

Protocolo sobre

Pérdida y Desperdicio de Alimentos

Taller de América del Norte sobre reducción del desperdicio de alimentos y su recuperación Estrategias prácticas para medir, rastrear y registrar la pérdida y el desperdicio de alimentos

1 de marzo de 2017

Por Kai Robertson

Acerca del Protocolo sobre Pérdida y Desperdicio de Alimentos (Protocolo PDA)

Iniciativa de múltiples grupos interesados con el propósito de formular un estándar de cuantificación y registro de la pérdida y el desperdicio de alimentos (Estándar PDA) aplicable a escala mundial









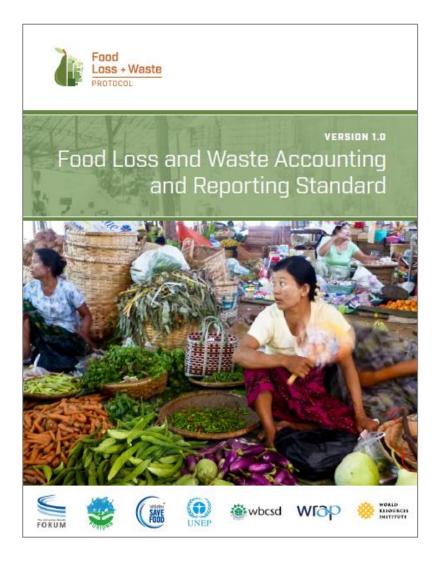




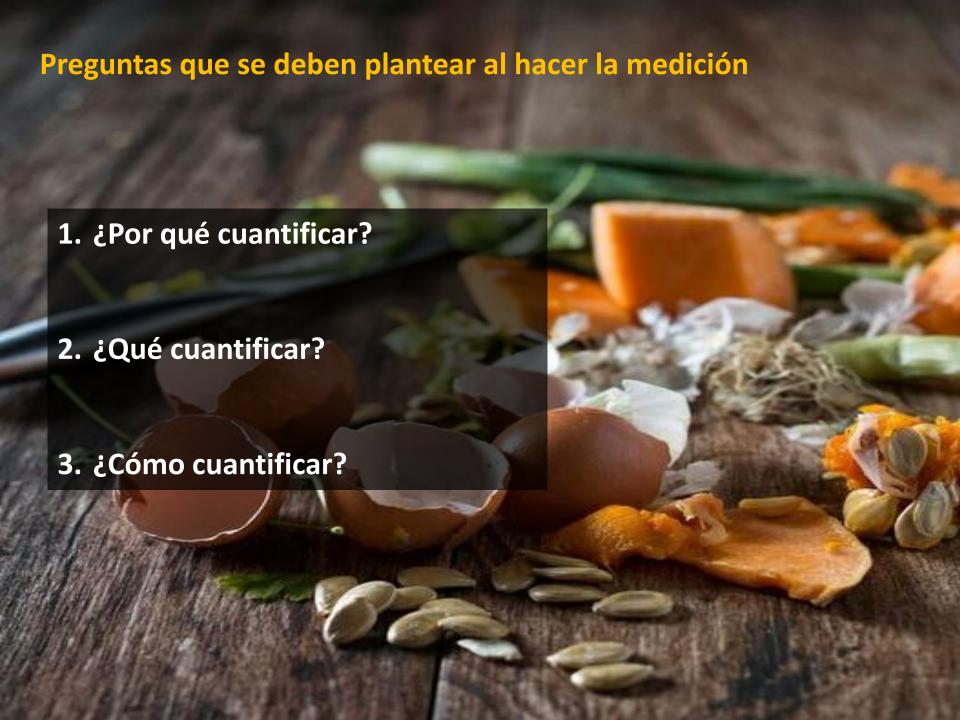




Lanzado en junio de 2016



- Estándar mundial de carácter voluntario
- Lenguaje, requisitos y directrices comunes para la cuantificación y registro de la importancia de la PDA
- Beneficios del uso del Estándar PDA:
 - ✓ Uniformidad y transparencia
 - ✓ Definición de objetivos y seguimiento de avances con base en un marco claro
 - ✓ Identificación de áreas donde se genera la PDA, a fin de orientar las acciones



Enfoque estructurado para la cuantificación y el registro de la PDA

1. Por qué y qué cuantificar

El Estándar PDA exige definir lo que se cuantifica

✓ Aporta definiciones claras para describir el alcance



¿Qué cuantificar?

