ¿Realiza otras prácticas de recuperación de residuos de alimentos? Sí No

14.3.1. ¿Cuáles?

14.3.2. ¿Qué cantidad de residuos destina para tal fin?kg/día

RECOLECCION Y DISPOSICION FINAL DE LOS RESIDUOS

15. Sistema de recolección de los residuos

15.1. ¿Posee recolección diferenciada? Sí No

15.1.1 ¿Qué fracciones son recolectadas?

15.2 ¿Qué tipo de servicio de recolección tiene?

Municipal

Contratado Especifique empresa:

Alternativo Especifique:

15.3 ¿Cuánto abona mensualmente por el servicio de recolección?Pesos

15.4 ¿La cantidad que usted abona es en función de la cantidad de residuos que genera? Sí No

15.5 Cantidad y periodicidad de retiro:

15.6 ¿Conoce el destino de los residuos recolectados? Seleccione:

Relleno Sanitario		Planta de Compostaje		Desconozco		Otros*	
-------------------	--	----------------------	--	------------	--	--------	--

(*) Especifique:

15.6.1. ¿Pide constancia del destino? Sí No

16. Comentarios adicionales:

b. Adaptemos estos planes de comunicación para nuestro Municipio

Las consultorías de asistencia técnica a Mar del Plata, Rosario y Salta nos han dejado algunos ejemplos de acciones de comunicación que se podrían implementar. Miremos estas sugerencias para ver qué podríamos adaptar a nuestra comunidad.

TABLA 1. Sugerencias de acciones para un plan de comunicación

Público		Canal de comunicación	Objetivo del mensaje	Acción	Mensaje/Contenido	Contenido gráfico /audiovisual	Ejemplos/Sugerencias
PÚBLICOS CLAVE							
	Página web del Gobierno			Publicar en todos los espacios digitales existentes un banner con logo de campaña.	Contenido del banner: "¿Sabías que en [nombre de nuestra comunidad] se desperdicia el xx% de los alimentos? Sumate al movimiento anti-desperdicio, ingresá aquí."	Logos de campaña	Lugares en la web sugeridos para exhibir el logo linkeado al blog: Desarrollo Social, Separación de Residuos, Turismo (Gastronomía)
	Twitter del Gobierno		Instalar el concepto en los públicos de interés o target.				Texto Banner
	Facebook Gobierno						Texto Banner
	YouTube del Gobierno						Spot audiovisual en medios masivos. Informativo, con indicadores del tema e invitación a las acciones que lleva a cabo el Municipio para el cambio de hábitos
	Blog temático del Gobierno	Concientización			Las sugerencias de contenidos para el blog se presentan en la Tabla 2		
	Área Desarrollo Social del Gobierno	Concientización		Capacitación presencial sobre alimentación sin desperdicios.	Guía de consejos para la alimentación sin desperdicios presentado por un chef reconocido.	Manual Guía.	Iniciar charlas sobre alimentación sin desperdicios.
	TV local	Generar una alianza con este medio para que apoye la difusión.		Difusión del spot de campaña.	Indicadores de nuestra comunidad y porcentaje objetivo de reducción de desperdicios. Invitación a ingresar a la web del Municipio y participar del curso online.	Logos de campaña	En temporada alta podría estar conducido por un famoso. El resto del año por un chef reconocido.
	Redes sociales de medios masivos (TV, Radio)	Generar una alianza con este medio para que apoye la difusión.		Presencia de banner de campaña con link a blog.		Logos de campaña	Texto Banner
	Camiones de basura	Ampliar la presencia del logo de campaña en la ciudad.		Plotear camiones con piezas gráficas de campaña.	Logos de campaña e invitación a ingresar al Blog del Municipio	Logos de campaña	Texto Banner
	Paradores de lugares turísticos en temporada alta	Llegar al público local y turistas.		Exhibir en las mesas o mostradores de paradores piezas de campaña.	Logos de campaña e invitación a ingresar al Blog del Municipio	Logos de campaña	Texto Banner más indicadores específicos de desperdicio de [comida típicamente consumida en lugares turísticos].
	Paradas de colectivo zona de restaurantes	Llegar al público local y turistas.		Exhibir en las paradas piezas de campaña.	Logos de campaña e invitación a ingresar al Blog del Municipio	Logos de campaña	Texto Banner más recordatorio de programa separación de residuos.
TODOS							

