Alianza del Sistema Alimentario de San Diego

Cuantificación del desperdicio de alimentos en los hogares y educación del consumidor: Desafío Ecológico "¡Salva la comida, San Diego!"

Estudio de caso sobre cuantificación de la pérdida y el desperdicio de alimentos

Organización

La Alianza del Sistema Alimentario de San Diego (San Diego Food System Alliance, SDFSA; en adelante "la Alianza") es una organización sin ánimo de lucro que trabaja en favor de un sistema alimentario sano, sustentable y justo en el condado de San Diego, California. Red diversa e inclusiva que opera en múltiples sectores con el fin de promover la colaboración, ejercer influencia en las políticas y catalizar la transformación del sistema alimentario, la Alianza comenzó a trabajar en temas relacionados con el desperdicio alimentario en 2015.

El Programa de Prevención de Alimentos Desperdiciados (Wasted Food Prevention Program, WFPP), impulsado por la Alianza, tiene por propósito reducir el volumen de los desechos alimentarios e impulsar la recuperación de alimentos mediante tres estrategias clave: asistencia técnica a instituciones y ciudades, educación de los consumidores y desarrollo de redes. A través de este programa, la Alianza gestiona el Desafío Ecológico "¡Salva la comida, San Diego!", campaña educativa y de sensibilización dirigida a aumentar el nivel de conciencia de la población con respecto al desperdicio alimentario. Otros proyectos implementados a través del WFPP incluyen el desarrollo de un mapa con formato SIG para ubicar a los generadores de desechos alimentarios, así como la implementación de una campaña educativa sobre el desperdicio de alimentos en 33 tiendas de comestibles.

¡Salva la comida,
San Diego!

¿Qué se midió?

Un total de 887 estudiantes, profesores, personal administrativo y otros empleados de seis instituciones del condado de San Diego, California, participaron en un desafío consistente en dar seguimiento al desperdicio alimentario en los hogares. Se pidió a los participantes que pesaran los desechos de alimentos —incluidas no sólo las porciones comestibles, sino también las partes no-comestibles— generados en sus casas, como las sobras de las comidas (por ejemplo, del almuerzo), pérdidas por recortes y alimentos descompuestos. Asimismo, se recogieron datos relativos al tamaño de los hogares de los participantes.

¿Cómo se realizó la medición?

Los participantes recibieron una balanza para pesar los desechos de alimentos generados en sus hogares —y así medir el desperdicio alimentario— en cinco periodos de seguimiento a lo largo de un total de 15 meses. Los participantes fueron registrando los datos y reportándolos en línea, a través del sitio web del Desafío Ecológico "¡Salva la comida, San Diego!" (Save the Food, San Diego! EcoChallenge; en adelante "el Desafío"). Los datos iniciales —de referencia— se recogieron en octubre de 2019 y fue con respecto a tales valores que se calcularon las reducciones logradas en el desperdicio de alimentos..

¿Cuáles fueron los resultados?

En comparación con los valores de referencia, los participantes en el Desafío lograron una reducción promedio del desperdicio de alimentos en el hogar de 38% en el periodo comprendido entre octubre de 2019 y diciembre de 2020.

Cabe señalar además que la Alianza participó recientemente en un programa piloto de capacitación a empresas e instituciones en torno a estrategias para reducir el desperdicio alimentario, auspiciado por la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), lo que le proporcionó respaldo para el análisis de los datos recopilados a través del Desafío.

Introducción

El Desafío Ecológico "¡Salva la comida, San Diego!" es una competencia social innovadora que busca impulsar la participación de individuos y hogares en el seguimiento del desperdicio de alimentos. Después de implementar con éxito el programa Cocinas Inteligentes de San Diego (Smart Kitchens San Diego) —iniciativa centrada en la medición y reducción de los desechos alimentarios a escala institucional— la Alianza decidió, por un lado, poner a prueba la cuantificación del desperdicio de alimentos en el ámbito doméstico y, por el otro, evaluar el impacto de la educación de los consumidores en su comportamiento con respecto a la generación de desechos alimentarios en el hogar.

La Alianza identificó tres retos y oportunidades clave que motivaron la puesta en marcha del Desafío. En primer lugar, la bibliografía ofrecía datos limitados sobre el desperdicio de alimentos en los hogares, en especial por cuanto a programas cuyo objetivo fuese obtener una medición de referencia y hacer un seguimiento de la reducción a lo largo del tiempo. En segundo lugar, se presentaba la oportunidad de poner a prueba una intervención a largo plazo, ya que muchas intervenciones en materia de desperdicio de alimentos en el ámbito doméstico tenían una duración de apenas una o dos semanas, sin seguimiento ni tampoco un compromiso continuado de los participantes (Van Herpen et al., 2019). Por último, los estudios de diarios de cocina suelen utilizar métodos de medición indirectos, como el análisis de la composición de los residuos, o herramientas de cuantificación menos precisas, como los registros a papel y lápiz. Así, el programa del Desafío trató de involucrar a los participantes durante 15 meses, con el compromiso de medir el desperdicio de alimentos doméstico con balanzas de cocina digitales y registrar las mediciones a través de una plataforma interactiva en línea.

En correspondencia con los cinco periodos de seguimiento del desperdicio de alimentos establecidos por el Desafío, se realizaron cinco campañas educativas y de sensibilización del consumidor, cada una de ellas con un enfoque temático específico a fin de cubrir, en conjunto, el abanico de contenidos de la educación sobre reducción del desperdicio de alimentos. Las estrategias de campaña se centraron sobre todo en la prevención del desperdicio alimentario, por ser ésta la estrategia a la que se ha asignado mayor importancia en la Jerarquía de Recuperación de Alimentos de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) de Estados Unidos. Los temas cubiertos incluyeron: planificación de comidas; compra inteligente; almacenamiento adecuado de los alimentos; cocina sin desperdicios; impacto social, medioambiental y económico del desperdicio de alimentos; sistemas alimentarios sustentables, y cambio climático. Como parte del componente educativo de las campañas, se proporcionó a los participantes consejos, trucos y estrategias para reducir el desperdicio de alimentos en casa, sobre todo a través de mensajes de correo electrónico, boletines y publicaciones en redes sociales. Asimismo, con la intención de mantener —e incluso reforzar— el nivel de compromiso de los participantes en el Desafío, las campañas se llevaron a cabo intercaladas entre los distintos periodos de seguimiento establecidos.

La Alianza se asoció con seis instituciones del condado de San Diego —dos campus corporativos, dos campus universitarios y dos jurisdicciones— con el propósito de hacer partícipes en el Desafío a sus estudiantes, profesores, personal administrativo y otros empleados.
El Desafío Ecológico fue financiado en su totalidad por una subvención del Departamento de Reciclaje y Recuperación de Recursos (Department of Resources Recycling and Recovery, CalRecycle) de California, mediante la iniciativa California Climate Investments.

Delimitación del alcance

En el diseño del programa Desafío Ecológico "¡Salva la comida, San Diego!" se tomó como base el enfoque de siete pasos para la medición de los alimentos desperdiciados descrito en la Guía Práctica "Por qué y cómo cuantificar la pérdida y el desperdicio de alimentos", publicada por la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA). En particular, se aplicó el paso 7: seleccionar el método para medir la pérdida y el desperdicio de alimentos (PDA) en función del sector correspondiente y llevarlo a la práctica, siguiendo las indicaciones específicas brindadas para el sector doméstico. El cuadro 13 de dicha guía práctica ("Métodos utilizados para medir la PDA en el sector doméstico") validó la estrategia adoptada para el Desafío en cuanto a utilizar una metodología de medición directa para registrar el peso de los desechos alimentarios de los participantes.

Los datos recopilados a través del Desafío presentaron una gran variabilidad, en función tanto del tamaño de los hogares como del número de días registrados, y la orientación recibida de la CCA acerca de las mejores prácticas de análisis de datos resultó muy útil para tener en cuenta tales variaciones.

Métodos para medir la PDA

La medición de los alimentos desperdiciados se realizó con balanzas de cocina digitales de alta precisión proporcionadas a los participantes en el momento de su inscripción al Desafío. Cada participante se comprometió a pesar y registrar los desechos alimentarios generados en su hogar durante siete días dentro de una ventana asignada de dos semanas (periodo de seguimiento), y a repetir este mismo proceso trimestralmente a lo largo de los 15 meses de duración del programa del Desafío, para completar un total de cinco periodos de seguimiento del desperdicio de alimentos.

El primer periodo de seguimiento, en octubre de 2019, sirvió como medición de referencia del desperdicio de alimentos en el ámbito doméstico; los datos de cada uno de los periodos de seguimiento posteriores se compararon con el valor inicial para determinar la reducción. Si bien la mayoría de los inscritos en el programa siguió el mencionado plazo de 15 meses, hubo un subconjunto de participantes que se unió a una prueba piloto para un Desafío Ecológico de seis semanas. Esta versión condensada piloto se creó con el propósito de comparar posibles diferencias tanto en la reducción de los desechos alimentarios en los hogares, como en los índices de retención de los participantes, entre los dos plazos.

Los desperdicios o desechos alimentarios se definieron como alimentos en cualquiera de tres categorías: sobras de las comidas, restos de alimentos y alimentos echándose a perder. En el contexto específico del Desafío, los alimentos para mascotas y los líquidos se excluyeron de esta definición, y no se hizo distinción alguna entre restos de alimentos comestibles y no comestibles. El propósito de estas definiciones y criterios de exclusión fue facilitar al máximo el seguimiento del desperdicio alimentario a los participantes en el programa.

El uso de una plataforma en línea facilitó a los participantes el registro de sus datos de medición, aumentó la precisión de los datos recabados y permitió a los directores del programa un fácil acceso a la información en todo momento. Para cada periodo de seguimiento, durante siete días, los participantes debían registrar en el sitio web del Desafío Ecológico la cantidad de alimentos desperdiciados en su hogar: es decir, el peso total (en onzas) de los desechos alimentarios del día, así como el número de personas que los generaron. Se recopiló información sobre el tamaño de los hogares con fines de análisis y para calcular con precisión la magnitud promedio (en libras) de la pérdida de alimentos generada por persona.

Una vez concluidos los cinco periodos de seguimiento del Desafío, se proporcionó a los participantes un cuestionario como parte de un estudio cualitativo cuyo objetivo era identificar los tipos y causas de los desechos de alimentos registrados, al igual que los métodos más comunes para su eliminación o disposición final.

Resultados

En total, 887 personas vinculadas con seis socios institucionales se registraron en el Desafío Ecológico "¡Salva la comida, San Diego!": 492 en el programa de 15 meses y 395 en la versión piloto de seis semanas. Sin embargo, es importante destacar que la duración del programa y las dificultades que planteó la pandemia COVID-19, al limitar el contacto y los eventos presenciales, provocaron una importante tasa de deserción. De los 887 participantes inicialmente inscritos en el programa, 391 tomaron parte en, al menos, un periodo de seguimiento durante los 15 meses o bien seis semanas del programa. Al término del Desafío, 15 participantes habían registrado con éxito siete —o más— días de desperdicio de alimentos en todos los periodos de seguimiento, y 196 hicieron un registro al menos una vez. En el caso del programa piloto, de duración más corta, 112 participantes completaron de manera satisfactoria los requisitos de seguimiento de los desperdicios de alimentos a lo largo de las seis semanas establecidas.

En comparación con las mediciones iniciales, los participantes en el programa de 15 meses lograron una reducción promedio de 38% en el desperdicio de alimentos en el hogar (véase la gráfica 1). Los datos longitudinales obtenidos evidencian una interesante tendencia entre los periodos de seguimiento 2 y 3. Aunque el desperdicio de alimentos registrado se mantuvo por debajo de los niveles de referencia, se produjo un aumento de los desechos de alimentos notificados entre esos periodos. Esto coincide directamente con el inicio de la pandemia por COVID-19 y el mandato de permanecer en los hogares o lugares de residencia emitido por el condado de San Diego, California.

Por su parte, los resultados de la versión piloto de seis semanas demostraron una reducción promedio de 34 por ciento en el desperdicio de alimentos en el ámbito doméstico de los participantes. Además de ser esta reducción similar a la lograda en el programa de 15 meses, resalta el hecho de haberse registrado mayores índices de retención de los participantes en el Desafío de seis semanas en comparación con el programa de 15 meses. Los resultados desglosados se presentan en el cuadro 1.

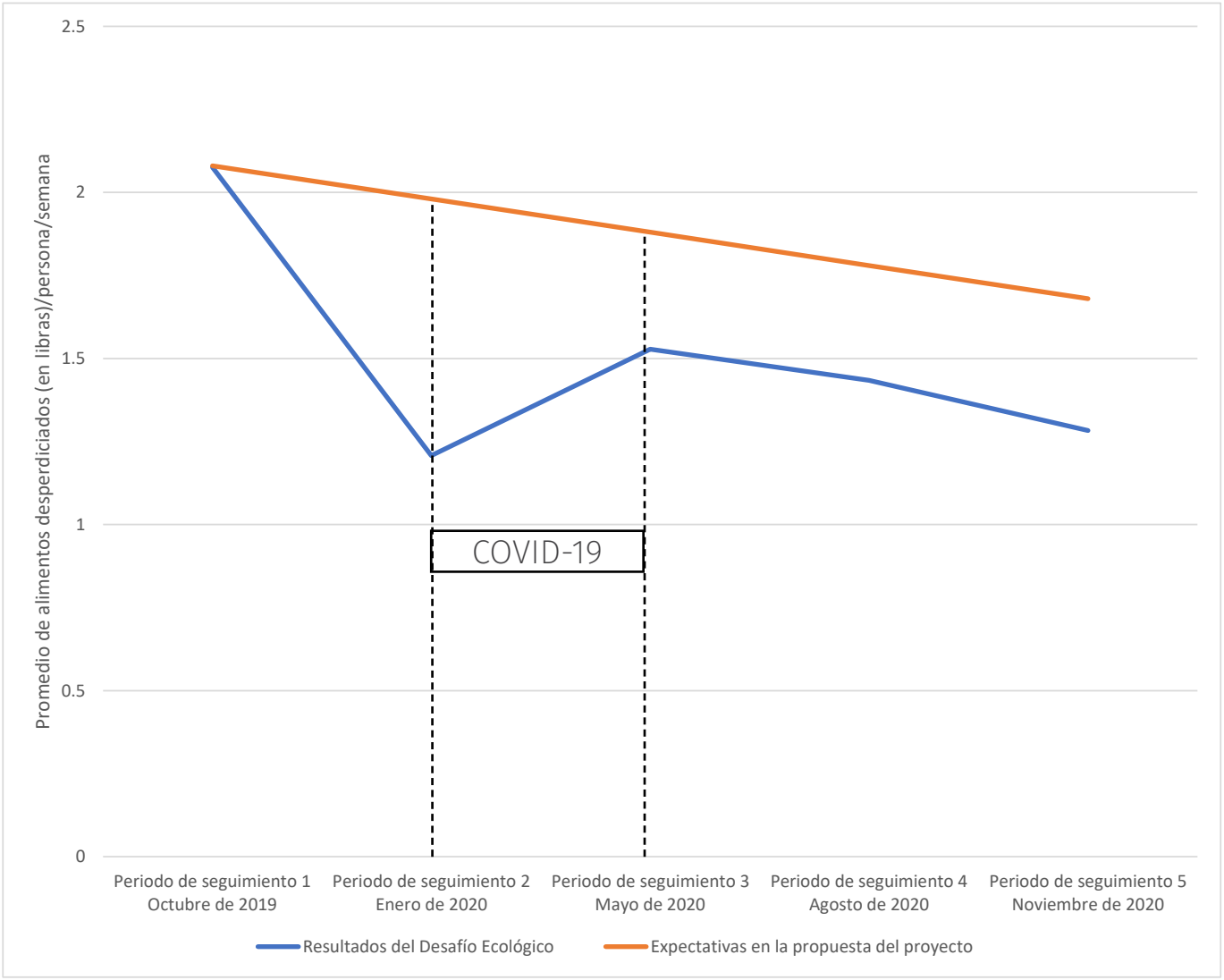
Cuadro 1: Resultados del Desafío de seis semanas

Fechas de la versión piloto de seis semanas (dos sesiones)	**Reducción del desperdicio de alimentos**
Enero a febrero de 2020	36%
Noviembre a diciembre de 2020	32%

Los resultados del estudio cualitativo realizado a partir de los datos comunicados por los mismos participantes indican que —más que las sobras de comida y los alimentos (o porciones) en mal estado— los restos de alimentos fueron el tipo de desperdicio alimentario más común producido durante el programa. Asimismo, entre los desperdicios más frecuentes figuran cáscaras o pieles, corazones, semillas y restos de frutas y verduras; frutas enteras; cáscaras de huevo, y posos de café.

Cabe mencionar que los comentarios de los participantes a lo largo del Desafío destacaron el aprendizaje y los impactos positivos derivados tanto del ejercicio de seguimiento del desperdicio alimentario como de la participación en las actividades educativas y el aprovechamiento de los recursos del programa.

Gráfica 1: Resultados del programa de 15 meses del Desafío Ecológico



Nota: El periodo que en la gráfica figura como "COVID-19" corresponde a la aparición de los primeros casos de esta enfermedad identificados en Estados Unidos y el inicio de las órdenes de confinamiento o permanencia en el hogar o lugares de residencia en el estado de California. Aunque tanto la enfermedad como el mandato continuaron durante el resto del Desafío, el periodo entre enero y mayo de 2020 constituyó la etapa de más significativa alteración de la vida cotidiana y, por ende, de mayor afectación en la implementación del programa. El consiguiente aumento del desperdicio de alimentos registrado en esos meses probablemente pueda atribuirse a estos factores.

