

CEC
CCA
CCE

# Cambios de comportamiento para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos en los hogares de América del Norte

## Guía para profesionales sobre el diseño de intervenciones basadas en teorías del cambio conductual

Con hojas de trabajo

## Citar como:

CCA (2026), *Cambios de comportamiento para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos en los hogares de América del Norte: guía para profesionales sobre el diseño de intervenciones basadas en teorías del cambio conductual*, Comisión para la Cooperación Ambiental, Montreal, Canadá, 138 pp.

La presente publicación fue elaborada por WRAP para el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental. La información que contiene es responsabilidad del autor y no necesariamente refleja las opiniones de la CCA o de los gobiernos de Canadá, Estados Unidos o México.

## Acerca del autor

WRAP es una organización no gubernamental de acción ambiental con presencia mundial que impulsa la transformación de los sistemas alimentarios y de producción con miras a promover un estilo de vida circular.

Se permite la reproducción —total o parcial— de este documento sin previa autorización, siempre y cuando se haga con absoluta precisión, su uso tenga fines educativos y no lucrativos, y se cite debidamente la fuente, con el correspondiente crédito a la Comisión para la Cooperación Ambiental. La CCA apreciará que se le envíe una copia de toda publicación o material que utilice este trabajo como fuente.

A menos que se indique lo contrario, el presente documento está protegido mediante licencia de tipo "Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada" de Creative Commons.

© Comisión para la Cooperación Ambiental, 2026
ISBN: 978-2-89700-425-5 (versión electrónica)
*Available in English* – ISBN: 978-2-89700-423-1 *(electronic version)*
*Disponible en français* – ISBN: 978-2-89700-424-8 *(version électronique)*

Depósito legal: Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2026
Depósito legal: Library and Archives Canada, 2026

## Detalles de la publicación

*Categoría del documento:* publicación de proyecto
*Fecha de publicación:* noviembre 2026
*Idioma original:* inglés
*Procedimientos de revisión y aseguramiento de calidad:*
*Revisión final de las Partes:* septiembre 2026
QA 417

*Proyecto:* Plan Operativo 2024, Estimular cambios de comportamiento para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos en América del Norte y ampliar la promoción y utilización de recursos de la CCA sobre el tema

Fotografía de portada: istock.com/Hispanolistic

## Si desea más información sobre esta y otras publicaciones de la CCA, diríjase a:

Comisión para la Cooperación Ambiental
1001 Robert-Bourassa Boulevard, bureau 1620
Montreal, Quebec, Canadá, H3B 4L4
Tel.: 514.350.4300; fax: 438.701.1434
info@cec.org / www.cec.org

# Índice


Lista de gráficas y cuadros 6
Glosario 7
Agradecimientos 9
Prefacio 10

**1.0 Acerca de esta guía 11**

1.1 Propósito 11
1.2 A quién va dirigida esta guía 11
1.3 Cómo y cuándo utilizar esta guía 11

**2.0 Qué es el desperdicio de alimentos y cómo se produce? 13**

2.1 Desperdicio de alimentos 13
2.2 Prevención frente a desvío 14
2.3 Causas fundamentales del desperdicio de alimentos en el hogar 14
2.4 Cómo influye el entorno alimentario en el comportamiento 16
2.5 Categorías de alimentos objetivo de las intervenciones 18

**3.0 Cambio de comportamiento 19**

3.1 ¿Qué es el cambio de comportamiento? 19
3.2 Límites del conocimiento y la motivación 21
3.3 Intervenir para modificar el comportamiento 22
3.4 Integración de cambios en los planos individual y sistémico 27
3.5 Clasificación de los comportamientos a modificar 29
3.6 Atención en los resultados adecuados 31

**4.0 Cómo aplicar la teoría del cambio conductual en el diseño de intervenciones 32**

4.1 ¿Qué es la teoría del cambio de comportamiento? 32
4.2 ¿En qué consisten los modelos y marcos de cambio de comportamiento? 33
4.3 ¿Cuál es la utilidad de los modelos y marcos de cambio de comportamiento? 34

4.4 Cómo utilizar los modelos y marcos de cambio de comportamiento 35
4.4.1. Modelo COM-B 35
4.4.2. Marco MINDSPACE 38
4.4.3. Marco EAST 40

4.5 Aplicación de técnicas conductuales y pautas prácticas 41
4.5.1. Atajos y sesgos en la toma de decisiones 42
4.5.2. Psicología social 43
4.5.3. Emociones e identidad propia 45
4.5.4. Atajos y sesgos de la memoria 46
4.5.5. Estrategias orientadas a inducir un cambio de comportamiento consciente 47
4.5.6. Ludificación 48

**5.0 Adopción de la Estrategia en Cinco Pasos para Inducir Cambios de Comportamiento 50**

5.1 Paso 1: Definir el problema de comportamiento 51
5.1.1. Identificar los posibles comportamientos objeto de la intervención 51
5.1.2. Seleccionar los comportamientos objeto de una intervención 53
5.1.3. Identificar al público objetivo 53

5.2 Paso 2: Diagnosticar el desafío conductual y elaborar la estrategia de cambio pertinente 55
5.2.1. Revisar los conocimientos disponibles 55
5.2.2. Identificar las lagunas de información 56
5.2.3. Obtener nuevos conocimientos, cuando sea necesario 60
5.2.4. Identificar las barreras y los factores facilitadores del comportamiento 60
5.2.4.1. Aplicar el modelo COM-B 61
5.2.5. Especificar el objetivo de comportamiento 63
5.2.6. Elaborar una teoría del cambio 64
5.2.7. Elaborar una estrategia de cambio de comportamiento 66

5.3 Paso 3: Diseñar la solución 68
5.3.1. Concebir y priorizar las soluciones 68
5.3.2. Generar ideas de intervención basadas en los conocimientos disponibles 71
5.3.3. Aplicar el marco EAST 73

5.3.4. Aplicar el marco MINDSPACE 73
5.3.5. Integrar una lista preliminar de intervenciones con base en criterios clave 74
5.3.6. Perfeccionar las intervenciones 76

**5.4 Paso 4: Implementar la fase piloto 78**

5.4.1. Elaborar un plan de implementación y evaluación de la fase piloto 78
5.4.2. Definir el éxito esperado 79
5.4.2.1. Asegurar que el método a aplicar permita obtener datos adecuados para la evaluación 80
5.4.2.2. Consideraciones logísticas y metodológicas 85
5.4.3. Implementar la o las intervenciones 86
5.4.4. Principios clave a considerar para la evaluación 86
5.4.5. Evaluar la eficacia de la intervención 87
5.4.5.1. ¿Funciona la intervención? 87
5.4.5.2. ¿Cómo o por qué funciona? 87
5.4.5.3. Identificar oportunidades de perfeccionamiento 88

**5.5 Paso 5: Adaptar y escalar 89**

5.5.1. Adaptar la intervención para su implementación a mayor escala 89
5.5.2. Perfeccionar la intervención 90
5.5.2.1. Perfeccionar el enfoque de implementación 91
5.5.2.2. Mantener el cambio de comportamiento 92
5.5.2.3. Enfoque para dar seguimiento al impacto sostenido 93
5.5.2.4. Estrategia para mantener el impacto 93
5.5.3. Difundir los resultados y su impacto 94
5.5.4. Resumen del proceso e implementación paso por paso 96

**Referencias bibliográficas 97**

**Las hojas de trabajo 98**

# Lista de gráficas y cuadros

## Gráficas


**Gráfica 1:** Ejemplos de pensamientos y sentimientos que influyen en nuestras decisiones relacionadas con los alimentos 15

**Gráfica 2:** Tipos de intervención y ejemplos 23

**Gráfica 3:** Tipos de intervención y comparación entre estos 24

**Gráfica 4:** Personas, sistemas y políticas 27

**Gráfica 5:** Análisis de los comportamientos relacionados con los alimentos a lo largo del recorrido alimentario 30

**Gráfica 6:** Modelo COM-B 36

**Gráfica 7:** Campaña de compostaje basada en los principios del marco EAST 41

**Gráfica 8:** Ejemplo de una matriz de impacto y viabilidad 52

**Gráfica 9:** Ejemplos de preguntas para evaluar el éxito de las intervenciones 79


## Cuadros


**Cuadro 1:** Cómo MADD combinó diferentes tipos de intervención 26

**Cuadro 2:** Ejemplo de una matriz de conocimientos completada para plasmar la información disponible sobre el o los comportamientos que se busca modificar 57

**Cuadro 3:** Ejemplo de una verificación de supuestos para identificar los conocimientos disponibles sobre quién desperdicia fruta fresca y por qué 59

**Cuadro 4:** Ejemplo de teoría del cambio 65

**Cuadro 5:** Diseño de la intervención: definir la forma en que se inducirá el cambio 68

**Cuadro 6:** Ejemplo de cómo replantear las barreras identificadas mediante el modelo COM-B y convertirlas en preguntas orientadoras que den lugar a estímulos creativos para el diseño de intervenciones 72

**Cuadro 7:** Métodos para medir el éxito o impacto de las intervenciones de cambio de comportamiento dirigidas a reducir el desperdicio de alimentos en los hogares 82

| Término | Descripción |
|---|---|
| Verificación de supuestos | Ejercicio en equipo destinado a analizar las premisas fundamentales en las que se basa un proyecto, con el fin de identificar riesgos, lagunas y deficiencias —o bien, pruebas insuficientes— y determinar en qué aspectos es necesario realizar validaciones o investigaciones más exhaustivas. |
| Intervención para lograr cambios de comportamiento | Estrategia coordinada dirigida a modificar ciertos patrones de comportamiento. |
| Estrategia para estimular cambios de comportamiento | Plan concreto orientado a ayudar a las personas a introducir cambios positivos en sus actividades, permitiendo comprender qué factores facilitan o dificultan tales cambios. |
| Barreras conductuales | Obstáculos psicológicos, sociales o propiciados por el entorno —como hábitos, desinformación, costos o acceso limitado— que impiden a las personas adoptar los comportamientos deseados, aun cuando reconocen los posibles beneficios. |
| Mapeo del recorrido del comportamiento | Herramienta que permite visualizar los pasos, las decisiones y los obstáculos relacionados con ciertos comportamientos, lo que ayuda a determinar puntos o aspectos de intervención para favorecer un cambio positivo. |
| Objetivo de comportamiento | Afirmación clara y cuantificable que define las acciones o conductas concretas que un programa pretende fomentar, señalando quiénes las llevarán a cabo, qué medidas se adoptarán y el cambio que se espera lograr. |
| Problema de comportamiento | Discrepancia entre las conductas en curso y las deseadas, donde factores psicológicos, sociales o ambientales impiden que las personas tomen decisiones alineadas o compatibles con la obtención de resultados u objetivos óptimos. |
| Arquitectura de las decisiones | Diseño de la forma en que se presentan las distintas alternativas, de modo que el contexto, las opciones predeterminadas, el encuadre de la información o el orden de presentación influyan en las decisiones y ayuden a orientar el comportamiento, sin restringir la libertad de elección. |
| Pérdida de alimentos | Disminución de los alimentos aptos para el consumo a lo largo de la cadena de abasto, durante las etapas de producción, poscosecha y transformación, provocada por ineficiencias, deterioro o daños ocasionados antes de que los productos lleguen a las tiendas o a la parte consumidora. |
| Desperdicio de alimentos / Desechos alimentarios | Alimentos *producidos para consumo humano* que no se llegan a aprovechar. |
| Intervención | Acción, programa o estrategia estructurados para influir en el comportamiento, abordar las barreras conductuales y generar un cambio positivo, muchas veces mediante iniciativas educativas, incentivos, políticas o ajustes en el entorno. |
| Indicador clave de desempeño | Valor cuantificable empleado para observar el cumplimiento de objetivos o metas concretas y evaluarlos. |
| Matriz de conocimientos | Herramienta para identificar y organizar los conocimientos y datos empíricos, así como las lagunas de información, sobre distintos aspectos de comportamientos concretos, mediante preguntas como “quién”, “qué”, “dónde”, “cuándo”, “cómo” y “por qué”. |

| Término | Descripción |
|---|---|
| Monitoreo y evaluación (MyE) | Proceso sistemático consistente en realizar un seguimiento de los avances, medir los resultados y evaluar la eficacia de programas o políticas con el fin de fundamentar las decisiones, garantizar la rendición de cuentas y optimizar futuras intervenciones. |
| Profesionales, facilitadores o especialistas | Personas encargadas de diseñar y poner en práctica intervenciones dirigidas al público para inducir cambios conductuales o de comportamiento que reduzcan el desperdicio de alimentos en los ámbitos tanto doméstico como de consumo. Entre estos actores se incluyen gobiernos, comunidades, educadores, líderes de opinión y empresas. |
| Intercambio de prototipos | Técnica de cambio conductual en la que un modelo, producto o concepto inicial se sustituye por una versión mejorada con el fin de probar, perfeccionar y fomentar la adopción de los comportamientos deseados. |
| Rendimiento de la inversión | Forma de calcular el valor que aporta una intervención (medida o acción) destinada a reducir el desperdicio de alimentos en comparación con el costo de su puesta en marcha. Para ello se tienen en cuenta el ahorro económico y los beneficios más amplios generados —entre los que se incluyen la reducción del gasto en adquisición de alimentos, los gastos evitados por concepto de eliminación o disposición final de los desechos, y los beneficios ambientales o el valor social de la intervención— en relación con la inversión de tiempo, dinero y recursos. |
| Psicografía | Clasificación de las personas en función de rasgos psicológicos, tales como valores, actitudes, intereses, estilos de vida y motivaciones, con el fin de comprender el comportamiento y adaptar los mensajes o las intervenciones hasta lograr su eficacia. |
| Modelo de segmentación | División de una población en grupos diferenciados en función de rasgos comunes, como características demográficas, psicográficas o de comportamiento, de modo que resulte posible adaptar las intervenciones, los mensajes o los servicios con miras a alcanzar una mayor eficacia. |
| Inteligente | Atributo de un producto o sistema que, mediante tecnología digital, recopila datos, procesa información y responde de forma inteligente o automatizada. |
| Normas sociales | Reglas y expectativas compartidas que rigen el comportamiento en un grupo y sirven en una intervención para mostrar que las acciones o conductas deseadas son habituales, aceptables y cuentan con el respaldo social. |
| Sustentable | Capaz de durar en el tiempo sin agotarse (una conducta, por ejemplo). |
| Segmentación (en función del público objetivo) | Proceso de identificar y agrupar a personas con rasgos o comportamientos comunes, con vistas a adaptar mensajes, intervenciones o servicios para lograr la máxima pertinencia, participación y eficacia para los distintos públicos destinatarios. |
| Comportamientos deseados | Acciones o conductas concretas y observables sobre las que una intervención pretende incidir o modificar, elegidas precisamente por su influencia directa en los resultados buscados y porque pueden medirse para llevar un seguimiento de los avances. |
| Teoría del cambio | Marco estructurado que describe cómo determinadas actividades y recursos generan resultados, efectos y un impacto a largo plazo. También ofrece una visión clara de las premisas o supuestos subyacentes; destaca las condiciones necesarias, e ilustra las relaciones causales que explican por qué y cómo un programa o una iniciativa producirán las modificaciones (en este caso de conductas o hábitos) esperadas. |

# Agradecimientos

La presente guía fue elaborada por WRAP bajo los auspicios del Secretariado de la CCA y las personas integrantes del comité directivo del proyecto *Estimular cambios de comportamiento para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos en América del Norte y ampliar la promoción y utilización de recursos de la CCA sobre el tema*, en consulta con profesionales, facilitadores y especialistas en cambio de comportamiento de toda América del Norte, así como representantes de municipios, el ámbito académico, ONG y organizaciones comunitarias. Sus aportaciones contribuyeron a garantizar que el contenido refleje tanto los más recientes avances en ciencias del comportamiento como las realidades del diseño y puesta en práctica de intervenciones dirigidas al cambio conductual. Agradecemos a todas aquellas personas que aportaron comentarios y sugerencias, así como a quienes participaron en la revisión de especialistas.

## Colaboradores de Canadá

- **Carla Bitz,** Alternate Root Calgary, Calgary, Alberta
- **Melissa Blair,** Dharmarketing Strategic Social Impact, Kelowna, Columbia Británica
- **Joanne Gauci,** Metro Vancouver, Vancouver, Columbia Británica
- **Julie Hordowick,** Municipalidad Regional de York, Newmarket, Ontario
- **Siham Kaddour,** Récyc-Québec, Quebec, Quebec
- **Cynthia Lucar Diaz,** Municipalidad Regional de Peel, Brampton, Ontario
- **Mariane Maltais-Guilbault,** Ville de Montréal, Montreal, Quebec
- **Tammara Soma,** Universidad Simon Fraser, Burnaby, Columbia Británica

## Colaboradores de Estados Unidos

- **Lesly Baesens,** ciudad y condado de Denver, Colorado
- **Elaine Blatt,** Departamento de Calidad Ambiental de Oregón, Oregón
- **Catherine Campbell,** Universidad de Florida, Florida
- **Andrea Collins,** Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales (*Natural Resources Defense Council*), California
- **Dana Gunders,** ReFED, California
- **Jeanette Hardison,** Corvalis Sustainability Coalition, Corvalis, Oregón
- **Jenny Kedward,** Condado de Hennepin (anteriormente condado de Dakota), Minesota
- **Jade Monroe,** Departamento de Ecología del estado de Washington
- **Roni Neff,** Escuela de Salud Pública Bloomberg de la Universidad Johns Hopkins, Maryland
- **Alex Nichols-Vinueza,** Fondo Mundial para la Naturaleza, Maryland
- **Brian Roe,** Universidad Estatal de Ohio, Ohio

## Colaboradores de México

- **Selene Alencastro,** Soluciones Integrales para la Problemática Ambiental (SIPRA)
- **Ana Laura de la Torre Saavedra,** Iniciativa Climática de México
- **Cynthia Menéndez,** Alianza para la Seguridad Alimentaria
- **Juliana Morales Castro,** Red 12.3, para Reducir y Valorizar la PDA; TecNM/Instituto Tecnológico de Durango, Durango
- **Mariana Orozco,** Arca, Monterrey
- **Claudia Sánchez,** Red de Banco de Alimentos de México (BAMX)
- **José Antonio Vázquez Acevedo,** gobierno de Nuevo León

# Prefacio

La presente guía se elaboró con el propósito de ofrecer orientación sobre cómo aplicar conocimientos emanados de las ciencias del comportamiento para diseñar, implementar y evaluar intervenciones dirigidas al público que puedan ayudar a reducir el desperdicio de alimentos en el hogar. Para ello se propone la adopción de un método en cinco pasos orientado a impulsar un cambio de comportamiento, y se muestra cómo aplicar la teoría en contextos reales. El material complementario que acompaña la guía comprende hojas de trabajo que guían paso por paso la intervención. Además, el Cuaderno de trabajo incluye ejemplos de hojas de trabajo completadas en el marco de proyectos reales para ilustrar cómo utilizarlas, mientras que los consejos de especialistas sirven de inspiración.

**Créditos fotográficos**
Portada: istock.com/ Hispanolistic; p. 13: istock.com/ Faiz Dila; p. 16: istock.com/ AscentXmedia; p. 19: istock.com/ José Araujo; p. 23 (fila superior, de izquierda a derecha): Pacto por la Comida, BAMX, México – Love Food Hate Waste Canada – Pacto por la Comida, BAMX, México; p. 23 (fila inferior, de izquierda a derecha): Banco de Alimentos "Cougar" de la Universidad Estatal de Washington – WRAP – WRAP; p. 29: istock.com/ DragonImages; p. 32: istock.com/ andresr; p. 37: istock.com/ Hispanolistic; p. 39: WRAP; p. 41: ciudad de Montreal; p. 54: istock.com/ skynesher; p. 67: istock.com/ Antonio Díaz; p. 76 (en el sentido de las manecillas del reloj, de arriba a la izquierda a abajo a la derecha): Pacto por la Comida, BAMX, México – WRAP – Pacto por la Comida, BAMX, México – WRAP; p. 81: Pacto por la Comida, BAMX, México; p. 88: WRAP; p. 95: istock.com/ Cecilie_Arcurs.

## 1.1 Propósito

Cambiar nuestros hábitos es difícil, sobre todo cuando se trata de reducir el desperdicio de alimentos en casa.

La presente guía busca brindar orientación sobre cómo aplicar los conocimientos de la ciencia del comportamiento al diseño, implementación y evaluación de intervenciones dirigidas al público que contribuyan a reducir el desperdicio de alimentos en el hogar.

En la guía se ofrece un método práctico, sencillo y comprensible, con especial atención en cómo aplicar la teoría del cambio de comportamiento en situaciones de la vida real, y se proporcionan herramientas y estrategias claras que podrán ponerse en práctica de inmediato.

## 1.2 A quién va dirigida esta guía

Esta guía es para ti que... diseñas, pones en marcha o evalúas intervenciones de cambio de comportamiento dirigidas al público en general a fin de reducir el desperdicio de alimentos (los desechos alimentarios) en el ámbito doméstico, y buscas lo siguiente:

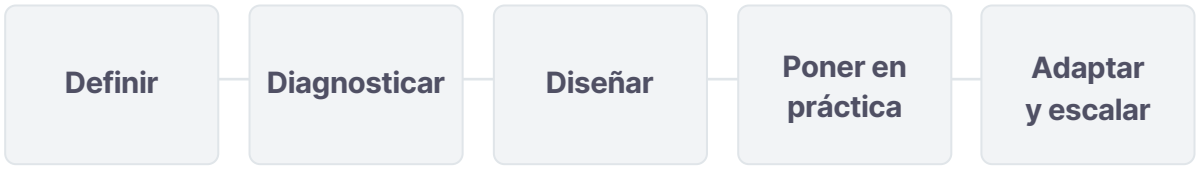
- mayor eficacia en la implementación de estas intervenciones;
- un proceso estructurado con herramientas prácticas que combinan perspectivas, diseño e impacto;
- un enfoque claro y con fundamento en los hechos para cambiar comportamientos reales, sin limitarse a sólo sensibilizar o crear conciencia.

## 1.3 Cómo y cuándo utilizar esta guía

El presente documento se divide en seis apartados que van desde los conocimientos básicos hasta la aplicación práctica. Para su consulta, puedes proceder de forma secuencial o bien acceder directamente a apartados específicos según tus necesidades.

- **En el apartado 1** se presentan aspectos generales sobre la guía, incluidos su propósito, público objetivo, estructura y recomendaciones de uso.
- **El apartado 2** expone conceptos clave y explora las causas fundamentales del desperdicio de alimentos en el hogar, poniendo de relieve cómo interactúan los comportamientos y el entorno alimentario.
- **En el apartado 3** se explica cómo funciona el cambio de comportamiento; se describen los tipos de intervención y su importancia; se ofrece un marco para clasificar y priorizar los comportamientos en los que ha de centrarse la labor de intervención, y se indica cómo establecer objetivos y resultados significativos.

- **En el apartado 4** se presentan modelos, marcos y técnicas de cambio conductual, y se explica cómo utilizarlos a la hora de diseñar intervenciones.
- **El apartado 5** traslada la teoría a la práctica mediante una estrategia de cambio de comportamiento en cinco pasos. Cada paso incluye hojas de trabajo y ejemplos de la vida real que servirán de guía a la hora de planificar la intervención.




- **En el apartado 6** se ofrece un resumen del proceso y las medidas clave a adoptar.

## Cómo navegar por la guía

Puedes desplazarte entre un apartado y otro utilizando las pestañas situadas en la parte superior de la página, en la versión digital.

Menú principal – Volver al índice

Página anterior

Página siguiente

Se incluyen diez hojas de trabajo a lo largo de esta guía (véase la sección final) para ayudarle a aplicar el proceso paso a paso. También está disponible un Cuaderno de trabajo complementario que reúne las diez hojas de trabajo, junto con dos conjuntos de ejemplos completados basados en proyectos reales.

**Descargar el cuaderno de trabajo**

# 2.0 Qué es el desperdicio de alimentos y cómo se produce?

## 2.1 Desperdicio de alimentos

El desperdicio de alimentos se define, por lo general, como los productos alimenticios destinados al consumo humano que no se llegan a aprovechar.

Existen distintos tipos de alimentos que contienen tanto partes comestibles como no comestibles. Por ejemplo, la parte comestible de un durazno incluye su piel exterior vellosa y la pulpa, mientras que el tallo y el hueso suelen considerarse partes no comestibles.

Las partes comestibles que terminan siendo desperdiciadas se denominan *desechos alimentarios evitables*, e incluyen tanto los alimentos que teníamos intención de consumir —los que se nos olvidaron y se echaron a perder, aquellos que se quemaron o tienen mal sabor, o los que se derramaron— como los que *decidimos* desechar: por ejemplo, las sobras que quedan por haber preparado comida en exceso, los restos de ingredientes no utilizados en la preparación debido a un mal cálculo, o bien otros productos que no se consumen antes de echarse a perder por haber comprado de más.

Los desechos alimentarios *inevitables* corresponden, por lo general, a las partes no comestibles que rara vez, o nunca, se consumen. Sin embargo, la definición de *partes no comestibles* puede variar considerablemente, debido, en buena medida, a diferencias culturales, sociales y geográficas.



## 2.2 Prevención frente a desvío

Existe una distinción importante entre evitar los desechos alimentarios producidos en el hogar y, por otro lado, desviar los residuos orgánicos para su aprovechamiento y procesamiento, de manera que no terminen depositados en rellenos sanitarios y otros sitios de disposición de residuos sólidos.

La **prevención** consiste en evitar, en primer lugar, que los alimentos se conviertan en desechos, comprando, almacenando, preparando y consumiendo los productos de forma más eficiente, de modo que se consuman en lugar de desperdiciarse y desecharse. Su objetivo estriba en solucionar las causas fundamentales del desperdicio antes de que se produzca.

El **desvío** consiste en destinar los desechos alimentarios que, de otro modo, terminarían en la basura a fines más útiles, como compostaje, producción de alimento para animales o recuperación de energía.

Así, la atención de esta guía se centra en las medidas que permiten mantener los alimentos en buen estado (comestible) y, sobre todo, garantizar su consumo —es decir, *prevenir* la pérdida y el desperdicio de alimentos— y evitar, en la medida de los posible, llegar a la eliminación o disposición final de desechos alimentarios que dejan de ser aptos para su consumo.

## 2.3 Causas fundamentales del desperdicio de alimentos en el hogar

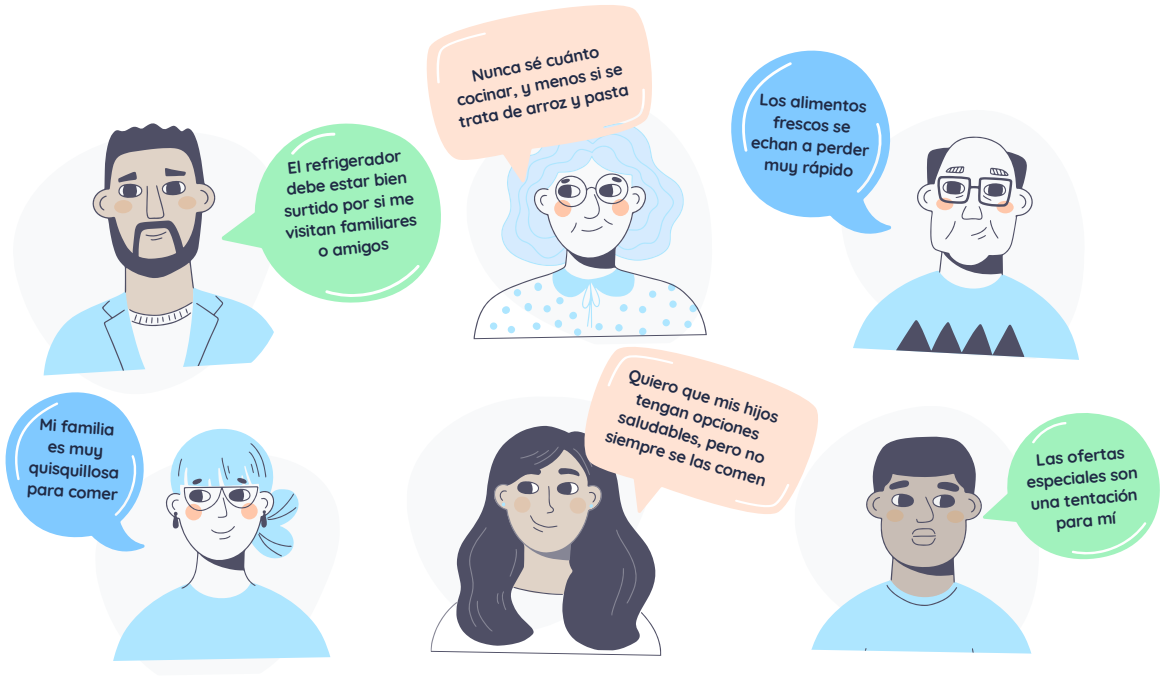
**El desperdicio de alimentos es un resultado, no un comportamiento en sí.**

En términos generales, ninguna persona tiene la intención de desperdiciar la comida; por el contrario, el desperdicio de alimentos es consecuencia de múltiples y diversos factores como:

- normas y costumbres sociales y culturales;
- estrategias de mercadotecnia, determinación de precios y envasado de productos;
- prácticas de compra y almacenamiento;
- influencia de las redes sociales (y otros medios de comunicación) en la compra y el consumo de alimentos;
- factores de índole emocional, como miedo a la escasez o impulsividad al momento de comprar;
- consideraciones relacionadas con la seguridad de los alimentos, lo que incluye la desconfianza al respecto, pero también la falta de conocimientos bien fundados sobre la descomposición de los diversos productos alimentarios;
- estilos de vida ajetreados, y
- falta de destrezas desarrolladas para el manejo de alimentos.

La gráfica 1 muestra algunos ejemplos de cómo nuestros pensamientos y sentimientos determinan la relación que tenemos con la comida, lo cual da lugar a una diversidad de problemas y actitudes, así como a una compleja combinación de comportamientos.

**Gráfica 1: Ejemplos de pensamientos y sentimientos que influyen en nuestras decisiones relacionadas con los alimentos**




Evitar el desperdicio de alimentos en el hogar implica tomar una serie de decisiones y tener en cuenta ciertas limitaciones a lo largo del proceso completo relacionado con los alimentos: su compra; su conservación; su preparación, cocción o transformación, y su consumo.



Comprender las causas concretas que motivan el desperdicio de alimentos en el hogar e identificar medidas de intervención eficaces resulta fundamental para ayudar a las personas a reducir la cantidad de alimentos que desperdician. Este tema se tratará en el apartado 3.



## 2.4 Cómo influye el entorno alimentario en el comportamiento

Lo que comemos y cómo manejamos los alimentos no es nada más una elección personal, sino que también responde a todo un ecosistema de factores que determinan nuestras decisiones. La forma en que se envasan, comercializan y exponen los alimentos en las tiendas, además de su precio, influyen en nuestro comportamiento con respecto a la comida. Incluso la forma en que los medios de comunicación retratan los alimentos y su desperdicio, junto con las políticas que rigen nuestros sistemas alimentarios, ejercen una influencia. Estos elementos y otros de índole cultural añaden toda otra dimensión: de hecho, numerosos los aspectos culturales asociados y entretejidos han normalizado el desperdicio de alimentos y siguen haciéndolo.

De acuerdo con **Ana Laura De la Torre Saavedra, de Iniciativa Climática de México**: "Se sigue insistiendo en que los desechos son algo normal. Tanto los fabricantes (las marcas comerciales) como los medios de comunicación y los líderes de opinión contribuyen a ello al promover una cultura del desperdicio en la que también se encuentran los alimentos. Se trata de una idea arraigada en todo el sistema: la producción está orientada al desperdicio (lo que se conoce como *vastogénesis*) y se fomentan la obsolescencia y la producción de baja calidad".

Si bien todas las personas debemos asumir nuestro papel y responsabilidad propia para reducir el desperdicio de alimentos, lo cierto es que no puede pasarse por alto el panorama general: es necesario reconocer que las empresas, las organizaciones y los sistemas que conforman nuestro entorno alimentario desempeñan una función esencial en la creación de condiciones que bien favorecen el desperdicio de alimentos o bien contribuyen a evitarlo.

## ¿Quién está moldeando nuestro comportamiento en relación con los alimentos y de qué manera?

**Los fabricantes, las marcas comerciales y los establecimientos del sector alimentario** influyen en la generación de desechos mediante el diseño de los envases, el tamaño de las porciones, sus estrategias promocionales y las prácticas de etiquetado de fechas de caducidad. Por otro lado, los incentivos de compras al por mayor, aunados a una falta de claridad en la indicación de fechas de caducidad y un envasado inadecuado para la conservación óptima de los alimentos, destacan entre los elementos que favorecen patrones de generación de desperdicio en los hogares.

**Las autoridades responsables de la formulación de políticas** establecen marcos normativos que regulan el etiquetado y las normas de seguridad de los alimentos, así como los sistemas de manejo de residuos (incluidos desechos alimentarios). Las políticas relativas al etiquetado de fechas, las normativas de seguridad de los alimentos y los objetivos de desvío de desechos alimentarios influyen todos ellos en las prácticas de los hogares.




**Los medios de comunicación y las influencias culturales** determinan nuestras percepciones respecto a los alimentos, el desperdicio y el consumo. La forma en que los medios de comunicación retratan el desperdicio de alimentos, las normas sociales relacionadas con la abundancia y las actitudes culturales en torno a las sobras influyen en el comportamiento de las personas en el ámbito doméstico.

**Las empresas de los sectores de servicios de la alimentación (restaurantes) y la hostelería** establecen normas por cuanto al tamaño de las raciones y, por consiguiente, expectativas de consumo. Las raciones por demás abundantes que se sirven en algunos restaurantes suelen generar expectativas similares en el ámbito doméstico, lo que da lugar a una preparación de alimentos en exceso y a su desperdicio.

**Los sistemas de recolección de desechos** afectan el comportamiento de los hogares, en función de la disponibilidad de programas específicos para residuos orgánicos, los horarios de servicio o los requisitos de separación. Si bien los programas que recolectan residuos orgánicos separados en la fuente contribuyen a crear mayor conciencia y motivación para hacer frente al desperdicio de alimentos, en ocasiones la forma en que se comunican sus mensajes puede —como consecuencia no deseada— perpetuar el problema de los desechos alimentarios: por ejemplo, al hacer que las personas se sientan satisfechas por desviarlos para su aprovechamiento y, al mismo tiempo, menos culpables por estar generando tales desperdicios.