PLANTAS, HONGOS Y ANIMALES COMESTIBLES^a El Estándar PDA PARTES NO COMESTIBLES **ALIMENTOS** permite a una entidad seleccionar la **ALIMENTOS** combinación de: (NO **PARTES NO** 1) tipos de material CONSUMIDOS) COMESTIBLES **ALIMENTOS** (alimentos o partes (CONSUMIDOS)b POSIBLES DESTINOS no comestibles) Pienso y alimentación de animales I Biomateriales/procesamiento Codigestión/digestión anaeróbica I Compostaje/proceso aeróbico 2) destinos (de la lista Combustión controlada I Aplicación al suelo I Relleno sanitario de diez posibles No cosechados y reintegrados al suelo en campos de cultivo destinos) que considera Desechos/residuos/basura | Drenaje/tratamiento de aguas residuales constituyen "pérdida y desperdicio de Los requisitos y directrices de contabilización y registro del Estándar PDA alimentos"

^a Destinado al consumo humano (no incluye productos cultivados ex profeso para la generación de bioenergía, pienso, semillas o uso industrial).

se aplican a los elementos del recuadro sombreado (es decir, removidos de la cadena de abasto alimentaria)

Fuente: Adaptación de FAO (2014), Definitional Frameworl of Food Loss. Working Paper of the Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, Italia.

^b En algún punto de la cadena de abasto alimentaria (incluidos alimentos excedentes redistribuidos a las personas y consumidos).

Componentes de la PDA – ¿Qué TIPO(S) DE MATERIALES?

La entidad determina qué tipo(s) de materiales incluir



Alimentos: a Toda sustancia —procesada, semiprocesada o cruda — destinada al consumo humano.

Manzana (cruda)

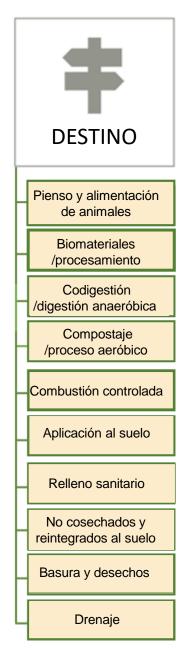


Fuente: USDA, 2015.

Partes no comestibles: Componentes asociados a un alimento que, en una cadena de abasto alimentaria en particular, <u>no</u> están <u>destinados al consumo humano</u>.

Componentes de la PDA – ¿Qué DESTINO(S)?

La entidad determina el o los destinos a incluir

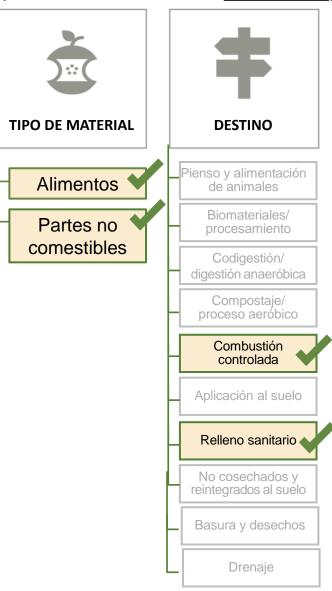


Alcance de los datos de pérdida y desperdicio de alimentos en Estados Unidos

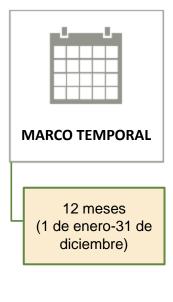
Departamento de Agricultura (USDA) (66.5 millones ton.)

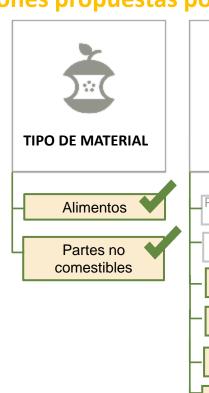


Agencia Protección Ambiental (EPA) (36.46 millones de ton <u>eliminadas</u>)



Alcance de la pérdida y el desperdicio de alimentos en conformidad con las definiciones propuestas por la Comisión Europea







Drenaje

CUESTIONES RELACIONADAS

Las pérdidas precosecha y el peso de empaque de los productos se excluyen del análisis del peso de la PDA

Enfoque estructurado para la cuantificación y el registro de la PDA

1. Por qué y qué cuantificar

El Estándar PDA exige definir lo que se cuantifica

✓ Aporta definiciones claras para describir el alcance

2. Cómo cuantificar

El *Estándar PDA* exige describir el método o métodos y orienta respecto de las opciones

- ✓ Estándar PDA, capítulos 7-11
- ✓ Directrices sobre métodos de cuantificación de la PDA
- ✓ Herramienta de clasificación de métodos de cuantificación



¿Cómo cuantificar?