Canal de comunicación	Objetivo del mensaje	Acción	Mensaje/Contenido	Contenido gráfico /audiovisual	Ejemplos/Sugerencias
Público	PÚBLICOS CLAVE				
	BANCOS DE ALIMENTOS				
Mercados mayoristas de alimentos	Reforzar el conocimiento de los indicadores de desperdicios de frutas y verduras en la comunidad.	Dar apoyo a las acciones de recuperación del BdA sumando un link a su web en el blog temático del Gobierno. También diseñar acciones para la recaudación de fondos para donar al BdA desde el Municipio.	“Difundí los rescates de alimentos. Sumate a la iniciativa aquí.”	Logo del Banco de Alimentos	Ídem columna Mensaje/Contenido.
Articulaciones para rescates y donaciones	Diseño de campañas conjuntas entre el Municipio, BdA y empresas para el rescate de alimentos.	Dar apoyo al BdA para aumentar articulaciones con empresas para la donación de alimentos.	<i>Ver en Restaurants, Hoteles y Supermercados.</i>	Difusión de las acciones/articulaciones logradas por el Banco de Alimentos en el blog temático del Municipio.	Ejemplo BdA México
Cámaras y asociaciones de gastronómicos	Generar una alianza con la cámara para la concientización del sector.	Producir junto con la Cámara una guía de consejos y política del sector para la reducción de desperdicios de alimentos en restaurantes y hoteles.	“Invitamos a Hoteles y Restaurantes a la capacitación diseñada por la Cámara en conjunto con el Gobierno con el fin de reducir el desperdicio de alimentos en el sector.”	Logo especial del curso- Manual	
	Facilitar la reducción del desperdicio de alimentos a través de la tecnología	App para que los comensales avisen cuando detectan desperdicios de alimentos.	Casos en los que pueden avisar que hay exceso de desperdicio.	Logo de campaña	
En instalaciones de HOTELES	Concientización destinada a comensales	Acción puntual en el restaurant del hotel.	Indicadores hoteles en desperdicios y objetivo de reducción. Sugerencias a los comensales. Plato como pieza de comunicación.	Posters- logo campaña-platos	Ídem columna Mensaje/Contenido.
	Concientización destinada a su cadena de valor (proveedores)	Capacitación a proveedores sobre el manejo de alimentos para que incorporen nuevos hábitos y así puedan reducir el desperdicio.	Cómo evitar pérdida y desperdicios de alimentos en la etapa de transporte y en relación a las fechas de vencimiento.	Manual	Ídem columna Mensaje/Contenido.
En instalaciones de RESTAURANTES	Concientización a comensales	Acción puntual en el restaurant del hotel.	Indicadores en Restaurantes y porcentaje objetivo de reducción de desperdicios.	Posters- logo campaña-platos	Ídem columna Mensaje/Contenido.
	Concientización a su cadena de valor (proveedores)	Capacitación a proveedores sobre el manejo de alimentos para que incorporen nuevos hábitos y así puedan reducir el desperdicio. La provee el municipio en alianza con la cámara.	Cómo evitar la pérdida y desperdicios de alimentos en la etapa de transporte y en relación a las fechas de vencimiento.	Manual	Ídem columna Mensaje/Contenido.

Público	Canal de comunicación	Objetivo del mensaje	Acción	Mensaje/Contenido	Contenido gráfico /audiovisual	Ejemplos/Sugerencias
PÚBLICOS CLAVE						
	Web y redes sociales de estos públicos	Difusión de acciones en instalaciones	Descripción de acciones	Relato sobre las reacciones de cada público (comensales y proveedores)	Video testimonial	Testimonio de experiencias en hoteles y restaurants.
PÚBLICOS SECUNDARIOS						
Empresas	Canales de comunicación externa	Apoyo a la campaña general del Municipio	Inclusión de logo de empresa en campaña Municipio			
	Canales de comunicación interna/Comedor	Concientización interna	Diseño de campaña interna en conjunto con el área de comunicaciones internas.			
Escuelas	Carteleras internas	Concientización interna	Diseño de campaña interna en conjunto con el área de comunicaciones internas.			
	Comedor	Concientización interna	Encuesta para relevar nivel de conciencia sobre el tema			
Universidades	Carteleras internas	Concientización interna	Diseño de campaña interna en conjunto con el área de comunicaciones internas.			
	Comedor	Concientización interna	Encuesta para relevar nivel de conciencia sobre el tema			
	Fin de curso	Concientización interna	Festejo anti-desperdicio			

TABLA 2. Sugerencias de contenidos para un blog temático

Blog temático- Contenidos	Frecuencia sugerida de publicación
Postura institucional del Municipio sobre el abordaje de la problemática. Presentación de indicadores del Municipio y objetivo a lograr en el corto plazo.	Todos los meses
Curso online para la alimentación sin desperdicios. Contenidos: guía de consejos	Bimestral
Testimonios curso presencial	Bimestral
Descarga de Apps para donación de alimentos y guía de uso.	Todos los meses
Entrevistas a personalidades del espectáculo que apoyan la reducción de desperdicio de alimentos.	Meses de temporada alta de turismo
Crónica de acciones en articulación con ONGS	Meses de temporada alta de turismo
Entrevistas con especialistas de la temática.	Meses de temporada media y baja
Crónica sobre la semana para la reducción de desperdicios de alimentos.	Semana del 16 de octubre (Día Mundial de la Alimentación) u otro día afín al tema.
Presencia de campaña en festivales locales	Días o semana después del festival
Presencia de campaña en maratón local o evento similar	Días o semana después del evento
Consejos para disminuir el desperdicio de alimentos en Navidad y otras festividades.	Principios a mediados de diciembre