Brian Roe, de la Universidad Estatal de Ohio, Estados Unidos, señala que el acceso al compostaje podría aumentar —de forma inintencional— el desperdicio de alimentos en algunos hogares. Este efecto de "licencia moral" se produce cuando el compostaje se percibe, en primera instancia, como una alternativa aceptable para la prevención del desperdicio.

Julie Hordowick, de la Municipalidad Regional de York, Canadá, afirma: "Los cuestionarios y entrevistas que hemos realizado entre personal municipal revelan que al público le gusta utilizar el programa de contenedores verdes para sus residuos alimentarios, y esto podría tener la desventaja colateral de reducir el impacto de los mensajes de sensibilización en favor del medio ambiente, ya que la gente sabe que sus residuos se transforman en abono o se someten a biodigestión en lugar de acabar en rellenos sanitarios".

## 2.5 Categorías de alimentos objetivo de las intervenciones

El desperdicio de alimentos supone una importante carga económica y ambiental a escala de América del Norte. A la hora de determinar en qué categorías de alimentos centrar la labor de prevención del desperdicio, resulta lógico abordar primero aquellos que contribuyen a un mayor impacto en el medio ambiente o que son los que más se desperdician. Según datos de Naciones Unidas (ONU), los alimentos de origen animal, en especial la carne roja, los productos lácteos y el camarón de criadero, suelen estar asociados a las más altas emisiones de gases de efecto invernadero desde la perspectiva del ciclo de vida de los alimentos.[1] De acuerdo con investigaciones de la ONU y de cada país, los productos frescos son, de forma sistemática, la categoría que genera un mayor desperdicio en términos de peso, debido a su carácter perecedero y a su corta vida en anaquel.

Las categorías de alimentos que más se desperdician suelen variar en función de la localidad, la comunidad y el hogar, así como a lo largo del tiempo; por ello, los estudios, encuestas y análisis locales sobre la composición de los desechos constituyen un punto de partida útil para comprender mejor a qué categorías de alimentos debe darse prioridad en el marco de intervenciones orientadas a fomentar un cambio de comportamiento. En ese sentido, tal vez te interese llevar a cabo tu propia investigación para identificar los tipos específicos de alimentos a los que han de dirigirse las intervenciones, lo mismo en el ámbito comunitario que en el doméstico.

[1] ONU (s.f.), "Los alimentos y el cambio climático: una dieta más sana por un planeta más saludable", *Acción por el Clima*, Naciones Unidas, en: < https://www.un.org/es/climatechange/science/climate-issues/food >.

## 3.1 ¿Qué es el cambio de comportamiento?

Un cambio de comportamiento implica alguna de estas tres situaciones:

**Se ha generado un nuevo comportamiento**

(Por ejemplo, planificar las comidas desde antes de ir a hacer la compra.)

**Se ha puesto fin a una conducta habitual**

(Ejemplo: ya no se compran más productos perecederos de los necesarios sólo por estar en oferta, ya que acaban echándose a perder antes de poder consumirlos.)

**Ha cambiado la forma en que sucede o se ejecuta un comportamiento adquirido**

(Ahora, por ejemplo, las sobras se guardan en un recipiente transparente para poder verlas e identificarlas fácilmente.)



Cuando analizamos lo que significa el cambio de comportamiento desde esta perspectiva, parece bastante sencillo pedir o indicar a las personas que dejen de hacer ciertas cosas, que empiecen a hacer otras o que modifiquen su forma de actuar, sobre todo si el objetivo general de reducir los desechos alimentarios se desglosa en el abordaje de causas específicas del desperdicio, por un lado, y categorías concretas de alimentos, por el otro, tal y como se explica en el apartado 2.

Sin embargo, el comportamiento humano es algo curioso. Podemos tener la intención de comportarnos de una determinada manera, basándonos en nuestro conocimiento y comprensión de lo que constituye un comportamiento deseable, pero nuestras intenciones no siempre llegan a plasmarse en nuestras acciones o conductas.



*La mayoría de nosotros sabemos qué alimentos son saludables, pero eso no necesariamente nos lleva a elegir la opción adecuada.*

De ahí la necesidad de reconocer que, aunque proporcionar información y sensibilizar a la población son medidas importantes y útiles, no siempre logran cambiar los comportamientos. De ahí la necesidad de recurrir a intervenciones basadas en la ciencia del comportamiento para impulsar el cambio.

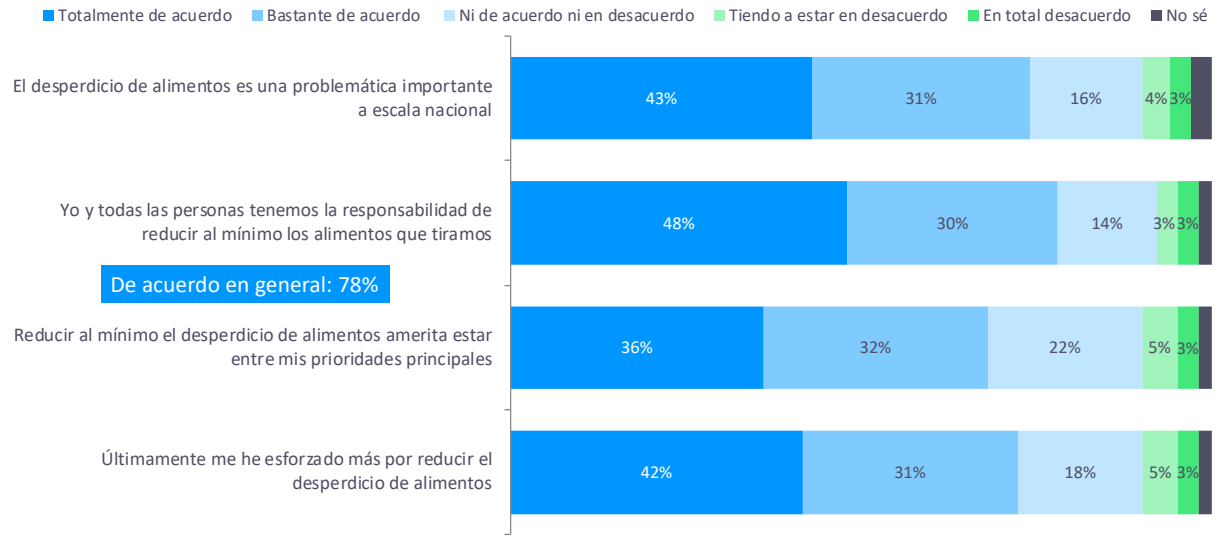
## 3.2 Límites del conocimiento y la motivación

Tal y como se comenta en el apartado 2, nadie tiene la intención de desperdiciar alimentos. El desperdicio es una consecuencia involuntaria de normas sociales, hábitos, diseño de envases y etiquetado de los productos, pero también de factores emocionales, como el deseo de ofrecer abundancia a la familia y las amistades o el temor a quedarse sin comida. El simple hecho de saber qué es lo que debe hacerse, o de preocuparse por el tema, rara vez se traduce en un cambio de comportamiento sostenido.

### Estudio de caso: Vernos a nosotros mismos con claridad

Un estudio realizado en Estados Unidos revela que la mayoría de la gente considera que reducir el desperdicio de alimentos es *su propia* responsabilidad, pero tiende a minimizar la cantidad de alimentos que desperdicia en su día a día. El estudio puso de manifiesto que, si bien 78% de quienes participaron en la encuesta estaba de acuerdo con que "yo y todas las personas tenemos la responsabilidad de reducir el desperdicio de alimentos", sólo 13% creía que desperdiciaba más que el promedio, mientras que 64% pensaba que desperdiciaba menos.

P. ¿En qué medida estás de acuerdo, o en desacuerdo, con las siguientes afirmaciones?




*Muestra:* 8,010 adultos estadounidenses con cierta responsabilidad en la compra o la preparación de alimentos en el hogar.
*Fuente:* Encuesta realizada por WRAP en mayo de 2024 (inédita).

El conocimiento por sí solo no basta para superar hábitos arraigados o motivaciones emocionales como la culpa, el orgullo o el miedo a quedarse sin alimentos. Para que el comportamiento cambie, las intervenciones deben lograr que las acciones o conductas sustentables no sólo sean *conocidas*, sino también *fáciles* y *gratificantes*, y se perciban como algo *normal*.

## 3.3 Intervenir para modificar el comportamiento

Una intervención de cambio conductual es una acción o conjunto de acciones planificadas, diseñadas para influir en una conducta con la dirección deseada, a fin de lograr uno —o una combinación— de estos tres objetivos: **iniciar**, **interrumpir** o **modificar** un comportamiento.

Las intervenciones conductuales pueden adoptar diversas formas e influir de diferentes maneras en el comportamiento: desde fomentar la toma de conciencia y la motivación hasta rediseñar los entornos y las estructuras que facilitan la elección de opciones sustentables. Cuando se combinan, estos enfoques crean las condiciones necesarias para un cambio cultural duradero.

Si se pretende reducir el desperdicio de alimentos a gran escala, es necesario aplicar un conjunto de medidas que aborden diferentes aspectos del comportamiento, y ello incluye lo que las personas *saben*, *sienten* y *son* capaces de hacer dentro de los sistemas en que viven.

Con el propósito de facilitar la elección de la combinación adecuada de intervenciones con las cuales trabajar para influir en el comportamiento que se desea modificar, los diversos tipos de intervención suelen agruparse en seis categorías generales:

1. **Educación y capacitación:** Intervención que implica brindar información para ampliar el conocimiento y la comprensión, e impulsar a las personas a tomar decisiones fundamentadas mediante el desarrollo de habilidades y capacidades, a partir de demostraciones, cursos y retroalimentación.
2. **Comunicación y mensajes:** Este tipo de intervención consiste en explicar y mostrar el comportamiento adecuado a adoptar mediante acciones de sensibilización o la elaboración de narrativas.
3. **Participación, modelización de comportamiento y normas sociales:** Se propicia la participación ciudadana en una campaña o un programa para fomentar el sentido de pertenencia; por ejemplo, la comunidad participa en pro de un objetivo común de reducción, o se aumentan la visibilidad y la popularidad de algún aspecto o comportamiento mediante, por ejemplo, demostraciones de líderes de opinión, clases y foros.
4. **Diseño de servicios y procesos:** La atención se centra en factores que facilitan el sistema —incluidos aspectos de logística, infraestructura, comodidad o costo—, y se modifica el entorno físico o social para que la acción deseable resulte la opción más accesible u obvia (lo que a veces se describe como “cambiar la opción por defecto”).
5. **Diseño de productos y envases:** Mediante el ajuste de diseños, de manera que se eliminen las barreras que dificultan o impiden elecciones más convenientes, se modifican aspectos y factores físicos que facilitarán el comportamiento deseado.
6. **Políticas y legislación:** Esta intervención estriba en adoptar normas o reglamentos destinados a limitar las oportunidades o probabilidad de que los comportamientos indeseables ocurran, o bien aumentar las oportunidades para acciones o conductas positivas alternativas; en aplicar sanciones, multas o impuestos para disuadir comportamientos indeseables; o también en recurrir a beneficios, incentivos fiscales y de otra índole a fin de fomentar comportamientos deseables. Si bien es cierto que los gobiernos son los encargados de promulgar la legislación, cualquier entidad (empresas, instituciones educativas, organizaciones comunitarias, clubes y asociaciones, entre otras) puede introducir o impulsar políticas. Esta esfera de influencia puede resultar compleja y, probablemente, es la que más se dificulta; no obstante, numerosos cambios políticos y legislativos tienen su origen en el activismo y en campañas e iniciativas de base comunitaria.

En la gráfica 2 se presentan ejemplos de cada uno de estos tipos de intervención, y la gráfica 3 resume las ventajas, los inconvenientes y los costos o esfuerzos relativos necesarios para elaborar y poner en marcha distintos tipos de intervención.

**Gráfica 2: Tipos de intervención y ejemplos**

### Educación y capacitación



- Clases de cocina
- Programas escolares para poner de relieve la importancia de no desperdiciar alimentos
- Demostraciones de preparación de alimentos
- Consejos para conservar los alimentos

### Comunicación y mensajes




- Campaña de sensibilización como *Love Food Hate Waste* [Ama la comida, odia el desperdicio] (Canadá)
- Muros publicitarios o carteles
- Boletines informativos o correo directo
- Artículos de revista

### Participación, modelización y normas




- Participación de líderes de opinión (chefs, por ejemplo) en actividades donde muestren o preparen recetas que reduzcan el desperdicio
- Demostración de los avances de una comunidad en relación con un objetivo de reducción

### Diseño de servicios y procesos




- Un refrigerador comunitario o una mesa compartida para repartir alimentos que no se ocuparán
- Platos más pequeños en comedores o bufés

### Diseño de productos y envases




- Envases con porciones fragmentadas más pequeñas y leyendas como “cocinar la mitad y congelar el resto” en el etiquetado
- Aplicación para compartir comida
- Herramienta para planificar comidas
- Cuadro o registro para recordar los alimentos guardados en el refrigerador

### Políticas y legislación




- Establecer objetivos de reducción del desperdicio de alimentos
- Etiquetas con fecha más claras
- Políticas escolares de “platos limpios”
- Multas por dejar comida en el plato en los bufés de autoservicio

**Gráfica 3: Tipos de intervención y comparación entre estos**

| Educación y capacitación | Comunicación y mensajes | Participación, modelización y normas |
|---|---|---|
| **Ventajas** | **Ventajas** | **Ventajas** |
| Genera conocimiento y confianza, y desarrolla habilidades prácticas; aumenta la motivación y la capacidad. | Resulta útil para fomentar la sensibilización y la educación en general, lo que refuerza otras medidas. | Fomenta la toma de conciencia y promueve normas sociales como fuente de motivación. |
| **Desventajas** | **Desventajas** | **Desventajas** |
| El cambio de comportamiento puede perder fuerza si no se cuenta con mecanismos para reforzarlo o con sistemas de apoyo. | Es poco probable que esta intervención, por sí sola, produzca cambios significativos y duraderos en el comportamiento. | El impacto será de corta duración si no se aplica de forma constante o se combina con otras medidas. |
| **Consejos útiles** | **Consejos útiles** | **Consejos útiles** |
| Se recomienda brindar una experiencia práctica y pertinente; recurrir a educadores de confianza, y vincular con beneficios concretos "del mundo real" (ahorro económico y reducción de desechos). | Debe mantenerse un tono coherente; apelar a las emociones; adaptarse al público, y realizarse en el momento oportuno. | Se recomienda recurrir a portavoces y personalidades influyentes de confianza; destacar los avances, y aprovechar las oportunidades para resaltar el grado de popularidad. |
| **$$** **!!** | **$** **!** | **$$** **!!** |

| Diseño de servicios y procesos | Diseño de productos y envases | Políticas y legislación |
|---|---|---|
| **Ventajas** | **Ventajas** | **Ventajas** |
| Ofrece asistencia práctica y contribuye a mejorar la infraestructura, lo que puede impulsar cambios significativos. | Aporta novedad, y ofrece la oportunidad de aumentar la conveniencia. | Impulsa cambios en todo el sistema; genera un impacto duradero basado en la rendición de cuentas. |
| **Desventajas** | **Desventajas** | **Desventajas** |
| Se requieren fondos y apoyo operativo, así como la colaboración de las partes interesadas. | Puede resultar costoso y requiere la colaboración de las partes interesadas. | Su puesta en práctica lleva tiempo; depende de la aplicación de la normativa y de la voluntad política. |
| **Consejos útiles** | **Consejos útiles** | **Consejos útiles** |
| Debe garantizarse que exista una necesidad; lo ideal es contar con la participación local | Debe satisfacer necesidades reales, garantizar la asequibilidad y valorar si el enfoque centrado en el desperdicio alimentario favorece o dificulta la aceptación de la iniciativa. | Debe guardar consonancia con objetivos nacionales y locales; garantizar la equidad y viabilidad, y complementarse con acciones de comunicación para facilitar el cumplimiento. |
| **$$$** **!!!** | **$$$** **!!!** | **$$$** **!!!** |

*Nota:* El costo de cada tipo de intervención varía entre bajo (**$**), medio (**$$**) y alto (**$$$**).
El nivel de complejidad o esfuerzo varía entre bajo (**!**), medio (**!!**) y alto (**!!!**)

En la práctica, una combinación de técnicas o tipos de intervención suele dar mejores resultados que una única táctica. Por lo general, se requiere poner en marcha un programa integral que adopte un enfoque sistémico (mediante la adecuación y la armonización de aspectos educativos, incentivos, colaboraciones e infraestructura) a fin de propiciar y lograr una modificación a largo plazo, y sobre todo un cambio cultural duradero.

Algunos de los programas de cambio conductual más conocidos y exitosos han dado lugar a profundos cambios culturales en las actitudes hacia el comportamiento en cuestión. Por ejemplo, el tabaquismo y conducir automóviles bajo los efectos del alcohol —otrora socialmente aceptables— en la actualidad se consideran, de forma generalizada, comportamientos indeseables. El éxito de estos movimientos por cuanto a provocar cambios culturales en las actitudes hacia ambas conductas obedece a la combinación de una serie de intervenciones muy eficaces.

Semejante modificación perceptual y en las actitudes hacia el o los comportamientos asociados aún no se logra en el caso del desperdicio de alimentos.

Analicemos el caso de la conducción bajo los efectos del alcohol. La organización Mothers Against Drunk Driving (MADD)[2] [Madres contra la Conducción bajo los Efectos del Alcohol] constituye un claro ejemplo de organización de interés público que ha aplicado diversas medidas para contribuir a una reducción en el manejo de automóviles en estado de ebriedad. Su éxito radica en su enfoque integral, que combina el activismo de base, mensajes que apelan a las emociones y alianzas estratégicas con cambios en las políticas impulsados desde las altas esferas. Gracias a esta estrategia integral de intervenciones, las muertes causadas por accidentes relacionados con conductores en estado de ebriedad se han reducido en más de la mitad desde la década de 1980. El cuadro 1 muestra la combinación de tipos de intervención que MADD puso en marcha para lograr un cambio cultural.

[2] MADD, "MADD History" – History of Mothers Against Drunk Driving (MADD) ["Historia de la organización Madres contra la Conducción bajo los Efectos del Alcohol (MADD)"], Mothers Against Drunk Driving, en: <https://madd.org/our-history/>.

**Cuadro 1: Cómo MADD combinó diferentes tipos de intervención**

| Tipo de intervención | Cómo la aplicó MADD |
|---|---|
| Educación y capacitación | • Programas escolares (como Power of Parents, Power of Youth) para informar y capacitar a adolescentes y madres y padres de familia.<br>• Paneles para hablar sobre el impacto causado a las víctimas, dirigidos a infractores, con miras a generar empatía y disuasión.<br>• Formación para fuerzas policiales y tribunales de justicia sobre apoyo a las víctimas y aplicación de la ley. |
| Comunicación y mensajes | • Campañas nacionales (Friends Don't Let Friends Drive Drunk [Los amigos no dejan que sus amigos conduzcan ebrios], por ejemplo) y normas replanteadas.<br>• Relatos emotivos y cobertura mediática de las víctimas.<br>• Mensajes coherentes y respaldados por datos hicieron de la conducción en estado sobrio "la única opción responsable". |
| Participación, modelización y normas sociales | • Grupos locales movilizaron a voluntarios y víctimas en el ámbito de la comunidad.<br>• Eventos públicos (por ejemplo, "Walk Like MADD" y actos conmemorativos) fomentaron el sentido de pertenencia y dieron visibilidad.<br>• Personas influyentes y dirigentes dieron ejemplo de un comportamiento de sobriedad y contribuyeron a establecer nuevas normas sociales. |
| Diseño de servicios y procesos | • Se abogó por la instalación de puntos de control y la realización de pruebas aleatorias con dispositivos de detección de alcohol en el aliento.<br>• Se apoyó la instalación de dispositivos de bloqueo de encendido (ignition interlock device, IID) y se habilitaron líneas de asistencia para las víctimas.<br>• Se impulsaron opciones de viajes compartidos; se estableció el transporte seguro como opción predeterminada. |
| Diseño de productos y envases | • Se ejerció presión para incluir etiquetas de advertencia en los envases de bebidas alcohólicas.<br>• Se impulsó la adopción de tecnología compatible con alcoholímetros integrados en el vehículo y de detección de la capacidad de conducción mermada.<br>• Se realizaron acciones en favor de un diseño de vehículos que diera prioridad a la seguridad (por ejemplo, sensores de detección de alcohol). |
| Políticas y legislación | • Se realizaron campañas en favor de establecer la edad mínima para el consumo de alcohol en 21 años y por una legislación que limitara la concentración de alcohol en sangre a 0.08%.<br>• Se promovió una política de tolerancia cero para conductores menores de edad, así como la suspensión de licencias de conducir.<br>• Se buscó supeditar el otorgamiento de recursos para infraestructura vial al cumplimiento de las leyes de seguridad vial por parte de los estados. |

En resumen, el éxito de MADD se debió a la coordinación de una amplia variedad de tipos de intervención en el marco de una estrategia global de cambio de comportamiento. En conjunto, estas medidas combinadas lograron que la conducción bajo los efectos del alcohol pasara de ser un comportamiento tolerado a convertirse en un acto inaceptable desde el punto de vista moral, jurídico y social. Se trata de uno de los ejemplos más claros de reingeniería cultural en el ámbito de la salud pública moderna.

Es precisamente un cambio cultural similar el que debe producirse en lo que respecta al desperdicio de alimentos.

## 3.4 Integración de cambios en los planos individual y sistémico

Los cambios duraderos se producen cuando mejoran de forma conjunta tanto los hábitos individuales de las personas como el sistema más amplio que las rodea. Un cambio sistémico implica mejorar las estructuras y normas generales —como la forma en que se comercializan, etiquetan o recogen los alimentos— para que resulte más fácil a todo el mundo generar menos desechos alimentarios. Los principales actores —como comercios minoristas, marcas, responsables de la definición de políticas, educadores y responsables del manejo de residuos— configuran las señales y rutinas que influyen en el comportamiento cotidiano de las personas. La gráfica 4 ofrece un recordatorio visual que nos ayuda a tener en cuenta los tres aspectos —personas, sistemas y políticas— determinantes en nuestro trabajo.

**Gráfica 4: Personas, sistemas y políticas**



**Cambios en los sistemas**
Tiendas que colaboran para emprender acciones conjuntas, como eliminar las promociones que fomentan el consumo excesivo.

**Cambios individuales**
Por ejemplo, revisar qué hay en la despensa, el refrigerador y el congelador antes de hacer la lista de la compra

**Cambios en las políticas**
Con una legislación que garantice la coherencia en el etiquetado de las fechas de los alimentos, por ejemplo.

El impacto del trabajo y la intervención podrá reforzarse al establecer relaciones de colaboración entre estos tres ámbitos, siempre que surjan oportunidades. Algunos ejemplos prácticos se enumeran a continuación:

- promover etiquetado de fechas e instrucciones de conservación uniformes entre las tiendas;
- colaborar con los comercios para ajustar el tamaño de los envases y eliminar las promociones que fomentan la compra excesiva;
- trabajar con las autoridades locales para diseñar servicios que recompensen la prevención;
- recurrir a personalidades influyentes de la comunidad, profesionales de la educación, chefs y líderes de opinión como portavoces de confianza, con miras a normalizar prácticas de conservación de alimentos.

**Jade Monroe, del Departamento de Ecología del estado de Washington, Estados Unidos**, ofrece un ejemplo de cómo un contexto más amplio influyó en la planificación de su intervención. “Aproximadamente una de cada cuatro personas estudiantes de educación superior sufre inseguridad alimentaria mientras cursa sus estudios”, explica. “A través del Food Center, ayudamos a reunir a socios como Safeway y el Cougar Food Pantry de la Universidad Estatal de Washington para invertir en infraestructura que de hecho alimenta al estudiantado. Y lo hicimos de forma amena: invitamos a integrantes de los Seahawks [el equipo de futbol americano Halcones Marinos de Seattle] a celebrar la inauguración del banco de alimentos, lo que aportó una gran visibilidad al tema.”

Monroe añade que la iniciativa no comenzó así. “Al principio, estábamos planeando un desafío amistoso entre universidades, en redes sociales, con motivo de la Semana de la Prevención del Desperdicio de Alimentos, pero cuando nos enteramos de las dificultades a las que se enfrentaban los estudiantes para alimentarse, la idea original dejó de parecernos buena. Muchas despensas en los hogares y residencias estudiantiles ni siquiera contaban con equipamiento básico, como refrigeración. Fue entonces cuando nos dimos cuenta de que podríamos marcar una mayor diferencia centrándonos en esas necesidades reales e inmediatas y forjando alianzas para ayudar a satisfacerlas.”

**El equipo de Jeanette Hardison, de la Coalición para la Sustentabilidad de Corvalis (Estados Unidos)**, ofrece charlas en las aulas de escuelas locales sobre cómo evitar el desperdicio de alimentos en casa. Así, aunque las actividades se llevan a cabo en el ámbito escolar, el impacto que se pretende lograr se produce en el seno familiar, en los hogares, cuando estudiantes y profesores adoptan prácticas para evitar el desperdicio y las comparten con sus familias.

Estos ejemplos ponen de manifiesto la importancia de establecer alianzas y relaciones de colaboración con protagonistas y partes interesadas diversas, a fin de mejorar la eficacia y el alcance de nuestras intervenciones.



## 3.5 Clasificación de los comportamientos a modificar

El desperdicio de alimentos puede resultar abrumador, ya que se produce en todas partes: está presente en nuestros refrigeradores, despensas y hornos, en tablas de cortar y estufas, y en nuestros platos.

Al planificar intervenciones destinadas a reducir el desperdicio alimentario, conviene analizar la complejidad de las decisiones diarias relacionadas con los alimentos, tal y como se describe en los incisos 2.3. y 2.4. Para ello, resulta útil agrupar acciones y decisiones (comportamientos) en función del recorrido que siguen los alimentos en el hogar:

1. **Planificación:** elaboración de listas, verificación de los alimentos disponibles en casa, anticipación de decisiones en torno a las comidas y los menús a preparar.
2. **Compra:** adquisición de las cantidades adecuadas y ofertas al por mayor evitadas.
3. **Preservación:** almacenamiento de los alimentos para conservar su frescura y uso eficiente del refrigerador.
4. **Preparación:** división en porciones adecuadas y aprovechamiento de los alimentos (transformación una vez pasado su momento óptimo de frescura, para que continúen siendo sabrosos o apetecibles).
5. **Consumo:** gestión consciente de gustos, antojos y preferencias.
6. **Aprovechamiento de las sobras:** congelación de los excedentes y aprovechamiento creativo de los alimentos sobrantes.
7. **Evaluación de la comestibilidad:** comprensión de las etiquetas e indicaciones de fecha de consumo y caducidad, y evaluación de la seguridad de los alimentos.

La gráfica 5 ilustra comportamientos en relación con los alimentos a los que las personas podrían referirse si —en el marco de un ejercicio de encuesta o investigación ciudadana— se les preguntara qué factores facilitan o dificultan el manejo de los alimentos en el hogar. Para facilitar la planificación de las intervenciones, estos comportamientos (acciones y decisiones) se presentan agrupados en las etapas o fases que conforman el ciclo de vida de los alimentos.

**Gráfica 5: Análisis de los comportamientos relacionados con los alimentos a lo largo del recorrido alimentario**




*Nota:* Esta es una diapositiva obtenida de un taller en el que se recopiló información sobre comportamientos que influyen en nuestras decisiones en relación con los alimentos y que pueden aumentar o reducir la probabilidad de desperdiciarlos.

Analizar los comportamientos de esta manera permite identificar puntos de influencia y ayuda a alinear los tipos de intervención. Por ejemplo, mejorar el conocimiento de las prácticas adecuadas de preservación y almacenamiento de los alimentos (mediante la comunicación) puede tener un efecto limitado, cuando no se combina con otros aspectos como el uso de envases herméticos o resellables (diseño del envase) y con orientaciones coherentes sobre diversos elementos, como la temperatura del frigorífico (política). Por el contrario, las intervenciones que abordan múltiples dimensiones de la problemática tienen más probabilidades de éxito.

## 3.6 Atención en los resultados adecuados

La brecha entre **saber qué hacer** y **en efecto hacerlo** es precisamente donde fracasan la mayoría de los esfuerzos, por muy bienintencionados que sean. El simple hecho de cambiar lo que las personas saben o qué sienten respecto de algo rara vez se traduce en un cambio de comportamiento duradero.

Para lograr resultados cuantificables es necesario centrarse de forma constante en influir en un cambio real de comportamiento, y no limitarse a sensibilizar o promover buenas intenciones.

A fin de sacar el máximo provecho la intervención, conviene tener en cuenta lo siguiente:

- El conocimiento NO ES sinónimo de comportamiento. Ser conscientes de algo es un primer paso *necesario*, pero *jamás suficiente* para lograr un cambio conductual. El diseño debe dirigirse a la acción, tal y como se observa en el inciso 3.2.
- Antes de diseñar cualquier intervención, es preciso considerar las capacidades, las oportunidades y la motivación de las personas, pero también identificar las posibles barreras que dificultan el cambio, lo cual resulta posible mediante el modelo conocido como COM-B (capacidad, oportunidad, motivación → comportamiento [del inglés: *capability, opportunity, motivation → behavior*]). Este tema se abordará en el apartado 4.
- Se ha de planificar una combinación de diferentes tipos de intervención, tal y como se expone en el inciso 3.3.
- Es conveniente complementar el enfoque centrado en los hogares con una alineación o concordancia sistémica mediante la creación de alianzas con diversos actores interesados, así como involucrar en forma simultánea a establecimientos comerciales, responsables de la formulación de políticas y líderes comunitarios, como se señala en el inciso 3.4.
- Hay que buscar formas de que los comportamientos deseados se vuelvan la opción más fácil y evidente, para lo cual deberá modificarse la norma (lo que solía aceptarse como “normal” o común). El desperdicio alimentario debe presentarse como algo socialmente obsoleto, en tanto que la conservación, aprovechamiento y recuperación de alimentos han de plantearse como la alternativa moderna, inteligente y solidaria. Este tema se tratará en detalle en el apartado 4.
- Al considerar los resultados que se desea alcanzar conviene pensar en cómo se definirá el éxito esperado, o sea, qué se considerará un resultado exitoso. En el inciso 5.4.2 encontrarás la manera de hacerlo.

# 4.0 Cómo aplicar la teoría del cambio conductual en el diseño de intervenciones

## 4.1 ¿Qué es la teoría del cambio de comportamiento?

Al explicar los factores psicosociales y ambientales que determinan un comportamiento, así como los elementos que contribuyen a modificarlo, la teoría del cambio conductual ofrece una forma estructurada de ir más allá de las suposiciones e identificar los verdaderos factores de impulso, las barreras y los elementos facilitadores que explican las acciones o conductas cotidianas. Además, al fundamentar con bases teóricas el diseño de las intervenciones, se hace posible centrar los esfuerzos donde tendrán mayor impacto, ya sea en el cambio de hábitos, normas o sistemas, o bien en una combinación de estos. En resumen, la aplicación de la teoría del cambio de comportamiento convierte las intervenciones en medidas más específicas, efectivas y escalables, lo que a su vez permite transformar las buenas ideas, propósitos o intenciones en un cambio duradero.

Resulta de suma utilidad contar con “atajos” o recursos para navegar por la amplia teoría que explica los motivos detrás de un determinado comportamiento. En los apartados siguientes se presentarán algunos modelos y marcos que sintetizan la complejidad de la teoría del cambio conductual en herramientas claras y prácticas de utilidad a la hora de diseñar intervenciones en el mundo real.



## 4.2 ¿En qué consisten los modelos y marcos de cambio de comportamiento?

Un modelo de cambio de comportamiento es una herramienta teórica que sirve para comprender cómo actúan las personas e identificar formas de modificar su manera de proceder. El modelo permite entender las razones que impiden la adopción de un comportamiento deseado, lo cual sirve para identificar los obstáculos a superar, así como los factores facilitadores o impulsores que deben confluir para generar dicho comportamiento.

Los siguientes son ejemplos de modelos de cambio de comportamiento:

- **modelo COM-B** (capacidad, oportunidad, motivación → comportamiento [del inglés: *capability, opportunity, motivation → behavior*])[3]
- **modelo MOA** (motivación-oportunidad-capacidad [del inglés: *motivation–opportunity–ability*])[4]

**Reflexionemos:** ¿qué motiva nuestro comportamiento?

Los modelos nos ayudan a diagnosticar problemas, en tanto que los marcos son nuestra hoja de ruta para resolverlos: nos guían a lo largo de todo el proceso, desde "¿qué está mal?" hasta "¿cómo lo solucionamos?". Además de incorporar uno o más modelos, los marcos suelen incluir estrategias, procesos y métodos para diseñar, implementar y evaluar intervenciones destinadas a cambiar el comportamiento.

Entre los ejemplos de marcos para el cambio de comportamiento se incluyen los siguientes:

- **MINDSPACE:** marco de influencias y técnicas conductuales utilizado en la planificación de políticas e intervenciones[5]
- **EAST:** marco para orientar el diseño de intervenciones eficaces[6]

**Reflexionemos:** ¿Cómo cambiamos un comportamiento?

La diferencia fundamental entre un modelo y un marco radica en que los modelos nos ayudan a comprender los comportamientos, mientras que los marcos permiten modificarlos.

[3] S. Michie, M. van Stralen y R. West (2011), "The COM-B Model for Behavior Change" [Modelo COM-B para el cambio de comportamiento], The Decision Lab, en: <https://thedecisionlab.com/reference-guide/organizational-behavior/the-com-b-model-for-behavior-change>.

[4] Champions 12.3 (*s.f.*), *Changing Behaviour to Help More People to Waste Less Food* [Cambiar el comportamiento con vistas a ayudar a más personas a desperdiciar menos alimentos], en: <Champions_12.3_Playbook_HIGH-RESOLUTION.pdf>.

[5] Institute for Government (*s.f.*), *Mindspace: Influencing behaviour through public policy* [Mindspace: Cómo influir en el comportamiento con políticas públicas], UK Cabinet Office, en: <www.instituteforgovernment.org.uk/sites/default/files/publications/MINDSPACE.pdf>.

[6] BIT (2024), "EAST Framework: Four simple ways to apply behavioural insights" [Marco EAST: Cuatro formas sencillas de aplicar ideas relativas al comportamiento], Behavioural Insights Team, en: <www.bi.team/publications/east-four-simple-ways-to-apply-behavioural-insights/>.

## 4.3 ¿Cuál es la utilidad de los modelos y marcos de cambio de comportamiento?

Los modelos de cambio de comportamiento convierten observaciones superficiales en conocimientos estructurados y aplicables, y permiten un entendimiento más profundo de los factores que dan lugar a un desafío conductual específico. Cuando recurrimos a estos modelos comprendemos de manera detallada y contextualizada el comportamiento de las personas. Los modelos de cambio conductual aportan conocimientos que:

- revelan los factores subyacentes que impulsan un comportamiento determinado, lo que permite comprender no solamente cómo se comportan las personas, sino también las razones que motivan las acciones y decisiones;
- distinguen entre distintos tipos de barrera, lo que permite determinar si la causa de un comportamiento no deseado se debe a:
    - falta de habilidades o conocimientos,
    - entorno poco propicio,
    - baja motivación (o motivaciones contrapuestas);
- segmentan los comportamientos, a fin de analizar las diferencias en la forma en que actúan las personas y relacionarlas con características comunes de determinados grupos, de manera que resulte posible orientar las intervenciones a distintos segmentos (o grupos) poblacionales;
- vinculan los comportamientos con su contexto, considerando los factores sociales, culturales y ambientales, además de las características individuales, para poner de relieve cómo el contexto externo influye en el comportamiento, y
- priorizan los puntos o aspectos de intervención, identificando los factores con mayor potencial para generar cambios, de modo que las estrategias resulten más eficaces y eficientes.

Por su parte, los marcos de cambio de comportamiento ofrecen un enfoque estructurado para el diseño, la implementación y la evaluación de intervenciones dirigidas a influir en el comportamiento de las personas. En particular, estas estructuras:

- establecen un proceso sistemático *que orienta sobre qué aspectos deben considerarse y en qué momento*, desde la identificación de la problemática hasta la selección de las intervenciones y la evaluación de sus resultados, lo cual ayuda a garantizar que no se omita ningún paso crítico;
- contribuyen a definir objetivos y resultados claros, al precisar *qué cambio se busca lograr, quiénes son sus destinatarios y la razón que lo motiva*, aportando así una claridad que favorece mayor focalización y concordancia entre los equipos y las partes interesadas;
- integran la teoría y datos objetivos, combinando información derivada de las ciencias del comportamiento con la experiencia acumulada, de modo que las intervenciones se sustenten en enfoques que han demostrado su eficacia;
- promueven soluciones a la medida, toda vez que en lugar de aplicar un enfoque único para todos los casos, invitan a considerar el contexto —factores psicológicos, así como de índole cultural y ambiental—, lo que contribuye a que las soluciones respondan adecuadamente a las características de la población destinataria y la situación específica.

En resumen, la aplicación de marcos de cambio de comportamiento permite traducir, de manera sistemática y estratégica, los conocimientos obtenidos en acciones, decisiones o conductas concretas.

## 4.4 Cómo utilizar los modelos y marcos de cambio de comportamiento

Existen cientos de modelos y marcos de cambio de comportamiento, cada uno de los cuales ofrece una perspectiva distinta para explicar por qué las personas actúan como lo hacen. Sin embargo, cuando se trata de prevenir la pérdida y el desperdicio de alimentos (PDA), algunos resultan más prácticos y de aplicación más inmediata que otros.

Esta guía se centra en el modelo COM-B y en los marcos EAST y MINDSPACE, pues proporcionan una base sólida y de aplicación práctica para comprender e influir en el comportamiento. Estos enfoques gozan de amplio reconocimiento internacional y reflejan las mejores prácticas a escala mundial, incluidas las recomendaciones de la coalición Campeones 12.3 para abordar el desperdicio de alimentos.[7] Utilizados de manera conjunta, logran un equilibrio adecuado entre la teoría y la aplicación práctica, lo cual facilita pasar del análisis a la acción con mayor confianza y eficacia.

A continuación se presentan el modelo COM-B y los marcos EAST y MINDSPACE en términos generales, y más adelante —en el apartado 5— se verá el proceso paso a paso de su aplicación. Otra ventaja de este enfoque es que ha sido concebido para ser flexible y aprovechar los conocimientos y la experiencia disponibles, de manera que si ya se utilizan otros modelos o herramientas de cambio de comportamiento, éstos podrán adaptarse e integrarse fácilmente.

### 4.4.1. Modelo COM-B

Basada en otros modelos y teorías de la psicología, la sociología y la economía conductual, el modelo COM-B es una herramienta práctica e integradora que permite comprender los principales factores que influyen en cualquier comportamiento, por lo que constituye un recurso conveniente para los fines de la presente guía.

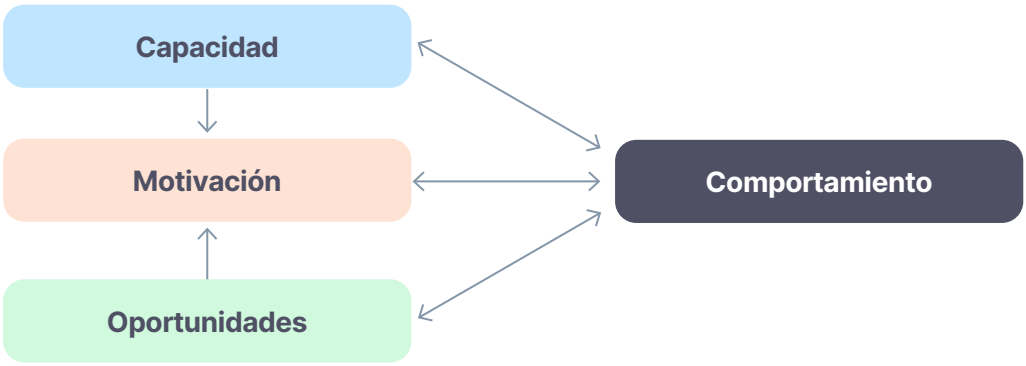
El modelo COM-B se basa en el principio de que, para adoptar un comportamiento, las personas deben contar con la capacidad, la oportunidad y la motivación necesarias. Estos tres componentes pueden resumirse de la siguiente manera:

**Capacidad**: ¿Saben cómo hacerlo?
**Oportunidad**: ¿Tienen la posibilidad de hacerlo?
**Motivación**: ¿Quieren hacerlo?

La gráfica 6 representa el modelo COM-B, con sus elementos constitutivos: la **c**apacidad, la **o**portunidad y la **m**otivación, mismas que influyen en el *comportamiento* (en inglés, *behavior* = **b**), determinándolo.

[7] La iniciativa Campeones 12.3 es una coalición de directivos, ejecutivos y líderes de la sociedad civil de todo el mundo que colaboran para acelerar el avance en el cumplimiento de la meta 12.3 de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS). Champions 12.3 (*s.f.*), "Inspiring ambition and mobilizing action to reduce food loss and waste globally" [Fomentar la ambición e impulsar medidas para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos a escala mundial], en: <https://champions123.org/>.

**Gráfica 6:** **Modelo COM-B**




Al intervenir con miras a fortalecer la capacidad, la oportunidad o la motivación de las personas para adoptar un determinado comportamiento, se aumenta la probabilidad de que dicho comportamiento se produzca y perdure.

Lo contrario también es cierto: si se interviene para reducir la capacidad, la oportunidad o la motivación de las personas a ejecutar comportamientos que se desea desalentar, aumenta la probabilidad de que dejen de llevarlos a cabo.

Cada uno de estos tres componentes puede dividirse, a su vez, en dos subcomponentes, lo que da como resultado seis áreas generales en las cuales centrarse al analizar un comportamiento:

| Capacidad | Oportunidad | Motivación |
|---|---|---|
| Capacidad de una persona para comprometerse a adoptar un comportamiento.<br>La capacidad puede ser: | Cualquier elemento del entorno externo y del contexto de una persona que influya en su comportamiento.<br>La oportunidad puede ser: | Conjunto de procesos cerebrales que impulsan y dirigen el comportamiento.<br>Éstos pueden ser: |
| **Psicológica**<br>Conocimientos, habilidades cognitivas, autorregulación, etc. | **Social**<br>Normas, presiones, influencias sociales, etc. | **Reflexivos**<br>Procesos de toma de decisiones conscientes; actitudes y creencias, metas e intenciones, entre otros. |
| **Física**<br>Habilidades físicas, destreza, movilidad, fuerza, etc. | **Física**<br>Todos los recursos necesarios para poner en práctica dicho comportamiento. | **Automáticos**<br>Procesos de toma de decisiones inconscientes, hábitos, emociones, y otros. |



Al evaluar la presencia y la intensidad de cada uno de estos componentes y subcomponentes, podemos identificar los factores específicos que podrían estar impidiendo que se produzca un comportamiento. Esto nos permite determinar en qué áreas debemos centrarnos.

Con el fin de lograr un cambio de comportamiento sostenido, resulta fundamental tomar en cuenta todos los componentes y subcomponentes del modelo COM-B, de manera que se garantice un abordaje adecuado de todos los aspectos relacionados con la capacidad, la oportunidad y la motivación. El proceso detallado se presenta en el inciso 5.2, acompañado de una serie de preguntas que ayudarán a considerar todos estos aspectos.

También es importante reconocer que una sola intervención no tiene por qué influir necesariamente en los tres componentes, en especial si algunos ya están siendo cubiertos por otros factores. Sin embargo, no tiene sentido invertir recursos en dotar a las personas de la capacidad y la motivación suficientes para cambiar, si no cuentan también con la oportunidad de hacerlo. Por ejemplo, sería inútil educar, motivar e incitar a los compradores a adquirir la cantidad ideal de papas sueltas para las necesidades de su hogar si la tienda de abarrotes en la que compran no vende papas a granel, sin embalaje.

Adoptar esta perspectiva más amplia e integral, y obtener información adicional cuando sea necesario para confirmar supuestos o subsanar vacíos de conocimiento, reviste fundamental importancia si se desea maximizar la eficacia de las intervenciones.

### 4.4.2. Marco MINDSPACE

Concebido con el propósito de respaldar el diseño de intervenciones de cambio de comportamiento de bajo costo y escalables en ámbitos como la salud pública, el medio ambiente y la prestación de servicios públicos, el marco de cambio de comportamiento MINDSPACE se incluye en la presente guía porque —a diferencia de los modelos basados exclusivamente en la elección racional— pone de relieve la manera en que las señales automáticas, emocionales y sociales influyen en el comportamiento, más allá de los procesos conscientes de toma de decisiones.

El acrónimo MINDSPACE comprende nueve elementos que influyen en el comportamiento mediante procesos subconscientes de juicio y toma automática de decisiones, a saber:

- ***Messenger* (mensajero):** La información nos influye en gran medida en función de quién la comunica y del grado de confianza que nos inspira la persona o entidad que la transmite.
- ***Incentives* (incentivos):** Nuestra respuesta a las recompensas y las sanciones está determinada por procesos mentales, como la fuerte tendencia a evitar las pérdidas.
- ***Norms* (normas):** Tendemos a hacer lo que otras personas hacen, o lo que creemos que hacen.
- ***Defaults* (opciones predeterminadas):** Solemos aceptar la opción predeterminada cuando las alternativas ya están establecidas.
- ***Salience* (relevancia):** Nuestra atención se dirige hacia aquello que es novedoso, sobresaliente o relevante para nosotros.
- ***Priming* (activación previa):** Nuestro comportamiento puede verse influido por señales presentes en el entorno sin que seamos conscientes de ello.
- ***Affect* (afecto):** Las asociaciones emocionales y los sentimientos influyen en nuestro comportamiento.
- ***Commitments* (compromisos):** Procuramos actuar de manera coherente con las promesas y los compromisos que asumimos públicamente.
- ***Ego*:** Actuamos de formas que refuerzan la imagen que tenemos de nosotros mismos y nuestra autoestima.

Aunque una misma intervención no necesariamente abordará todos estos elementos, el propósito del marco MINDSPACE es servir a modo de lista de verificación que ayude a incorporar el mayor número posible de aspectos en el análisis y la estrategia de modificación del comportamiento. Cuando una intervención está considerando únicamente uno o dos elementos, es probablemente que ello indique que existen oportunidades para fortalecer o mejorar su diseño.

La **campaña Camp Waste-Not,** implementada en **Denver, Estados Unidos,**[8] aplicó el marco **MINDSPACE** para fomentar un mayor aprovechamiento de los alimentos.

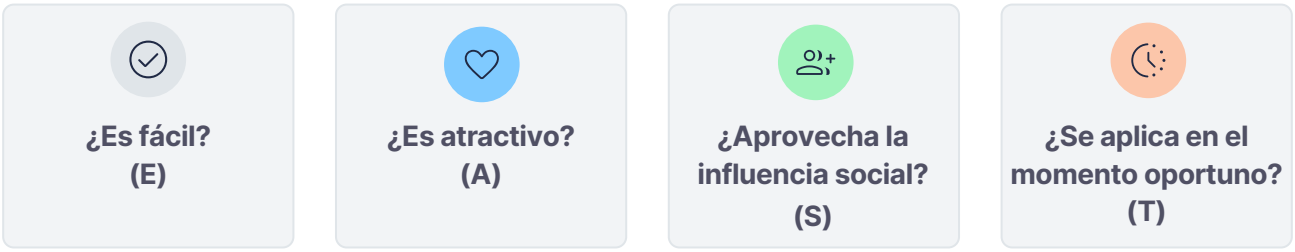
El elemento "mensajero" (***m**essenger*) se reflejó en la participación de fuentes de confianza —WRAP, los municipios, la organización no gubernamental We Don't Waste, la cadena de supermercados Sprouts y diversos centros escolares—, lo que permitió llegar a una amplia diversidad de públicos y reforzar la credibilidad de la campaña. Los incentivos (***i**ncentives*) se basaron en recompensas emocionales, mediante la obtención de "insignias de explorador", al tiempo que se destacó el beneficio económico de ahorrar dinero como resultado de evitar el desperdicio de alimentos. Las normas (***n**orms*) se promovieron a través del sentido de pertenencia generado por el concepto "Camp Waste Not". Los elementos "opciones predeterminadas" (***d**efaults*) y "relevancia" (***s**alience*) se reforzaron mediante orientaciones sencillas y el sistema de insignias, que recompensaba los comportamientos deseados. La activación previa (***p**riming*) se logró mediante una identidad visual sólida y su vinculación con el sistema de insignias; además, se distribuyeron imanes para refrigerador a manera de recordatorios oportunos. El afecto (***a**ffect*) se aprovechó mediante el atractivo de coleccionar las insignias, ya que añadir una nueva a la colección generaba una sensación positiva. El compromiso (***c**ommitment*) se abordó con una invitación a las personas residentes: "¡Conviértete en explorador(a) de alimentos de Camp Waste-Not reuniendo las cinco insignias! Cada una representa un hábito práctico y sencillo que puede ayudarte a aprovechar mejor tus alimentos". Por último, el ***ego*** se fortaleció mediante el establecimiento de una meta alcanzable: adoptar cada uno de los comportamientos específicos que la campaña buscaba promover.




[8] Camp Waste Not (*s.f.*), "Helping Denver Save Food and Save More Money!" [¡Ayudamos a la ciudad de Denver a aprovechar mejor los alimentos y ahorrar dinero!], Denver, en: <www.campwastenot.com/> (consulta realizada el 18 de diciembre de 2025).

### 4.4.3. Marco EAST

El marco EAST —cuya principal fortaleza radica en su simplicidad— se sustenta en cuatro elementos —fácil (***e**asy*), **a**tractivo, **s**ocial y oportuno (***t**imely*)— como principios fundamentales de su diseño, y puede utilizarse tanto para diseñar intervenciones desde cero como para identificar ajustes sencillos que permitan mejorar intervenciones ya existentes.




A primera vista, estos principios podrían parecer sencillos e incluso evidentes; sin embargo, se sustentan en las ciencias del comportamiento. Aplicarlos en el diseño y perfeccionamiento de intervenciones contribuye a garantizar que éstas respondan a la forma en que las personas realmente se comportan. Hacer que un comportamiento sea "fácil" (***e**asy*) puede implicar proporcionar instrucciones claras y visibles o modificar un sistema para que resulte más conveniente; por ejemplo, mejorando la ubicación de un servicio o ampliando o ajustando sus horarios de atención.

Incorporar el elemento "atractivo" (***a**ttractive*) en un comportamiento puede consistir en utilizar elementos visuales llamativos o incentivos que aumenten el interés o la motivación de las personas para adoptarlo.

Las personas solemos estar fuertemente influenciadas por la aprobación, las opiniones y el comportamiento —tanto real como percibido— de otras personas. Por ello, el hecho de incorporar un componente "**s**ocial" en una intervención permite aprovechar el poder de la influencia social; por ejemplo, presentando un comportamiento como una práctica habitual que la mayoría de las personas ya realiza.

Por último, las intervenciones son más eficaces cuando se aplican en el "momento oportuno" (***t**imely*), es decir, cuando las personas son más receptivas al cambio; por ejemplo, durante transiciones importantes en sus vidas, como mudarse de vivienda o ingresar a la universidad. En ese sentido, resulta fundamental implementar las intervenciones en el lugar y el momento en que las personas puedan llevar a cabo el comportamiento deseado.

La aplicación de los principios del marco EAST durante la etapa de diseño facilita la implementación de las intervenciones y aumenta su eficacia, a la vez que incrementa la probabilidad de lograr cambios de comportamiento duraderos.

**Gráfica 7: Campaña de compostaje basada en los principios del marco EAST**




*Nota:* Estos carteles, proporcionados por Mariane Maltais-Guilbault, de la ciudad de Montreal (Quebec, Canadá), muestran cómo se incorporaron los principios del marco EAST en el diseño de materiales de comunicación para fomentar el compostaje.

## 4.5 Aplicación de técnicas conductuales y pautas prácticas

El comportamiento humano está influido por señales sutiles, expectativas sociales, hábitos y emociones. Comprender cómo las personas realmente piensan y actúan permite a las organizaciones diseñar entornos que faciliten la adopción de los comportamientos deseados, como reducir el consumo de energía, optar por alternativas más saludables o disminuir la cantidad de alimentos que desperdician.

Aunque mucha gente considera que sus decisiones se basan en una evaluación racional de cada situación, lo cierto es que la gran cantidad de decisiones que tomamos a cada momento hace que nuestro cerebro recurra a atajos mentales o reglas prácticas para reducir el esfuerzo cognitivo requerido.

Las personas tendemos de manera natural a evitar un esfuerzo cerebral excesivo; por ello, aproximadamente 80 por ciento de nuestras decisiones se toman de forma rápida e inconsciente, valiéndonos de tales atajos y sin necesidad de invertir mayor energía cognitiva. Si bien ello nos permite desenvolvernos con eficiencia en un entorno complejo, los atajos mentales que utilizamos para decidir con rapidez también pueden dar lugar a sesgos inconscientes o a decisiones que no siempre son las más convenientes.

El conocimiento de los atajos mentales y sesgos puede aprovecharse en el diseño de intervenciones para orientar el comportamiento en la dirección deseada. Por ejemplo, colocar platos más pequeños cerca de los bufés podría contribuir a reducir el desperdicio de alimentos, mientras que incorporar mensajes sencillos y claramente visibles en los envases puede fomentar el uso del congelador en los hogares.

Conocer estos atajos mentales y pautas prácticas permite su aprovechamiento para diseñar incentivos conductuales (a manera de avisos cortos y directos), mensajes y sistemas dirigidos que correspondan a la forma en que las personas se comportan cuando toman decisiones de manera rápida e intuitiva, en lugar de basarse en cómo suponemos que actuarían tras una reflexión más lenta y deliberada. Estas herramientas pueden incrementar la eficacia de las campañas, servicios y políticas públicas al reducir las barreras para la acción, fortalecer la motivación y favorecer cambios de comportamiento sostenidos en el tiempo. Cuando se aplican de manera ética y transparente, constituyen instrumentos valiosos para generar impactos sociales y ambientales positivos.

Entre las principales técnicas conductuales que pueden aplicarse a la prevención de la pérdida y el desperdicio de alimentos (PDA) en los hogares se encuentran las siguientes:

- Atajos y sesgos en la toma de decisiones
- Psicología social
- Emociones e identidad propia
- Atajos y sesgos de la memoria
- Estrategias orientadas a inducir un cambio de comportamiento consciente
- Incorporación de elementos lúdicos (ludificación)

A continuación se presenta una descripción general de cada una de estas técnicas, acompañada de algunos ejemplos de aplicación.

### 4.5.1. Atajos y sesgos en la toma de decisiones

Dado que aproximadamente 80 por ciento de nuestras decisiones se toma de forma rápida e inconsciente, cabe la posibilidad de que estemos recurriendo atajos mentales y sesgos que nos llevan a actuar de maneras poco favorables. Al modificar el contexto en el que se toman las decisiones —lo que se conoce como "arquitectura de las decisiones"— podemos aprovechar estos mecanismos para facilitar —o dificultar— la adopción de determinados comportamientos.

Algunos ejemplos son los siguientes:

- **Aversión a la pérdida:** Las personas tienden a dar mayor importancia a perder algo que a obtener una ganancia equivalente. Muchas campañas de prevención de desperdicio de alimentos aprovechan este sesgo al informar a las personas consumidoras cuánto dinero se tira (pierde), en promedio, cuando una familia desecha habitualmente una cantidad de alimentos.

- **Sesgo del statu quo y de la opción predeterminada:** Tendencia a mantener las opciones establecidas por defecto, ya que se perciben como lo "normal" y también porque modificarlas requiere mayor esfuerzo. Por ejemplo, si las porciones pequeñas se ofrecen como la opción predeterminada, resulta menos probable que las personas pidan más comida de la que consumirán —y, por tanto, desperdicien alimentos—, sin que por ello se pierda la posibilidad de solicitar una porción mayor cuando alguien así lo desee.

- **Sesgo de optimismo:** Tendencia a subestimar la probabilidad de que nuestras decisiones y acciones o conductas tengan consecuencias negativas. Por ejemplo, un hogar puede dar por hecho que siempre consume las sobras de sus comidas y, por tanto, que su contribución a la pérdida y el desperdicio de alimentos es mínima. Sin embargo, el hecho de analizar nuestros desechos alimentarios puede hacernos ver que en realidad tiramos más de lo que creemos o percibimos. Este sesgo optimista infundado es uno de los factores que impide que se reconozca la necesidad de modificar nuestros hábitos.

### 4.5.2. Psicología social

Nuestras actitudes, creencias y emociones están fuertemente influenciadas por las personas que nos rodean, lo que puede dar lugar a cambios en el comportamiento. Esta influencia puede producirse como resultado de interacciones tanto reales como imaginadas.

Algunos ejemplos son los siguientes:

- **Sesgo de autoridad:** Tendemos a creer y seguir con mayor facilidad las indicaciones o recomendaciones de figuras de autoridad, o de personas a las que percibimos como tales.

  **Selene Alencastro**, de **SIPRA (México)**, explica cómo su estrategia para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos (PDA) en restaurantes de Guadalajara, Mérida, Valle de Guadalupe y Los Cabos se ha fortalecido considerablemente mediante un sistema de insignias. Éstas se otorgan sólo después de que un tercero independiente —la Fundación para la Innovación y el Desarrollo de la Economía Circular— verifica el cumplimiento de criterios específicos relacionados con la reducción de la PDA. Al encomendar esta evaluación a una entidad externa, la iniciativa aprovecha el sesgo de autoridad para reforzar la percepción de objetividad y credibilidad de los resultados obtenidos.

- **Normas sociales:** Tendemos a comportarnos de la manera que consideramos coherente con lo que hacen las demás personas.

  **Camp Waste Not**, una iniciativa de prevención del desperdicio de alimentos, en la ciudad de Denver, Estados Unidos, recurre a **insignias de "explorador de alimentos"** para promover hábitos específicos de aprovechamiento de la comida —como utilizar los tallos de brócoli o comprobar la frescura de los huevos—, presentándolos como **comportamientos alcanzables y deseables**. Cada insignia representa una **acción socialmente valorada**, y obtenerla refuerza la idea de que estos comportamientos son normales, atractivos y esperados.

- **Efecto Hawthorne:** Tendemos a modificar nuestro comportamiento cuando sabemos que estamos siendo observados o estudiados. Este efecto suele aprovecharse en intervenciones visuales que generan la sensación de estar siendo vigilados, como las señales que advierten sobre la presencia de un radar de velocidad —aun cuando no exista uno— o las siluetas de tamaño real de agentes de policía colocadas en la entrada de centros comerciales para disuadir el hurto. Sin embargo, el efecto Hawthorne también puede aplicarse de otras maneras, como muestra el siguiente ejemplo.

  En el condado de Dakota, Estados Unidos, se llevó a cabo un reto de seis semanas en el que se ofreció a más de un centenar de personas un conjunto de intervenciones, como herramientas para planificar las comidas, recomendaciones para el almacenamiento de alimentos, cursos sobre habilidades culinarias e instrumentos para registrar el desperdicio de alimentos.

  Las personas participantes fueron asignadas aleatoriamente a uno de tres grupos:

  1. **Registro únicamente:** las personas participantes registraban semanalmente los alimentos que desperdiciaban.
  2. **Registro + recursos:** además del registro, las personas participantes recibían enlaces a materiales de autoaprendizaje.
  3. **Registro + orientación:** además del registro, las personas participantes recibían apoyo semanal por correo electrónico.

  Los tres grupos lograron reducir la cantidad de alimentos desperdiciados, incluido el grupo que únicamente llevaba el registro. El equipo a cargo del proyecto concluyó que el simple hecho de registrar el desperdicio de alimentos genera mayor conciencia sobre el problema y ayuda a las personas a identificar sus propias soluciones. Esta información ahora sirve de base para otros programas basados en un seguimiento rutinario.

### 4.5.3. Emociones e identidad propia

El impacto de las emociones en nuestras actitudes, comportamientos y recuerdos —ya sean positivos o negativos— suele subestimarse. No obstante, está comprobado que las emociones pueden llevarnos a actuar de maneras radicalmente distintas de lo que creeríamos conveniente. Todas las personas tenemos un sentido de identidad personal que estamos fuertemente motivadas a preservar. Cuando un comportamiento o una actitud entra en conflicto con la imagen que tenemos de nosotras mismas, puede generar malestar emocional, por lo que tendemos a recurrir a mecanismos que nos permitan evitar esa situación.

Algunos ejemplos son los siguientes:

- **Afecto:** Nos basamos en nuestras emociones, más que en los hechos o la lógica, para tomar decisiones rápidas.

  **José Antonio Vázquez Acevedo, del gobierno de Nuevo León, México**, explica cómo su campaña Hambre Cero —una iniciativa que invita a las tiendas de alimentos y restaurantes a donar los excedentes de comida, para así reducir su desperdicio de alimentos y, al mismo tiempo, contribuir a combatir la hambruna— aprovecha el impacto emocional. La campaña apela al orgullo, la identidad y el deseo de sentirse bien con las elecciones propias.

- **Efecto de satisfacción por hacer lo correcto (*warm glow effect*):** Actuamos de maneras que nos hacen sentir mejor con nosotros mismos.

  **Dana Gunders, de ReFED, Estados Unidos**, explica la importancia de procurar generar el efecto de satisfacción por hacer lo correcto, en lugar de centrar la atención en los aspectos negativos del desperdicio de alimentos. En sus palabras: “Lo que descubrimos es que la culpa no ayuda. En general, las personas tienen muy buenas intenciones con respecto a los alimentos. Una parte importante de su identidad está vinculada con la manera en que se relacionan con los mismos, y es necesario respetar esa relación. Por eso creamos la campaña ‘Save The Food’ [Salvemos la comida], la cual transmite un mensaje positivo, con el que las personas se identifican y al que pueden sumarse, en lugar de hacerlas sentir culpables”.

- **Error fundamental de atribución:** Creemos que nuestras fortalezas tienen su origen en factores internos, mientras que nuestras debilidades se deben a factores externos. Por ejemplo, podemos sentir orgullo por consumir los alimentos antes de que se echen a perder, pero culpar al supermercado por vender empaques o envases de gran tamaño cuando una bolsa de ensalada se estropea antes de que podamos consumirla por completo.

### 4.5.4. Atajos y sesgos de la memoria

Al igual que ocurre con la toma de decisiones, el cerebro utiliza atajos mentales para codificar, almacenar y recuperar los recuerdos. Sin embargo, este proceso no está exento de errores, lo que puede dar lugar a sesgos que hacen que algunos acontecimientos se recuerden mejor —o peor— que otros.

Algunos ejemplos son los siguientes:

- **Fragmentación de la información (*chunking*):** Es más probable que las personas adopten un comportamiento, y que la información sea fácil de comprender y recordar, cuando ésta se divide en pasos pequeños que se presentan uno a la vez.

  > Elaine Blatt, del Departamento de Calidad Ambiental de Oregón, Estados Unidos, explica cómo aplica la fragmentación en pasos (*chunking*) en su trabajo sobre cambio de comportamiento. Al respecto, señala: "Cuando las personas muestran interés y motivación, se abre una oportunidad para guiarlas mediante pasos sencillos que les permitan realizar  e incorporar acciones y conductas nuevas, pero totalmente alcanzables. Estos pasos sencillos ayudan a integrar gradualmente el comportamiento que se busca inducir y, a partir de ahí, las personas pueden seguir avanzando".

- **Activación previa (*priming*):** Las actitudes y los comportamientos se ven influidos de manera inconsciente por estímulos externos que no tenemos en foco o que, incluso, no podemos recordar, como imágenes, palabras, olores o sonidos. Un ejemplo de cómo puede aplicarse este principio en intervenciones para prevenir la pérdida y el desperdicio de alimentos (PDA) consiste en que los comercios de alimentos coloquen un mensaje visualmente destacado junto a las promociones por compra de grandes cantidades o paquetes promocionales: "¿Va a comprar un paquete grande? Considere cuánto consumirá realmente. Los empaques o envases más pequeños ayudan a evitar el desperdicio".

  Un estudio reciente encontró que exponer a las personas consumidoras a información sobre las consecuencias de la PDA hizo que prestaran mayor atención a la cantidad de alimentos que preveían desperdiciar y, en consecuencia, disminuyera su preferencia por los paquetes promocionales.

- **Relevancia (*salience*):** grado en que algo destaca o capta nuestra atención.

**Ana Laura de la Torre Saavedra, de Iniciativa Climática de México**, presenta un ejemplo de un caso en el que fue necesario aumentar la relevancia del desperdicio de alimentos como parte de un programa de intervención dirigido a estudiantes de educación superior. Explicó que una de las principales barreras identificadas desde las primeras etapas fue el distanciamiento emocional: el estudiantado no manifestaba emociones —ni positivas ni negativas— frente al desperdicio de alimentos. Esta ausencia de respuesta emocional hacía que no percibieran la PDA como un problema personal ni urgente, lo que reducía su motivación para cambiar su comportamiento.

### 4.5.5. Estrategias orientadas a inducir un cambio de comportamiento consciente

Si bien es importante utilizar atajos mentales y aprovechar al máximo las peculiaridades inconscientes del cerebro, también habrá situaciones en las que se requiera un enfoque más consciente para influir en la toma de decisiones y el comportamiento.

Algunos ejemplos de estrategias orientadas a inducir un cambio de comportamiento consciente incluyen los siguientes:

- **Establecimiento de metas e intenciones llevadas a la práctica:** Definir metas concretas y realistas favorece el cambio de comportamiento. En particular, las afirmaciones del tipo "si..., entonces..." promueven la elaboración y el cumplimiento de planes concretos. Por ejemplo, una intervención podría alentar a las personas a fijarse una meta específica, como: "Esta semana comeré recalentado al menos un par de veces"; tal meta puede complementarse con un plan concreto, por ejemplo: "Si quedan sobrantes de la comida del día, entonces los guardaré en un recipiente y los colocaré en el refrigerador a la mano, para poder llevarlos al trabajo y consumirlos al día siguiente".
- **Retroalimentación:** Compartir observaciones y comentarios —por ejemplo, información sobre la cantidad de alimentos que un hogar desperdicia— ayuda a hacer más visibles nuestros comportamientos y sus efectos.

**Juliana Morales Castro, del TECNM-Instituto Tecnológico de Durango, México**, describió el uso de la retroalimentación en una intervención realizada con una organización de servicios de alimentación que operaba un comedor central para trabajadores de varias empresas. El hecho de capacitar al personal para separar los alimentos desperdiciados evitables de los inevitables permitió cuantificar las pérdidas evitables. Esta información sirvió como retroalimentación, a partir de la cual el personal pudo identificar oportunidades para reducir el desperdicio de alimentos.

- **Recompensas e incentivos:** Fomentan el cambio de comportamiento al ofrecer algo positivo a cambio. Puede tratarse de un incentivo económico por participar en un estudio o una encuesta, o de una recompensa de carácter simbólico para que las personas sientan valorados sus esfuerzos, como un reconocimiento en redes sociales, una mención en alguna publicación o aparecer en una revista.

  **Jenny Kedward, del condado de Dakota, Estados Unidos**, describió la manera en que utiliza el reconocimiento como recompensa para aumentar la participación en su programa de reducción del desperdicio de alimentos en los hogares. Al respecto, señala: "En nuestra comunicación destacábamos constantemente los comentarios que las personas participantes compartían cada semana. Así, éstas leían los correos electrónicos con la expectativa de que alguna de sus opiniones se hubiera citado".

### 4.5.6. Ludificación

La *ludificación* consiste en incorporar elementos y mecánicas propios de los juegos al diseño e implementación de intervenciones, con el fin de fomentar la participación, la motivación y el cambio de comportamiento. Esta estrategia se basa en principios de las ciencias del comportamiento al integrar un establecimiento claro de metas e incentivar a las personas a formular sus intenciones a implementar, es decir, planes concretos sobre cuándo, dónde y cómo actuarán. Las intervenciones basadas en la ludificación también proporcionan retroalimentación oportuna, lo que permite a las personas dar seguimiento a su progreso y mantener su compromiso. Asimismo, las recompensas, ya sean sociales (como el reconocimiento) o tangibles (como puntos o premios), refuerzan los comportamientos positivos y fortalecen la motivación para perseverar en su implementación. Al hacer que las acciones o conductas cotidianas resulten más atractivas y gratificantes mediante la incorporación de elementos lúdicos, se aprovechan las motivaciones intrínsecas de las personas y se convierte el cambio de comportamiento en una actividad divertida, algo que la gente desea realizar, sin considerarlo solamente una obligación. Ello favorece tanto la adopción del nuevo comportamiento como los resultados a largo plazo.

**Julie Hordowick, de la Municipalidad Regional de York, Canadá**, utiliza la ludificación en el programa The Good Food Challenge para hacer que la participación resulte más atractiva e interactiva, sobre todo para las familias. Una de las actividades más populares implementadas fue la distribución de un "tablero de bingo", en el que las personas participantes marcaban cada semana los desafíos de aprovechamiento de alimentos que habían completado. Este formato visual, inspirado en un juego, permitió dar seguimiento al progreso de la gente, y contribuyó a que ésta experimentara una sensación de logro, en tanto que los pequeños premios destinados a las infancias aumentaron la motivación y fomentaron la participación de toda la familia. Al convertir el cambio de comportamiento en una experiencia lúdica, la estrategia volvió más accesible y agradable el desafío, lo que se tradujo en una mayor participación y mejores resultados.

Los marcos MINDSPACE e EAST, utilizados en la Estrategia en Cinco Pasos para Inducir Cambios de Comportamiento, descrita en el apartado siguiente, muestran cómo seleccionar algunas de estas técnicas y pautas al planificar una intervención.

# 5.0 Adopción de la Estrategia en Cinco Pasos para Inducir Cambios de Comportamiento

La presente Estrategia en Cinco Pasos para Inducir Cambios de Comportamiento ofrece un proceso estructurado y basado en datos empíricos para diseñar, poner a prueba y ampliar intervenciones que promuevan comportamientos sustentables, como la reducción del desperdicio de alimentos en el hogar.

Cimentado en los principios de las ciencias del comportamiento y en la experiencia práctica en la implementación de intervenciones, el enfoque planteado en esta guía pretende ayudar a definir con precisión el comportamiento específico que se busca cambiar; comprender las barreras y los factores facilitadores de dicho cambio; generar soluciones dirigidas a públicos concretos, ponerlas a prueba y perfeccionarlas en contextos reales, y ampliar aquellas que demuestren ser eficaces. El objetivo es lograr un cambio de comportamiento de impacto significativo, que entrañe mejores resultados para las personas y el medio ambiente de una manera rentable y medible.

Las principales etapas del proceso son las siguientes:

| Paso 1 | Paso 2 | Paso 3 | Paso 4 | Paso 5 |
|---|---|---|---|---|
| **Definir** | **Diagnosticar** | **Diseñar** | **Implementar** | **Adaptar y escalar** |

En proyectos de mayor alcance o que requieren un análisis más profundo, lo recomendable es aplicar este enfoque de cambio de comportamiento en su totalidad, siguiendo todos los pasos de manera secuencial. No obstante, en determinados contextos o cuando se trabaja con encargos previamente definidos y con plazos y presupuestos limitados, no siempre resulta necesario —o adecuado— incluir todos los pasos del proceso. Es posible para que ciertas conductas, actividades u oportunidades se requiera solamente uno o algunos de los pasos, en cuyo caso, bastará con seleccionar aquellos que mejor se adapten a las necesidades del proyecto.

Además de la orientación detallada proporcionada para cada paso en esta sección, encontrará diez hojas de trabajo en la sección final de esta guía. Se ha diseñado un Cuaderno de trabajo complementario para ayudarle a poner en práctica los pasos mediante ejemplos desarrollados que proporcionan orientación adicional. También se incluye un breve resumen del Enfoque de Cambio de Comportamiento de 5 Pasos en forma de lista de verificación en la Sección 5.5.4.

**Descargar el cuaderno de trabajo**

## 5.1 Paso 1: Definir el problema de comportamiento

El paso 1 de la Estrategia en Cinco Pasos para Inducir Cambios de Comportamiento consiste en identificar con claridad el comportamiento específico a modificar. Esto implica determinar quién debe hacer qué de manera diferente, cuándo, dónde y por qué. A lo largo del proceso de planificación, compra, almacenamiento, preparación, servicio, consumo y descarte de alimentos existen numerosos comportamientos interrelacionados que contribuyen a que las personas desperdicien alimentos.

Por ello, el primer paso consiste en descomponer la problemática mediante la identificación de un comportamiento concreto y observable —o un conjunto de comportamientos— que lleva a las personas a desechar alimentos comestibles. Delimitar y definir con precisión un problema concreto deviene fundamental para orientar el diseño de las intervenciones convenientes dirigidas a fomentar cambios de comportamiento.

En algunos contextos, el problema de comportamiento puede ser evidente y fácil de identificar y definir; en otros, quizá resulte útil llevar a cabo un ejercicio en el cual se analice el recorrido de los alimentos en fases específicas para determinar en qué momentos y dónde se produce el desperdicio. Entre las actividades que pueden ayudar a definir el problema de comportamiento figuran las siguientes:

- **"Diario semanal de alimentos":** Se invita a las personas a describir las comidas que consumieron durante la semana, qué alimentos compraron, prepararon, consumieron y desecharon, registrando cómo, por qué y dónde tomaron las decisiones correspondientes.
- **"Reconstrucción del recorrido de una comida":** Se pide a las personas que reflexionen sobre una comida en particular y reconstruyan el curso de los alimentos en reversa, desde el momento en que se les desechó hasta el punto inicial de su compra, pasando por el consumo, la preparación y el almacenamiento, a fin de identificar los aspectos donde se produjeron errores de juicio u otros factores coadyuvantes en el desperdicio.

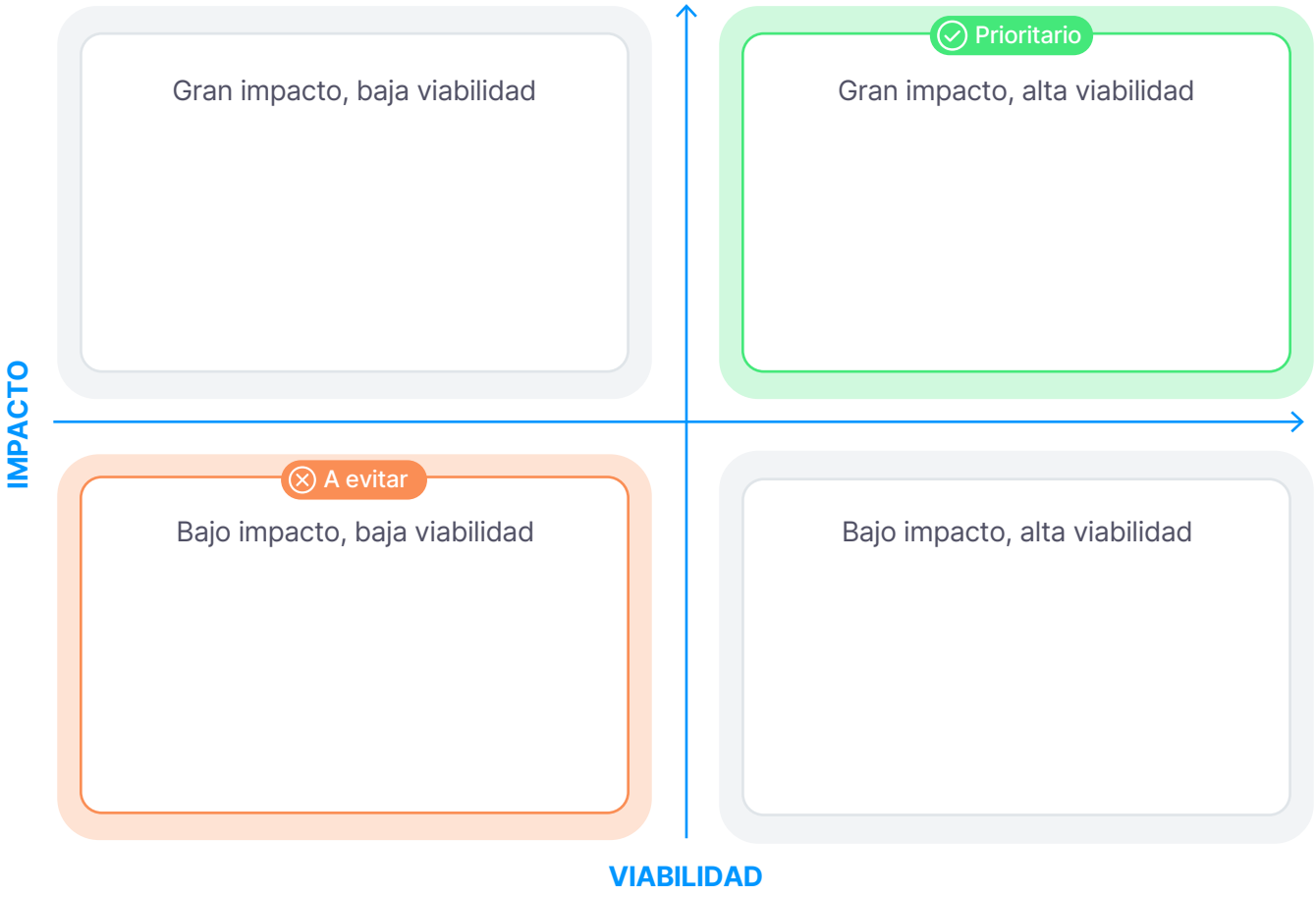
Además de ayudar a definir y aislar comportamientos problemáticos concretos, estas actividades también generan una perspectiva más detallada de los desafíos y hábitos de las personas en situaciones reales.

### 5.1.1. Identificar los posibles comportamientos objeto de la intervención

Una vez identificado el problema objeto de la intervención conductual y desglosado en una lista de comportamientos específicos, conviene evaluar tanto el posible impacto que la modificación de cada uno tendría en términos de reducir el desperdicio de alimentos, como la viabilidad de lograr el cambio en cada aspecto.

Un método sencillo para hacerlo consiste en utilizar una matriz de impacto y viabilidad (véase la gráfica 8), en la que podrá ubicarse cada comportamiento específico con base en una evaluación de su posible impacto y de la viabilidad relativa de modificarlo. Lo ideal es que varias personas realicen este ejercicio de manera independiente, a fin de incorporar diferentes perspectivas y aprovechar la experiencia de cada cual.

**Gráfica 8: Ejemplo de una matriz de impacto y viabilidad**




Cada contexto requerirá un enfoque distinto. No obstante, entre los principales aspectos que deben considerarse al evaluar la viabilidad destacan el contexto cultural y de políticas, el grado previsto de interés de las partes interesadas, la existencia de iniciativas o actividades en curso que puedan favorecer o dificultar las acciones o conductas, así como el costo y la complejidad de las posibles intervenciones.

### 5.1.2. Seleccionar los comportamientos objeto de una intervención

Una vez ubicados los diferentes comportamientos concretos en la matriz de impacto y viabilidad, debería ser relativamente sencillo identificar un grupo reducido de aquellos con mayor potencial. En general, los comportamientos anotados en el cuadrante de gran impacto y alta viabilidad constituyen buenos candidatos en los cuales centrar la atención (véase la gráfica 8).

No obstante, en algunos contextos también puede resultar conveniente considerar comportamientos ubicados en otros cuadrantes de la matriz. Por ejemplo, un comportamiento con bajo impacto y alta viabilidad puede representar un "resultado inmediato", mientras que uno con baja viabilidad pero alto impacto podría incorporarse como parte de una estrategia a más largo plazo.

En ese sentido, a fin de seleccionar el comportamiento más adecuado, en el que la intervención ha de centrarse, cabe combinar este análisis de impacto y viabilidad con otros factores prácticos y logísticos específicos del desafío conductual a abordar.

### 5.1.3. Identificar al público objetivo

Un aspecto fundamental en la planificación de intervenciones eficaces consiste en identificar el público al que éstas se dirigirán. Los distintos grupos que conforman una población presentan actitudes, comportamientos y motivaciones diferentes; por ello, comprender y definir con claridad al público destinatario permite diseñar procesos más focalizados (incluidas las actividades de comunicación que los respaldan), aumenta la probabilidad de inducir cambios de comportamiento y contribuye a utilizar de manera eficiente los recursos.

Al definir e identificar el público objetivo, resulta útil considerar tres aspectos principales:

- **Características demográficas:** edad, género, origen étnico, nivel educativo, ingresos, lugar de residencia y estado civil, entre otras, junto con el tipo y número de integrantes del hogar.
- **Elementos psicográficos:** valores, creencias, actitudes e intereses, entre otros.
- **Comportamientos:** hábitos de compra y manejo de los alimentos (la forma en que las personas los almacenan, preparan y consumen), así como otras características conductuales más generales relacionadas con la administración del hogar (incluido el manejo de los residuos domésticos).

Además de lo anterior, también deberán tenerse en cuenta consideraciones prácticas, entre ellas los tipos de hogares o de personas a los que se dirige la intervención, así como los espacios, momentos y canales de interacción más adecuados para llegar a ese público. La **hoja de trabajo 1** proporciona una herramienta en apoyo de esta tarea.



El desafío conductual concreto que se pretende abordar y el tipo de intervenciones consideradas influirán en las posibilidades para el diseño e implementación de una intervención. Así, una intervención de amplio alcance que tuviera eco en diversos grupos podría dirigirse a todos los hogares de una determinada zona o población; en cambio, las intervenciones más focalizadas podrían requerir dirigirse a grupos específicos, a determinados tipos de hogar (viviendas unifamiliares frente a edificios de departamentos o condominios, por ejemplo), a hogares de ciertos tamaños (unipersonales o con menores de edad, por ejemplo) o incluso a determinadas personas dentro del hogar (como quienes se encargan de comprar o preparar los alimentos).

En algunos casos convendría elaborar un perfil detallado de determinados grupos o segmentos de la población para, por ejemplo, comprender mejor qué tipos de mensajes y canales de comunicación serán más eficaces. Existen diversos modelos de segmentación que pueden aplicarse a distintos desafíos relacionados con el comportamiento.

**Andrea Collins, del Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales (*Natural Resources Defense Council*, NRDC), Estados Unidos**, comparte una de sus principales recomendaciones: "En lugar de adoptar estrategias 'dirigidas a todo el mundo', conviene buscar oportunidades para delimitar el público objetivo y adaptar mejor los mensajes. En uno de nuestros proyectos en Portland observamos que no estábamos llegando a la población hispanohablante. Por ello, decidimos centrar nuestras acciones en residentes de complejos multifamiliares ubicados en dos vecindarios, quienes podían tener necesidades distintas y quizá no estuvieran recibiendo otros materiales informativos de la ciudad. De esta manera se abre un camino para atender oportunidades que las campañas de alcance municipal no logran cubrir".

Comprender al público objetivo resulta fundamental si se quiere asegurar un buen impacto de las intervenciones.

## 5.2 Paso 2: Diagnosticar el desafío conductual y elaborar la estrategia de cambio pertinente

El paso 2 de la Estrategia en Cinco Pasos para Inducir Cambios de Comportamiento consiste en comprender por qué el comportamiento deseado o seleccionado aún no se produce e identificar los obstáculos que deben eliminarse o superarse para facilitar su adopción. Para ello, el análisis de los conocimientos disponibles y la aplicación de modelos conductuales permitirán elaborar una teoría del cambio y diseñar una estrategia de modificación pertinente.

### 5.2.1. Revisar los conocimientos disponibles

Analizar la información disponible es fundamental para asegurar que las intervenciones se fundamenten en lo que ya se conoce sobre los comportamientos seleccionados, el público objetivo y el contexto en el que se pretende actuar. Entre las fuentes que conviene revisar se encuentran estudios de caso, informes de evaluación, datos de encuestas, literatura académica y datos sobre la composición y la generación de residuos.

Existe un vasto acervo de información publicada con elementos valiosos para comprender qué motiva a las personas a desperdiciar alimentos y cuáles son los productos que con mayor frecuencia terminan desperdiciándose.

Revisar dicha información en esta etapa permite identificar desde el principio el tipo de intervenciones que podrían fortalecer la capacidad, la oportunidad y la motivación de las personas para adoptar el comportamiento deseado. Por ejemplo, este ejercicio puede demostrar que el desperdicio de alimentos a menudo se debe a la confusión que generan las etiquetas e indicaciones de fecha de consumo y caducidad, o bien a una deficiente planificación de las comidas.

La **hoja de trabajo 2** ofrece una herramienta para apoyar este análisis.



Estos conocimientos permiten identificar posibles puntos o aspectos de intervención, como mejorar las pautas en relación con el almacenamiento de alimentos, proporcionar recomendaciones para planificar las comidas o incorporar recordatorios visuales de apoyo en momentos clave de la toma de decisiones.

Al revisar los conocimientos disponibles debe tenerse en cuenta al público objetivo (las **hojas de trabajo 1 y 2** pueden ayudar en esta tarea). Esto contribuirá a que la estrategia de cambio de comportamiento por preparar esté adaptada al público destinatario, se sustente en los hechos y responda al contexto y a la realidad que explican cómo y por qué se comportan las personas.

**Carla Bitz, de Alternate Root, Canadá**, comparte una de sus principales recomendaciones: "La principal lección que he aprendido sobre el público objetivo es que no basta con emprender procesos educativos cuando 20 por ciento de la población cambia cada seis meses. Es indispensable que el cambio conductual esté respaldado por políticas y opciones que faciliten y sostengan la adopción del comportamiento deseado".

### 5.2.2. Identificar las lagunas de información

Es posible que de la revisión de los conocimientos disponibles no se obtengan datos e información suficientes para responder todas las preguntas de investigación planteadas. Tener claridad sobre lo que aún se desconoce puede ser tan importante como comprender lo que ya se sabe. Reflexionar sobre lo que se conoce, los supuestos y la información faltante constituye un paso valioso para detectar esas lagunas de información.

Herramientas como la matriz de conocimientos (véase el cuadro 2) permiten organizar los conocimientos disponibles en función de preguntas clave como: quién realiza el comportamiento, cuándo, dónde, con qué frecuencia y por qué. Otro recurso útil es la verificación de supuestos (véase el cuadro 3), mediante la cual los equipos registran sus hipótesis sobre el comportamiento y determinan si éstas están respaldadas por datos empíricos o si es necesario validarlas.

Una vez identificadas las lagunas de información, podrá decidirse —de manera fundamentada— si los conocimientos existentes son suficientes como para continuar con la intervención, o bien si resulta necesario priorizar nuevas actividades de investigación para subsanar tales lagunas antes de seguir avanzando.

En muchos casos, las limitaciones de tiempo y presupuesto obligan a proceder con un conocimiento incompleto. Por ello, reconocer dónde existen lagunas de información y evaluar los riesgos o posibles implicaciones que éstas podrían generar ayuda a evitar consecuencias no deseadas y aumenta la probabilidad de éxito de las intervenciones.

**Cuadro 2: Ejemplo de una matriz de conocimientos completada para plasmar la información disponible sobre el o los comportamientos que se busca modificar**

| Lo que sabemos sobre... las personas que no almacenan las frutas y verduras de la mejor manera para mantener su frescura | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Pregunta sobre el comportamiento** | **¿Qué sabemos al respecto** | **Fuente(s) de datos** | **Lagunas de información e incertidumbres** | **Nivel de prioridad para investigaciones futuras** |
| **¿Quién lo ejecuta?** (datos demográficos, grupos, segmentos) | Todas las personas<br>Interés especial en jóvenes y en quienes tienen espacio limitado en el refrigerador y para almacenar alimentos. | Encuesta cuantitativa específica para un proyecto (no publicada). | Ausencia de lagunas de información evidentes, conocimiento suficiente en función del público objetivo identificado. | Bajo |
| **¿Cuándo se lleva a cabo?** (hora del día, época del año, momentos del ciclo de vida) | En el momento de desempacar y acomodar o guardar los alimentos recién adquiridos.<br>Algunos cambios según la temporada (por ejemplo, mayor tendencia a guardar la fruta en el refrigerador en época de calor). | Encuesta cuantitativa específica para un proyecto (no publicada). Datos de carácter anecdótico. | Se reconoce que el momento de desempacar y acomodar o guardar las compras es clave; sin embargo, existe un vacío de conocimiento en torno a los efectos en función de la época del año u otras influencias relacionadas con la temporalidad. | Intermedio |
| **¿Dónde ocurre?** (en casa, en la tienda, al salir a comer) | En casa, la cocina o la despensa. | Encuesta cuantitativa específica para un proyecto (no publicada). Datos de carácter anecdótico. | Buen conocimiento de los lugares donde las personas almacenan los alimentos, con información específica sobre los productos obtenida de la encuesta. | Bajo |
| **¿Cada cuánto ocurre?** (frecuencia, patrones, hábitos) | En el lugar y el momento en que se desempacan, acomodan y guardan los alimentos adquiridos; por lo tanto, la frecuencia de la conducta se ve influida por la periodicidad de las compras. | Encuesta cuantitativa específica para un proyecto (no publicada). Datos de carácter anecdótico. | No se observaron lagunas al respecto. | Bajo |

**Cuadro 2** *(cont.)*

| Lo que sabemos sobre... las personas que no almacenan las frutas y verduras de la mejor manera para mantener su frescura | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Pregunta sobre el comportamiento** | **¿Qué sabemos al respecto** | **Fuente(s) de datos** | **Lagunas de información e incertidumbres** | **Nivel de prioridad para investigaciones futuras** |
| **¿Qué lo motiva?** (motivaciones, barreras, normas sociales, factores desencadenantes) | Desconocimiento sobre el lugar óptimo para almacenar los distintos productos; hábitos de almacenamiento arraigados; falta de espacio y tiempo para hacer las cosas de otra manera; motivaciones contrapuestas (por ejemplo, la preferencia por mantener la fruta a temperatura ambiente en lugar de refrigerarla o el deseo de exhibir productos frescos en fruteros para transmitir una imagen de salud o abundancia). | Encuesta cuantitativa específica para un proyecto (no publicada). Datos de carácter anecdótico. | Se tiene un panorama detallado de las razones generales que esgrimen las personas para almacenar frutas y verduras frescas en condiciones subóptimas; sin embargo, sería beneficioso contar con información más detallada sobre las influencias contrapuestas y cómo intervenir en esta interacción. | Intermedio |
| **¿Cómo se lleva a cabo?** (métodos, rutinas, factores contextuales) | El escaso conocimiento se ve agravado por la falta de información en el envase relativa al almacenamiento; por información engañosa o poco visible; por señales equívocas sobre la forma de almacenar los productos (por ejemplo, cómo se exhiben en las tiendas influye en las creencias sobre cómo deben almacenarse en el hogar), y por la influencia de otros integrantes del hogar o de los modelos de conducta adquiridos durante la infancia | Encuesta cuantitativa específica para un proyecto (no publicada). Datos de carácter anecdótico. | Contar con información más detallada sobre cómo se almacenan las frutas y verduras frescas sería de gran ayuda para diseñar intervenciones. | Intermedio |

**Cuadro 3: Ejemplo de una verificación de supuestos para identificar los conocimientos disponibles sobre quién desperdicia fruta fresca y por qué**

| Supuestos sobre... quién desperdicia frutas y verduras frescas y por qué | | | |
|---|---|---|---|
| **Supuesto (lo que creemos sobre el comportamiento)** | **Respaldo con datos (sólido, parcial o nulo)** | **Fuente(s) de datos** | **Acción requerida (validar, recabar más datos o confirmar la solidez de los datos disponibles)** |
| Las familias jóvenes desperdician más fruta fresca que los hogares de personas mayores | Parcial | Cuestionario (n=100 hogares). | Validar con un conjunto de datos más amplio o mediante un análisis por segmentos. |
| La gente compra más fruta fresca de la que realmente necesita porque la fruta empaquetada suele ser más barata que a granel | Sólido | Encuesta Nacional de Consumo, 2023. | Verificar la solidez de los datos en todos los segmentos demográficos. |
| Vender más fruta fresca a granel al mismo precio o a un precio más bajo que la empaquetada reduciría el desperdicio de estos productos en el hogar. | Nulo | | Realizar pruebas entre consumidores en una cadena nacional de supermercados. |

### 5.2.3. Obtener nuevos conocimientos, cuando sea necesario

Si se llega a la conclusión de que es necesario obtener nuevos conocimientos para subsanar una laguna de conocimiento importante, resulta fundamental seleccionar el método de investigación más adecuado a fin de recopilar datos precisos y útiles para la toma de decisiones.

Los métodos cuantitativos —como las encuestas y los cuestionarios, junto con estudios sobre la composición de los desechos alimentarios y datos provenientes de inventarios y modelos de residuos de alimentos— resultan de gran utilidad para establecer parámetros, medir y comparar el desempeño e identificar tendencias.

Por otro lado, los métodos cualitativos —por ejemplo, entrevistas, grupos de análisis y estudios observacionales— permiten comprender más a fondo las motivaciones, entender el contexto e identificar tanto barreras como factores facilitadores del comportamiento que no resultan evidentes a primera vista.

**Lesly Baesens, de la ciudad y condado de Denver, Estados Unidos,** recurre a grupos de análisis para comprender el contexto específico y los desafíos que enfrentan las personas. Al respecto, señala: "En el caso de uno de los grupos participantes, uno de los desafíos identificados fue una *mentalidad de escasez*: las personas participantes señalaron que, por temor a quedarse sin alimentos, mantienen grandes cantidades de alimentos en el refrigerador y preparan más comida de la necesaria porque quieren tener alimentos disponibles por si llegan amistades o familiares de visita. Este hábito estaba contribuyendo al desperdicio de alimentos".

En términos generales, los métodos cuantitativos permiten comprender *qué* está ocurriendo y *en qué magnitud*, mientras que los métodos cualitativos ayudan a comprender *por qué* ocurre.

Ambos enfoques presentan ventajas y limitaciones; por ello, cuando el presupuesto lo permite, suele recomendarse un enfoque de métodos mixtos: es decir, combinar métodos cuantitativos y cualitativos.

### 5.2.4. Identificar las barreras y los factores facilitadores del comportamiento

Conocer las barreras y los facilitadores conductuales permite comprender qué impide o favorece la adopción del comportamiento deseado. A su vez, ello facilita el diseño de intervenciones dirigidas a eliminar los obstáculos y fortalecer los factores que aumentan la probabilidad de inducir cambios conductuales.

### 5.2.4.1. Aplicar el modelo COM-B

En esta etapa puede utilizarse el modelo COM-B para analizar los comportamientos. Como se vio en el inciso 4.4.1, este modelo explica las acciones, preferencias y decisiones como el resultado de la interacción entre tres componentes: ***c**apacidad, **o**portunidad* y ***m**otivación*, todos los cuales deben estar presentes para que una persona pueda adoptar un *comportamiento* (en inglés, ***b**ehavior*).

La forma más sencilla de aplicar el modelo consiste en utilizar preguntas orientadoras relacionadas con los tres componentes, a fin de generar ideas sobre los factores que pueden facilitar o dificultar que las personas adopten el comportamiento deseado. La **hoja de trabajo 2** incluye una serie de preguntas que pueden servir de guía. A continuación se presenta un ejemplo de cómo puede aplicarse el modelo.

En muchos países se ha normalizado la preparación de los alimentos de manera tal que se consume sólo una parte de ellos, mientras que otra parte, aun siendo totalmente comestible, se desecha. Las hojas de coliflor y los tallos de brócoli y cilantro son ejemplos de partes comestibles que con frecuencia terminan desperdiciándose.

> **Mariana Orozco, de Arca (México)**, comenta: "En México es común que, en las familias, se enseñe que lo importante (comestible) del cilantro son las hojas y que los tallos deben cortarse y desecharse".

Promover el aprovechamiento de estas partes comestibles —hojas y tallos— contribuiría a prevenir este desperdicio. Pero ¿cómo lograr que las personas los utilicen en lugar de desecharlos?

Analizar este desafío desde la perspectiva del modelo COM-B permite comprenderlo a fondo e identificar aspectos o ámbitos de intervención específicos. Para ello pueden examinarse los siguientes aspectos:

- **Capacidad psicológica:** ¿Saben las personas qué partes de los alimentos son comestibles y nutritivas, cuáles no lo son y por qué? En caso negativo, ¿es posible proporcionar esa información de una manera que capte su atención, la comprendan y contribuya a ampliar sus conocimientos?
- **Capacidad física:** ¿Cuentan las personas con las habilidades necesarias para preparar los alimentos de forma que aprovechen al máximo sus partes comestibles (por ejemplo, pelar la parte exterior del tallo del brócoli)? ¿Disponen del equipo necesario (como un pelador) y de la destreza manual para utilizarlo?
- **Oportunidad social:** ¿Ven a otras personas utilizar hojas y tallos en la preparación de alimentos? ¿Les parece un comportamiento habitual? ¿Podría una campaña contribuir a presentar esta práctica como algo aceptado y que otras personas ya realizan?
- **Oportunidad física:** ¿Pueden adquirir verduras y hierbas aromáticas con todo y hojas y tallos? ¿Se encuentran éstas disponibles en los comercios donde las personas suelen comprar, a un precio y en presentaciones que respondan a sus necesidades? ¿Disponen del tiempo necesario para preparar hojas y tallos de la manera deseada?

- **Motivación reflexiva:** ¿Confían las personas en su propio criterio para distinguir qué partes de los alimentos son comestibles y agradables al paladar? ¿Tienden a evitar el riesgo? ¿Podrían determinadas actividades de comunicación brindarles mayor seguridad sobre qué aspectos deben observar y qué alimentos son seguros y agradables para el consumo?
- **Motivación automática:** ¿Compran siempre las mismas verduras y hierbas aromáticas, siguiendo los mismos hábitos de compra (y se venden éstas con las hojas y los tallos intactos)? ¿Sería posible realizar una campaña de mercadotecnia u otra intervención dirigidas a este grupo para alentar a las personas a probar algo diferente?

Al evaluar la presencia e intensidad de cada uno de estos subcomponentes del modelo COM-B, podemos identificar los factores específicos que podrían estar impidiendo la adopción del comportamiento deseado. No todas las barreras o facilitadores estarán bajo el ámbito de influencia de la intervención; sin embargo, comprender la gran diversidad de factores que interactúan para influir en el comportamiento permite identificar cuáles pueden modificarse y, por tanto, dónde conviene centrar la atención.

Si bien este análisis puede realizarse de manera individual, lo cierto es que suele ser más eficaz cuando se lleva a cabo mediante un taller con un grupo pequeño, en el que una persona facilitadora invita a quienes participan a generar ideas sobre las posibles barreras y factores facilitadores existentes.

Las preguntas de ejemplo incluidas en la **hoja de trabajo 2** ofrecen una forma estructurada de analizar los distintos componentes del modelo, lo que facilita una comprensión más profunda del comportamiento. Además, el trabajo en grupo permite aprovechar la diversidad de perspectivas y experiencias de las personas participantes para identificar barreras conductuales inesperadas o poco visibles.

Una vez elaborada la lista de posibles barreras y factores facilitadores, el siguiente paso consiste en determinar cuáles conviene priorizar. No existe una única forma de hacerlo; sin embargo, suele ser importante considerar aspectos como la logística, los costos y el interés de las partes interesadas. La matriz de impacto y viabilidad (véase la gráfica 8) también puede utilizarse para orientar esta decisión.

En esta etapa es importante reflexionar sobre si las principales barreras y factores facilitadores identificados están sustentados por datos, corresponden a supuestos o se basan únicamente en observaciones anecdóticas. De ser útil, la verificación de supuestos descrita en el inciso 5.2.2 (y ejemplificada en el cuadro 3) puede realizarse de nuevo.

### 5.2.5. Especificar el objetivo de comportamiento

Una vez identificadas las principales barreras y factores facilitadores, definir el objetivo de comportamiento constituye un paso útil para vincular el análisis —y la comprensión— del comportamiento con la elaboración de un plan para modificarlo.

Cuanto más específico sea el objetivo de comportamiento, más fácil será asegurar que el razonamiento que sustenta la teoría del cambio y el diseño posterior de la intervención permanezcan centrados en el resultado esperado. Las estrategias de intervención pueden integrar varios objetivos interrelacionados, siempre que todos contribuyan al mismo resultado de comportamiento. Además, un objetivo claramente definido facilitará la elaboración del plan de seguimiento y evaluación en etapas posteriores del proceso.

Retomando el ejemplo de las hojas y los tallos de verduras y hierbas aromáticas, se tiene que el desafío conductual en tal caso consiste en que las personas suelen retirar y desechar dichas partes, aun cuando son perfectamente comestibles y nutritivas. En consecuencia, el objetivo general de comportamiento sería:

**Lograr que las personas aprovechen una mayor cantidad de las partes comestibles de sus verduras y hierbas aromáticas, a fin de evitar desechar fragmentos perfectamente consumibles.**

Entre las barreras identificadas mediante un análisis con el modelo COM-B podrían incluirse las siguientes: las personas no saben qué partes de las verduras y las hierbas aromáticas son comestibles y cuáles no; no están acostumbradas a ver determinadas partes comestibles de las verduras incluidas en recetas habituales, y tampoco cuentan con las habilidades de preparación y culinarias necesarias para su incorporación.

En tal supuesto, podrían definirse varios objetivos de comportamiento complementarios que contribuyan al objetivo general. Por ejemplo, lograr que las personas:

- sepan qué partes de las verduras son comestibles;
- aprovechen una mayor proporción de las partes comestibles de las verduras, en lugar de desecharlas, y
- compartan fotografías o recetas en las que se aprovechen esas partes de las verduras.

### 5.2.6. Elaborar una teoría del cambio

Una teoría del cambio describe cómo y por qué se espera que una modificación determinada ocurra en un contexto específico, al establecer la relación entre las actividades (intervenciones) y los resultados e impactos que se pretende alcanzar. Esto constituye un elemento fundamental para elaborar una estrategia de cambio de comportamiento que sirva de base para el diseño posterior de las intervenciones. Asimismo, ayuda a definir con claridad el alcance de una intervención, es decir, lo que puede —o no— lograr.

Por ejemplo, si tomamos como base el objetivo de comportamiento "Lograr que las personas sepan qué partes de las verduras son comestibles", la teoría del cambio podría plantearse de la siguiente manera:

| Intervención | Resultado |
| --- | --- |
| Colocar, en el punto de venta, información y recetas que informen a las personas que las hojas y los tallos de verduras y hierbas aromáticas —como las hojas de coliflor y los tallos de brócoli y cilantro— son comestibles y nutritivos. | Más personas tienen conocimiento de que las hojas y los tallos de verduras y hierbas aromáticas —como las hojas de coliflor y los tallos de brócoli y cilantro— son comestibles y nutritivos. |

Sin embargo, si no se alcanzan los demás objetivos de comportamiento, no se puede asegurar el resultado esperado: que las personas consuman las hojas de coliflor y los tallos de brócoli y cilantro, en lugar de desecharlos.

Incorporar estos enfoques complementarios en la teoría del cambio permite mostrar cómo se articulan entre sí para alcanzar el resultado esperado, como se ilustra en el cuadro 4.

No existe una única forma correcta de formular una teoría del cambio. Ésta puede representarse de manera visual, como en el diagrama del cuadro 4, o bien describirse a partir de una narración. Lo importante es que presente una lógica coherente que muestre con claridad cómo las intervenciones o actividades específicas conducirán a los resultados e impactos esperados.

**Cuadro 4: Ejemplo de teoría del cambio**

| Intervención | Resultado | Impacto |
|---|---|---|
| Colocar, en el punto de venta, información y recetas que informen a las personas que las hojas y los tallos de verduras y hierbas aromáticas —como las hojas de coliflor y los tallos de brócoli y cilantro— son comestibles y nutritivos. | Más personas tienen conocimiento de que las hojas y los tallos de verduras y hierbas aromáticas —como las hojas de coliflor y los tallos de brócoli y cilantro— son comestibles y nutritivos. | Las personas empiezan a utilizar las partes comestibles de las verduras y hierbas aromáticas —como las hojas de coliflor y los tallos de brócoli y cilantro—, en vez de desecharlas. |
| Colaborar con chefs y proveedores de servicios de alimentación para que elaboren platillos en los que incorporen partes comestibles de verduras y hierbas aromáticas que se suelen desechar, como las hojas de coliflor y los tallos de brócoli y cilantro, y las integren en versiones de platillos similares a los de moda. | Más personas conocen y prueban recetas de moda que incorporan partes comestibles de verduras y hierbas aromáticas que con frecuencia se desechan, como las hojas de coliflor y los tallos de brócoli y cilantro. | |
| Publicar videos de chef famosos en los que se muestren platillos elaborados con partes comestibles de verduras y hierbas aromáticas, como las hojas de coliflor y los tallos de brócoli y cilantro. | La gente se siente motivada a probar recetas que utilizan partes comestibles de verduras y hierbas aromáticas, como las hojas de coliflor y los tallos de brócoli y cilantro. | |

### 5.2.7. Elaborar una estrategia de cambio de comportamiento

Una estrategia de cambio de comportamiento funciona como una hoja de ruta flexible que permite alcanzar un objetivo determinado, con capacidad para adaptarse y modificarse conforme vaya siendo necesario. En su elaboración se vinculan los elementos clave del problema de comportamiento definido en el paso 1 con el diagnóstico del desafío conductual realizado en el paso 2. El grado de detalle variará en función de las necesidades del proyecto y podrá ir desde un esquema sencillo con los elementos principales hasta una estrategia formal y detallada.

Independientemente del formato o del grado de detalle que se adopte, el propósito principal de esta estrategia es traducir los conocimientos y las implicaciones derivados de los pasos anteriores en un plan práctico para inducir cambios de comportamiento.

Retomar la estrategia de cambio de comportamiento en momentos clave de los pasos 3 (*diseñar*) y 4 (*implementar*) ayudará a garantizar que ambos, el diseño y la ejecución de las intervenciones, se mantengan centrados en los objetivos originales y reducirá el riesgo de desviarse de ellos debido a limitaciones logísticas u otras limitaciones que surjan durante el proyecto. Naturalmente, los planes y los objetivos pueden evolucionar con el tiempo, por lo que se sugiere utilizar esta estrategia como un documento dinámico que se actualiza de forma proactiva a efecto de reflejar nuevos planes. En cualquiera de los casos, avanzar sin una estrategia de este tipo aumenta el riesgo de implementar una intervención que no alcance los resultados ni los impactos previstos.

La estrategia conductual deberá contemplar, como mínimo, las siguientes actividades:

1. **Definir claramente el objetivo de comportamiento.**
   – Describir los cambios de comportamiento deseados (o los objetivos finales que se pretende alcanzar).
2. **Identificar el público objetivo.**
   – Incorporar —cuando se disponga de ellos— conocimientos útiles para la acción; por ejemplo, sobre cómo y dónde interactuar con grupos o segmentos específicos, y llegar a ellos.
3. **Resumir los conocimientos disponibles y sus implicaciones.**
   – Sintetizar los principales conocimientos, incluidas las barreras y los factores facilitadores del comportamiento que se hayan priorizado. No basta con describirlos; es importante explicar su relevancia y lo que implican tanto para las etapas de diseño posteriores como para los planes de implementación.
4. **Establecer una teoría del cambio.**
   – Incluir un resumen de la lógica y la teoría del cambio para asegurar que se reflejen en las etapas posteriores del proceso. También puede incorporarse un resumen detallado de los principales supuestos y riesgos.
5. **Delinear técnicas y principios de cambio de comportamiento**
   – Reflexionar sobre distintos tipos de técnica de cambio de comportamiento que podrían aprovecharse no es un requisito indispensable para elaborar la estrategia, ya que este análisis también puede realizarse en el paso 3 (diseñar) (véase el inciso 5.3). Sin embargo, lo cierto es que reducir el conjunto de técnicas aplicables —o descartar aquellas que no resulten pertinentes— puede facilitar la generación de ideas en la etapa siguiente.

El hecho de incorporar las cinco actividades recién descritas en la estrategia de cambio de comportamiento debería proporcionar información suficiente para avanzar a los pasos 3 (*Diseñar*) y 4 (*Implementar*). No obstante, si la estrategia se utilizará como un documento dinámico que se irá actualizando conforme se vayan definiendo los planes, también puede resultar útil incluir una descripción preliminar general de los siguientes dos elementos, que posteriormente se elaborarán con mayor detalle en los pasos 3 y 4.

6. **Método de implementación**
   – Incluir ideas preliminares sobre posibles entidades asociadas para la implementación, canales de ejecución, asignaciones presupuestarias, cronogramas y otros aspectos relevantes. Los detalles podrán elaborarse más adelante en el plan de implementación, pero es conveniente comenzar a considerarlos desde esta etapa.

7. **Plan de seguimiento y evaluación**
   – Plantear la pregunta "¿Qué significa el éxito?" puede ayudar a orientar el diseño y la implementación de intervenciones apropiadas, así como a asegurar que el plan de evaluación permita recopilar los datos necesarios para demostrar sus resultados. Aunque en esta etapa no es necesario concebir el método de evaluación en su totalidad, ciertamente cuanto antes se incorpore la pregunta "¿Cómo podría evaluarse esta intervención?" al diseño y la implementación, más sólida será la evaluación posterior. Entre los aspectos que pueden considerarse desde el inicio se encuentran los principales indicadores, las fuentes de datos disponibles y los posibles métodos de evaluación. El cuadro 7 en el inciso 5.4.2.1 presenta algunas ideas al respecto.



## 5.3 Paso 3: Diseñar la solución

Teniendo ya una estrategia de cambio a implementar, el paso 3 de la Estrategia en Cinco Pasos para Inducir Cambios de Comportamiento se centrará en generar y perfeccionar soluciones prácticas.

### 5.3.1. Concebir y priorizar las soluciones

Es momento de comenzar a plantear soluciones tomando como base la teoría del cambio y la estrategia de cambio de comportamiento elaboradas en el paso 2. ¿Cómo se eliminarán las barreras conductuales, se fortalecerán los factores facilitadores y se inducirá el cambio deseado? Un buen punto de partida consiste en revisar los posibles tipos de intervención que pueden considerarse (véase el inciso 3.3).

Algunas intervenciones modifican el sistema o el entorno, de modo que las personas cambian su comportamiento como consecuencia de esas modificaciones; otras buscan influir en las actitudes, las creencias, las habilidades o los conocimientos de las personas.

¿Qué queremos cambiar? El cuadro 5 ayuda a responder esta pregunta.

**Cuadro 5: Diseño de la intervención: definir la forma en que se inducirá el cambio**

| Área del cambio | Preguntas clave | ¿Para qué formular estas preguntas? |
|---|---|---|
| **1. El sistema** | • ¿Qué está obstaculizando el cambio?<br>• ¿Está diseñado el sistema para facilitarlo? | Identificar barreras o deficiencias en las normas, el diseño del sistema o el acceso. |
| **2. Actitudes y creencias** | • ¿Qué piensan o sienten las personas?<br>• ¿Están dispuestas a cambiar? | Comprender la motivación y la forma de pensar. |
| **3. Cómo interactúan las personas con el sistema** | • ¿En qué puntos encuentran dificultades las personas?<br>• ¿Qué hábitos o rutinas influyen en su comportamiento? | Identificar puntos de fricción y patrones de comportamiento. |
| **4. Comportamiento objetivo** | • ¿Qué comportamiento concreto queremos que adopten las personas?<br>• ¿Quién debe hacerlo, cuándo, cómo y por qué? | Delimitar con precisión el cambio que se pretende inducir para que sea específico y realista. |
| **5. Resultados inmediatos y puntos de mayor influencia** | • ¿Qué es lo más fácil de modificar?<br>• ¿Qué prácticas ya están dando resultados y pueden aprovecharse? | Generar impulso, fortalecer la motivación y obtener resultados tempranos. |

Una buena práctica, a la que hemos de recurrir siempre que sea posible, consiste en involucrar desde una etapa temprana a las personas que implementarán las intervenciones o que se verán afectadas por ellas. Esta participación temprana y el diseño conjunto de las intervenciones con las partes interesadas y las personas participantes contribuyen a que las soluciones se fundamenten en experiencias reales, lo que aumenta su pertinencia, aceptación y eficacia. Además, fomentan el sentido de apropiación y la colaboración, y ello puede favorecer la adopción de las intervenciones, fortalecer la confianza en ellas e inducir cambios de comportamiento sostenidos.

Entre las estrategias para involucrar a las partes interesadas en el diseño de las intervenciones se encuentran las siguientes:

- **Talleres comunitarios**
  Reunir a las personas para que compartan sus experiencias, identifiquen desafíos y diseñen en conjunto soluciones en un entorno colaborativo.
- **Mapeo del recorrido del comportamiento**
  Trabajar con las personas participantes para representar sus hábitos actuales y los puntos en los que encuentran dificultades, con el fin de identificar los factores desencadenantes y las barreras conductuales que enfrentan en su vida cotidiana.
- **Sesiones de prueba y retroalimentación**
  Proporcionar versiones preliminares de herramientas o mensajes para que las personas los prueben en sus hogares y, posteriormente, recabar sus opiniones sobre lo que funcionó bien y lo que podría mejorarse.
- **Generación de ideas dirigida por pares**
  Facilitar sesiones en grupos pequeños, donde las personas participantes propongan soluciones para su propia comunidad, a fin de maximizar su pertinencia y favorecer su aceptación.
- **Narración de experiencias cotidianas**
  Invitar a las personas a compartir experiencias relacionadas con sus rutinas diarias para inspirar ideas basadas en comportamientos reales.
- **Actividades de diseño dirigidas por jóvenes**
  Procurar la participación infantil y juvenil en la creación de herramientas, materiales visuales o mensajes con un componente lúdico. Esto puede dar lugar a enfoques novedosos y atractivos.
- **Preguntas orientadoras**
  Plantear preguntas sencillas, del tipo “¿Qué haría esto más fácil?”, durante talleres o entrevistas para identificar rápidamente soluciones prácticas y elementos útiles para el diseño.
- **Intercambio de prototipos**
  Pedir a las personas que elaboren o prueben prototipos (como bocetos o esquemas sencillos) y, posteriormente, intercambien sus propuestas para analizarlas y ofrecer retroalimentación mutua.

Principales recomendaciones y principios que conviene considerar:

| Hacer | No hacer |
|---|---|
| **Mantener una actitud abierta:** Explorar distintos tipos de intervención, incluso los que no nos son familiares. | **Limitarse a hacer lo que se ha hecho antes:** un logro pasado no significa que, en un futuro, sea la mejor solución. |
| **Permitir que el comportamiento oriente la solución:** Seleccionar las intervenciones que mejor se adapten al contexto y al público objetivo. | **Presuponer que la educación, por sí sola, inducirá cambios de comportamiento:** La educación y la sensibilización rara vez son suficientes. |
| **Empezar por escuchar:** Reconocer que las personas afectadas por la intervención aportan conocimientos fundamentales. | **Forzar una intervención para que se adapte a una situación determinada:** Utilizar la intervención que mejor funcione, no la que esté de moda. |
| **Incluir distintas voces:** Incorporar una diversidad de perspectivas y experiencias. | **Pasar por alto las barreras del sistema:** Mejorar la infraestructura o el acceso cuando sea necesario. |
| **Estar dispuesto a cuestionar las propias ideas:** Mantenerse abierto a abordar desafíos y cambiar. | **Diseñar la intervención de manera aislada:** Involucrar al público objetivo en todas las etapas del proceso. |
| **Elaborar prototipos desde una etapa temprana y con recursos mínimos:** Las versiones preliminares ahorran tiempo y permiten detectar deficiencias. | **Subestimar el valor de los pequeños logros:** Los resultados inmediatos generan impulso y fortalecen la confianza. |

**Roni Neff, de la Escuela Bloomberg de Salud Pública de la Universidad Johns Hopkins (Estados Unidos)**, señala: "Las intervenciones suelen ser más eficaces cuando se diseñan conjuntamente con el público al que están dirigidas. No hay sustituto para la experiencia vivida y la valiosa perspectiva de quienes trabajan directamente en el terreno y de las personas o entidades asociadas. Un proceso de diseño conjunto eficaz requiere crear un entorno seguro y dedicar tiempo suficiente para fomentar la apertura y la creatividad, así como escuchar, observar y participar activamente en el proceso. También implica dar seguimiento a las recomendaciones formuladas por las personas participantes".

### 5.3.2. Generar ideas de intervención basadas en los conocimientos disponibles

Existen muchas formas de generar ideas y cada equipo puede recurrir a distintos métodos creativos. Lo más importante es elegir un proceso que permita generar ideas de intervención creativas, eficaces y viables.

Como parte del proceso de diseño conviene explorar un amplio abanico de posibilidades al generar las primeras ideas y, posteriormente, ir acotando el enfoque para priorizar y refinar aquellas más prometedoras de una larga lista de opciones diversas y creativas.

La generación de ideas iniciales suele dar mejores resultados en un taller, donde se anima a las personas participantes a compartir sus propuestas y a desarrollar las ideas de las demás. Durante estas sesiones resulta útil dejar claro desde el principio que, en esta etapa, no existen ideas equivocadas ni respuestas incorrectas y que las propuestas que parezcan poco realistas, controvertidas o incluso imposibles pueden servir como punto de partida para estimular la creatividad. Aunque las ideas más disruptivas quizá no sean viables por sí mismas, el razonamiento que las sustenta puede replantearse o combinarse con otras propuestas más convencionales, lo que puede dar lugar a soluciones innovadoras y ambiciosas para un desafío conductual que, de otro modo, difícilmente habrían surgido.

A fin de asegurar que las ideas se mantengan centradas en el desafío conductual definido, resultará útil replantear las principales barreras identificadas mediante el análisis con el modelo COM-B y convertirlas en preguntas orientadoras o estímulos creativos.

Retomando el objetivo de comportamiento dado como ejemplo: “Lograr que las personas sepan qué partes de las verduras son comestibles y nutritivas”, este replanteamiento de las barreras identificadas (véase el inciso 5.2.4) como oportunidades y estímulos creativos podría dar lugar a preguntas orientadoras como las que se presentan en el cuadro 6.

**Cuadro 6: Ejemplo de cómo replantear las barreras identificadas mediante el modelo COM-B y convertirlas en preguntas orientadoras que den lugar a estímulos creativos para el diseño de intervenciones**

| Barrera identificada mediante el modelo COM-B | Pregunta orientadora / Estímulo creativo |
|---|---|
| Las personas *no* saben que hojas y tallos de verduras y hierbas aromáticas —como las hojas de la coliflor y los tallos del brócoli y el cilantro— son comestibles y nutritivos. | ¿Cómo podríamos lograr que los comercios exhiban información o recetas para que las personas sepan que las hojas y los tallos de verduras y hierbas aromáticas —como las hojas de coliflor y los tallos de brócoli y cilantro— son comestibles y nutritivos? |
| Las personas están acostumbradas a que verduras y hierbas aromáticas, como la coliflor, el brócoli y el cilantro, se preparen o se sirvan sin sus hojas y tallos. | ¿Cómo podríamos hacer que fuera más común ver hojas y tallos de verduras y hierbas aromáticas incorporados en los alimentos que las personas consumen habitualmente? |
| Las personas tienen aversión al riesgo y les preocupa que algunas partes de las verduras no sean digeribles o seguras para su consumo, por lo que optan por descartarlas. | ¿Cómo podríamos facilitar que las personas identifiquen con confianza qué partes de las verduras son comestibles y nutritivas? ¿Qué podemos hacer para que las personas sepan cómo aprovechar todas las partes comestibles de sus verduras y hierbas aromáticas y se sientan seguras al hacerlo? |

Un enfoque útil para generar ideas de intervención consiste en explorar intervenciones innovadoras aplicadas en otros contextos y analizar si pueden replicarse, adaptarse o servir de base para plantear nuevas propuestas. Incorporar como estímulos creativos ejemplos de ideas innovadoras provenientes de distintos contextos ayudaría a impulsar la creatividad. Del mismo modo, utilizar como estímulos o elementos de orientación algunas de las técnicas de comportamiento descritas en el inciso 4.5 enriquece el proceso creativo.

Las **hojas de trabajo 4** y **5** ayudan a llevar a cabo esta tarea.

### 5.3.3. Aplicar el marco EAST

A medida que se vayan generando ideas de intervención prometedoras, el marco EAST (explicado a detalle en el inciso 4.4.3) puede utilizarse como una guía preliminar para evaluar la probabilidad de que la intervención para lograr el comportamiento deseado sea eficaz. Para ello, conviene formular las cuatro preguntas siguientes:

- **¿Es FÁCIL?** ¿Cuánto esfuerzo se requiere para adoptar el comportamiento deseado (y cómo se compara ese esfuerzo con el de otras opciones disponibles)?
- **¿Resulta ATRACTIVO?** ¿Qué tan atractivo o deseable es el comportamiento objetivo? ¿Existe un incentivo claro para que las personas lo adopten?
- **¿Entraña un componente SOCIAL?** ¿Se percibe el nuevo comportamiento como algo normal? ¿Existe algún tipo de presión social o de pares que haga más o menos probable que las personas lo adopten? ¿Puede incorporarse algún tipo de compromiso social en la intervención?
- **¿Es OPORTUNO?** ¿La intervención se lleva a cabo en el momento adecuado para que las personas puedan adoptar el comportamiento deseado? ¿Coincide el momento de la intervención con las rutinas, acontecimientos de la vida u otras circunstancias en que las personas son más receptivas al cambio? O, al contrario, ¿se busca deliberadamente alterar rutinas y circunstancias cotidianas habituales?

Si la respuesta a estas preguntas es "sí", la intervención podría ser una buena candidata para priorizarse, perfeccionarse e implementarse; si alguna de las respuestas es "no", posiblemente la idea, en su forma actual, no sea eficaz para inducir el cambio de comportamiento deseado. En ese caso, conviene reconsiderar su prioridad o explorar mejoras y alternativas para rediseñar e implementar la intervención antes de seguir adelante.

### 5.3.4. Aplicar el marco MINDSPACE

Al igual que el marco EAST, el marco MINDSPACE (descrito en el inciso 4.4.2) constituye otra herramienta útil para orientar el diseño de las intervenciones y maximizar su eficacia. Concebido originalmente para diseñar políticas efectivas destinadas a inducir cambios de comportamiento, MINDSPACE ofrece una lista de verificación de los factores que influyen en el comportamiento y que pueden incorporarse en actividades de comunicación, servicios, productos, entornos y sistemas de arquitectura de decisiones, con miras a orientar a las personas y dirigirlas hacia las acciones o conductas deseadas. MINDSPACE resulta de especial utilidad para perfeccionar u optimizar intervenciones en curso, o bien para diseñar medidas e incentivos conductuales sutiles que, lejos de contradecir, aprovechen la forma natural en que las personas toman decisiones.

Recordar los elementos que dan lugar al acrónimo MINDSPACE (***messenger, incentives, norms, defaults, salience, priming, affect, commitments*** y ***ego*** [mensajero, incentivos, normas, opciones predeterminadas, relevancia, activación previa, afecto, compromisos y ego]) durante el diseño de las intervenciones permitirá tener en cuenta una amplia variedad de técnicas conductuales y factores que influyen el comportamiento.

*Nota:* Los marcos EAST y MINDSPACE pueden utilizarse de manera complementaria. La **hoja de trabajo 5** ayudará a aplicarlos en forma conjunta.

### 5.3.5. Integrar una lista preliminar de intervenciones con base en criterios clave

El siguiente paso consiste en evaluar las intervenciones y elaborar una lista preliminar de aquellas que darán lugar al paso 4 (implementar). Este examen sistemático de cada intervención con base en criterios clave permitirá que las ideas seleccionadas para la fase piloto tengan mayores probabilidades de ser viables y de alcanzar los resultados esperados.

Cada proyecto y contexto presenta características particulares, por lo que los criterios utilizados para seleccionar las intervenciones deben adaptarse a cada caso. Además, al revisar la teoría y la estrategia de cambio de comportamiento elaboradas, y reflexionar al respecto, podrán identificarse criterios específicos para el desafío conductual de que se trate. Con todo, existen algunos criterios que conviene considerar en cualquier contexto:

- **Tiempo:** ¿Podrá la intervención diseñarse, implementarse y evaluarse dentro del plazo previsto?
- **Costo:** ¿Qué recursos financieros, humanos y de otra índole se requieren y están disponibles? Es especialmente importante considerar los recursos que deberán aportar las entidades asociadas u otras partes interesadas.
- **"Condiciones del viento":** ¿Existe algún factor o tendencia que pueda favorecer u obstaculizar la implementación de la intervención? Los cambios en políticas o en la legislación, las actividades de las entidades asociadas (o de otras organizaciones con iniciativas similares) y alteraciones de mayor alcance en el contexto económico o social, ¿favorecen o dificultan los planes previstos?
- **Impacto:** A la luz de los criterios anteriores y reflexionando en torno a la teoría del cambio propuesta, ¿es razonable esperar que la intervención produzca el impacto que se pretende alcanzar?

Las evaluaciones deberán realizarse, idealmente, con la participación de diversas partes interesadas para asegurar que se tengan en cuenta todas las perspectivas y los conocimientos pertinentes. Es probable que existan puntos de vista distintos según las figuras involucradas. Algunas personas fundamentarán sus prioridades en principios científicos y datos disponibles; otras darán mayor peso a su sentir, su experiencia práctica y observaciones anecdóticas. Es importante escuchar todas las voces si se busca evitar una pérdida de participación, interés o compromiso de las partes involucradas. También pueden surgir opiniones divergentes, cuya recopilación puede requerir tiempo. Por ello, resulta útil prever mecanismos que permitan a las personas aportar sus opiniones de forma independiente, así como métodos de alcance grupal.

El grado de rigor científico aplicado a esta evaluación puede variar desde la elaboración de un cuadro o matriz para asignar puntuaciones a cada criterio y fundamentar el análisis con base en la puntuación total obtenida para cada intervención, hasta una valoración más informal. Lo importante es considerar todos los criterios clave y asignar a cada idea o propuesta una calificación —por ejemplo, alta, media o baja— que permita comparar las distintas intervenciones, establecer prioridades y justificar las decisiones adoptadas.

Otro recurso útil consiste en aplicar los criterios APEASE que, por sus siglas en inglés, corresponden a: aceptabilidad (***a**cceptability*), viabilidad práctica (***p**racticability*), eficacia (***e**ffectiveness*), asequibilidad (***a**ffordability*), efectos secundarios (***s**ide-effects*) y equidad (***e**quity*). Este enfoque coincide en gran medida con los criterios descritos anteriormente, aunque incorpora algunas consideraciones adicionales.

La **hoja de trabajo 6** ofrece herramientas que facilitan este proceso de selección preliminar.

### Recomendaciones a tener en cuenta para alcanzar el objetivo

- **Incorporar una diversidad de perspectivas:** recabar aportaciones de distintas partes interesadas e integrantes del equipo.
- **Realizar una evaluación objetiva:** evitar sobrevalorar las puntuaciones; una valoración realista ahorra tiempo en etapas posteriores.
- **Confiar en el proceso:** si una idea obtiene una puntuación baja, normalmente existe una razón justificada.
- **Priorizar la calidad sobre la cantidad:** es preferible implementar un menor número de intervenciones de manera eficaz que dispersar los recursos entre demasiadas iniciativas.
- **Documentar todo el proceso:** el razonamiento que sustenta las decisiones adoptadas será de utilidad para futuras revisiones.

Cabe recordar que rara vez existe una intervención perfecta. En ese sentido, lo que procede es elegir intervenciones suficientemente sólidas a implementar, para así poner en marcha el proceso, pero siempre con margen para aprender y adaptar las soluciones en curso.

Independientemente del método que se utilice a fin de integrar una lista preliminar de ideas para la intervención, hacerlo de manera sistemática ayudará a concentrar los recursos en las intervenciones con mayor potencial para inducir cambios de comportamiento duraderos, al tiempo que permitirá manejar el riesgo y la complejidad. Esta etapa es fundamental para pasar de la estrategia a la acción, ya que asegura que las ideas en efecto se sustentan en datos y conocimientos disponibles y están bien preparadas para su implementación y evaluación.

### 5.3.6. Perfeccionar las intervenciones

Aunque este aspecto se presenta en un inciso separado, como un paso independiente, lo cierto es que el perfeccionamiento de las intervenciones debe entenderse como un proceso *continuo* e *iterativo* a lo largo de las fases de preparación, implementación y ampliación de la escala de la intervención, de manera que sea posible ir respondiendo a los nuevos conocimientos y a los cambios conforme éstos vayan surgiendo, con el fin de favorecer la mejora continua.

Siempre que el presupuesto y las condiciones logísticas lo permitan, lo recomendable será elaborar prototipos preliminares de las intervenciones y realizar pruebas a pequeña escala, antes de avanzar hacia una fase piloto de mayor alcance.

Estas pruebas pueden incluir prototipos de baja fidelidad, mensajes, representaciones conceptuales u otros estímulos que se sometan a evaluación por parte de un grupo de personas del público objetivo. También pueden consistir en un prepiloto a muy pequeña escala en condiciones reales. Cuanto más se asemejen el diseño y la implementación de este prototipo al enfoque previsto para la fase piloto, más útiles serán los conocimientos obtenidos.


















La realización de estas pruebas a pequeña escala brindará información sobre cómo podría funcionar la intervención en la práctica. Esto, a su vez, puede servir de base para posibles ajustes en el diseño o la implementación prevista para la prueba piloto a mayor escala. También contribuye a identificar cualquier impacto imprevisto de la intervención. Aprovechar la oportunidad para probar, aprender y perfeccionar el método antes de implementarlo a mayor escala ayudará a minimizar los riesgos, optimizar el diseño y ahorrar tiempo y recursos.

**Alex Nichols-Vinueza, del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Estados Unidos**, compartió un excelente ejemplo del proceso de probar, aprender y perfeccionar: "En el marco de nuestro programa Food Waste Warriors [Guerreros contra el Desperdicio de Alimentos], colaboramos con la Universidad Estatal de Arizona para apoyar a un grupo de diez docentes de escuelas públicas de Phoenix, Arizona. Mediante el uso de contenedores inteligentes para el reciclaje de residuos alimentarios, las escuelas transformaron los restos de alimentos en un material rico en nutrientes que, en lugar de enviarse a la basura, puede utilizarse lo mismo para alimentar animales que para producir composta. Una de las escuelas logró reducir el desperdicio de alimentos en aproximadamente 30 por ciento. Estas actividades se complementaron con inventarios de alimentos desperdiciados realizados con el alumnado en las cafeterías escolares, las cuales suelen mostrar que hasta 60 por ciento de los alimentos desechados corresponde a productos sin abrir o consumirse, a pesar de encontrarse en buen estado y ser aptos para ponerse a disposición de otras personas o donarse. Este aprendizaje puso de relieve la importancia de complementar las iniciativas de reciclaje de desechos alimentarios con medidas que prioricen la recuperación de alimentos comestibles para alimentar primero a las personas".

Adaptar los planes en función de los nuevos conocimientos obtenidos y revisarlos a la luz de la teoría del cambio, como hizo Alex, contribuye a asegurar que las intervenciones previstas sigan alineadas con el objetivo de comportamiento y tengan el potencial de alcanzarlo.

Una vez perfeccionadas las intervenciones a partir de las observaciones y sugerencias recibidas, los resultados de las pruebas y su consonancia con los objetivos de comportamiento, será el momento de someterlas a pruebas piloto en condiciones reales.

**Claudia Sánchez, de BAMX, México**, explica cómo el Pacto por la Comida —el acuerdo voluntario nacional de México para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos— perfeccionó su estrategia con base en los resultados de pruebas de mensajes y encuestas a gran escala entre el público consumidor. La evaluación de las primeras versiones de los distintos mensajes indicó que éstos eran demasiado negativos y que cuando se les formulaba en sentido positivo resultaban mucho más eficaces: "En México la comida no se tira".

## 5.4 Paso 4: Implementar la fase piloto

El paso 4 de la Estrategia en Cinco Pasos para Inducir Cambios de Comportamiento presenta los principales aspectos que deben tomarse en cuenta —consideraciones logísticas y metodológicas— para llevar a cabo pruebas piloto de las intervenciones perfeccionadas a fin de garantizar la obtención de información suficiente que permita evaluar su eficacia. Se requiere una evaluación rigurosa para determinar el éxito de la fase piloto e identificar los ajustes necesarios antes de ampliar la escala de la intervención.

En la fase piloto, las intervenciones se ponen a prueba a menor escala y en un entorno parcialmente controlado, lo cual a su vez permite observar cómo funcionan en condiciones reales e identificar desafíos u oportunidades imprevistos que podrían no haberse detectado durante la fase de diseño.

En lugar de esperar de inmediato resultados de gran alcance, las pruebas piloto deben concebirse como una oportunidad de aprendizaje, centrada en obtener conocimientos con los cuales perfeccionar las intervenciones antes de ampliar su escala.

Conviene consultar a otras organizaciones que hayan llevado a cabo intervenciones similares a efecto de conocer las enseñanzas extraídas. Es asimismo recomendable explorar oportunidades para realizar pruebas piloto en colaboración con otras organizaciones y compartir los costos asociados.

### 5.4.1. Elaborar un plan de implementación y evaluación de la fase piloto

Un plan de implementación y evaluación bien elaborado contribuye a que las pruebas piloto se ejecuten de manera eficaz y se recopilen los datos necesarios para su valoración. El plan debe definir qué partes interesadas y entidades asociadas participarán —y cuál será su función—; qué actividades se llevarán a cabo y en qué momento; cómo se implementará la intervención, y de qué manera se evaluará su éxito. La **hoja de trabajo 7** orienta sobre las principales preguntas que han de responderse para elaborar el plan de implementación.

La evaluación de una intervención dirigida a reducir el desperdicio de alimentos suele ser más compleja desde el punto de vista logístico y requerir más recursos que la concepción e implementación de la intervención misma. Por ello, en lugar de concebir la evaluación una vez tomadas las decisiones sobre los aspectos logísticos y el diseño, resulta fundamental incorporar el plan de evaluación desde las fases iniciales de planificación del cambio conductual. De esta forma se garantiza que puedan recopilarse los datos necesarios para realizar una evaluación rigurosa.

De poco sirve implementar una intervención bien diseñada si no se cuenta con un plan de evaluación igualmente sólido que permita determinar si la intervención funcionó, cómo lo hizo y por qué. La **hoja de trabajo 8** orientará en la elaboración de un plan de evaluación.

### 5.4.2. Definir el éxito esperado

El primer paso para elaborar un plan de evaluación consiste en definir qué se considerará un resultado exitoso. Esto permitirá diseñar un enfoque de evaluación adecuado para recopilar y analizar los datos necesarios a fin de determinar si la intervención alcanzó los resultados previstos. En el inciso 3.6 se introdujo la idea de centrar la atención en el resultado adecuado. A partir de esa idea y tomando como referencia el objetivo de comportamiento, será posible definir qué significa el éxito y establecer los principales indicadores que se utilizarán en la evaluación.

Comprender el alcance, las oportunidades y las limitaciones de las intervenciones ayuda a determinar si éstas han tenido éxito. Por ejemplo, una campaña podría utilizar indicadores de redes sociales para medir su alcance o el nivel de interacción del público, complementados con una encuesta para evaluar cambios en las actitudes, los conocimientos o los comportamientos que declaren las personas participantes. En algunos casos, esto puede proporcionar información suficiente para concluir que la intervención tuvo impacto y fue exitosa. En otros contextos, tal vez se requieran medidas de impacto más específicas y objetivas, como los cambios observados en la cantidad y la composición de los alimentos desperdiciados.

La gráfica 9 presenta algunas preguntas orientadoras que pueden ayudar a definir lo que el éxito significa en cada caso y cómo determinar si se ha alcanzado.

**Gráfica 9: Ejemplos de preguntas para evaluar el éxito de las intervenciones**




No existe un enfoque único para evaluar las intervenciones de cambio de comportamiento. Por ello, cuanto más claramente se defina qué significa el éxito, más fácil será determinar si se ha alcanzado, cómo y por qué.

#### 5.4.2.1. Asegurar que el método a aplicar permita obtener datos adecuados para la evaluación

Al diseñar una prueba piloto debe tenerse en cuenta cómo obtener datos confiables y pertinentes para evaluar su eficacia. Estos pueden emanar de encuestas, análisis de la composición del desperdicio de alimentos, información sobre compras o consumo, observaciones o retroalimentación de carácter cualitativo por parte de quienes participan en el proceso.

Es importante definir desde el inicio qué tipos de datos serán más útiles y cómo podrán recopilarse de manera práctica y ética. Un plan sólido de recopilación de datos equilibra el rigor metodológico con criterios prácticos, de modo que se obtenga información útil sin imponer una carga excesiva a las personas participantes ni exigir recursos desproporcionados.

Más aún, parte de la fase piloto consiste en poner a prueba tanto el método de recopilación de datos como los supuestos sobre los que se basa la definición de éxito. Es importante tener presente que, a partir de lo aprendido, podría ser necesario revisar los objetivos inicialmente establecidos. Asimismo, es posible que algunos aspectos que se preveía medir resulten en la práctica demasiado difíciles o costosos de evaluar.

Al realizar la evaluación conviene señalar con claridad qué ocurrió y qué no ocurrió, así como las razones que lo explican. Esta información es tan importante como los propios datos para interpretar los resultados. Sin comprender el contexto —es decir, lo que realmente sucedió durante la implementación—, el análisis de los datos puede conducir a interpretaciones erróneas o inexactas. Por ello, una buena práctica consiste en utilizar más de un método de recopilación de datos y planificar desde el inicio actividades como visitas a los sitios de intervención y observaciones directas, a fin de recopilar información contextual junto con los datos.

**Lesly Baesens, de la ciudad y el condado de Denver, Estados Unidos**, señala: "Es importante contar con un método adicional para evaluar los resultados. Esto pone de manifiesto un aspecto fundamental del que deberíamos hablar más en nuestra comunidad de práctica: parece que nos conformamos con utilizar el número de clics, los 'me gusta', las encuestas o la cantidad de personas que visitan un sitio web para afirmar que hemos logrado inducir cambios de comportamiento, pero rara vez realizamos inventarios de los alimentos desperdiciados para medir los resultados. Entonces, ¿cómo sabemos si la intervención realmente funcionó? En Denver, las encuestas sobre nuestra campaña arrojaron resultados positivos, pero los inventarios de desperdicio de alimentos no fueron concluyentes. ¿Funcionó nuestra intervención y el problema radica en la metodología utilizada para evaluarla? ¿Cómo podemos determinarlo? Me gustaría que exploráramos todas las formas posibles de medir el éxito de una campaña".




**Claudia Sánchez, de BAMX (México)**, plantea: "¿Cómo vamos a saber que las personas que recibieron la intervención realmente la están utilizando?". Explica que en el marco de su iniciativa se ha logrado medir el éxito de distintas maneras. Su equipo utilizó indicadores como la participación de las entidades asociadas, invitaciones recibidas de instituciones, la respuesta en las redes sociales y el crecimiento de la comunidad como indicadores prácticos del impacto positivo de la campaña.

El cuadro 7 muestra distintos métodos de evaluación para medir el impacto.

**Cuadro 7: Métodos para medir el éxito o impacto de las intervenciones de cambio de comportamiento dirigidas a reducir el desperdicio de alimentos en los hogares**

| Método de evaluación | Indicadores | Tipos de intervención para los que el método de evaluación resulta más adecuado | Ventajas | Desventajas | Costo-esfuerzo relativo |
|---|---|---|---|---|---|
| **Encuestas antes y después de la intervención** | Porcentaje de personas que reportan haber reducido el desperdicio de alimentos; aumento porcentual en los conocimientos sobre almacenamiento de alimentos y planificación de las comidas; kg menos de alimentos desperdiciados por semana, reportados por las propias personas participantes | Programas escolares y universitarios; espacios de los sectores recreativo y de la hospitalidad; campañas, y compromisos públicos | Permite observar cambios en las actitudes, conocimientos o comportamientos que las propias personas participantes reportan. | Sesgo natural del autoinforme; resulta difícil establecer una relación precisa y directa entre los resultados reportados y el desperdicio real de alimentos. | Bajo a medio; depende del volumen de datos y de si se requieren servicios externos |
| **Diarios de cocina / registros del desperdicio de alimentos / tecnologías de medición (p. ej., contenedores inteligentes)** | Alimentos desperdiciados, por peso, por hogar, por semana; % de los desechos por tipo de alimento (frutas y verduras, carne, pan, etc.); motivos de su eliminación (p. ej., alimentos caducados o preparación de cantidades excesivas) | Ensayos en los hogares; pruebas piloto de cambio de comportamiento; desafíos comunitarios | Permite registrar el desperdicio diario, sus causas y el contexto. | Supone una carga para las personas participantes; existe riesgo de abandono o de subregistro; el propio método de medición puede constituir, en sí mismo, una intervención. | Bajo a medio; depende de si se utilizan métodos de medición de baja o alta tecnología |
| **Pesaje y análisis de la composición de los desechos alimentarios** | Alimentos desperdiciados, por kg, por hogar, por semana; % de desperdicio de alimentos evitable frente al inevitable; % que los desechos alimentarios representan respecto del total de desechos residuales producidos | Intervenciones en los hogares (por ejemplo recomendaciones para el almacenamiento de alimentos en el refrigerador y orientación sobre el tamaño de las porciones) | Medición directa y objetiva de los alimentos desechados. | Requiere mucha mano de obra; exige controles rigurosos; no es viable a gran escala. | Alto (sobre todo) cuando se implementa a gran escala |

**Cuadro 7** *(cont.)*

| Método de evaluación | Indicadores | Tipos de intervención para los que el método de evaluación resulta más adecuado | Ventajas | Desventajas | Costo-esfuerzo relativo |
|---|---|---|---|---|---|
| **Analítica de plataformas digitales** | Núm. de inicios de sesión o descargas; tiempo de uso de la herramienta; núm. de recetas o calculadoras de porciones utilizadas; núm. de recordatorios configurados | Herramientas en línea (p. ej., calculadoras de porciones), aplicaciones de supermercados y sitios web de recetas | Muestra el nivel de interacción digital y los patrones de uso. | No permite observar si las acciones realizadas en línea efectivamente se traducen en cambios de comportamiento en el hogar. | Bajo (ya que suele realizarse mediante herramientas gratuitas) |
| **Retroalimentación solicitada (p. ej., mensajes SMS de seguimiento o encuestas de seguimiento)** | % que responde a los mensajes de seguimiento; % que informa haber realizado la acción luego de recibir el recordatorio; reducción reportada del desperdicio de alimentos a corto plazo | Mensajes en recibos de compra de establecimientos comerciales; compromisos y desafíos comunitarios; campañas vinculadas a eventos | Forma sencilla y escalable de evaluar el impacto a corto plazo. | Información limitada; depende de lo reportado por las personas participantes. | Medio |
| **Entrevistas semiestructuradas y grupos de análisis** | % de personas que mencionan barreras o factores facilitadores; temas comunes relacionados con los factores motivadores; información cualitativa sobre efectos no previstos | Clases de cocina en el hogar; programas de campeones o embajadores del combate al desperdicio de alimentos; programas de colaboración entre familias y escuelas | Explora motivaciones, barreras conductuales percibidas y resultados no previstos. | Muestras pequeñas; los resultados pueden no ser representativos de la población en general. | Medio |
| **Interacción en redes sociales (“me gusta”, veces que se comparte contenido y comentarios)** | Núm. de impresiones, “me gusta”, veces que se comparte contenido y comentarios; % de comentarios con sentimiento positivo; alcance de las etiquetas de la campaña | Campañas con líderes de opinión; campañas de sensibilización; contenido viral | Permite medir el alcance y la recepción del mensaje. | No confirma que el comportamiento haya cambiado en la práctica. | Bajo (ya que suele realizarse mediante herramientas gratuitas) |

**Cuadro 7** *(cont.)*

| Método de evaluación | Indicadores | Tipos de intervención para los que el método de evaluación resulta más adecuado | Ventajas | Desventajas | Costo-esfuerzo relativo |
|---|---|---|---|---|---|
| **Indicadores sustitutivos (p. ej., ventas de alimentos, descargas de recetas o uso de aplicaciones para la planificación de comidas)** | Cambio en las ventas de alimentos "propensos al desperdicio" (p. ej., ensaladas envasadas); número de descargas de recetas o planes de comidas; nivel de interacción con la aplicación | Incentivos conductuales (mensajes cortos y directos) en establecimientos comerciales o entornos digitales; señalización en el punto de venta | Permite monitorear la intención y los cambios en los hábitos de compra o preparación de alimentos. | Podría no traducirse en una reducción del desperdicio de alimentos; es difícil aislar el efecto causal de la intervención. | Bajo |
| **Seguimiento longitudinal en el hogar** | Alimentos desperdiciados, por peso, por hogar, en un periodo de seguimiento (p. ej., 6 a 12 meses); % de cambio en la composición del desperdicio de alimentos a lo largo del tiempo; adopción sostenida de nuevos comportamientos | Pruebas piloto comunitarias intensivas; intervenciones combinadas de educación y cuantificación | Permite observar cambios sostenidos en contextos reales. | Alta demanda de recursos; requiere incentivos sólidos para mantener la participación. | Alto |
| **Encuestas sobre el efecto de transferencia entre la escuela o el lugar de trabajo y el hogar** | % de madres, padres o personas cuidadoras que reportan la influencia de las infancias o de adolescentes en los hábitos alimentarios del hogar; % de personas empleadas que reportan cambios en sus prácticas en el hogar; cambios reportados en la planificación de las comidas o en las compras de alimentos | Intervenciones dirigidas a las infancias, el estudiantado o las personas empleadas (p. ej., actividades educativas sobre loncheras o cafeterías en los lugares de trabajo) | Permite identificar la influencia indirecta sobre los comportamientos en el hogar. | Es difícil aislar o atribuir los cambios de comportamiento a la intervención. | Bajo |

**Mariane Maltais-Guilbault, gobierno de la ciudad de Montreal, Canadá**, señala: "Si la recopilación de datos se planifica adecuadamente, éstos pueden combinarse para generar nuevos hallazgos (por ejemplo, el rendimiento de la inversión o el costo por kilogramo [$/kg]). Quienes ponen en práctica las intervenciones deben tener cautela al medir única y exclusivamente el alcance o la interacción en las redes sociales, ya que éstos indicadores no son sinónimo de un cambio de comportamiento, aun cuando suelen ser los parámetros que los equipos de comunicación utilizan para evaluar el éxito de una campaña".

#### 5.4.2.2. Consideraciones logísticas y metodológicas

La ejecución de pruebas piloto requiere prestar especial atención al momento de su implementación, el lugar donde se llevarán a cabo, el reclutamiento de las personas participantes y los recursos disponibles. Estas decisiones prácticas son determinantes del éxito o el fracaso de una intervención.

Por ejemplo, si la fase piloto coincide con periodos vacacionales o con eventos locales, la participación podría verse afectada. Asimismo, determinadas celebraciones estacionales, religiosas o culturales suelen ir acompañadas de cambios en la forma en que las personas compran, gestionan, preparan y desperdician los alimentos. Por ello es importante asegurarse de que los cambios de comportamiento y las reducciones del desperdicio de alimentos que se observen puedan atribuirse a la intervención y no a otros factores.

Desde el punto de vista metodológico, conviene considerar cómo aislar el efecto de la intervención. Esto puede implicar comparar los resultados con un grupo de control o utilizar un diseño de evaluación antes-después. Documentar claramente estas decisiones contribuye a la solidez y utilidad de los resultados.

**Brian Roe, de la Universidad Estatal de Ohio, Estados Unidos**, señala: "Hagan todo lo posible por contar con un grupo de control. La estacionalidad es un factor real, por lo que es necesario disponer de alguna forma de referencia o parámetro de control. Ya sea que la evaluación se base en encuestas, en mediciones realizadas en la vía pública o en cualquier otro método, tener un grupo de control es fundamental. De lo contrario, es posible que se obtengan resultados falsos o que parezca que la intervención fracasó, cuando en realidad no fue así. Por ejemplo: podría ocurrir que debido a un factor estacional el desperdicio de alimentos haya aumentado, y que en el grupo que recibió la intervención ese incremento fuera menor en comparación con el grupo de control".

### 5.4.3. Implementar la o las intervenciones

La implementación de la intervención podrá iniciarse una vez concluidos los pasos relativos a la planificación y los preparativos. En esta fase, las intervenciones se ponen en marcha (a menudo a través de personas o entidades asociadas) para llegar a partes usuarias reales, en contextos reales, y posteriormente dar seguimiento a su ejecución.

Una tarea que a menudo se pasa por alto en esta etapa es asegurarse de que todas las personas involucradas en la implementación de cualquier componente de la intervención hayan recibido la orientación necesaria. Si las actividades logísticas están a cargo de un equipo de proyecto pequeño, seguramente bastará una sesión informativa breve para confirmar que todas las funciones y responsabilidades se comprendan con toda claridad; sin embargo, en iniciativas complejas o intervenciones en las que participan múltiples organizaciones asociadas, una buena práctica consiste en elaborar documentos de orientación detallados donde se explique con precisión qué debe hacerse y por qué. Contar con una persona responsable de supervisar la consecución de los objetivos generales del proyecto que esté presente desde el inicio de la implementación resulta de gran valor para verificar que la intervención se esté llevando a cabo conforme a lo previsto. Si ésta se implementa de manera incorrecta desde el principio y ello no se detecta con oportunidad, el problema puede persistir durante toda su ejecución y comprometer la eficacia del planteamiento adoptado.

También es importante mantener la flexibilidad durante la implementación. Las condiciones del mundo real suelen plantear desafíos imprevistos, y responder a ellos de manera oportuna, sin comprometer la integridad de las pruebas piloto, deviene fundamental a efecto de obtener aprendizajes útiles y sentar las bases para una futura ampliación de la intervención.

Además de orientar y apoyar a las organizaciones asociadas para que ejecuten la intervención según lo previsto, conviene recopilar sus observaciones y la información que generen durante el proceso. Material fotográfico, videoclips, testimonios, registros cuantitativos de las actividades y comentarios de las organizaciones asociadas aportan un contexto de suma utilidad para sustentar la evaluación y poner de relieve información valiosa e implicaciones útiles para el perfeccionamiento y la ampliación de la intervención.

### 5.4.4. Principios clave a considerar para la evaluación

Una evaluación sólida comienza con objetivos claros y concluye con una reflexión crítica y objetiva. El propósito no debe ser únicamente determinar si una intervención funcionó, sino también comprender cómo y por qué produjo —o no— los resultados observados. La evaluación debe corresponder (ser proporcional) a la escala y los objetivos de las pruebas piloto e, idealmente, combinar métodos cualitativos y cuantitativos.

Los resultados de la evaluación deben servir de base para la siguiente etapa: el perfeccionamiento y la ampliación de la intervención. Incluso si la fase piloto no alcanza todos sus objetivos, las lecciones aprendidas pueden orientar las decisiones y los pasos siguientes. Cuanto más profundos y específicos sean los hallazgos obtenidos, mejor fundamentadas estarán las decisiones que se adopten.

### 5.4.5. Evaluar la eficacia de la intervención

Evaluar la eficacia de la intervención implica un examen sistemático para determinar si se alcanzaron los resultados previstos. Esta tarea podría comprender una comparación de indicadores clave antes y después de su implementación o entre los grupos o áreas piloto intervenidos y los de control. En las intervenciones para reducir el desperdicio de alimentos, los indicadores más comunes pueden incluir el peso o el volumen de los productos desechados; los índices de uso de los contenedores, o los cambios de comportamiento reportados por las propias personas participantes. También, en función del diseño de la evaluación, pueden utilizarse recursos como el análisis de la composición de los alimentos desechados, datos emanados de encuestas o métodos de observación (véase el cuadro 7 para obtener más información al respecto).

La evaluación también debe determinar si la intervención fue eficaz para el público objetivo, en el contexto previsto, y si ofreció una buena relación costo-beneficio. Asimismo, es importante considerar los efectos no previstos (positivos o negativos) y las posibles diferencias en los resultados entre distintos públicos o segmentos. Una evaluación sólida no sólo permitirá determinar si la intervención funcionó, sino que también aportará los elementos necesarios para decidir si conviene adaptarla, ampliarla o rediseñarla.

Si se utilizó la **hoja de trabajo 8** para elaborar el plan de evaluación, ésta ayudará a identificar qué aspectos deberán observarse durante la ejecución de la fase piloto. También podrá volverse a consultar más adelante, para reflexionar sobre los avances a lo largo de las etapas siguientes.

#### 5.4.5.1. ¿Funciona la intervención?

Esta pregunta se centra en el impacto de la intervención: ¿produjo un cambio medible en la conducta objetivo? Consultar el objetivo de comportamiento definido y utilizar los datos obtenidos de la evaluación nos permitirá determinar si se alcanzaron los resultados previstos.

Responder a esta pregunta con precisión requiere asegurarse de que los datos recopilados sean pertinentes y confiables. Aunque, por lo general, se procurará demostrar un cambio significativo en términos estadísticos como prueba del éxito de la intervención, lo cierto es que también los resultados modestos o mixtos aportan información valiosa, sobre todo si permiten identificar para quiénes funcionó la intervención y en qué circunstancias. Una respuesta clara y objetiva a la pregunta "¿funciona?" constituye la base para futuras mejoras. Si la intervención no produce el impacto previsto, conviene analizar si ello se debe a que la teoría del cambio fue insuficiente, a que el diseño o la implementación de la intervención fueron ineficaces, o a una combinación de ambos factores.

#### 5.4.5.2. ¿Cómo o por qué funciona?

Comprender cómo o por qué una intervención produjo los resultados observados es tan importante como determinar si funcionó. Por ejemplo, si una intervención logró aumentar la cantidad de alimentos compostados, ¿a qué se debió? ¿Fue el resultado de un mayor conocimiento de los beneficios del compostaje, de un mejor acceso a contenedores comunitarios para compostaje, del fortalecimiento de normas sociales o de una combinación de estos factores?

Se puede recabar información cualitativa a través de grupos de análisis, entrevistas y comentarios de las personas participantes para entender cómo se sintieron y qué interacción tuvieron respecto a la intervención. Esta comprensión permite perfeccionar futuras intervenciones y replicar aquello que funcionó; también puede ayudar a explicar a las partes interesadas el éxito —o el fracaso— de la intervención, de una manera sólida y bien sustentada.

### 5.4.5.3. Identificar oportunidades de perfeccionamiento

Las pruebas piloto no siempre funcionan a la perfección en el primer intento, y eso es completamente normal. Identificar qué aspectos pueden mejorarse —ya sea el diseño de la propia intervención, la comunicación de apoyo, el método de implementación, el momento en que se lleva a cabo o la definición del público destinatario— constituye uno de los resultados más valiosos de una fase piloto. Incluso las intervenciones más eficaces suelen incluir elementos que pueden perfeccionarse o hacerse más asequibles en términos de costos.

Los datos obtenidos de la evaluación y los comentarios prácticos de los equipos de ejecución y de los beneficiarios de la intervención orientarán las mejoras a implementar. Por ejemplo, si las personas usuarias consideraron que las instrucciones eran confusas o si los materiales no eran accesibles, esos aspectos podrán corregirse antes de ampliar la intervención. Al documentar y atender las oportunidades de mejora, se fortalece la intervención y se facilita su ampliación (siguiente paso: *adaptar y escalar*).



## 5.5 Paso 5: Adaptar y escalar

El último paso de la Estrategia en Cinco Pasos para Inducir Cambios de Comportamiento se centra en ampliar las intervenciones que demostraron ser eficaces. Con base en los resultados de las pruebas piloto, las intervenciones pueden adaptarse, según sea necesario, para su implementación a mayor escala. La ampliación puede lograrse mediante diversos mecanismos, como la obtención de financiamiento y el establecimiento de alianzas para una implementación a gran escala; la incorporación de las intervenciones y de las lecciones aprendidas en políticas o guías de buenas prácticas para la industria, y el fortalecimiento de la colaboración con personas o entidades relacionadas con el sistema alimentario para impulsar cambios sistémicos.

### 5.5.1. Adaptar la intervención para su implementación a mayor escala

Este proceso consiste en tomar aquello que funcionó en una fase piloto y modificarlo a fin de poder aplicarlo en distintos lugares, poblaciones o sistemas. Lograr resultados a esta escala más amplia puede requerir simplificar los mecanismos de implementación, estandarizar los materiales, ajustar los mensajes para que sean pertinentes desde el punto de vista cultural o local, o automatizar determinados componentes de la intervención a fin de reducir el esfuerzo manual.

La replicabilidad y la escalabilidad constituyen un desafío al que se enfrentan quienes se encargan de diseñar intervenciones conductuales en algunos sectores como el de la sustentabilidad y el medio ambiente. En el contexto específico del desperdicio de alimentos en los hogares, resulta difícil lograr el mismo resultado por hogar al ampliar la iniciativa a toda la población, en comparación con la ejecución de determinadas pruebas piloto dirigidas a grupos objetivo. En ese sentido, la clave para ampliar el impacto radica en encontrar un equilibrio entre la fidelidad a los componentes fundamentales del cambio de comportamiento (que permitieron el éxito de la fase piloto), por un lado, y la flexibilidad necesaria para adaptarse a una variedad más amplia de contextos, por el otro.

**Cynthia Lucar Diaz, de la Municipalidad Regional de Peel, Canadá**, asevera: “Hay más de 90 grupos étnicos distintos en la región de Peel y más de la mitad de sus residentes nacieron fuera de Canadá. Tenemos previsto realizar una investigación conductual con determinados grupos de la población para ver cómo interpretan lo que queremos decir. Esta labor reviste suma importancia porque, desde el punto de vista cultural, algunas comunidades tienen una perspectiva diferente respecto al desperdicio de alimentos: para algunas, por ejemplo, resulta esencial que haya comida en abundancia, independientemente de si se consume o no”.

Las medidas que funcionan bien en un área pueden requerir ajustes y adaptación para poder aplicarse en otro lugar con características demográficas, infraestructura de manejo de residuos, entornos comerciales o requisitos lingüísticos y de comunicación diferentes. Al adaptar las intervenciones con un propósito claro, se garantizará que éstas sigan siendo eficaces y atractivas, al tiempo que será posible implementarlas a mayor escala.

Al igual que con las pruebas piloto, es sumamente importante involucrar a las partes interesadas al planificar la adaptación de la intervención y ajustar el plan de implementación. El conocimiento del contexto local es fundamental para el éxito; asimismo, la participación de las partes interesadas en la planificación, cocreación e implementación de la fase piloto; la recopilación de sus opiniones, y la atención a sus inquietudes y sugerencias, constituyen elementos esenciales tanto para obtener su compromiso con el proceso, como para asegurar que en efecto se han tomado en cuenta las adaptaciones necesarias.

Por otra parte, para poder estimar los correspondientes a una implementación a gran escala se requiere registrar los costos de las pruebas piloto: llevar un desglose detallado de los gastos facilitará identificar las áreas donde se pueden realizar adaptaciones y lograr ahorros. Además, algunas actividades podrán beneficiarse de economías de escala. En esta etapa también es importante reflexionar sobre qué componentes de la fase piloto fueron esenciales para el éxito de la intervención y cuáles simplemente aportaron un valor adicional.

**Catherine Campbell, de la Universidad de Florida, Estados Unidos**, señala: "Dado que la ciencia ciudadana requiere una cantidad considerable de trabajo, es importante reflexionar en torno al proyecto piloto de una iniciativa a efecto de determinar qué componentes fueron necesarios para obtener los datos requeridos y alcanzar el resultado previsto, y cuáles no lo fueron. Ello permitirá al equipo de investigación y las personas participantes en la iniciativa concentrar su tiempo y esfuerzos en las actividades de recopilación de aquellos datos que aportan mayor valor".

### 5.5.2. Perfeccionar la intervención

El perfeccionamiento de la intervención implica revisar cuidadosamente todos sus componentes: los mensajes, el diseño visual, los materiales físicos, los formatos de implementación y los distintos recursos y canales de interacción, a fin de asegurar que sigan siendo atractivos y prácticos cuando la intervención se implemente a mayor escala. Esto puede requerir simplificar los materiales para facilitar su reproducción (incluida la posibilidad de copublicar y compartir la identidad gráfica de las organizaciones asociadas, según el tipo de intervención y las partes involucradas); mejorar la claridad de los materiales con base en la retroalimentación recibida, o ajustar la forma de presentar los mensajes y los estímulos conductuales para que reflejen normas locales u otros factores de influencia.

**Julie Hordowick, de la Municipalidad Regional de York, Canadá**, señala: "Suele ser útil considerar desde las primeras etapas del proceso la conveniencia de utilizar conjuntamente los logotipos e identidades gráficas de las organizaciones participantes y compartir los diseños. Tener presente desde el inicio aspectos como los derechos sobre imágenes, tipografías especiales y elementos de diseño protegidos facilitará que los materiales puedan compartirse y evitará la necesidad de hacer numerosos cambios más adelante".

Perfeccionar la intervención es importante porque permite preservar la capacidad del proceso para inducir cambios de comportamiento, al tiempo que asegura que siga siendo rentable y viable desde el punto de vista logístico para su implementación a mayor escala.

Involucrar en esta etapa a personas dedicadas al diseño, especialistas en comunicación y público usuario ayuda a preservar el propósito de la intervención y ofrecer una experiencia coherente en los nuevos contextos de implementación. También contribuye a reducir el riesgo de que se diluyan los componentes esenciales de la intervención original que fueron determinantes para su eficacia.

La **hoja de trabajo 9** facilita la reflexión y un análisis detenido con vistas a perfeccionar la intervención.

#### 5.5.2.1. Perfeccionar el enfoque de implementación

Implementar una intervención a mayor escala es un proceso que suele requerir la optimización de los mecanismos que facilitan y sustentan una ejecución eficiente, así como la obtención de retroalimentación. Este paso implica decidir quién implementará la intervención (por ejemplo, el equipo encargado, el gobierno local, organizaciones comunitarias o el sector privado); cómo se distribuirán o pondrán a disposición los materiales, y cómo se gestionarán la capacitación y el aseguramiento de la calidad. También puede incluir la creación de conjuntos de herramientas, guías de implementación o plataformas digitales que faciliten la puesta en práctica de la intervención.

Perfeccionar el enfoque de implementación es fundamental para evitar sobrecargar a los equipos responsables de ejecutar la intervención y mantener la coherencia entre los distintos lugares donde ésta se lleve a cabo. También permite anticipar posibles desafíos logísticos y establecer mecanismos de coordinación, recopilación de retroalimentación, documentación del contexto y resolución ágil de problemas durante la fase de puesta en marcha.

#### 5.5.2.2. Mantener el cambio de comportamiento

Una vez logrados los cambios de comportamiento, resulta muy importante ayudar a las personas a mantener los nuevos hábitos adquiridos durante la intervención. El reforzamiento conductual puede lograrse con apoyo en comunicaciones de seguimiento, actividades de participación comunitaria, ciclos de retroalimentación (por ejemplo, mediante el levantamiento de inventarios de los alimentos desperdiciados o la elaboración de recomendaciones personalizadas) o la incorporación de señales de apoyo en las rutinas cotidianas. Las intervenciones que proporcionan un impulso inicial para que las personas adopten, modifiquen o abandonen un comportamiento son más eficaces cuando se complementan con señales o estímulos que refuercen el mensaje de forma repetida y en momentos oportunos (es decir, cuando el comportamiento deseado puede realizarse en ese mismo momento). También es útil considerar cómo lograr que las propias intervenciones —o los cambios que éstas generan— se refuercen por sí mismas o favorezcan la formación de hábitos, de modo que el comportamiento aporte su propia recompensa o se integre de manera natural en la vida cotidiana.

Sin estrategias para mantener el cambio, existe el riesgo de que las personas vuelvan a sus hábitos anteriores una vez concluida la intervención. Los cambios conductuales a largo plazo suelen requerir una motivación continua, recordatorios y un entorno que los favorezca, especialmente cuando se trata de comportamientos complejos como la reducción del desperdicio de alimentos, que entraña hábitos cotidianos e implica tomar decisiones diarias sobre la planificación de las comidas, las compras, el almacenamiento, la preparación, el consumo y, en última instancia, la eliminación o disposición final de los alimentos, actividades todas que a menudo se realizan de manera rápida, sin una reflexión profunda.

> Los hábitos arraigados requieren tiempo para cambiar —con frecuencia entre seis y doce meses, o incluso más—, dependiendo de la complejidad del comportamiento y de la motivación de cada persona. Las intervenciones de corta duración, de entre dos y seis semanas, pueden aumentar la conciencia sobre la problemática; no obstante, lograr cambios de comportamiento duraderos y un impacto medible suele requerir mucho más tiempo, sobre todo cuando la participación es voluntaria.

### 5.5.2.3. Enfoque para dar seguimiento al impacto sostenido

Dar seguimiento al impacto sostenido implica establecer mecanismos para medir cómo evolucionan los comportamientos a lo largo del tiempo, una vez implementada la intervención. Para ello, pueden utilizarse análisis periódicos, encuestas o herramientas digitales de seguimiento de los desechos alimentarios. La recopilación sistemática de datos permite evaluar si los cambios positivos se mantienen, comienzan a disminuir o incluso continúan aumentando y fortaleciéndose.

Este monitoreo o seguimiento continuo es importante no solamente para demostrar el éxito de la intervención, sino también para identificar los ámbitos en los que podrían requerirse apoyos adicionales o ajustes. Asimismo, permite fundamentar las decisiones con base en datos sobre si conviene reinvertir en determinadas áreas, incorporar intervenciones de refuerzo o de seguimiento, o perfeccionar el enfoque para mantener a largo plazo los beneficios alcanzados.

A efecto de lograr este seguimiento continuo resulta fundamental planificar la medición del impacto sostenido desde las etapas iniciales del proceso, al elaborar los planes de evaluación. Esto ayudará a garantizar que los métodos de medición seleccionados sean financiera y logísticamente viables para repetirse a largo plazo. Asimismo, permitirá identificar las acciones clave que deben llevarse a cabo durante las etapas iniciales de la recopilación de datos. Por ejemplo, si se prevé realizar encuestas de seguimiento con las personas participantes, será necesario obtener su consentimiento inicial a fin de conservar sus datos de contacto y volver a comunicarse con ellas. De omitirse este paso, la posibilidad de realizar un seguimiento continuo podría verse limitada en forma significativa.

**Cynthia Lucar Diaz, de la Municipalidad Regional de Peel, Canadá**, señala: “Observamos una disminución del desperdicio evitable de alimentos poco después de poner en marcha la campaña de prevención. Sin embargo, el periodo de evaluación no fue lo suficientemente prolongado como para determinar si el cambio de comportamiento se mantendría una vez concluida la campaña”.

### 5.5.2.4. Estrategia para mantener el impacto

Una estrategia para mantener el impacto debe contemplar acciones dirigidas a fomentar el interés y la participación a largo plazo, así como asegurar que los principios del cambio de comportamiento se integren en los sistemas y las prácticas cotidianas. Ello podría entrañar la incorporación de las intervenciones en el ámbito de los servicios para el manejo de desechos; la realización periódica de campañas y actividades de comunicación (incluidos mensajes para informar sobre los avances, explicar la evolución de la intervención y mantener involucradas a las personas destinatarias desde su implementación inicial), o bien el establecimiento de alianzas con organizaciones locales, como escuelas, comercios o líderes de opinión, a fin de reforzar los mensajes clave a lo largo del tiempo.

Los elementos a incluir en una estrategia dependerán del comportamiento específico que se pretenda modificar. Por ejemplo, las intervenciones que requieren una única acción (como ajustar correctamente la temperatura del refrigerador) pueden necesitar solamente recordatorios periódicos para que las personas verifiquen si el cambio realizado sigue siendo pertinente. Por otro lado, se requerirán estrategias más sofisticadas a fin de mantener el impacto cuando se trate de cambios de comportamiento más complejos.

En cualquiera de los casos, mantener el impacto resulta esencial para asegurar que los recursos invertidos en inducir cambios conductuales generen beneficios sostenidos. Contar con una estrategia de mantenimiento permite ayudar a las comunidades a conservar hábitos positivos; evitar el aburrimiento o la fatiga del público destinatario ante la recepción de mensajes, e incluso consolidar normas sociales que favorezcan comportamientos con bajo nivel de desperdicio alimentario.

### 5.5.3. Difundir los resultados y su impacto

Dar a conocer los resultados y el impacto de una intervención es una herramienta poderosa que, sin embargo, no suele recibir la atención que merece. Esta actividad permite generar impulso para implementar nuevas iniciativas, obtener financiamiento futuro, demostrar liderazgo y rendición de cuentas, y fortalecer los lazos de colaboración con las partes interesadas. Al compartir activamente y de manera transparente los resultados logrados, estaremos contribuyendo al campo cada vez más amplio del cambio de comportamiento para prevenir el desperdicio de alimentos; aportaremos a la transferencia de conocimientos, y también ayudaremos a facilitar que otras organizaciones y personas puedan aprovechar las experiencias adquiridas.

Basándose en el enfoque de evaluación adoptado, la difusión de resultados debe presentar una visión integral de la intervención: qué se implementó, qué impacto se logró, y cómo y por qué se obtuvieron esos resultados. Al compartir los resultados, las lecciones aprendidas, las recomendaciones derivadas y las posibles implicaciones para futuras iniciativas, se favorece la adopción e implementación de intervenciones eficaces, al tiempo que se contribuye a generar un impacto que trasciende las actividades realizadas.

### Adaptar el formato al público destinatario

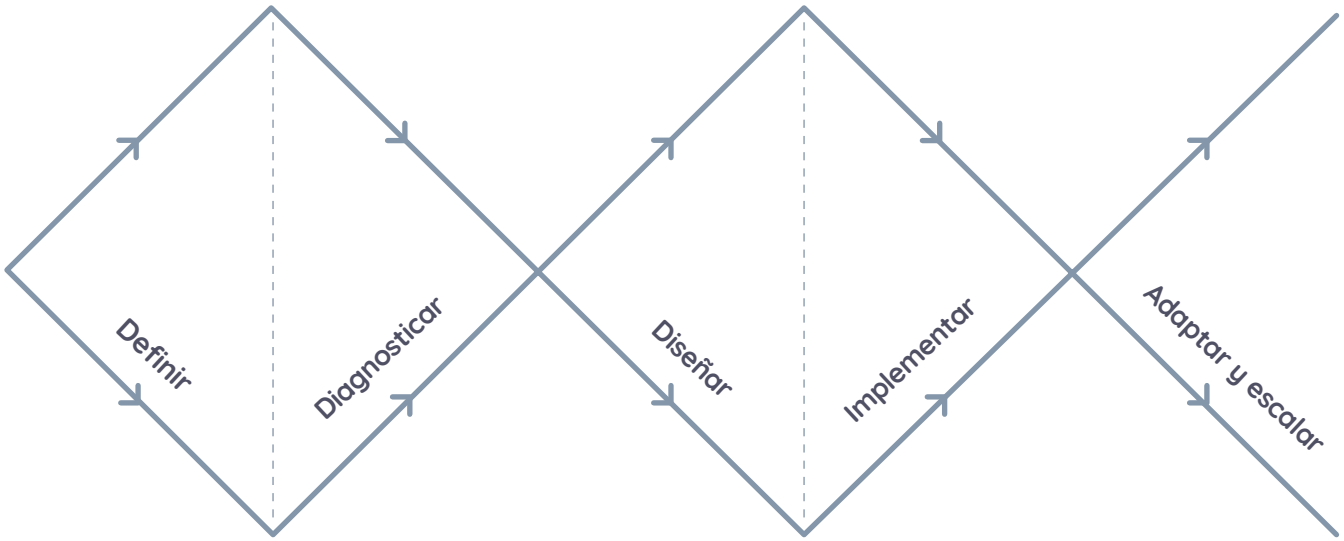
- **Públicos técnicos:** Se puede recurrir a informes, infografías y presentaciones a fin de involucrar a personas y entidades que ya muestran interés y disposición por cuanto a aprovechar y ampliar el trabajo realizado.
- **Público en general:** Conviene utilizar productos centrados en la narrativa, como estudios de caso, videos y reflexiones personales, para despertar el interés de personas que, de otro modo, quizá no considerarían el cambio de comportamiento para reducir el desperdicio de alimentos en el hogar.

Al llegar a este último paso, hemos dedicado ya un considerable esfuerzo al diseño e implementación de una intervención eficaz que está generando un impacto sostenido. ¡Ahora es el momento de dar a conocer esos logros! La **hoja de trabajo 10** ayudará a estructurar la manera de comunicar los resultados para aprovechar al máximo el trabajo realizado.



### 5.5.4. Resumen del proceso e implementación paso por paso

A continuación, y como cierre de la guía, se presenta un resumen de la Estrategia en Cinco Pasos para Inducir Cambios de Comportamiento. Su propósito es ayudarnos a identificar en qué etapa del proceso nos encontramos y orientarnos en relación con las hojas de trabajo disponibles para cada paso.




| Paso 1: Definir | Paso 2: Diagnosticar | Paso 3: Diseñar | Paso 4: Implementar | Paso 5: Adaptar y escalar |
|---|---|---|---|---|
| Determinar con claridad el comportamiento deseado y el público destinatario | Comprender las barreras, los elementos facilitadores y la estrategia de intervención | Generar soluciones prácticas y perfeccionarlas | Realizar pruebas piloto y evaluar las intervenciones | Perfeccionar e implementar a mayor escala |
| ¿Qué comportamiento concreto relacionado con los alimentos se busca modificar?<br>¿Quién debe hacer qué, cuándo y dónde?<br>¿Qué comportamientos tienen un mayor impacto y son factibles de modificar?<br>¿Cuál es el público objetivo? (características demográficas, elementos psicográficos y comportamientos)<br>¿Qué aspectos prácticos deben considerarse en la implementación? | ¿Qué indican los datos y el conocimiento disponibles?<br>¿Qué lagunas de información persisten?<br>¿Es necesario realizar nuevas investigaciones (cuantitativas o cualitativas)?<br>¿Cuáles son las barreras y los factores facilitadores del comportamiento (según el modelo COM-B)?<br>¿Cuál es nuestro objetivo de comportamiento?<br>¿Cuál es nuestra teoría del cambio?<br>¿Cuál es nuestra estrategia de cambio de comportamiento? | ¿Qué tipos de cambio se busca promover (en los sistemas, las creencias o los hábitos)?<br>¿Cómo estamos involucrando a las personas usuarias en el proceso de codiseño?<br>¿Qué técnicas o marcos de cambio de comportamiento (EAST, MINDSPACE) estamos utilizando?<br>¿Hemos priorizado las intervenciones (mediante los criterios APEASE o algún otro sistema de calificación)?<br>¿Hemos elaborado y probado prototipos de las intervenciones? | ¿Qué se considerará un resultado exitoso y cómo se medirá?<br>¿Contamos con un plan de implementación y evaluación de la fase piloto?<br>¿Estamos recopilando distintos tipos de datos?<br>¿Estamos dando seguimiento no sólo a lo que ocurrió, sino también a lo que lo motivó?<br>¿Hemos involucrado a las personas u organizaciones asociadas adecuadas en la implementación?<br>¿Hemos definido objetivos claros para la evaluación de eficacia de la intervención? | ¿Cómo debemos adaptar la intervención para implementarla en contextos más amplios?<br>¿Cómo podemos simplificar o automatizar su implementación?<br>¿Cómo daremos seguimiento al impacto a largo plazo?<br>¿Cuál es nuestra estrategia para mantener el cambio?<br>¿Cómo compartiremos los resultados y las lecciones aprendidas? |
| Hoja de trabajo 1 | Hojas de trabajo 2 y 3 | Hojas de trabajo 4, 5 y 6 | Hojas de trabajo 7 y 8 | Hojas de trabajo 9 y 10 |

# Referencias bibliográficas


BIT (2024), “EAST Framework: Four simple ways to apply behavioural insights” [Marco EAST: cuatro formas sencillas de aplicar los conocimientos de las ciencias del comportamiento], Behavioural Insights Team, en: <www.bi.team/publications/east-four-simple-ways-to-apply-behavioural-insights/>.

Camp Waste Not (*s.f.*), “Helping Denver Save Food and Save More Money!” [¡Ayudamos a Denver a aprovechar mejor los alimentos y ahorrar dinero!], en: <www.campwastenot.com/>.

Champions 12.3. (*s.f.*), “Inspiring ambition and mobilizing action to reduce food loss and waste globally” [Fomentar la ambición e impulsar medidas para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos a escala mundial], en: <https://champions123.org/>.

Champions 12.3. (*s.f.*), *Changing Behaviour to Help More People to Waste Less Food* [Cambiar el comportamiento con vistas a ayudar a más personas a desperdiciar menos alimentos], en: <https://champions123.org/sites/default/files/2022-09/Champions_12.3_Playbook_HIGH-RESOLUTION.pdf>.

Institute for Government (*s.f.*), *Mindspace: Influencing behaviour through public policy* [Mindspace: Cómo influir en el comportamiento con políticas públicas], UK Cabinet Office, en: <www.instituteforgovernment.org.uk/sites/default/files/publications/MINDSPACE.pdf>.

MADD, “MADD History” – History of Mothers Against Drunk Driving (MADD) [“Historia de la organización Madres contra la Conducción bajo los Efectos del Alcohol (MADD)”], Mothers Against Drunk Driving, en: <https://madd.org/our-history/>.

Michie, S., M. van Stralen y R. West (2011), “The COM-B Model for Behavior Change” [Modelo COM-B para el cambio de comportamiento], The Decision Lab, en: <https://thedecisionlab.com/reference-guide/organizational-behavior/the-com-b-model-for-behavior-change>.

ONU (s.f.), “Los alimentos y el cambio climático: una dieta más sana por un planeta más saludable”, *Acción por el Clima*, Naciones Unidas, en: <www.un.org/es/climatechange/science/climate-issues/food>.

# Las hojas de trabajo


**Hoja de trabajo 1:** Paso 1: Definir el problema de comportamiento 99

**Hoja de trabajo 2:** Paso 2: Diagnosticar el desafío conductual 102

**Hoja de trabajo 3:** Paso 2: Diagnosticar el desafío conductual 106

**Hoja de trabajo 4:** Paso 3: Diseñar tu solución 110

**Hoja de trabajo 5:** Paso 3: Diseñar tu solución 114

**Hoja de trabajo 6:** Paso 3: Diseñar tu solución 118

**Hoja de trabajo 7:** Paso 4: Implementar tu(s) prueba(s) piloto 123

**Hoja de trabajo 8:** Paso 4: Implementar tu(s) prueba(s) piloto 127

**Hoja de trabajo 9:** Paso 5: Adaptar y escalar 133

**Hoja de trabajo 10:** Paso 5: Adaptar y escalar 136

# Paso 1: Definir el problema de comportamiento

Antes de diseñar soluciones e iniciativas de intervención, resulta fundamental tener claro qué comportamiento deseas modificar y a quién pretendes influir. Esta hoja de trabajo te ayudará a definir con precisión el o los comportamientos específicos que deseas transformar y el público objetivo al que necesitas llegar. Luego, mediante una matriz de impacto y viabilidad, podrás analizar qué oportunidades tienen mayores posibilidades de cambio, y cuáles son las más viables de implementar. Al terminar este ejercicio sabrás hacia dónde dirigir tus esfuerzos y te será más sencillo elaborar intervenciones eficaces.

## Define claramente el comportamiento a cambiar y el público objetivo

**Utiliza este cuadro para trabajar en los pasos que te ayudarán a definir el o los comportamientos concretos que quieres modificar, así como a identificar el público destinatario de la intervención que estás planificando.**

| | | |
|---|---|---|
| **¿Qué comportamientos específicos deseas fomentar?** | | |
| **¿Quén necesita hacer qué?**<br>*Piensa en los grupos con los que deberás trabajar para impulsar el comportamiento objetivo. ¿Trabajarás con el público? Si es así, ¿con qué grupos o segmentos? ¿Deseas que actúen las marcas o los minoristas? ¿Podrían contribuir a la solución los establecimientos que sirven alimentos fuera del hogar? ¿Será necesario involucrar a productores de alimentos, asociaciones vecinales, comunidades indígenas o religiosas, escuelas o gobiernos locales? Y, por supuesto, probablemente también deberás colaborar con entidades de financiamiento.* | Quién | Qué |
| | Quién | Qué |
| | Quién | Qué |
| | Quién | Qué |

El siguiente paso consiste en utilizar la matriz de impacto y viabilidad que se presenta a continuación para priorizar los comportamientos específicos que deseas modificar.

## Matriz de impacto y viabilidad

# ¿Qué comportamientos tienen el mayor impacto y son viables de modificar?

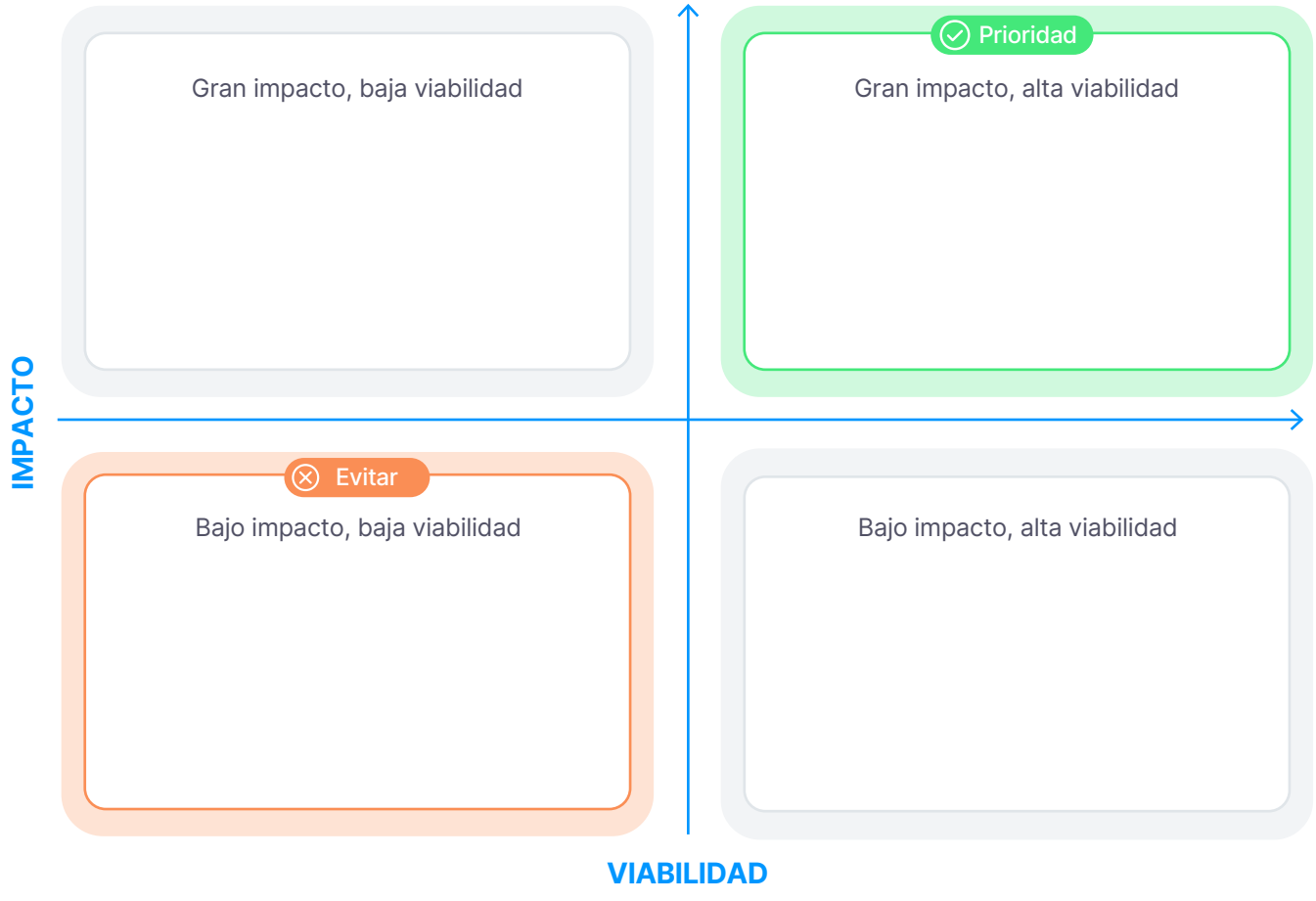
La matriz de impacto y viabilidad es una herramienta que permite comparar iniciativas y priorizar acciones en función de su posible efecto y la facilidad con que pueden implementarse. Al ubicar tus ideas en la matriz, podrás identificar qué oportunidades ofrecen resultados rápidos, cuáles requieren una planificación más exhaustiva y también las que podrían no representar el mejor uso de los recursos disponibles.

Ubica en la matriz cada uno de los comportamientos específicos que identificaste en el cuadro anterior. Es posible que algunos sean difíciles de cambiar, aunque el impacto que generarían si se lograra influir en ellos sería significativo y podría marcar una gran diferencia; colócalos en el cuadrante superior izquierdo: “Alto impacto, baja viabilidad”.

Otras conductas quizá no produzcan un efecto relevante por sí solas, pero pueden ser fáciles de modificar; ubícalas en el cuadrante “Bajo impacto, alta viabilidad”, abajo a la derecha. Toma en consideración que, aunque el impacto de su cambio de manera individual sea reducido, pueden resultar valiosas en conjunto y justificar el esfuerzo si —como parte de una estrategia a más largo plazo— se interviene simultáneamente en varias de ellas.

Algunos cambios de comportamiento de alto impacto también pueden resultar relativamente fáciles de modificar; éstos deben ubicarse en el cuadrante superior derecho, “Alto impacto, alta viabilidad”, y representarán las principales prioridades para la planificación de tu intervención. En cambio, conviene evitar los comportamientos del cuadrante inferior izquierdo, “Bajo impacto, baja viabilidad”, ya que además de resultar difíciles de modificar, aportarán escasos beneficios al desafío conductual en su conjunto.

Los ejemplos, ya completados, te ayudarán a iniciar tu planeación.



A continuación utiliza el cuadro siguiente para determinar el público objetivo de tus intervenciones.

También en este caso, los ejemplos completados podrán orientarte en el proceso.

| **Público objetivo**<br>Utiliza los recuadros "quién", "cuándo", "dónde" y "por qué" para identificar el público objetivo al planear tu intervención | | | |
|---|---|---|---|
| **¿Quién** es el público objetivo de tu intervención? | **¿Cuándo** es el mejor momento para llegar al grupo? | **¿Dónde** puedes alcanzar a tu público objetivo? | **¿Por qué** quieres dirigir la intervención a ese grupo? |
| Por ejemplo, hogares con niñas, niños y adolescentes. | A la hora de la comida, con las personas menores de edad del hogar. | En casa, mientras se elaboran tareas escolares de ciencias. | Es un grupo con altos niveles de desperdicio de alimentos (8.5 tazas por semana, en contraste con 6.2 en otros hogares). |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## ¡Has completado exitosamente la hoja de trabajo 1!

Los comportamientos y públicos objetivo que definiste aquí serán la base para llevar a cabo el paso 2, en el que revisarás lo que ya sabes acerca de tales comportamientos y personas destinatarias e identificarás las lagunas de información, para en seguida formular tu teoría del cambio y generar tu estrategia de cambio de comportamiento.

¡Sigamos adelante!

Tu avance:



# Paso 2: Diagnosticar el desafío conductual

## Parte 1: Revisa los hallazgos e identifica las lagunas de información

Esta hoja de trabajo está concebida para ayudarte a reflexionar sobre la información de la que ya dispones y determinar si es necesario realizar investigaciones adicionales para subsanar los vacíos de conocimiento prevalecientes. Se incluye un cuadro basado en el modelo COM-B, así como un conjunto de preguntas que te permitirán detectar las barreras que impiden a las personas adoptar el comportamiento objetivo. Ello te facilitará el diseño de intervenciones centradas en los factores que realmente se requieren para hacer posible el cambio de comportamiento.

### ¿ En qué consiste el modelo COM-B?

El modelo COM-B te ayuda a comprender qué condiciones deben estar presentes para que se dé determinado comportamiento. Explica que el comportamiento (B, por *behavior*, en inglés) es el resultado de la interacción dinámica de tres factores o componentes esenciales: la capacidad (C), la oportunidad (O) y la motivación (M). Consulta las definiciones que se presentan a continuación.

### Aplicación del modelo COM-B

**Capacidad:**
También denominada *habilidad*, se define como la posibilidad de una persona para adoptar un comportamiento; puede ser **psicológica** (conocimientos, habilidades cognitivas, autorregulación, etc.) o **física** (destrezass físicas, funciones corporales u otras).

+

**Oportunidad:**
Se refiere a cualquier elemento del entorno o del contexto de una persona que influye en su comportamiento, sea de naturaleza **social** (normas, presiones o influencias sociales, etc.) o **física** (recursos necesarios para poner en práctica dicho comportamiento).

+

**Motivación:**
Conjunto de procesos mentales que impulsan y dirigen el comportamiento, ya sean **reflexivos** (procesos conscientes de toma de decisiones conscientes, actitudes y creencias,metas e intenciones, entre otros) o **automáticos** (procesos de toma de decisiones no conscientes, hábitos, emociones y otros).

=

**Comportamiento**

## Comportamiento objetivo y público destinatario

Los definiste en la hoja de trabajo 1.

Puedes utilizar la hoja de trabajo 2 para cada combinación de comportamiento y público objetivo.

Responde las preguntas del cuadro siguiente empleando tus conocimientos actuales y las investigaciones de que dispongas.

| Capacidad | Oportunidad | Motivación |
|---|---|---|
| ¿Qué habilidades interpersonales necesitan para llevar a cabo el comportamiento? | ¿Cuentan con el tiempo o el espacio necesarios para realizar el comportamiento? | ¿Alguna parte del comportamiento se realiza rutinariamente? |
| ¿Qué habilidades de juicio y toma de decisiones necesitan para poner en práctica el comportamiento? | ¿Tienen la oportunidad de ver a otras personas realizando este comportamiento? | ¿Qué papel desempeñan las emociones para facilitar o impedir el comportamiento? |
| ¿Qué habilidades de autorregulación requieren para llevar a cabo el comportamiento? ¿Necesitan recordatorios frecuentes para mantener la atención? | ¿Cómo creen que otras personas percibirán el comportamiento? | ¿Está este comportamiento vinculado al sentido de identidad de la persona? |

| Capacidad | Oportunidad | Motivación |
| --- | --- | --- |
| ¿Qué deben saber para llevar a cabo e comportamiento? ¿Ya lo saben? | ¿Se considera que este comportamiento es normal? ¿Se percibe como propio de un grupo específico? | ¿La persona está dispuesta a llevar a cabo el comportamiento? |
| ¿La información contradictoria dificulta saber cuál es la opción correcta? | ¿Cómo influye el comportamiento de otras personas en el propio? | ¿La persona se siente capaz de realizar este comportamiento? |
| | ¿Cuentan con las herramientas y recursos necesarios para llevar a cabo el comportamiento? | |
| | ¿Qué elementos del entorno desencadenan este comportamiento?, o ¿cuáles deberían estar ausentes para que se pudiera activar? | |

**¿Tienes dificultades para responder a las preguntas?**
Si alguna te resulta difícil de responder, anótala en el cuadro siguiente como un asunto que requiere de investigación adicional y registra cómo obtendrán la información; encontrarás una columna para anotar tus nuevos hallazgos una vez que realices la investigación.

Incorpora en el cuadro siguiente los temas que requieren más investigación y describe cómo vas a conseguir la información. Hay una columna para que agregues tus nuevos hallazgos.

| Nuevos hallazgos | | | |
|---|---|---|---|
| **Componente del modelo COM-B** | **¿Qué necesitas saber?** | **¿Cómo obtendrás la información?** | **¿Qué aprendiste?** Incorpora aquí tus nuevos hallazgos a partir de la investigación. |
| **Capacidad** | | | |
| Psicológica | | | |
| Física | | | |
| **Oportunidad** | | | |
| Social | | | |
| Física | | | |
| **Motivación** | | | |
| Reflexiva | | | |
| Automática | | | |

## ¡Has completado exitosamente las hojas de trabajo 1 y 2!

Una vez que hayas obtenido tus nuevos hallazgos podrás regresar a esta hoja de trabajo para incorporarlos; posteriormente, utilizarás la información de las primeras dos hojas de trabajo en la tercera —incluidos los nuevos hallazgos—, donde concluirás el paso 2 elaborando tu teoría del cambio y tu estrategia de cambio de comportamiento.

Tu avance:



# Paso 2: Diagnosticar el desafío conductual

## Parte 2: Elabora una teoría del cambio y genera una estrategia de cambio de comportamiento

En esta segunda parte del paso 2 harás un diagnóstico del desafío conductual para poder diseñar la solución más adecuada. Esta hoja de trabajo te permitirá analizar a profundizar tu objetivo de comportamiento (problema objeto de la intervención) y desglosarlo en comportamientos específicos; asimismo, utilizarás una teoría del cambio para representar cómo y por qué esperas que la intervención produzca los resultados deseados.

Al finalizar tendrás una comprensión clara y fundamentada de qué debe cambiar, por qué ese cambio es importante y qué estrategias pueden contribuir a lograrlo.

Utiliza la información recopilada en las hojas de trabajo 1 y 2 para completar los cuadros siguientes.

| **Objetivo de comportamiento** | | | |
|---|---|---|---|
| ¿Cuál es el cambio que buscas conseguir? | | | |
| | | | |
| **¿Qué comportamientos específicos conforman o generan el problema?** | | | |
| Quién debe actuar | Qué debe hacer de manera diferente | Cuándo | Dónde |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## Teoría del cambio

- En el recuadro 1 describe el problema de comportamiento que deseas abordar.
- A continuación, en el recuadro 4, indica el impacto que buscas lograr.
- Utiliza la lista de comportamientos prioritarios que definiste en la hoja de trabajo 1 para completar el recuadro 3 y los recuadros adicionales situados debajo. Ello te permitirá identificar los resultados a mediano plazo que esperas alcanzar y que contribuirán al impacto previsto.
- Por último, en el recuadro 2 y los que aparecen abajo, escribe las intervenciones que conducirán al logro de cada uno de esos resultados.
- Es posible que, en algunos casos, resulte más sencillo definir primero las intervenciones y después los resultados, lo cual es perfectamente válido, siempre y cuando te asegures de que exista una relación lógica entre ambos: las intervenciones (recuadro 2) conducen a los resultados (recuadro 3) y éstos, a su vez, contribuyen al impacto esperado (recuadro 4), lo que permite atender el problema definido (recuadro 1).

| **Problema de comportamiento** | **Recuadro 1:** Define el problema |
|---|---|

| **Intervención** | **Resultado** | **Impacto** |
|---|---|---|
| **Recuadro 2:** Describe tu intervención | **Recuadro 3:** ¿Qué cambio esperas lograr como resultado de la intervención? Por ejemplo, ¿qué quieres que las personas hagan de manera diferente? | **Recuadro 4:** ¿Cuál es el impacto esperado del conjunto de intervenciones? |
| Intervención | | |
| Intervención | | |

## Ejemplo completado

| Problema de comportamiento | Con frecuencia, las personas preparan las verduras de manera que aprovechan sólo una parte y desechan el resto, aunque también sea comestible. |
|---|---|

| Intervención | Resultado | Impacto |
|---|---|---|
| Intervención 1<br>Colocar, en el punto de venta, información y recetas para dar a conocer que los tallos, las hojas y otras partes de las verduras —como los tallos del brócoli y del cilantro y las hojas de la coliflor— son comestibles y tienen valor nutricional. | Más personas aprenden que los tallos, las hojas y otras partes de las verduras —como los tallos del brócoli y del cilantro y las hojas de la coliflor— son comestibles y nutritivas. | Las personas comienzan a aprovechar partes comestibles de las verduras, como los tallos del brócoli y del cilantro y las hojas de la coliflor, en lugar de desecharlas. |
| Intervención 2<br>Colaborar con chefs y establecimientos proveedores de servicios de alimentación para que preparen y ofrezcan platillos que incorporen partes comestibles de las verduras que habitualmente se desechan, como los tallos del brócoli y del cilantro y las hojas de la coliflor. | Más personas tienen la oportunidad de conocer y probar recetas que aprovechan partes comestibles de las verduras que normalmente se desechan | |
| Intervención 3<br>Producir videos demostrativos de cocina con chefs reconocidos que preparen recetas utilizando partes comestibles de las verduras, como los tallos de brócoli y de cilantro. | Más personas se sienten motivadas a preparar recetas que aprovechan partes comestibles de las verduras. | |

## Estrategia de cambio de comportamiento

Una estrategia de cambio de comportamiento es un plan claro que orienta el diseño de intervenciones para ayudar a las personas a adoptar cambios positivos en su comportamiento a partir de la comprensión de los factores que facilitan o dificultan tales cambios.

| | | |
|---|---|---|
| 1. Objetivo de comportamiento | ¿Qué comportamiento deseas que las personas adopten o modifiquen? Describe con precisión el o los comportamientos que buscas promover o modificar (copia esta información de la hoja de trabajo 1). | |
| 2. Público objetivo | ¿Quiénes deberían adoptar este comportamiento? Describe el público objetivo e incluye, cuando sea posible, información que facilite saber cómo y dónde llegar a los distintos grupos o segmentos de población (copia esta información de la hoja de trabajo 1). | |
| 3. Resumen de los hallazgos y sus implicaciones | ¿Qué sabes sobre el comportamiento objetivo y el público destinatario? Identifica las principales barreras y facilitadores del comportamiento, y explica de qué manera estos hallazgos orientarán el diseño y la puesta en marcha de la intervención. | |
| 4. Teoría del cambio | Resume la teoría del cambio que desarrollaste previamente para mantenerla presente durante los siguientes pasos del proceso. Incluye, cuando corresponda, los principales supuestos que sustentan la intervención y los riesgos identificados. | |
| 5. Técnicas y principios | ¿Qué técnicas de cambio de comportamiento pueden contribuir al logro del objetivo? Selecciona únicamente aquellas que sean viables en el marco de tu proyecto. También puedes registrar otras opciones que, aunque actualmente estén fuera de su ámbito de acción —por ejemplo, cambios en la política pública o en la legislación—, podrían considerarse en el futuro. Consulta el inciso 4.5 de la guía para obtener ideas. | |
| 6. Estrategia de aplicación | Describe las posibles partes aliadas para la implementación; los canales de difusión; el cronograma; la asignación de recursos, y cualquier otro aspecto relevante para poner en marcha la intervención. | |
| 7. Plan de seguimiento y evaluación | Pregúntate: ¿Qué significa (cómo se verá) el éxito? Define los indicadores clave de desempeño y describe cómo medirás los resultados. | |

## ¡Has completado exitosamente la hoja de trabajo 3!

Identificaste (lograste diagnosticar) el desafío conductual mediante los pasos 1 y 2; ahora cuentas con los elementos necesarios para comenzar el paso 3: diseñar la solución.

Tu avance:



# Paso 3: Diseñar tu solución

## Parte 1: Elabora ideas para la intervención

¡Pongámonos creativos! Esta hoja de trabajo te ayudará a reflexionar acerca de los diferentes tipos de intervención que podrías considerar como posibles soluciones al desafío conductual que identificaste. A continuación encontrarás distintas intervenciones, junto con sus ventajas y desventajas, y los aspectos clave a considerar para que las aproveches al máximo.

Al concluir el llenado de esta hoja habrás determinado qué tipo de intervención se adapta mejor a tu desafío y habrás reunido ideas estimulantes que podrás adecuar para diseñar tus propias intervenciones. Con esto, estarás en forma para poner a prueba tus ideas y, a partir de ello, integrar una lista de opciones prioritarias.

### Tipos de intervención y ejemplos

#### Educación y capacitación



- Clases de cocina
- Programas escolares para poner de relieve la importancia de no desperdiciar alimentos
- Demostraciones de preparación de alimentos
- Consejos para conservar los alimentos

#### Comunicación y mensajes




- Campaña de sensibilización como *Love Food Hate Waste* [Ama la comida, odia el desperdicio] (Canadá)
- Muros publicitarios o carteles
- Boletines informativos o correo directo
- Artículos de revista

#### Participación, modelización y normas




- Participación de líderes de opinión (chefs, por ejemplo) en actividades donde muestren o preparen recetas que reduzcan el desperdicio
- Demostración de los avances de una comunidad en relación con un objetivo de reducción

#### Diseño de servicios y procesos



- Un refrigerador comunitario o una mesa compartida para repartir alimentos que no se ocuparán
- Platos más pequeños en comedores o bufés

#### Diseño de productos y envases




- Envases con porciones fragmentadas más pequeñas y leyendas como "cocinar la mitad y congelar el resto" en el etiquetado
- Aplicación para compartir comida
- Herramienta para planificar comidas
- Cuadro o registro para recordar los alimentos guardados en el refrigerador

#### Políticas y legislación




- Establecer objetivos de reducción del desperdicio de alimentos
- Etiquetas con fecha más claras
- Políticas escolares de "platos limpios"
- Multas por dejar comida en el plato en los bufés de autoservicio

## Registra los tipos de intervención y compáralos entre sí

### Educación y capacitación

**Ventajas**

Genera conocimiento y confianza, y desarrolla habilidades prácticas; aumenta la motivación y la capacidad.

**Desventajas**

El cambio de comportamiento puede perder fuerza si no se cuenta con mecanismos para reforzarlo o con sistemas de apoyo.

**Consejos útiles**

Se recomienda brindar una experiencia práctica y pertinente; recurrir a educadores de confianza, y vincular con beneficios concretos "del mundo real" (ahorro económico y reducción de desechos).

**$$** **!!**

### Comunicación y mensajes

**Ventajas**

Resulta útil para fomentar la sensibilización y la educación en general, lo que refuerza otras medidas.

**Desventajas**

Es poco probable que esta intervención, por sí sola, produzca cambios significativos y duraderos en el comportamiento.

**Consejos útiles**

Debe mantenerse un tono coherente; apelar a las emociones; adaptarse al público, y realizarse en el momento oportuno.

**$** **!**

### Participación, modelización y normas

**Ventajas**

Fomenta la toma de conciencia y promueve normas sociales como fuente de motivación.

**Desventajas**

El impacto será de corta duración si no se aplica de forma constante o se combina con otras medidas.

**Consejos útiles**

Se recomienda recurrir a portavoces y personalidades influyentes de confianza; destacar los avances, y aprovechar las oportunidades para resaltar el grado de popularidad.

**$$** **!!**

### Diseño de servicios y procesos

**Ventajas**

Ofrece asistencia práctica y contribuye a mejorar la infraestructura, lo que puede impulsar cambios significativos.

**Desventajas**

Se requieren fondos y apoyo operativo, así como la colaboración de las partes interesadas.

**Consejos útiles**

Debe garantizarse que exista una necesidad; lo ideal es contar con la participación local

**$$$** **!!!**

### Diseño de productos y envases

**Ventajas**

Aporta novedad, y ofrece la oportunidad de aumentar la conveniencia.

**Desventajas**

Puede resultar costoso y requiere la colaboración de las partes interesadas.

**Consejos útiles**

Debe satisfacer necesidades reales, garantizar la asequibilidad y valorar si el enfoque centrado en el desperdicio alimentario favorece o dificulta la aceptación de la iniciativa.

**$$$** **!!!**

### Políticas y legislación

**Ventajas**

Impulsa cambios en todo el sistema; genera un impacto duradero basado en la rendición de cuentas.

**Desventajas**

Su puesta en práctica lleva tiempo; depende de la aplicación de la normativa y de la voluntad política.

**Consejos útiles**

Debe guardar consonancia con objetivos nacionales y locales; garantizar la equidad y viabilidad, y complementarse con acciones de comunicación para facilitar el cumplimiento.