- 1. Pesaje directo
- 2. Conteo
- 3. Evaluación de volumen
- Análisis de composición de los desperdicios
- 5. Registros
- 6. Diarios
- 7. Cuestionarios
- 8. Balance de masa
- 9. Modelación
- 10. Datos sustitutos

Descargue el documento *Guidance on FLW Quantification Methods* [directrices sobre métodos de cuantificación de la PDA] en:

www.FLWProtocol.org

(pestaña "Tools and resources" [herramientas y recursos])



THE FLW STANDARD

OOLS & RESOURCES

ARDIT

Downloads

- GUIDANCE ON FLW QUANTIFICATION METHODS (PDF)
- FLW QUANTIFICATION METHOD RANKING TOOL (XLS)

Individual Chapters from the Guidance on FLW Quantification Methods

- GUIDANCE ON DIRECT WEIGHING (PDF)
- GUIDANCE ON COUNTING (PDF)
- GUIDANCE ON ASSESSING VOLUME (PDF)
- GUIDANCE ON WASTE COMPOSITION ANALYSIS (PDF)
- GUIDANCE ON RECORDS (PDF)
- GUIDANCE ON DIARIES (PDF)
- GUIDANCE ON SURVEYS (PDF)
- GUIDANCE ON MASS BALANCE (PDF)
- GUIDANCE ON MODELING (PDF)
- GUIDANCE ON PROXY DATA (PDF)

Enfoque estructurado para la cuantificación y el registro de la PDA

1. Por qué y qué cuantificar

El Estándar PDA exige definir lo que se cuantifica

✓ Aporta definiciones claras para describir el alcance

2. Cómo cuantificar

El *Estándar PDA* exige describir el método o métodos y orienta respecto de las opciones



- ✓ Estándar PDA, capítulos 7-11
- ✓ Directrices sobre métodos de cuantificación de la PDA
- ✓ Herramienta de clasificación de métodos de cuantificación

3. Resumen del inventario

El *Estándar PDA* exige el registro de ocho elementos para lograr uniformidad y transparencia (cinco se aplican a todas las situaciones)

Los ocho requisitos de contabilización y registro del Estándar PDA

- 1. Basar la contabilización y el registro de la PDA en los principios de pertinencia, exhaustividad, uniformidad, transparencia y exactitud.
- 2. Contabilizar y registrar el volumen físico de la PDA expresado en términos de peso (libras, kilogramos, toneladas, toneladas métricas, etcétera).
- 3. Definir y registrar el alcance del inventario de la PDA:
 - a. Marco temporal

- c. Destino
- b. Tipo de materiales
- d. Delimitación

(Consultar detalles en el Estándar PDA)

- **4. Describir el o los métodos de cuantificación empleados.** Si se utilizan estudios o datos existentes, identificar la fuente y el alcance.
- 5. Si se realizan actividades de muestreo y se escalan datos, describir el enfoque y cálculos utilizados, así como el periodo durante el cual se recabaron los datos (incluidas fechas de inicio y de terminación del muestreo).
- 6. Proporcionar una descripción cualitativa o evaluación cuantitativa de la incertidumbre en torno a los resultados del inventario de la PDA.
- 7. Si se opta por confirmar la precisión del inventario de PDA (lo que puede incluir revisión por pares, verificación, validación, aseguramiento de la calidad, control de calidad y auditoría), elaborar una declaración al respecto.
- 8. Si se rastrea el volumen de la PDA o se establece una meta de reducción de la PDA, seleccionar un año base, identificar el alcance del objetivo y —de ser necesario— recalcular el inventario de la PDA para el año base.

Prioridades para 2017

Promover la adopción y el uso del Estándar PDA

- Actualización (sobre acontecimientos recientes) para grupos interesados (suscríbase en www.FLWProtocol.org)
- Estudios de caso a fin de destacar "usuarios" del Estándar PDA
- > Traducción del resumen ejecutivo (chino, japonés, español)
- Cursos de capacitación y presentaciones
- Base de datos sobre PDA y plataforma para el registro de inventarios de PDA

Sugerencias útiles

- Aproveche datos existentes: recibos de recolección de basura, datos de lector de códigos/merma (comerciantes), entradas y salidas de materiales (fabricantes).
- 2. Identifique quién tiene los datos (por ejemplo, operaciones).
- 3. No necesita una cifra superexacta para comenzar.
- 4. En sí misma, la medición desencadena la prevención.
- 5. No limite sus opciones y vaya más allá del simple "evitar el relleno sanitario".



Reconocimientos | Fundadores de la iniciativa sobre PDA del WRI



Ministerio de Economía de los Países Bajos







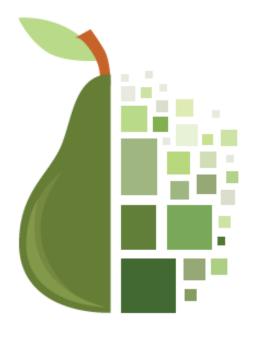




Nota: El Ministerio de Relaciones Exteriores de Países Bajos, el Real Ministerio de Relaciones Exteriores de Dinamarca, la Agencia de Cooperación para el Desarrollo Internacional de Suecia (SIDA) y el Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio de Irlanda (Irish Aid) proporcionaron al Instituto de Recursos Mundiales el financiamiento básico que hizo posible la elaboración del Protocolo sobre Pérdida y Desperdicio de Alimentos.



DISCUSIÓN



Protocolo sobre

Pérdida y Desperdicio de Alimentos

www.flwprotocol.org

Si desea hacer preguntas o sugerencias, comuníquese con:
Kai Robertson (robertson.kai@gmail.com)
Brian Lipinski (blipinski@wri.org)
Craig Hanson (chanson@wri.org)

APÉNDICE

REQUISITOS DE CONTABILIZACIÓN Y REGISTRO DEL ESTÁNDAR PDA

- 1. Basar la contabilización y el registro de la PDA en los principios de pertinencia, exhaustividad, uniformidad, transparencia y exactitud.
- 2. Contabilizar y registrar el volumen físico de la PDA expresado en términos de peso (libras, kilogramos, toneladas, toneladas métricas, etcétera).
- 3. Definir y registrar el alcance del inventario de la PDA.
 - a. Marco temporal. Informar el marco temporal al que corresponden los resultados del inventario (incluidas fechas de inicio y de terminación).
 - b. *Tipo de materiales*. Contabilizar y registrar el tipo o tipos de materiales incluidos en el inventario de la PDA (por ejemplo, sólo alimentos, sólo partes no comestibles, o alimentos y partes comestibles asociadas).

Si en el inventario se contabilizan por separado alimentos o partes no comestibles asociadas removidas de la cadena de abasto alimentaria:

- describir las fuentes o marcos utilizados para clasificar un material como alimento o como parte no comestible (inclúyanse los supuestos empleados para definir si el material estaba o no "destinado" al consumo humano);
- describir el enfoque seguido para calcular las cantidades separadas, así como —en su caso— los factores de conversión empleados y sus fuentes.
- c. *Destino*. Contabilizar y registrar los destinos incluidos en el inventario de la PDA (es decir, lugar al que se dirige el material removido de la cadena de abasto alimentaria). Si el destino se desconoce, registrar la ruta o rutas iniciales como mínimo.
- d. *Delimitación*. Registrar la delimitación del inventario de la PDA en términos de categoría de alimentos, etapa del ciclo de vida, geografía y organización (incluidas las fuentes utilizadas en su clasificación).
- e. Cuestiones relacionadas.
 - Empaques y materiales ajenos a la PDA. Excluir del inventario de la PDA todo tipo de materiales (y su peso) que no sean alimentos o partes no comestibles asociadas removidos de la cadena de abasto alimentaria (es decir, PDA). Si se necesita un cálculo para separar el peso de la PDA de los materiales que no corresponden estrictamente a PDA (es decir, restar el peso del empaque), describir el enfoque y el cálculo utilizados. Agua agregada o removida en la PDA. Contabilizar y registrar el peso de la PDA correspondiente al momento en que generó, antes de que se agregara agua o se redujera el peso intrínseco del agua contenida en los desechos. Si se hace un cálculo para estimar el peso original de la PDA, describir el enfoque y el cálculo utilizados.

Pérdidas precosecha. Excluir dichas pérdidas del alcance de un inventario de la PDA. Los usuarios pueden cuantificarlas, pero deberán mantener los datos correspondientes separados de los resultados del inventario de la PDA.

- 4. Describir el o los métodos de cuantificación empleados. Si se utilizan estudios o datos existentes, identificar la fuente y el alcance.
- 5. Si se realizan actividades de muestreo y se escalan datos, describir el enfoque y los cálculos utilizados, así como el periodo durante el cual se recabaron los datos (incluidas fechas de inicio y de terminación del muestreo).
- 6. Proporcionar una descripción cualitativa o evaluación cuantitativa de la incertidumbre en torno a los resultados del inventario de la PDA.
- 7. Si se opta por confirmar la precisión del inventario de PDA (lo que puede incluir revisión por pares, verificación, validación, aseguramiento de la calidad, control de calidad y auditoría), elaborar una declaración al respecto.
- 8. Si se rastrea el volumen de la PDA o se establece una meta de reducción de la PDA, seleccionar un año base, identificar el alcance del objetivo y —de ser necesario— recalcular el inventario de la PDA para el año base.

ESTRUCTURA DEL ESTÁNDAR PDA (PARTES I, II, III)

PARTE I. Descripción general

- Introducción
- 2. Definición de términos y aplicaciones
- 3. Objetivos de cuantificación de la PDA
- 4. Resumen de pasos y requisitos
- 5. Principios de contabilización y registro de la PDA

PARTE II. Requisitos principales

- 6. Establecimiento del alcance de un inventario de la PDA
- Decisión de la forma de cuantificación de la PDA

PARTE III. Otros requisitos y recomendaciones

- 8. Recolección, cálculo y análisis de datos
- 9. Evaluación de incertidumbre
- 10. Coordinación del análisis de múltiples inventarios de PDA
- 11. Registro de causas de la PDA
- 12. Revisión y aseguramiento
- 13. Registro
- 14. Establecimiento de objetivos y rastreo de cambios en el tiempo

ESTRUCTURA DEL ESTÁNDAR PDA (APÉNDICE) Y DIRECTRICES SOBRE MÉTODOS DE CUANTIFICACIÓN DE LA PDA

Apéndice del Estándar PDA

- A. Enfoques para el muestreo y ampliación de datos
- B. Separación de tipos de materiales: fuentes de datos de factores de conversión aplicados a elementos individuales
- C. Normalización de datos
- D. Expresión del peso de PDA en otros términos o unidades de medida
- E. Cuantificación y registro del peso de los alimentos rescatados

Directrices sobre métodos de cuantificación de la PDA (documento independiente)

Introducción

Métodos de cuantificación

- 1. Pesaje directo
- 2. Conteo
- 3. Evaluación de volumen
- 4. Análisis de composición de los desperdicios
- 5. Registros

- 6. Diarios
- 7. Cuestionarios
- 8. Balance de masa
- 9. Modelación
- 10. Datos sustitutos

Apéndice: Cuantificación de la PDA

si se agrega agua

DEFINICIÓN: TIPOS DE MATERIALES

Definición de alimentos y partes no comestibles

Alimentos: Toda sustancia —procesada, semiprocesada o cruda— destinada al consumo humano. El término "alimentos" incluye bebidas y toda sustancia empleada en la producción, preparación o tratamiento de los alimentos, así como materiales descompuestos y, por tanto, ya no aptos para consumo humano. No incluye cosméticos, tabaco o sustancias usadas sólo como medicamentos; tampoco agentes de procesamiento empleados a lo largo de la cadena de abasto alimentaria, como agua para limpiar o cocinar alimentos crudos en fábricas o en el hogar.