c. Biblioteca de ideas: para leer lo que otros están haciendo

País/ Región	Proyecto	Sitio web	Redes sociales	Público objetivo
Suecia	Simbiocity	http://www.symbiocity.org/en/approach/Cases-undersidor/Linkoping-waste-not-want-not/	No	Masivo
Australia	Food wise	http://www.foodwise.com.au/about-foodwise/our-community/	Facebook/ Twitter/ YouTube/ Instagram	Masivo
Inglaterra	Feedback Global	http://feedbackglobal.org/	Facebook/ Twitter/ YouTube/Pinterest/Instagram	Masivo
Estados Unidos	Food Recovery	http://www.foodrecoverynetwork.org/	Facebook/ Twitter/ YouTube Pinterest/ Instagram	Masivo
Francia	Anti Gaspi	http://agriculture.gouv.fr/anti-gaspi/anti-gaspi	Facebook/ Twitter	Productores agrícola /Masivo
	Disco Soupe	http://discosoupe.org/	Facebook/ Twitter	Masivo
Europa (varios países)	Fusions	http://www.eu-fusions.org/	Facebook/ Twitter	Masivo
Suiza	Foodwaste	http://foodwaste.ch/der-verein/	Facebook/ Twitter	Masivo
Italia	Slow Food	http://www.slowfood.com/what-we-do/themes/food-waste/	Facebook/ Twitter/ YouTube/ Instagram	Masivo
Inglaterra	Love Food Hate Waste	http://www.lovefoodhatewaste.com/	Facebook/ Twitter/ YouTube/ Pinterest/ Instagram/ Google+	Hogares / Masivo
Argentina	Plato Lleno	http://www.proyectoplattoleno.com.ar/	Facebook/ Twitter/ YouTube	Salones de eventos
Brasil	Satisfeito	http://www.satisfeito.com/	No	Restaurantes / Masivo
España	No al Cubo	http://noalcubo.org/	Facebook/ Twitter/ YouTube/ Instagram	Hogares

Estados Unidos	Foodwaste to Watts (FW2W)	http://www.hwma.net/Project%20Updates	No	Masivo
Corea del Sur	RFID	http://www.keco.or.kr/en/core/waste_rfid/contentsid/1984/index.do	No	Masivo
Canadá	Food Waste Movie	http://www.foodwastemovie.com/	Facebook/ Twitter	Masivo
Argentina	Valoremos los Alimentos	http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/perdida_y_desperdicio.php	Facebook/ Twitter/ Instagram	Masivo
Organismos internacionales				
FAO	Save Food	http://www.save-food.org/	Facebook/ Twitter	Masivo
Naciones Unidas	Zero Hunger Challenge	http://www.un.org/en/zerohunger	Facebook/ Twitter/ YouTube/ Pinterest/ Google+	Masivo
Comisión Europea	Stop Food Waste	http://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/index_en.htm	No	Masivo
UNEP y FAO	Think. Eat. Save	http://www.thinkeatsave.org/	Facebook/ Twitter/ YouTube	Masivo
World Resources Institute	Food Loss and Waste Protocol	http://flwprotocol.org/		

d. Videoteca: miremos para aprender más del problema y sus posibles soluciones

País/ Región	Proyecto	Video
Argentina	Valoremos los Alimentos	https://www.youtube.com/watch?v=xOck4cheb2Y&index=2&list=PLCeQsBk1fhldQ1nZtP9DlwUOF6jsx6e
Ingllaterra	Feedback Global	https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=cWC_zDdF74s
Estados Unidos	Food Recovery	http://foodrecoverynetwork.tumblr.com/
Francia	Anti Gaspi	http://agriculture.gouv.fr/le-kit-de-communication-anti-gaspi
Argentina	Plato Lleno	http://www.proyectoplatolleno.com.ar/Videos.aspx
Brasil	Satisfeito	http://www.satisfeito.com/video
España	No al Cubo	https://www.youtube.com/watch?v=j5w3W9DoEIM
Estados Unidos	Foodwaste to Watts (FW2W)	https://www.youtube.com/watch?v=Z71_penjFkl
Canadá	Food Waste Movie	http://www.foodwastemovie.com/
Organismos internacionales		
FAO	Save Food	https://www.youtube.com/watch?v=7uhicBad4VM&index=4&list=PLRTZyNsObCugGIQKWWp2C-gluju05crQp
Naciones Unidas	Zero Hunger Challenge	http://www.un.org/en/zerohunger/videos.shtml
Comisión Europea	Stop Food Waste	http://ec.europa.eu/avservices/video/player.cfm?sitela ng=en&ref=I111438
UNEP y FAO	Think. Eat. Save	http://www.thinkeatsave.org/index.php/multimedia/vi%20deos



NOTAS



NOTAS



NOTAS



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación