

## MARYLAND DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT

Land and Materials Administration • Resource Management Program  
1800 Washington Boulevard • Suite 610 • Baltimore, Maryland 21230-1719  
410-537-3314 • 800-633-6101 x3314 • [www.mde.maryland.gov](http://www.mde.maryland.gov)

---

### Determinación de la aplicabilidad del requisito de desviación de residuos alimenticios en virtud del Proyecto de ley 264 de la Cámara de Representantes de 2021 / Proyecto de ley del Senado 483

En 2021, [Proyecto de Ley de la Cámara 264 / Proyecto de Ley del Senado 483, Reciclaje de Productos Orgánicos y Desvío de Desechos - Residuos de Alimentos](#) (la ley) fue aprobada por la Asamblea General. Los requisitos entrarán en vigor a partir del 1 de enero de 2023. Este documento es un guía para ayudar a determinar si una instalación se considera una "persona" bajo la Desviación de Residuos de Alimentos [ley](#) y si se requiere que la instalación desvíe los residuos de alimentos de la disposición final a un vertedero o incinerador. Los pasos descritos en esta guía identifican, según la ley: si una instalación se considera una "persona"; si la instalación cumple con los criterios de ubicación; y si la instalación genera la cantidad umbral de residuos de alimentos.

Puede encontrar información adicional sobre la ley, incluidos los métodos y tipos de técnicas de desviación de residuos de alimentos que una persona puede optar por usar para cumplir con los requisitos de la ley, [aquí](#). También se documentará información adicional en los [reglamentos](#) inminentes.

*La definición de "residuos alimentarios" según la ley significa "materiales derivados del procesamiento o descarte de alimentos, incluidas las verduras, frutas, granos, productos lácteos y carnes antes y después del consumo."*

#### Paso 1: Determinar si una instalación es una "persona"

La ley solo se aplica a una instalación que cumple con la definición de "persona". Por [definición](#), una "persona" incluye la mayoría de las instalaciones que generan residuos de alimentos, incluida una instalación individual propiedad de u operada por un sistema escolar local; una escuela primaria o secundaria pública individual; una escuela individual no pública; un supermercado, tienda de conveniencia, mini-mart o establecimiento similar; una cafetería de un negocio, una escuela o un institución; y una cafetería operada por o en nombre del estado o del gobierno local.

Una "persona" **no** incluye el agregado de todos los edificios e instalaciones escolares en el sistema escolar local; o un establecimiento restaurante que da cabida al público y está equipado con un comedor con instalaciones para preparar y servir comidas regulares.

Para preguntas frecuentes sobre la definición de persona , consulte Preguntas Frecuentes en la [página web](#).

*Después de determinar si una instalación es una persona bajo la ley, el siguiente paso es la ubicación en relación con las instalaciones de reciclaje de productos orgánicos.*



## **Paso 2: Evaluación de la ubicación: ¿a qué distancia está la instalación de reciclaje de materiales orgánicos más cercana?**

¿Está ubicado a menos de 30 millas de una instalación de reciclaje de materiales orgánicos?

El requisito de desvío de residuos de alimentos se aplica solo a una “persona” que se encuentra dentro de un radio de 30 millas de una instalación de reciclaje de materiales orgánicos que tiene capacidad para aceptar y procesar todos los residuos de alimentos de la persona y está dispuesta a celebrar un contrato con la persona o su transportista.

El Departamento mantiene un [mapa](#) interactivo que ilustra las instalaciones conocidas de reciclaje de materiales orgánicos en Maryland y sus alrededores. Este mapa no pretende identificar todas las ubicaciones, ni identificar la capacidad o la voluntad de aceptar los residuos de alimentos de una persona. Si desea que su instalación se incluya en este mapa, comuníquese [con](#) el Departamento.

Si ninguna instalación de reciclaje de productos orgánicos tiene capacidad y está dispuesta a celebrar un contrato para aceptar los residuos de alimentos de una persona, la persona no está obligada a desviar los residuos de alimentos de la disposición final hasta que una instalación de reciclaje de materiales orgánicos esté disponible para hacerlo.

### Notas:

- Es responsabilidad de cada persona determinar cuándo se abre una nueva instalación de reciclaje de productos orgánicos. Para mantenerse al día sobre las nuevas instalaciones permitidas por el Departamento, [regístrese](#) para recibir nuestros correos electrónicos de notificación; sin embargo, estas notificaciones no identificarán las instalaciones fuera del estado. En última instancia, la responsabilidad de mantener la conciencia sobre el cumplimiento recae en la instalación, por lo que el Departamento recomienda revisar periódicamente el [mapa](#) al menos una vez cada seis meses.
- La presencia de una instalación de reciclaje de productos orgánicos dentro de un radio de 30 millas de una persona es un factor para determinar si el requisito de desviación de residuos de alimentos se aplica a esa persona; sin embargo, la ley no requiere que una persona contrate con esa instalación de reciclaje de productos orgánicos en particular. La persona es libre de contratar con cualquier reciclador de productos orgánicos, dentro o en exceso de un radio de 30 millas o utilizar otros métodos de desviación autorizados por la ley.

*Después de determinando si una instalación se consideraba una "persona" bajo la ley y una instalación de reciclaje de materiales orgánicos está ubicada dentro de 30 millas y puede aceptar los residuos de alimentos, la condición final está basada por la cantidad de residuos de alimentos generada por la persona.*



## **Paso 3: ¿La cantidad residual de alimentos cumple con el umbral?**

El requisito de desviación de residuos de alimentos se aplica solo a las personas que producen 2 toneladas o más a la semana para el 1 de enero de 2023 y 1 tonelada o más a la semana para el 1 de enero de 2024.

### Realizar una evaluación de residuos

Es necesaria una evaluación de residuos para determinar la cantidad de residuos que se crean. Las estimaciones iniciales pueden no representar con precisión las cantidades debido a la estacionalidad o las

operaciones. El Departamento recomienda que una instalación promulgue un programa para evaluar el peso de los residuos de alimentos generados semanalmente para garantizar el cumplimiento de la ley. Si las mediciones de una persona cuantifican el peso residual de los alimentos mensualmente, se puede determinar un peso promedio semanal dividiendo el total mensual por .4.

### ¿Cómo realizar y qué hay en una evaluación de residuos?

La EPA ha proporcionado una [guía](#) para ayudar a realizar una evaluación de los desechos alimentarios. La guía de la EPA proporciona orientación general sobre los materiales y el personal necesario. El Departamento reconoce varias formas en que una persona puede calcular su peso residual de alimentos.

1. *Por medida de la báscula:* una medición del peso real de los residuos de alimentos después de la separación de otros materiales que se eliminarían. Esta es la medición preferida y más precisa.

Nota: Dependiendo de la frecuencia de las mediciones, una instalación puede necesitar sumar y dividir para determinar un total semanal. Si una instalación pesa los residuos diariamente, una suma de 7 días proporcionaría un total semanal. Una instalación puede optar por pesar los residuos de alimentos diariamente durante 7 días para generar un total semanal. O, particularmente si la cantidad de generación de residuos de alimentos varía mucho de una semana a otra, la instalación puede pesar los residuos de alimentos durante un mes y dividirlos por 4 para generar un promedio semanal durante el período mensual (28 días consecutivos).

2. *Por tamaño de contenedor:* una estimación de peso determinada por el volumen de residuos de alimentos generados, medido por el tamaño del recipiente lleno. Los tamaños y la capacidad de los contenedores pueden ser proporcionados por un transportista de residuos orgánicos contratado por las instalaciones o por una instalación que realiza una auditoría y en conjunto con el [estimador](#) de la EPA<sup>1</sup> (véase la Fig 1). El estimador de volumen a peso de la EPA se proporciona en libras por contenedor, para convertir a toneladas, dividir por 2,000.

| Categoría | Materiales Reciclables                                 | Volumen                            | Peso Estimado (lbs) |
|-----------|--|------------------------------------|---------------------|
| alimento  | Grasas, Aceites  | 55 galones                         | 412                 |
|           | Materiales orgánicos – comercial                       | Yarda cúbica                       | 135                 |
|           | Materiales orgánicos separados por fuentes - comercial | Yarda cúbica                       | 1,000               |
|           | Residuos alimenticios (de restaurante)                 | Yarda cúbica                       | 396                 |
|           | Residuos alimenticios                                  | Yarda cúbica                       | 463                 |
|           | Residuos alimenticios                                  | Pie cúbico                         | 22 - 45             |
|           | Residuos alimenticios (de universidad)                 | Galón                              | 3.8                 |
|           | Residuos alimenticios                                  | Contenedor de 64                   | 150                 |
|           | Residuos alimenticios                                  | 2 yarda cúbica (llena, remolcable) | 2,736               |

(Figura 1 – Factores de conversión de volumen a peso estándar para alimentos)

<sup>1</sup> Oficina de Recuperación de Conservación de Recursos de la EPA (abril de 2016). Factores de conversión de volumen a peso, página 3, Categoría de [alimentos](https://www.seiepa.gov/sites/default/files/2016-04/documents/volume_to_weight_conversion_factors_memorandum_04192016_508fnl.pdf) [https://www.seiepa.gov/sites/default/files/2016-04/documents/volume\\_to\\_weight\\_conversion\\_factors\\_memorandum\\_04192016\\_508fnl.pdf](https://www.seiepa.gov/sites/default/files/2016-04/documents/volume_to_weight_conversion_factors_memorandum_04192016_508fnl.pdf)

Nota: El método de estimación del tamaño del contenedor aún requiere separar los residuos de alimentos de otros materiales que se eliminarían.

3. *Por estimación del sector industrial:* sobre la base del sector industrial de una instalación, el Departamento ha aprobado los factores de generación para su uso para estimar el tonelaje semanal de los residuos de alimentos. Esta información se puede encontrar en el documento [Estimaciones del factor de generación residual de alimentos de Maryland por sector industrial](#), septiembre de 2022.

Nota: Si hay un estimador de peso o un estimador sectorial que haya determinado que es más preciso que los proporcionados, comuníquese con el Departamento para su revisión y aprobación.

#### Línea de Tiempo

Esta ley promulga un umbral de peso reductor a lo largo del tiempo. Las instalaciones que generan 2 toneladas o más a la semana de residuos de alimentos a partir del 1 de enero de 2023 y 1 tonelada o más a la semana de residuos de alimentos a partir del 1 de enero de 2024 cumplen con los umbrales de la ley.

1. *Instalaciones abiertas y generando residuos de alimentos a partir del 1 de enero de 2023:* Utilizando los cálculos de peso anteriores, si la instalación genera 2 toneladas o más a la semana, se cumple el umbral.
2. *Instalaciones que se abren y comienzan a generar residuos de alimentos entre el 1 de enero de 2023 y el 1 de enero de 2024:*
  - a. Si se calcula el peso por báscula o por estimación de contenedor, se debe realizar a más tardar 90 días después de comenzar las operaciones que generan residuos de alimentos. [ por ejemplo, una instalación abre el 1 de julio, los cálculos de peso se realizan a partir de los residuos generados por la apertura a más tardar el 29 de septiembre].
  - b. Si se calcula el peso por estimación sectorial, el peso se calculará a partir de la primera semana de funcionamiento.
  - c. Cualquier instalación que genere 2 toneladas o más a la semana cumple con el umbral.
3. *Instalaciones abiertas y generando residuos de alimentos a partir del 1 de enero de 2024:* Utilizando los cálculos de peso anteriores, si la instalación genera 1 tonelada o más de residuos de alimentos por semana, se cumple el umbral.
4. *Instalaciones que abren y generan residuos alimentarios después del 1 de enero de 2024:*
  - a. Si se calcula el peso por báscula o por estimación de contenedor, se debe realizar a más tardar 90 días después de comenzar las operaciones que generan residuos de alimentos. [ por ejemplo, una instalación se abre el 1 de julio, los cálculos de peso se realizan a partir de los residuos generados por la apertura a más tardar el 29 de septiembre]
  - b. Si se calcula el peso por estimación sectorial, el peso se calculará a partir de la primera semana de funcionamiento.
  - c. Cualquier instalación que genere 1 tonelada o más a la semana cumple con el umbral.

Las instalaciones que no cumplen con los umbrales basados en cálculos iniciales deben cumplir con la ley mientras estén en funcionamiento. Un ejemplo de esta ocurrencia serían las instituciones que no están abiertas debido a los descansos / vacaciones en enero, los estadios donde la actividad deportiva es solo durante meses dedicados, o si una instalación cambia sus horarios de producción.

---

## **Paso 4: Documentar los resultados de la medición de desechos alimentarios**

Cada instalación realizará su propia evaluación de residuos como se identifica en esta guía. Como mínimo, la instalación mantendrá in situ la siguiente información para cada conjunto de evaluaciones de residuos. Si, tras la inspección, la instalación no tiene estos materiales en el sitio, deben proporcionarlos al Departamento.

