



Caracterización y gestión de la pérdida y el desperdicio de alimentos en América del Norte

El camino hacia la prevención de la pérdida y el desperdicio de alimentos **comienza aquí.**



Medición, rastreo y registro



complex world | CLEAR SOLUTIONS™

Fuente: LeanPath, 2017; Tetra Tech, 2011

Contenido

- Definiciones: medición, rastreo y registro
- Argumentos en favor del rescate y la recuperación de alimentos perdidos o desperdiciados
- Desafíos
- Estrategias y estudios de caso



Fuente: Tetra Tech, 2014



PRODUCCIÓN
ALIMENTOS
POSCOSECHA



PROCESAMIENTO



DISTRIBUCIÓN



MENUDEO



SERVICIO DE
ALIMENTOS

Definiciones

- **Medición:** Cuantificación de alimentos perdidos y desperdiciados.
- **Rastreo:** Cantidades continuas de desechos en comparación con la base de referencia.
- **Registro:** Intercambio de resultados obtenidos de tareas de medición y rastreo.



Fuente: LeanPath, 2016; Tetra Tech, 2015

Argumentos en favor de la medición, el rastreo y el registro

- La medición, el rastreo y el registro son necesarios para comprender qué cantidades de alimentos se pierden o desperdician, en dónde y por qué.
- Beneficios de la medición, por tipo de sector interesado:
 - **Industria** (producción de alimentos poscosecha y procesamiento)
Identificar tendencias en el área de preparación de alimentos y eficiencias operativas a fin de reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos (PDA).
 - **Empresas** (distribución, servicio de alimentos y menudeo)
Evitar la descomposición y el exceso de existencias, así como reducir los costos y mejorar el desempeño del personal.
 - **Gobierno**
Orientar, establecer prioridades y adaptar la formulación de políticas.
 - **Organizaciones no gubernamentales**
Atraer donadores interesados en obtener un comprobante fiscal cuantificado.

Desafíos en la medición, el rastreo y el registro

- Variación en las metodologías empleadas: terminología, alcance, definiciones de categorías, fuentes de desechos y unidades de medición.
- Se consideran menos prioritarios debido al esfuerzo que suponen y la incertidumbre en torno al rendimiento sobre las inversiones.
- Limitaciones en los recursos: tiempo, mano de obra, espacio y experiencia.
- Riesgo para las marcas: preocupaciones en cuanto a que el registro guarda relación con la imagen pública y conocimientos protegidos por derechos de propiedad.
- Existen pocos requisitos para medir, rastrear y registrar la PDA.



Fuente: Tetra Tech, 2014

Desafíos en la medición, el rastreo y el registro

	Producción de alimentos poscosecha	Procesamiento	Distribución	Menudeo	Servicio de alimentos
Variación en las metodologías y definiciones empleadas					
De menor prioridad debido al esfuerzo que suponen y la incertidumbre respecto al rendimiento sobre las inversiones					
Limitaciones de recursos					
Riesgo para las marcas					
Pocos requisitos para medir, rastrear y registrar la pérdida y el desperdicio de alimentos					

Cuatro estrategias para medir, rastrear y registrar



Fuente: Isla Granville, 2011

Estrategias en toda la cadena de abasto alimentaria

Estrategias Canadá, Estados Unidos y México ¹	Producción de alimentos poscosecha	Procesamiento	Distribución	Menudeo	Servicio de alimentos
1. Estudios de composición de los desechos					
2. Bitácoras					
3. Cuestionarios					
4. Modelos y extrapolación de datos sustitutos					