Partes no comestibles: Componentes asociados a un alimento que, en una cadena de abasto alimentaria en particular, no están destinados al consumo humano. Los ejemplos de partes no comestibles asociadas a un alimento pueden ser huesos, cáscaras y semillas. Las "partes no comestibles" no incluyen el empaque. Lo que se considera no comestible varía entre usuarios (por ejemplo, las patas de pollo se consumen en algunas cadenas de abasto alimentarias, pero no en otras), cambia con el tiempo y recibe la influencia de diversas variables como factores culturales y socioeconómicos, disponibilidad, precio, avances tecnológicos, comercio internacional y geografía.

^a Adaptada de la Comisión del Codex Alimentarius (2013).

DEFINICIÓN: *DESTINOS*

Destino	Definición
Pienso y alimentación de animales	La remoción de material de la cadena de abasto alimentaria ^a (directamente o después del procesamiento) para darlo a los animales.
Biomateriales/ procesamiento bioquímico	Conversión de materiales en productos industriales, como la creación de fibras para material de empaque, creación de plásticos biológicos (por ejemplo, de ácido poliláctico), elaboración de materiales "tradicionales" como cuero o plumas (por ejemplo, para almohadas) y conversión de grasa o aceite en materia prima para la elaboración de productos como jabones, biodiésel o cosméticos. El "procesamiento bioquímico" no se refiere a la digestión anaeróbica o la producción de bioetanol mediante fermentación.
Codigestión/ digestión anaeróbica	Descomposición de material por bacterias en ausencia de oxígeno. Este proceso genera biogás y materia rica en nutrientes. La codigestión se refiere a la digestión anaeróbica simultánea de la PDA y otro material orgánico en un digestor. Este destino incluye fermentación (conversión de carbohidratos —como glucosa, fructosa y sacarosa—en alcoholes realizada por microbios en ausencia de oxígeno para crear productos como biocombustibles).
Compostaje/ procesos aeróbicos	Descomposición de material por bacterias en ambientes ricos en oxígeno. El compostaje se refiere a la producción de material orgánico (vía procesos aeróbicos) que se puede utilizar como enmienda del suelo.
Combustión controlada	Envío de material a instalaciones específicamente diseñadas para la combustión controlada, lo que puede incluir alguna forma de recuperación de energía (también se le puede referir como incineración).
Aplicación al suelo	Dispersión, rociado, inyección o incorporación de material orgánico al suelo o subsuelo para mejorar la calidad de la tierra.
Relleno sanitario	Envío de material a un terreno o sitio excavado diseñado y construido específicamente para recibir basura.
No cosechados y reintegrados al suelo	Abandono en el campo de cultivos listos para la cosecha o reintegración de los mismos en el suelo.
Desechos/residuos/basura	Abandono de material en el suelo o eliminación del mismo en el mar. Incluye tiraderos a cielo abierto (no cubiertos ni revestidos), incineración a cielo abierto (que no se realiza en instalación controlada), la parte de cultivos cosechados consumida por plagas y desechos de peces (la parte de la pesca total que se tira o escapa)
Drenaje/tratamiento de aguas residuales	Eliminación de material por el drenaje o alcantarillado (con o sin tratamiento previo), incluida la parte que puede ir a una instalación diseñada para el tratamiento de aguas residuales.
Otros	Envío de material a un destino diferente a los diez anteriores. Este destino se debe describir.
^a No incluye productos cultiva	ados ex profeso para la generación de bioenergía, pienso, semillas o uso industrial.

DEFINICIÓN: *DELIMITACIÓN*

Tipo de delimitación	Definición	Ejemplos
Categoría de alimentos	El tipo o tipos de alimentos incluidos en la PDA registrada	 Todos los alimentos Productos lácteos Frutas y vegetales frescos Pollo
Etapa del ciclo de vida	La etapa o etapas en la cadena de abasto alimentaria o ciclo de vida de los alimentos en que se presenta la PDA registrada	 Toda la cadena de abasto alimentaria Dos etapas: elaboración de productos lácteos y venta al menudeo de alimentos y bebidas Hogar
Geografía	Fronteras geográficas dentro de las cuales tiene lugar la PDA registrada	 El mundo (todos los países) Este de Asia Ghana Nueva Escocia, Canadá Lima, Perú
Organización	Unidad o unidades de la organización en que se presenta la PDA registrada	 Todos los sectores del país Toda la compañía Dos unidades de negocios Las 1,000 tiendas 100 hogares

DELIMITACIÓN (Fuentes de clasificación a utilizar)