**$$$** **!!!**

*Nota:* El costo de cada tipo de intervención varía entre bajo (**$**), medio (**$$**) y alto (**$$$**).
El nivel de complejidad o esfuerzo varía entre bajo (**!**), medio (**!!**) y alto (**!!!**)

Utiliza el siguiente cuadro para decidir qué tipos de intervención podrían ser útiles.

| Tipo de intervención | ✓ — or — ✗ | Quién, Qué Cuándo |
|---|---|---|
| **Educación y capacitación** Proporcionar información para aportar conocimientos o desarrollar habilidades que fortalezcan las capacidades. | ☐ | |
| **Comunicación y mensajes** Explicar y mostrar a las personas cómo adoptar el comportamiento deseado; para ello se buscará generar conciencia y sensibilizar, o se usarán narrativas que orienten su comportamiento. | ☐ | |
| **Participación, modelización y normas** Campañas dirigidas a procurar la participación con un propósito compartido; involucramiento de la comunidad; demostraciones a cargo de personas influyentes, y foros, entre otras acciones. | ☐ | |

| Tipo de intervención | ✓ — or — ✗ | Quién, Qué Cuándo |
|---|---|---|
| **Diseño de servicios y procesos** Ajustar el sistema y adaptar el entorno para que el comportamiento deseado sea más fácil y conveniente de adoptar. | ☐ | |
| **Diseño de productos y envases** Introducir cambios que incorporen factores facilitadores en el sistema —por ejemplo, facilidad de uso, conveniencia o precios más favorables— para aumentar la probabilidad de que el público objetivo adopte el comportamiento deseado. | ☐ | |
| **Políticas y legislación** Introducir cambios —o promover su adopción— que sancionen los comportamientos no deseados y recompensen aquellos que se desea fomentar. | ☐ | |

Ahora que has seleccionado los tipos de intervención, incorpora en el cuadro siguiente tus ejemplos preferidos.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tipo de intervención | | | | |
| Quién<br>Qué<br>Cuándo | | | | |
| Ejemplos de referencia, para inspirarte (agrega una descripción o enlace). | | | | |
| ¿Qué te gusta de estos ejemplos? | | | | |
| ¿Qué cambiarías o añadirías para adaptarlos a tus necesidades? | | | | |

## ¡Has completado exitosamente la hoja de trabajo 4!

Ya cuentas con una lista de las ideas que consideras más convenientes para formular tus posibles soluciones. El siguiente paso consiste en elaborarlas y ponerlas a prueba utilizando la hoja de trabajo 5, para evaluar cuáles ofrecen el mayor potencial. ¡Veamos qué tan bien funcionan!

Tu avance:



# Paso 3: Diseñar tu solución

## Parte 2: Utiliza los marcos EAST y MINDSPACE para diseñar intervenciones eficaces, con alto impacto

¡Excelente!, vas avanzando muy bien.

La presente hoja de trabajo te ayudará a poner a prueba las ideas que elaboraste en la parte 1 de este paso (hoja de trabajo 4), mediante una lista de verificación y orientaciones para aplicar los marcos EAST y MINDSPACE al diseño de tu intervención.

Al finalizarla tendrás una idea más precisa de cómo conseguir que tu iniciativa tenga el mayor impacto y sea lo más efectiva posible. Utiliza esta hoja de trabajo para probar cada una de las ideas de intervención que plasmaste en la hoja 4.

## EAST

l marco EAST (por sus siglas en inglés) es una herramienta útil para diseñar intervenciones de cambio de comportamiento a partir de su evaluación conforme a cuatro principios. Las preguntas orientadoras de EAST —fácil (***e**asy*), **a**tractivo, **s**ocial y oportuno (***t**imely*)— pueden ayudarte a evaluar tus ideas para el cambio de comportamiento y seleccionar aquellas que probablemente tengan mayor impacto. Esta herramienta también puede ayudarte a perfeccionar una intervención en particular a fin de aumentar su eficacia.

### Fácil
Haz que el comportamiento deseado sea tan sencillo, práctico y conveniente de adoptar como sea posible.

### Atractivo
Captura la atención del público objetivo y expresa claramente los beneficios de adoptar el cambio de comportamiento.

### Social
Muestra lo que otras personas están haciendo, para generar una presión social positiva.

### Oportuno
Proporciona al público objetivo un incentivo en el momento más adecuado para que pueda actuar o tomar decisiones.

Enumera tus posibles intervenciones e indica de qué manera cada una cumple los cuatro criterios del marco EAST.

| Intervención: cambio de comportamiento | ¿Es fácil? | ¿Resulta atractivo? | ¿Aprovecha la influencia social? | ¿Se aplica en el momento oportuno? |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

## MINDSPACE

Otra herramienta útil para orientar el diseño de las intervenciones de cambio de comportamiento y maximizar su eficacia es el marco MINDSPACE (por sus siglas en inglés: *messenger, incentives, norms, defaults, salience, priming, affect, commitments* y *ego* [mensajero, incentivos, normas, opciones predeterminadas, relevancia, activación previa, afecto, compromisos y ego]). MINDSPACE pone de relieve la manera en que las señales automáticas, emocionales y sociales influyen en el comportamiento, más allá de los procesos conscientes de toma de decisiones o de los modelos basados exclusivamente en la elección racional.

| **Intervención** | Describe brevemente tu intervención aquí: |
|---|---|

### Ahora responde las siguientes preguntas:

| | |
|---|---|
| ¿Quién es el **mensajero** de confianza? | |
| ¿Qué **incentivos** ofrece? | |
| ¿Qué **normas sociales** (lo que otras personas hacen) aprovecha la intervención? | |
| ¿Es el comportamiento deseado la **opción predeterminada (*default*)?** | |
| **Relevancia (*salience*)** ¿Cómo se captará la atención de las personas y se hará que el tema les resulte relevante? | |
| ¿Estás aprovechando señales automáticas (no conscientes) para facilitar la **activación previa (*priming*)** del comportamiento? | |
| **Afecto:** ¿Estás apelando a las emociones de las personas? | |
| ¿Estás motivando a las personas a asumir **compromisos** (fijarse metas o manifestar la intención de adoptar una conducta o realizar cierta acción, entre otros?) | |
| **Ego:** ¿Estás utilizando estrategias que propicien que las personas se sientan por participar en la intervención? | |

# ¡Has completado exitosamente la hoja de trabajo 5!

Ahora estás perfeccionando tus soluciones (ideas) para decidir cuáles llevar a la etapa piloto. Pronto avanzarás al paso 4: Implementar tu(s) prueba(s) piloto.

Tu avance:



# Paso 3: Diseñar tu solución

## Parte 3: Prioriza y selecciona tus intervenciones

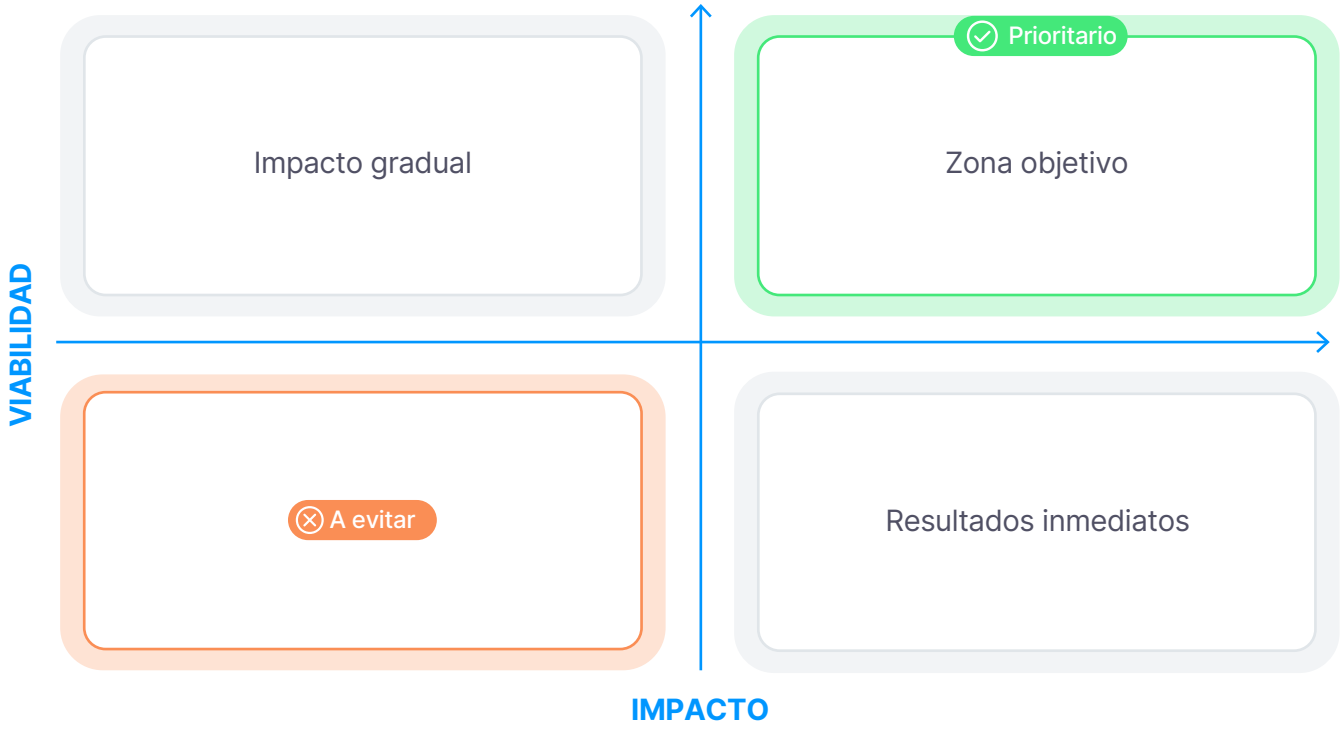
Esta hoja de trabajo te ayudará a decidir qué intervenciones llevar a la etapa piloto. A partir de lo que hiciste en las hojas de trabajo 4 y 5, ahora determinarás qué ideas poner a prueba en la etapa piloto, al final contarás con una lista preliminar de soluciones prácticas a implementar.

Elegir las intervenciones es, a la vez, un arte y una ciencia, por lo que debes tener en cuenta que, aunque las ideas que consiguen una calificación elevada tanto en impacto como en viabilidad suelen ser las más prometedoras, las soluciones que escojas al final deberán ajustarse a los recursos disponibles, las alianzas o colaboraciones, las limitaciones presupuestarias y los plazos previstos.

Primero define el enfoque estratégico que deseas adoptar: ¿buscas obtener resultados inmediatos que den impulso a tu intervención desde el inicio o estás en condiciones de dedicar más tiempo y esfuerzo para lograr cambios de mayor alcance? Sin duda, ambas opciones son válidas, pero la elección más adecuada dependerá del contexto y de los objetivos que persigas.

Con el fin de orientar la selección de las intervenciones y facilitar las deliberaciones de tu equipo, apóyate en la guía de evaluación y preguntas opcionales de análisis detallado que se presentan a continuación, o bien recurre un método de puntuación sistemática para calificar cada intervención con base en criterios clave. Cualquiera de estos dos enfoques te permitirá establecer prioridades entre tus diversas ideas de intervención e identificar las más convenientes para avanzar hacia la etapa piloto.

### Marco con la combinación más favorable




**Tu objetivo:** Seleccionar (priorizar) intervenciones que se sitúen en el cuadrante superior derecho (alto impacto + alta viabilidad).

## Enumera tus ideas de intervención

De entre las ideas que pusiste a prueba en la hoja de trabajo 5, selecciona las que de entrada consideres más prometedoras y desees evaluar (se recomienda elegir entre tres y ocho). Anótalas aquí.

### Ideas de intervención

| | |
|---|---|
| 1. | 2. |
| 3. | 4. |
| 5. | 6. |
| 7. | 8. |

## Califica tus intervenciones

Asigna una puntuación a cada intervención de acuerdo con la siguiente escala:

3 = Alta (muy favorable; viable).

2 = Media (aceptable; con algunos aspectos por atender)

1 = Baja (poco favorable; con reservas importantes)

### Tabla de puntuación

| Intervención | Tiempo | Costo | Factores externos | Impacto | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | / 3 | / 3 | / 3 | / 3 | / 12 |
| 2. | / 3 | / 3 | / 3 | / 3 | / 12 |
| 3. | / 3 | / 3 | / 3 | / 3 | / 12 |
| 4. | / 3 | / 3 | / 3 | / 3 | / 12 |
| 5. | / 3 | / 3 | / 3 | / 3 | / 12 |
| 6. | / 3 | / 3 | / 3 | / 3 | / 12 |
| 7. | / 3 | / 3 | / 3 | / 3 | / 12 |
| 8. | / 3 | / 3 | / 3 | / 3 | / 12 |

## Guía de puntuación; preguntas orientadoras

### TIEMPO
¿Es posible llevar a cabo esta intervención dentro del plazo previsto?

- 3 = Alta (Puede ejecutarse dentro del plazo establecido)
- 2 = Media (El plazo es ajustado pero viable)
- 1 = Baja (El tiempo disponible es insuficiente)

### COSTO
¿Se dispone de los recursos necesarios (financieros, humanos y de otro tipo)?

- 3 = Alta (Se cuenta con todos los recursos necesarios)
- 2 = Media (Se dispone de la mayor parte de los recursos, aunque existen algunas limitaciones)
- 1 = Baja (Existen carencias importantes de recursos o el costo de la intervención es demasiado elevado)

### "CONDICIONES DEL VIENTO"
¿Qué factores externos podrían favorecer o dificultar la puesta en práctica de la intervención?

- 3 = Alta (Existe un sólido respaldo por parte de las políticas, las organizaciones aliadas, y el momento es oportuno)
- 2 = Media (Se cuenta con cierto apoyo y las condiciones, en general, son favorables)
- 1 = Baja (Existen obstáculos importantes, resistencia al cambio o una coyuntura desfavorable)

### IMPACTO
¿Permitirá alcanzar los resultados esperados?

- 3 = Alta (Es muy probable que genere un cambio significativo)
- 2 = Media (Tiene un potencial moderado para generar un cambio de comportamiento)
- 1 = Baja (Con posibilidades limitadas para propiciar modificaciones de comportamiento)

## Análisis detallado opcional (con base en los criterios APEASE)

Para las tres intervenciones que hayan obtenido las puntuaciones más altas, considera estos factores adicionales:

| Factor: | Intervención núm. ___ | Intervención núm. ___ | Intervención núm. ___ |
|---|---|---|---|
| Aceptabilidad (¿La aceptará la gente?) | Alta \| Media \| Baja | Alta \| Media \| Baja | Alta \| Media \| Baja |
| Viabilidad práctica (¿Puede implementarse?) | Alta \| Media \| Baja | Alta \| Media \| Baja | Alta \| Media \| Baja |
| Eficacia (¿Realmente dará resultados?) | Alta \| Media \| Baja | Alta \| Media \| Baja | Alta \| Media \| Baja |
| Asequibilidad (¿Es sostenible a largo plazo?) | Alta \| Media \| Baja | Alta \| Media \| Baja | Alta \| Media \| Baja |
| Efectos no previstos (¿Podría generar consecuencias imprevistas) | Pocos \| Algunos \| Muchos | Pocos \| Algunos \| Muchos | Pocos \| Algunos \| Muchos |
| Equidad (¿Beneficia de manera pareja a los distintos grupos?) | Alta \| Media \| Baja | Alta \| Media \| Baja | Alta \| Media \| Baja |

## Haz tu selección final Selecciona las intervenciones que pondrás en práctica

Las tres intervenciones mejor evaluadas:

| | |
|---|---|
| 1. | / 12 |
| 2. | / 12 |
| 3. | / 12 |

### Criterios para la decisión:

- ¿Cuáles intervenciones obtuvieron las mejores puntuaciones?
- ¿Existe algún criterio con calificación baja (de 1 a 3) que por sí mismo sea motivo suficiente para descartar la intervención?
- ¿Qué te dice tu intuición sobre la viabilidad?
- ¿Cuál intervención se ajusta mejor a tu teoría del cambio?
- ¿Cuentas con el respaldo de las partes interesadas para llevar estas intervenciones a la práctica?

### Selección final de intervenciones que pondrás en práctica

| |
|---|
| 1. |
| 2. |
| 3. |

## Fundamenta tu decisión

¿ Qué te motivó a elegir estas intervenciones? ¿Por qué las seleccionaste?

## Fundamenta tu decisión (cont.)

¿Cuáles son los principales riesgos, desafíos o aspectos que generan preocupación?

Pasos próximos: anota los pasos que vas a seguir

### Recomendaciones para el éxito

- Incluye una amplia diversidad de perspectivas: recaba aportaciones de distintas partes interesadas e integrantes del equipo.
- Realiza una evaluación objetiva (con total honestidad): no sobrevalores las puntuaciones; una valoración realista ahorrará tiempo en etapas posteriores.
- Confía en el proceso: si una idea obtuvo una puntuación baja, en general, seguramente hay una buena razón que la explica.
- Prioriza la calidad sobre la cantidad: es preferible implementar un menor número de intervenciones de manera eficaz que dispersar los recursos entre demasiadas iniciativas.
- Documenta todo: las razones en las que bases tus decisiones hoy serán valiosas para futuras revisiones.

**Recuerda:** Rara vez existe una intervención “perfecta”. Elige intervenciones que sean lo suficientemente buenas o sólidas para empezar y con margen para aprender y hacer ajustes sobre la marcha, de manera que las puedas ir perfeccionando y adaptando.

## ¡Has completado exitosamente la hoja de trabajo 6!

Ahora que sabes qué intervenciones quieres probar, avanza al paso 4: Implementar tu(s) prueba(s) piloto.

Tu avance:



# Paso 4: Implementar tu(s) prueba(s) piloto

## Parte 1: Elabora tu plan de implementación

Esta hoja de trabajo te orientará sobre los aspectos clave que debes considerar a efecto de poner en marcha la fase piloto de una intervención eficazmente, de modo que tengas claridad respecto de las actividades, la asignación de responsabilidades y los plazos para la ejecución.

Al elaborar tu plan de implementación es importante que tomes en cuenta lo siguiente:

- **Quiénes** participarán.
- **Qué** deberá realizar cada persona o grupo participante.
- **Cuándo y dónde** deberán hacerlo.
- **Por qué** es necesario registrar lo que sucede.
- **Cómo** se utilizará la información recopilada.

| | |
|---|---|
| **Plan para realizar una prueba piloto de la intervención** | Anota el nombre y una breve descripción de tu intervención. |

### ¿Quiénes participarán?

Indica las personas o grupos involucrados. Incluye tanto a quienes recibirán la intervención como a quienes estarán a cargo de implementarla.

| A | B | C |
|---|---|---|
| | | |

## ¿Qué deberá realizar cada persona o grupo participante?

### Tarea 1. Plan de acción

| | | |
|---|---|---|
| **¿Qué?** | **¿Qué?** | **¿Qué?** |
| **¿Dónde?** | **¿Dónde?** | **¿Dónde?** |
| **¿Cuándo?** | **¿Cuándo?** | **¿Cuándo?** |
| **¿Por qué?** | **¿Por qué?** | **¿Por qué?** |

**Importante para la evaluación***

Anotar cualquier cosa que haya ocurrido de manera diferente a lo previsto.

| | | |
|---|---|---|
| | | |

### Tarea 2. Plan de acción

| | | |
|---|---|---|
| **¿Qué?** | **¿Qué?** | **¿Qué?** |
| **¿Dónde?** | **¿Dónde?** | **¿Dónde?** |
| **¿Cuándo?** | **¿Cuándo?** | **¿Cuándo?** |
| **¿Por qué?** | **¿Por qué?** | **¿Por qué?** |

**Importante para la evaluación***

Anotar cualquier cosa que haya ocurrido de manera diferente a lo previsto.

| | | |
|---|---|---|
| | | |

## Tarea 3. Plan de acción

| | | |
|---|---|---|
| **¿Qué?** | **¿Qué?** | **¿Qué?** |
| **¿Dónde?** | **¿Dónde?** | **¿Dónde?** |
| **¿Cuándo?** | **¿Cuándo?** | **¿Cuándo?** |
| **¿Por qué?** | **¿Por qué?** | **¿Por qué?** |

### Importante para la evaluación*

Anotar cualquier cosa que haya ocurrido de manera diferente a lo previsto.

| | | |
|---|---|---|
| | | |

### ¿Qué información debe registrar o medir cada grupo participante y cómo se utilizará?

(*Nota*: Podría ocurrir que quienes participen en la intervención no registren información alguna, lo cual resulta, por sí mismo, un dato a destacar.)

#### Registro y medición

| | | |
|---|---|---|
| | | |

#### Cómo se utilizará la información

| | | |
|---|---|---|
| | | |

* Los imprevistos y los ajustes al plan forman parte de cualquier proceso de implementación. A veces surgen obstáculos y es necesario cambiar la ruta. ¡Esto es completamente normal! Por ello, registrar las diferencias entre lo planeado y lo realizado, así como las razones de dichos cambios, proporciona aprendizajes valiosos para evaluar la eficacia de la intervención y orientar mejoras posteriores.

## ¡Has completado exitosamente la hoja de trabajo 7!

¡Felicidades! Ya está casi todo listo para que implementes tu(s) prueba(s) piloto. Antes de comenzar, reflexiona acerca de los resultados que esperas alcanzar en esta fase piloto y la manera en que sabrás si se lograron y ésta tuvo éxito. La siguiente hoja de trabajo te servirá de guía para ello.

Tu avance:



# Paso 4: Implementar tu(s) prueba(s) piloto

## Parte 2: Elabora tu plan de evaluación

Esta hoja de trabajo te ayudará a planificar cómo evaluar tu intervención y determinar qué tan exitosa resultó. Pensar en la evaluación desde el principio te permite asegurarte de recopilar la información idónea, con los métodos adecuados y en el momento oportuno. Al finalizar esta hoja de trabajo, dispondrás de un plan claro para definir qué datos se necesitan, y cómo recopilarlos y utilizarlos a fin de dar seguimiento a los avances y extraer aprendizajes fortalezcan futuras intervenciones.

Para elaborar tu plan de evaluación necesitas:

- definir qué se considerará un resultado exitoso (objetivos con base en los criterios SMART*);
- convertir los objetivos en indicadores clave de desempeño;
- comprobar si puedes obtener datos adecuados;
- tener en cuenta los aspectos logísticos necesarios para obtener datos confiables;
- tener claro qué aspectos de la intervención estás evaluando.

* SMART, acrónimo en inglés de *specific* [específico], *measurable* [medible], *achievable* [factible]), *relevant* [importante] y *time-bound* [con un plazo definido].

| | |
|---|---|
| **Plan para realizar una prueba piloto de la intervención** | Copia aquí la información de la **hoja de trabajo 7.** |
| **Problema de comportamiento** | Copia aquí la información de la **hoja de trabajo 3.** |

## ¿Cómo defines el éxito?

¿Qué considerarás un resultado exitoso? ¿Cómo sabrás si ocurrió el cambio de comportamiento?

| | |
|---|---|
| **¿Qué resultados deseas observar?** (Quién, qué, cuándo y dónde) | |
| **¿Qué datos de referencia emplearás? ¿Cuál es tu base comparativa?** | |
| **¿Cómo medirás el cambio con respecto a los datos de referencia?** | |
| **¿Cómo determinarás si los cambios observados son atribuibles a la intervención?** (Por ejemplo, ¿tendrás un grupo de control?) | |

## ¿Qué datos necesitas recopilar?

El cuadro siguiente te permitirá reflejar qué métodos de medición consideras más adecuados para los distintos tipos de intervención.

| Método de evaluación | Qué se medirá | Quién, cuándo y cómo lo realizará |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

| **Indicadores clave de desempeño**<br>Define o formula tus indicadores clave de desempeño teniendo en cuenta la información anterior. |
|---|
| |

## Reflexiones

Al concluir tu prueba piloto registra en este recuadro lo ocurrido durante la implementación, lo que se midió y los datos y principales hallazgos obtenidos. Registra también los costos en que se incurrió, ya que esta información servirá para mejorar y adaptar la intervención según sea necesario, así como ampliarla a mayor escala.

# Métodos para evaluar intervenciones orientadas a reducir el desperdicio de alimentos en los hogares

| Método de evaluación | Indicadores | Tipos de intervención para los que el método de evaluación resulta más adecuado | Ventajas | Desventajas |
|---|---|---|---|---|
| **Encuestas antes y después de la intervención** | Porcentaje de personas que reportan haber reducido el desperdicio de alimentos; aumento porcentual en los conocimientos sobre almacenamiento de alimentos y planificación de las comidas; kg menos de alimentos desperdiciados por semana, reportados por las propias personas participantes | Programas escolares y universitarios; espacios de los sectores recreativo y de la hospitalidad; campañas, y compromisos públicos | Permite observar cambios en las actitudes, conocimientos o comportamientos que las propias personas participantes reportan. | Sesgo natural del autoinforme; resulta difícil establecer una relación precisa y directa entre los resultados reportados y el desperdicio real de alimentos. |
| **Diarios de cocina / registros del desperdicio de alimentos / tecnologías de medición (p. ej., contenedores inteligentes)** | Alimentos desperdiciados, por peso, por hogar, por semana; % de los desechos por tipo de alimento (frutas y verduras, carne, pan, etc.); motivos de su eliminación (p. ej., alimentos caducados o preparación de cantidades excesivas) | Ensayos en los hogares; pruebas piloto de cambio de comportamiento; desafíos comunitarios | Permite registrar el desperdicio diario, sus causas y el contexto. | Supone una carga para las personas participantes; existe riesgo de abandono o de subregistro; el propio método de medición puede constituir, en sí mismo, una intervención. |
| **Pesaje y análisis de la composición de los desechos alimentarios** | Alimentos desperdiciados, por kg, por hogar, por semana; % de desperdicio de alimentos evitable frente al inevitable; % que los desechos alimentarios representan respecto del total de desechos residuales producidos | Intervenciones en los hogares (por ejemplo recomendaciones para el almacenamiento de alimentos en el refrigerador y orientación sobre el tamaño de las porciones) | Medición directa y objetiva de los alimentos desechados. | Requiere mucha mano de obra; exige controles rigurosos; no es viable a gran escala. |
| **Analítica de plataformas digitales** | Núm. de inicios de sesión o descargas; tiempo de uso de la herramienta; núm. de recetas o calculadoras de porciones utilizadas; núm. de recordatorios configurados. | Herramientas en línea (p. ej., calculadoras de porciones), aplicaciones de supermercados y sitios web de recetas | Muestra el nivel de interacción digital y los patrones de uso. | No permite observar si las acciones realizadas en línea efectivamente se traducen en cambios de comportamiento en el hogar. |

| Método de evaluación | Indicadores | Tipos de intervención para los que el método de evaluación resulta más adecuado | Ventajas | Desventajas |
|---|---|---|---|---|
| **Retroalimentación solicitada (p. ej., mensajes SMS de seguimiento o encuestas de seguimiento)** | % que responde a los mensajes de seguimiento; % que informa haber realizado la acción luego de recibir el recordatorio; reducción reportada del desperdicio de alimentos a corto plazo | Mensajes en recibos de compra de establecimientos comerciales; compromisos y desafíos comunitarios; campañas vinculadas a eventos | Forma sencilla y escalable de evaluar el impacto a corto plazo. | Información limitada; depende de la información reportada por las personas participantes. |
| Entrevistas semiestructuradas y grupos de análisis | % de personas que mencionan barreras o factores facilitadores; temas comunes relacionados con los factores motivadores; información cualitativa sobre efectos no previstos | Clases de cocina en el hogar; programas de campeones o embajadores del combate al desperdicio de alimentos; programas de colaboración entre familias y escuelas | Explora motivaciones, barreras conductuales percibidas y resultados no previstos. | Muestras pequeñas; los resultados pueden no ser representativos de la población en general. |
| Interacción en redes sociales (“me gusta”, veces que se comparten contenido y comentarios) | Núm. de impresiones, “me gusta”, veces que se comparte contenido y comentarios; % de comentarios positivos; alcance de las etiquetas de la campaña. | Campañas con líderes de opinión; campañas de sensibilización; contenido viral. | Permite medir el alcance y la recepción del mensaje. | No confirma que el comportamiento haya cambiado en la práctica. |
| Indicadores sustitutivos (p. ej., ventas de alimentos, descargas de recetas o uso de aplicaciones para la planificación de comidas) | Cambio en las ventas de alimentos “propensos al desperdicio” (p. ej., ensaladas envasadas); número de descargas de recetas o planes de comidas; nivel de interacción con la aplicación | Incentivos conductuales (mensajes cortos y directos) en establecimientos comerciales o entornos digitales; señalización en el punto de venta | Permite monitorear la intención y los cambios en los hábitos de compra o preparación de alimentos. | Podría no traducirse en una reducción del desperdicio de alimentos; es difícil aislar el efecto causal de la intervención. |
| Seguimiento longitudinal en el hogar | Alimentos desperdiciados, por peso, por hogar, en un periodo de seguimiento (p. ej., 6 a 12 meses); % de cambio en la composición del desperdicio de alimentos a lo largo del tiempo; adopción sostenida de nuevos comportamientos | Pruebas piloto comunitarias intensivas; intervenciones combinadas de educación y cuantificación | Permite observar cambios sostenidos en contextos reales. | Alta demanda de recursos; requiere incentivos sólidos para mantener la participación |

| Método de evaluación | Indicadores | Tipos de intervención para los que el método de evaluación resulta más adecuado | Ventajas | Desventajas |
|---|---|---|---|---|
| **Encuestas sobre el efecto de transferencia entre la escuela o el lugar de trabajo y el hogar** | % de madres, padres o personas cuidadoras que reportan la influencia de las infancias o de adolescentes en los hábitos alimentarios del hogar; % de personas empleadas que reportan cambios en sus prácticas en el hogar; cambios reportados en la planificación de las comidas o en las compras de alimentos | Intervenciones dirigidas a las infancias, el estudiantado o las personas empleadas (p. ej., actividades educativas sobre loncheras o cafeterías en los lugares de trabajo) | Permite identificar la influencia indirecta sobre los comportamientos en el hogar. | Es difícil aislar o atribuir los cambios de comportamiento a la intervención. |

## ¡Has completado exitosamente la hoja de trabajo 8!

¡Excelente trabajo! Ya está todo listo para implementar tu(s) prueba(s) piloto. Cuando concluyas la fase piloto, utiliza las últimas dos hojas de trabajo de esta serie para documentar los resultados obtenidos y los principales aprendizajes.

Tu avance:



# Paso 5: Adaptar y escalar

## Parte 1: Momento de reflexionar y perfeccionar

**¡Felicidades por haber sacado adelante tus pruebas piloto! Has llegado al paso 5, en el que analizarás cómo adaptar la intervención y ampliar su alcance.**

En primer lugar, toca analizar qué funcionó bien y qué aspectos no salieron conforme a lo previsto o tan bien como se esperaba. Esta información te dará ideas valiosas para planificar futuras intervenciones y tomar decisiones al respecto.

Al finalizar esta hoja de trabajo contarás con recurso práctico, de utilidad tanto para ti como para otras personas, en el que se describirán los logros y las oportunidades de mejora, así como las razones que los sustentan.

### Prueba piloto de la intervención: lecciones aprendidas y planeación de mejoras

| Implementación | |
|---|---|
| ¿Qué funcionó bien? | ¿Qué no salió como se esperaba? |
| Considera tanto los pequeños detalles como lo más evidente. | Considera tanto los pequeños detalles como lo más evidente. |
| Logros destacados | Grandes tropiezos |
| Esperamos que haya varios. | Esperamos que sean pocos, aunque recordemos que los fracasos siempre representan una oportunidad pues pueden aportar aprendizajes rápidos y valiosos. |

| Reflexión a partir del marco EAST | | Reflexión a partir del marco MINDSPACE | |
|---|---|---|---|
| Utiliza estos marcos para anotar ideas que permitan mejorar la intervención. | | | |
| ¿Podría ser más fácil? | | Mensajero | |
| ¿Podría resultar más atractiva? | | Incentivos | |
| ¿Podría aprovechar mejor el componente social? | | Normas | |
| ¿Podría aplicarse en un momento más oportuno? | | Opciones predeterminadas | |
| **Consideraciones para ampliar el alcance de la intervención** | | Relevancia | |
| | | Activación previa | |
| | | Afecto | |
| | | Compromisos | |
| | | Ego | |

| Resultados | |
|---|---|
| Positivos | Negativos |
| Considera tanto los pequeños detalles como lo más evidente | Considera tanto los pequeños detalles como lo más evidente |
| | |
| Sorpresas | Consecuencias no previstas |
| | |

| Ejecución y resultados en función de los indicadores clave de desempeño |
|---|
| |

| Ajustes propuestos a los indicadores clave de desempeño |
|---|
| |

| Sugerencias para una mejor evaluación |
|---|
| |

| Oportunidades |
|---|
| |

## ¡Has completado exitosamente la hoja de trabajo 9!

Buen trabajo. ¡Ya sólo resta un paso!

Tu avance:



# Paso 5: Adaptar y escalar

## Parte 2: Cuenta tu historia y haz que se escuche

La difusión consiste en garantizar que tus resultados, logros, hallazgos y aprendizajes lleguen a los públicos adecuados, de modo que se genere un impacto que vaya más allá del propio proyecto o iniciativa; por ello, es importante que compartas tu experiencia para ampliar su alcance. Esta hoja de trabajo te ayudará a definir con claridad qué quieres comunicar, a quién y por qué medios, para que puedas elegir las formas más eficaces de hacerlo. Cuando la termines, contarás con un plan concreto y viable para maximizar el alcance, la comprensión y la influencia duradera de tu intervención.

### La historia (tu experiencia)

**El problema**
Describe el problema que te propusiste resolver.

**El cambio**
Describe los comportamientos específicos que buscabas modificar, el público destinatario y el cambio que deseabas conseguir.

**La intervención**
¿Qué hiciste? Incluye tus actividades de medición y evaluación de resultados.

**Los resultados**
¿Qué cambios observaste?

## Los aprendizajes

¿Qué aprendiste?

## Las recomendaciones

¿Qué harías de manera diferente la próxima vez?

## La difusión

¿A quién quieres comunicar los resultados? ¿Cuál es la mejor forma de llegar a tu público y qué esperas que la gente haga con esa información?

| ¿A quién? | ¿Cómo? | ¿Para qué? |
|---|---|---|
| | | |

¡Felicidades: has completado tu última hoja de trabajo!

Tu avance:



CEC
CCA
CCE

cec.org