1. Las estrategias enumeradas atañen a los tres países de América del Norte.

Estrategia 1: Estudios sobre la composición de los desechos

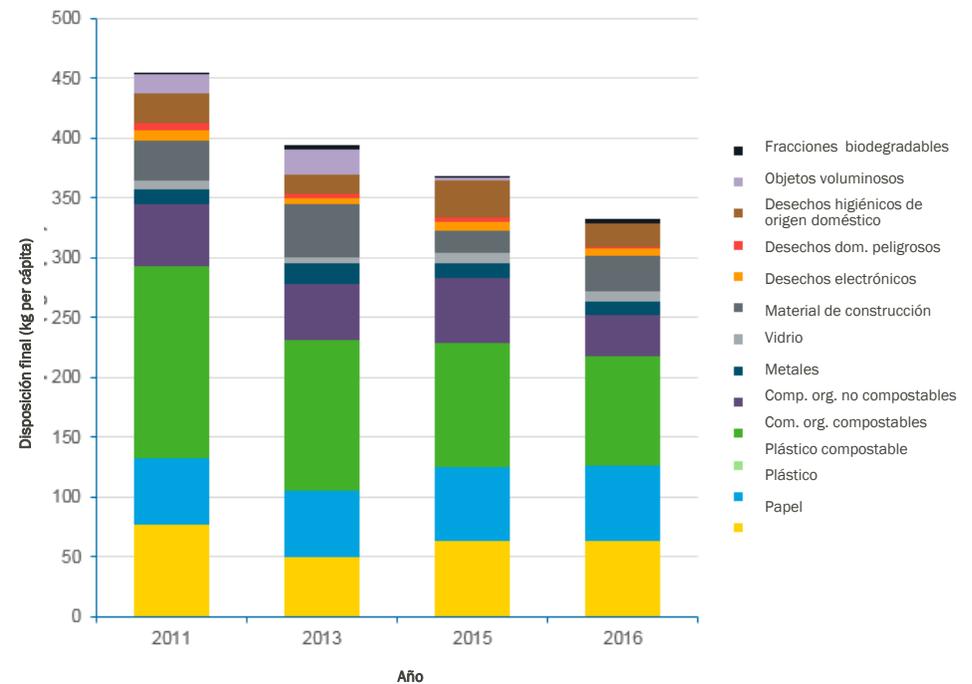
- **Descripción:** Clasificación de los desechos para medir las cantidades de alimento, a partir de lo cual se establecen metas y se crean procesos de monitoreo.
- **Tendencia:** En su mayoría, se llevan a cabo en jurisdicciones más extensas.
- **Desafío:** Distinguir entre una categoría y otra.
- **Ejemplos**
 - CAN: Zona metropolitana de Vancouver
 - EU: CalRecycle
 - MÉX: Modelo mexicano para la estimación de la generación de biogás



Fuente: Tetra Tech, 2014-2016

Estudio de caso: Canadá: Estudios sobre la composición de los desechos

- Estudios de caracterización de los desechos en la zona metropolitana de Vancouver
 - Monitorear los avances hacia la meta regional de desviar 80% de los desechos con una reducción de 10% para 2020.
 - Los residuos alimentarios se clasifican en diez categorías para diferenciar aquellos que inevitablemente se pierden o desperdician de otros cuya pérdida o desperdicio es evitable.
 - Al expandir las categorías de alimentos perdidos o desperdiciados, las autoridades de la zona metropolitana de Vancouver están mejor posicionadas para evaluar, con el transcurso del tiempo, no sólo el desvío de residuos orgánicos sino también la reducción de alimentos perdidos o desperdiciados.



Disposición final de desechos per cápita, por composición de categoría primaria (2011-2016)
Todos los sectores combinados (a excepción de demolición y desmonte de tierras)

Fuente: Tetra Tech 2016

Estrategia 2: Bitácoras

- **Descripción:** Empleadas fundamentalmente en estudios sobre la PDA en el ámbito doméstico, los participantes registran las propias en un periodo de tiempo determinado.
- **Tendencia:** El primer estudio publicado se llevó a cabo en el Reino Unido; se trata de una estrategia cuya adopción está en curso en los tres países de América del Norte.
- **Desafío:** Tener acceso a un grupo de muestra representativo, por tratarse de una actividad de participación voluntaria.
- **Ejemplos**
 - CAN: Zona metropolitana de Vancouver
 - USA: Agencia de Protección Ambiental (*Environmental Protection Agency, EPA*)
 - MÉX: Ciudad de México



Fuente: Tetra Tech, 2011

Estudio de caso: México: Bitácoras

- Estrategia centrada en la población para la gestión de la PDA en el contexto urbano en México.
 - Disertación de doctorado para, con base en el uso de bitácoras en el ámbito doméstico, medir la PDA generada por viviendas.
 - El estudio ofreció perspectivas sobre elementos conductuales que generan PDA en un rango demográfico.
 - La participación de grupos de estudio diversos en esta iniciativa de medición de PDA facilita al gobierno la formulación de estrategias dirigidas.



Fuente: Tetra Tech, 2011

Estrategia 3. Cuestionarios

- **Descripción:** Se utilizan para recoger información cuantitativa o cualitativa.
- **Tendencia:** Sirven principalmente para evaluar el sector comercial.
- **Desafío:** Obtener acceso a un grupo muestra representativo.
- **Ejemplos**
 - CAN: Productos Alimentarios y de Consumo de Canadá (*Food and Consumer Products of Canada*)
 - EU: Alianza por la Reducción de la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos (*Food Waste Reduction Alliance*)



Fuente: Aramark, 2015

Estudio de caso: Estados Unidos: Cuestionarios

- El Estudio de la Alianza por la Reducción de la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos (*Food Waste Reduction Alliance Study*) generó un plan de estudio trienal sobre PDA:
 - 2012: Evaluación de referencia
 - 2013: Cuestionarios enviados a fabricantes, minoristas y mayoristas
 - 2014: Cuestionarios enviados a fabricantes, minoristas y restaurantes
- La colaboración transindustrial demostrada permite a las empresas comparar su desempeño frente a sus pares dentro del subsector correspondiente.
- Dentro de cada subsector se observa la siguiente participación:
 - 16 fabricantes, que representan 17% de las ventas proyectadas
 - 13 minoristas y mayoristas, que representan 31.8% de las ventas proyectadas
 - 27 restaurantes, que representan 15.2% de las ventas proyectadas

*De los subsectores correspondientes.

Estrategia 4: Modelos y extrapolación de datos sustitutos

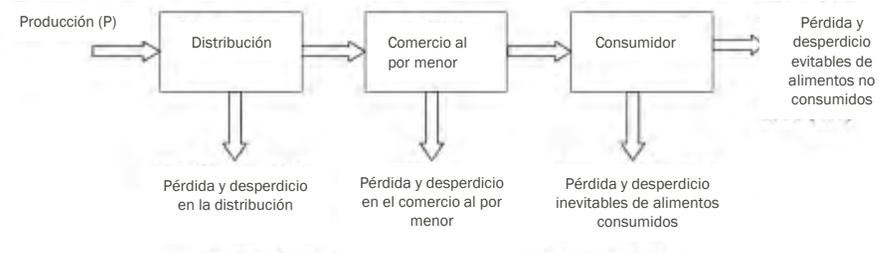
- **Descripción:** Los modelos consideran múltiples factores que repercuten en la generación de desechos.
- **Tendencia:** Combinación de modelos y extrapolación de datos sustitutos.
- **Desafíos:** Incertidumbre sobre los datos.

- **Ejemplos**

CAN: Dirección General de Estadísticas de Canadá (*Statistics Canada*)

EU: Departamento de Agricultura (*Department of Agriculture*)

MÉX: Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol)



Gráfica 1. Modelo de ciclo de vida del flujo de materiales desde la producción hasta la disposición final

Fuente: Venkat, 2016

Estudio de caso: Canadá: Modelos y extrapolación de datos sustitutos

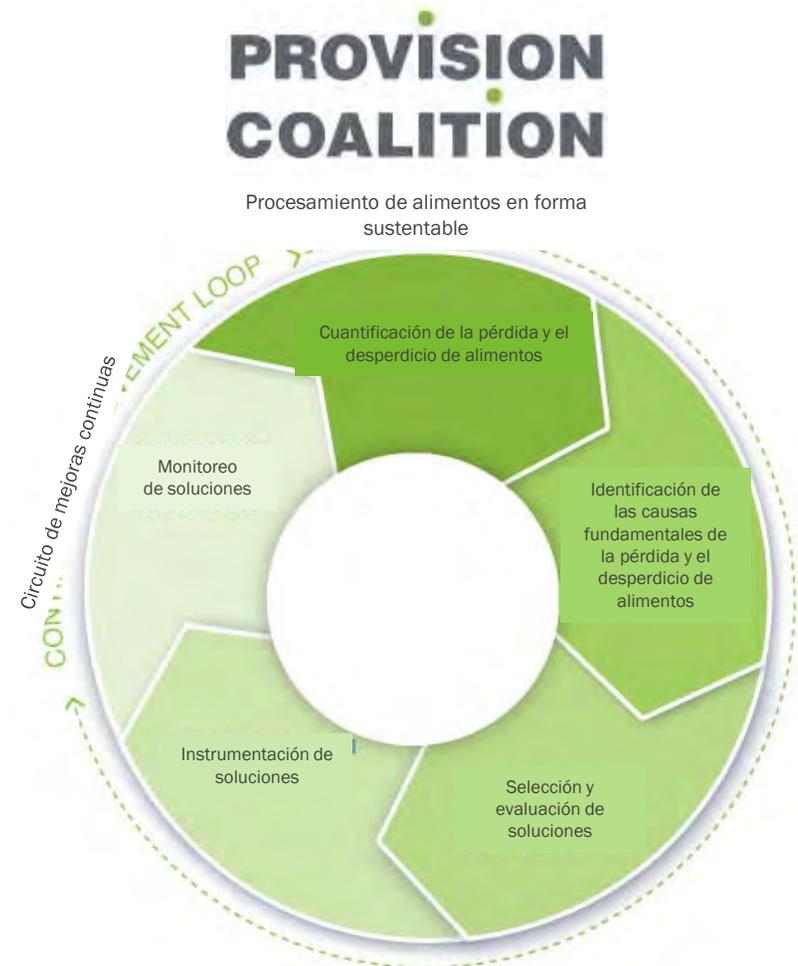
Value Chain Management International estimó que cada año en Canadá se pierden o desperdician alimentos con un valor de 31,000 millones de dólares canadienses.

- Elaborado con base en análisis de datos de la Dirección General de Estadísticas de Canadá (*Statistics Canada*), se trata del único estudio en el país que desglosa las fuentes por etapa en la cadena de abasto alimentaria.
- La presentación del valor monetario de tales pérdidas o desperdicios contribuye a determinar la rentabilidad de la adopción de medidas encaminadas a reducir y recuperar alimentos desechados.



Estudio de caso: Provision Coalition

- Provision Coalition es un grupo de colaboración de políticas públicas, portavoz de los procesadores de alimentos y bebidas.
- Lanzó una herramienta que permite cuantificar los desechos, calcular su valor e instrumentar mejores prácticas.
- Apalanca relaciones que encauzan educación, sensibilización y herramientas hacia la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos.



Fuente: Provision Coalition, 2017

Aspectos a destacar en materia de política y educación

- *Escenario internacional: de aplicación a escala regional*
 - Fomentar el uso del estándar para cuantificar y registrar la pérdida y el desperdicio de alimentos.
- *Canadá*
 - El gobierno de Canadá formula actualmente una política alimentaria de alcance nacional, misma que se prevé incluirá el tema de la pérdida y el desperdicio de alimentos.
- *Estados Unidos*
 - El Desafío para la Recuperación de Alimentos (*Food Recovery Challenge*), el Llamado a la Acción (*Call to Action*) y el Programa para el Intercambio de Mediciones de Datos a Escala Estatal (*State Data Measurement Sharing Program*) de la Agencia de Protección Ambiental (*Environmental Protection Agency, EPA*) permitieron identificar la medición como un área de suma importancia en la consecución de la meta nacional en la materia.
- *México*
 - Las grandes operaciones comerciales deben informar sobre las pérdidas y desperdicios de alimentos que generan, así como presentar un plan para su manejo.
 - El gobierno mexicano trabaja en el establecimiento de una conexión entre las organizaciones que llevan a cabo actividades de medición, rastreo y registro.



Muchas gracias
¿Preguntas?

Equipo del proyecto de Tetra
Tech



Fuente: Tetra Tech, 2015