Tipo de delimitación	Fuente de clasificación a utilizar (seleccionar la versión más actualizada)	Ejemplos seleccionados con códigos pertinentes
Categoría de alimentos	 Seleccionar una o más categorías del sistema de normas alimentarias FAO/OMS: Norma general del Codex Alimentarius para los aditivos alimentarios (GSFA) o el sistema de Clasificación Central de Productos (CCP) de las Naciones Unidas Si se utiliza información más detallada, incluir códigos apropiados de fuentes más detalladas, por ejemplo: Códigos de la Clasificación Mundial de Productos (GPC) (en línea, o descargar copia en Excel, Word o XML) Codificación Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) 	 Todos los alimentos (GSFA 01.0 -16.0) o (CCP2.1 Divisiones 21-24) Productos lácteos (GSFA 01.0) o (CCP2.1 Grupo 221 y 222) Frutas y vegetales frescos (GSFA 04.1 y 04.2.1) o (CCP2.1 Grupo 012 y 013) Pollo (GSFA 08.1.1 [Carne, aves de corral y de caza frescos, piezas enteras o cortes]; GPC Bloque 10005769) o (CCP2.1 Subclase 21121)
Etapa del ciclo de vida	 Seleccionar uno o más códigos de la <u>Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU)</u> de las Naciones Unidas. (A la fecha de publicación, la más reciente versión disponible es "Rev.4") También se pueden utilizar sistemas de clasificación regionales y nacionales, la mayoría de los cuales se derivan del CIIU (por ejemplo, NACE para Europa). La División de Estadística de las Naciones Unidas contiene una lista de <u>sistemas nacionales de clasificación</u> Si no existe ningún código, anotar la etapa del ciclo de vida 	 Cadena de abasto alimentaria completa (seleccionar grupo pertinente de códigos de CIIU) Dos etapas: elaboración de productos lácteos (Grupo CIIU: 105) y venta al menudeo de alimentos y bebidas (Clase CIIU: 4721) Hogar (Clase CIIU: 9820)
Geografía	 Seleccionar uno o más códigos de regiones o países de Naciones Unidas Anotar descripción en caso de alcance geográfico más pequeño. De estar disponible, usar un sistema nacional de clasificación (como el Censo de Estados Unidos) 	 El mundo (todos los países) (Código 001 de ONU) Este de Asia (Código 030 de ONU) Ghana (Código 288 de ONU) Nueva Escocia, Canadá Lima, Perú
Organización	Ingresar número y tipo de unidad(es) y cualquier detalle descriptivo adicional	 Todos los sectores del país Toda la compañía Dos unidades de negocios Las 1,000 tiendas 100 hogares

EJEMPLO DE PLANTILLA DE REGISTRO DE INVENTARIO DE LA PDA



CÓMO UTILIZAR EL ESTÁNDAR PDA

El propósito del *Estándar PDA* es facilitar la cuantificación de la pérdida y el desperdicio de alimentos (identificar lo que es preciso medir y cómo medirlo) y favorecer la coherencia y transparencia de los datos registrados.

Si desea consultar algunas de las características más importantes del *Estándar PDA*, descargue el resumen ejecutivo (*Executive Summary*), documento de 12 páginas que le ayudará a comenzar. El *Estándar PDA* es un documento completo que ofrece detalles y orientación sobre la implementación de los requisitos establecidos, y que puede consultarse en su totalidad o bien utilizarse como documento de referencia.