- Cómo se calculó el peso: identifique cuál de las metodologías identificadas en el [Paso 3](#) de este Documento se implementó junto con todos los cálculos cuando sea necesario en las estimaciones, incluida la carta de aprobación del Departamento si se utilizan métodos alternativos.
- Desglose de los flujos de residuos, por tipo, peso y fecha(s) evaluada(s).
- Nombre y dirección de la instalación
- Persona(s) que realiza la evaluación de residuos
- Método utilizado (escala, volumen/contenedor, industria-sector), incluye una copia de cualquier estimador/metodologías utilizadas.
- Resumen de los totales residuales de alimentos – toneladas cada semana
- Cálculos y estadísticas trazados durante el período de estimación de residuos documentado (por ejemplo, 7 días, 28 días) si se utiliza la escala o el método de volumen/contenedor

**Véase el Apéndice A por ejemplo**

---

### **NOTAS:**

Las cargas residuales de alimentos desviadas rechazadas por un reciclador de productos orgánicos debido a una alta contaminación (por ejemplo, cubiertos, envases de aluminio, etc.), o la violación de un contrato con un reciclador de productos orgánicos debido a la contaminación, no niegan los requisitos de una persona para desviar los residuos de alimentos bajo la ley.

Una persona tiene la oportunidad de cumplir con los requisitos de la ley de desviación mediante: reducción de la fuente; alimentar a las personas; materia prima para animales; reciclaje por compostaje o por digestión anaeróbica. Cualquier combinación de estas opciones se puede realizar dentro o fuera del sitio de la instalación de personas.

Un resumen de los requisitos una vez que una instalación se identifica como persona y la ley es aplicable se puede encontrar en detalle en el [sitio web de MDE](#).

### **Contacto**

Programa de Gestión de Recursos del Departamento: [Shannon McDonald](#) o [Sara Weitzel](#) 410-537-3314

## Apéndice A

Una persona necesita mantener determinada documentación que demuestre el cumplimiento de la persona con el mandato de desviación de residuos de alimentos. Bajo [COMAR 26.04.13.05](#), una persona debe proporcionar la siguiente documentación a MDE dentro de los 30 días posteriores a la recepción de una solicitud de MDE, o en un plazo alternativo establecido por MDE:

- El peso real o estimado de los residuos de alimentos generados por la persona cada semana;
- Cualquier correspondencia entre la persona y una instalación de reciclaje de productos orgánicos ubicada dentro de un radio de 30 millas de la persona que demuestre la voluntad de la instalación de reciclaje de productos orgánicos de aceptar todos los residuos de alimentos de la persona o celebrar un contrato para aceptar y procesar todos los residuos de alimentos de la persona;
- Cualquier correspondencia de todas las instalaciones de reciclaje de orgánicos ubicadas dentro de las 30 millas de la persona que demuestre que una instalación de reciclaje de orgánicos no puede o no quiere celebrar un contrato con la persona para aceptar y procesar todos los residuos de alimentos de la persona; y
- Cualquier otra información que MDE considere necesaria.

*Los registros deben mantenerse durante al menos 3 años calendario a partir de la fecha de creación o recepción.*

### Tipos de registros a mantener

Para cumplir con los requisitos de mantenimiento de registros, como mínimo, una persona debe documentar:

- ✓ La metodología o las prácticas de evaluación de residuos utilizadas, como registros de cálculos realizados, fotos de la separación en origen o actividades de evaluación, factores de prácticas industriales / comerciales considerados o estadísticas rastreadas;
- ✓ Las fechas en que se realizó la evaluación de residuos y/o las mediciones de peso, incluido el peso (real o estimado) y el tipo de residuos alimentarios evaluados y/o pesados, y el nombre y cargo de la persona que realizó la evaluación de residuos;
- ✓ La cantidad total, por peso y tipo, de residuos alimentarios desviados a través de la reducción de la fuente, la donación de alimentos, los usos agrícolas (alimentación animal o aplicación a la tierra) y el reciclaje orgánico;
- ✓ El nombre, la dirección física y la información del contrato para las organizaciones e instalaciones que aceptan residuos de alimentos desviados (por ejemplo, banco de alimentos, granja, instalación de compostaje, etc.);
- ✓ Cualquier acuerdo o contrato escrito con, o recibos o facturas de organizaciones de recuperación de alimentos, transportistas e instalaciones de procesamiento o reciclaje de productos orgánicos que acepten o procesen los residuos de alimentos desviados; y
- ✓ Si corresponde, copias de cualquier exención aprobada emitida por MDE.