Conclusiones

El programa Desafío Ecológico "¡Salva la comida, San Diego!" se propuso inicialmente lograr una reducción de 10 por ciento en el desperdicio de alimentos en los hogares al final de un periodo de 15 meses. Pese a que su implementación se vio dificultada por numerosos factores externos, los resultados reales superaron con creces las expectativas iniciales, con una reducción de 38 por ciento en el desperdicio de alimentos en los hogares de los participantes que hicieron un seguimiento constante de sus desechos alimentarios.

Los datos aportados por los mismos participantes para el estudio cualitativo realizado respaldan los resultados positivos del programa. De hecho, 90% de quienes respondieron al cuestionario declararon tener ahora una mayor conciencia del desperdicio de alimentos y señalaron también que continúan aplicando las estrategias aprendidas durante el Desafío para reducir los desechos alimentarios producidos en sus hogares. En este sentido, cabe observar que el sitio web del Desafío Ecológico "¡Salva la comida, San Diego!" incluye una serie de acciones y retos, a manera de estrategias concretas para reducir el desperdicio, que los participantes podían adoptar de forma activa en todo momento. Al final de los 15 meses del programa, los participantes habían completado 22,894 acciones en el sitio web.

El Desafío Ecológico resultó novedoso por lo extenso de su duración (15 meses), así como por el uso de balanzas de cocina digitales y una plataforma interactiva en línea para registrar el desperdicio de alimentos en los hogares.

De la experiencia obtenida con este innovador diseño de programa surgieron tres recomendaciones clave para las organizaciones interesadas en implementar un proyecto similar.

1. Acortar los plazos del programa con el fin de aumentar los índices de retención de los participantes

El plazo de 15 meses originalmente establecido para el Desafío Ecológico fue favorable en el sentido de que permitió recopilar datos longitudinales sobre el desperdicio de alimentos en los hogares, pero tuvo como consecuencia una importante deserción de los participantes. Con objeto de dar prioridad a la retención

de los participantes y al seguimiento del desperdicio de alimentos, se recomienda acortar la extensión del programa. El modelo de seis semanas también probado como piloto demostró ser efectivo para aumentar la participación comprometida de los participantes, manteniendo al mismo tiempo tasas de reducción comparables a las obtenidas con la duración de 15 meses.

2. Garantizar recursos para el análisis de datos

Uno de los aspectos más desafiantes de este proyecto de medición de la pérdida y el desperdicio de alimentos fue el análisis de los datos recolectados. El sitio web del Desafío Ecológico solamente proporciona datos sin procesar, que requieren procesos frecuentes de depuración y agregación. Si se carece de un analista de datos o especialista en estadística, el hecho de trabajar con un conjunto de datos en bruto puede resultar problemático para los directores y coordinadores de programa. De ahí que sea fundamental disponer de recursos que ayuden al análisis de los datos.

3. Incluir incentivos en el presupuesto del programa

La retención y el compromiso sostenido de los participantes en un programa de voluntariado a largo plazo constituyen un gran reto. Entre las herramientas más eficaces para fomentar una participación continua figuran los premios e incentivos; por ello, a los participantes del Desafío Ecológico se les ofrecieron diversos premios a lo largo del programa. Ahora bien, tales premios e incentivos pueden suponer una partida presupuestaria significativa, por lo que es importante tenerlos en cuenta en el diseño o formulación del programa. Cabe destacar que los datos del estudio cualitativo revelaron que la obtención de incentivos o premios concretos motiva más la participación que un sistema de premios aleatorios por sorteo.

"Esto me desafía a idear recetas para utilizar la fruta y la verdura en lugar de destinarlas al compostaje como hacía antes."
Participante del Desafío Ecológico

"En nuestro hogar hemos intentado activamente reducir los desechos de alimentos al comprar sólo lo que planeamos comer cada semana. Hemos disminuido las cantidades que compramos para que los ingredientes sean frescos y los consumamos en su totalidad antes de que estén demasiado maduros o se echen a perder. También he empezado a recuperar los posos del café y las cáscaras de huevo para utilizarlos en mi jardín."
Participante del Desafío Ecológico

Citar como:
CCA (2021), Alianza del Sistema Alimentario de San Diego - Cuantificación del desperdicio de alimentos en los hogares y educación del consumidor: Desafío Ecológico "¡Salva la comida, San Diego!".

La presente publicación fue elaborada por Sarah Feteih and Geertje Grootenhuis (SDFSA) and Andrew Boulding (WRAP). para el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental.

La información contenida es responsabilidad de los autores y no necesariamente refleja los puntos de vista de la CCA o de los gobiernos de Canadá, Estados Unidos o México.

Se permite la reproducción de este material sin previa autorización, siempre y cuando se haga con absoluta precisión, su uso no tenga fines comerciales 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.