Descargas





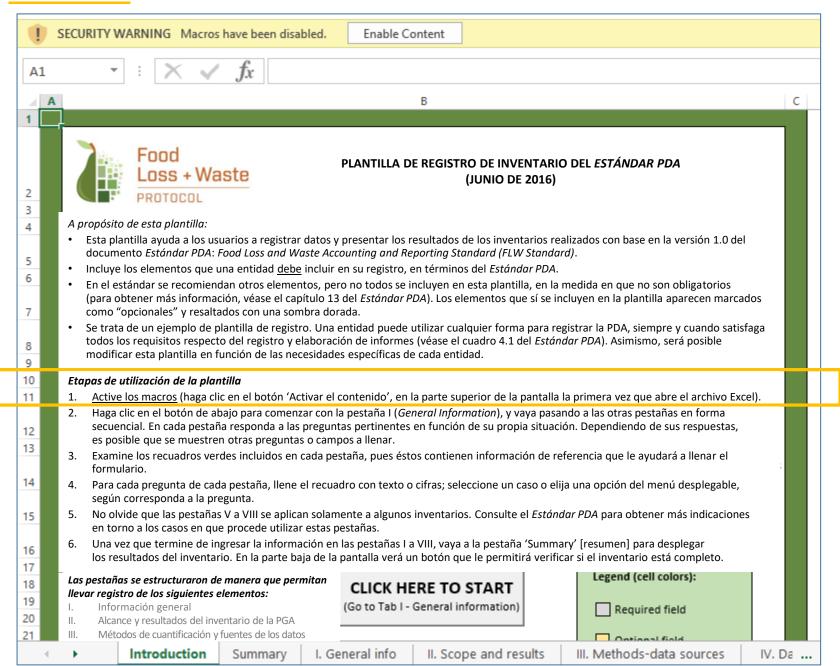


SAMPLE REPORTING TEMPLATE FOR FLW STANDARD (XLS)

En www.FLWProtocol.org, con el título "The FLW Standard"



EJEMPLO DE PLANTILLA DE REGISTRO DE INVENTARIO DE LA PDA



HERRAMIENTA DE CLASIFICACIÓN DE MÉTODOS DE CUANTIFICACIÓN DE LA PDA



Herramienta para la clasificación de métodos de cuantificación de la PDA (junio de 2016)

Introducción

Objetivo: Esta herramienta tiene el propósito de acompañar el *Estándar de cuantificación y registro de la pérdida y el desperdicio de alimentos (Estándar PDA*). Propone métodos para cuantificar la pérdida y el desperdicio de alimentos (PDA).

Instrucciones: Responda a todas las preguntas que se presentan a continuación, en la medida de lo posible, utilizando los menús despegables para seleccionar las respuestas pertinentes. Luego haga clic en el botón 'Get Results' [obtener resultados]. Ello desplegará la pantalla correspondiente a la pestaña 'Results', en la que se clasifican todos los métodos incluidos en el Estándar PDA (véase el capítulo 7). Es posible que Excel le solicite activar los macros (clic en 'Enable macros') para utilizar esta hoja de cálculo.

Nota:

La pestaña 'Methodology' [metodología] explica la manera en que se formuló esta clasificación de métodos.

Las recomendaciones proporcionadas no toman en cuenta la disponibilidad de recursos (por ejemplo, presupuesto u horas de trabajo del personal). La herramienta no determina qué métodos funcionarían bien en forma combinada (véase la pestaña para obtener más detalles al respecto).

Le invitamos a plantear sus preguntas y sugerencias. Comuníquese con Brian Lipinski a BLipinski@wir.org. **Seleccione las respuestas del menú desplegable.**

Elija las respuestas en los menús desplegables

Preguntas

- 1. ¿En qué medida es importante que el nivel de incertidumbre sea bajo (y, por tanto, elevado el grado de precisión de los resultados relativos a la PDA)? *Nota: Se recomienda un grado elevado de precisión cuando se monitorean las metas a alcanzar.*
- 2. ¿Es necesario determinar las causas o razones por las que se genera la PDA?
- 3. ¿Tiene usted acceso directo a la PDA que se está cuantificando?
- 4. ¿Los alimentos perdidos o desperdiciados (con embalaje o no) se mezclan con otros elementos o materiales (por ejemplo, tierra, desechos de jardín, desechos sólidos no orgánicos, etc.)?
- 5. ¿Son los alimentos perdidos o desperdiciados sólidos o líquidos en su mayor parte?
- 6. ¿Se registra eliminación vía alcantarillado o drenaje de los alimentos perdidos o desperdiciados (en su totalidad, parcialmente o en ninguna proporción)?
- 7. ¿Se tiene registro de factores de producción (materia prima y productos resultantes) con los cuales deducir la cantidad de alimentos perdidos o desperdiciados? (Por ejemplo, en una fábrica, la cantidad de ingredientes recibidos en el establecimiento y la cantidad de productos que salen de las instalaciones.)
- 8. ¿Se dispone de información que describa la forma en que la PDA varía en respuesta a otros factores (por ejemplo, el clima, las condiciones del suelo, el tipo de cultivos o de alimentos producidos)?

,	
	Name provide account to question 1
	10 question 5