Los documentos recibidos de las entidades de recuperación o reciclaje de alimentos deben (1) incluir un membrete oficial o su nombre, dirección e información de contacto, o (2) estar firmados y fechados por una persona responsable de la entidad de recuperación o reciclaje de alimentos.

### Métodos de mantenimiento de registros

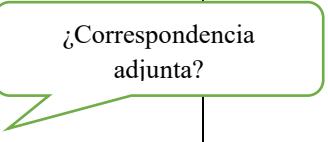
El mantenimiento de registros se puede lograr utilizando uno o una combinación de métodos, tales como:

- Mantener hojas de cálculo o registros electrónicos o escritos (por ejemplo, el Libro de registro de desechos de la EPA);
- Usar software o aplicaciones gratuitas o disponibles comercialmente que rastreen las actividades de generación o desviación de desperdicio de alimentos (tenga en cuenta que estas tecnologías deben proporcionar un medio para descargar o imprimir registros); o
- Mantener copias de los acuerdos escritos y agradecimientos de las organizaciones e instalaciones que aceptan residuos de alimentos desviados.

## FORMULARIO A – Información que debe mantenerse in situ (EJEMPLO)

| <b>Sección 1 - Información específica sobre dónde se generan los materiales</b>   |                                 |   |                               |  |
|---|---------------------------------|---|-------------------------------|--|
| Información de la instalación   |                                 |   |                               |  |
| Nombre de la instalación  |                                 |   |                               |  |
| Tipo de instalación/industria   |                                 |   |                               |  |
| Dirección física  |                                 |   |                               |  |
| Dirección postal  |                                 |   |                               |  |
| Condado donde se encuentra la instalación   |                                 |   |                               |  |
| Punto de contacto (nombre y título)   |                                 |   |                               |  |
| Correo electrónico  |                                 | Teléfono                                  |                               |  |
| Información del representante autorizado (si es diferente al punto de contacto)   |                                 |   |                               |  |
| Nombre y título de la persona   |                                 |   |                               |  |
| Correo electrónico  |                                 | Teléfono                                  |                               |  |
| <b>Sección 2 - Método de evaluación de residuos y resumen anual</b>   |                                 |   |                               |  |
| Identificar la metodología utilizada para calcular los residuos: Clasificación y peso de los residuos (WW), Estimación por contenedores (C), Estimación por tipo de industria (IT), Otros (O) <i>incluye la aprobación de MDE</i> |                                 |   |                               |  |
| Resumen de flujos de residuos (consulte el Formulario B para obtener información detallada)   |                                 |   |                               |  |
| Tipo  | Peso ( <i>real o estimado</i> ) | Fecha(s) evaluada(s) ( <i>M/D – M/D</i> ) | Grabado por ( <i>nombre</i> ) | Tipo de evaluación de residuos ( <i>WW, C, IT, O</i> )   |
| Orgánicos<br><i>categorizados como residuos alimentarios en la ley</i>  |                                 |   |                               |  |
| Reciclaje<br><i>de botellas, latas, metal, plástico, cartón, papel, etc.</i>  |                                 |   |                               | <b>Esta es la información que se debe reportar anualmente en línea a través del <a href="#">Formulario de Informes Comerciales</a></b> |
| Residuos Eliminados<br><i>materiales no reciclados/no compostables</i>  |                                 |   |                               |  |
|   |                                 |   |                               |  |

### Sección 3 - Correspondencia de la instalación de reciclaje orgánico

|                        |                          |                  |   |
|------------------------|--------------------------|------------------|---|
| ¿Aceptando materiales? | Nombre de la instalación | Dirección física | <br><b>Incluya archivos adjuntos para cualquier factura, contrato, recibos, etc.</b> |
|                        |                          |                  |   |
|                        |                          |                  |   |
|                        |                          |                  |   |

### Sección 4 - Totales de desvío de productos orgánicos - Resumen anual

|  |                  | Peso (unidades) |
|--|------------------|-----------------|
| (RG) Reducción en Generación (lista)                 |                  |                 |
|  |                  |                 |
| (OR) Reciclaje orgánico - in situ (equipo utilizado) |                  |                 |
|  |                  |                 |
| (SD) Donación de alimentos servibles                 |                  |                 |
| Nombre de la instalación                             | Dirección física |                 |
|  |                  |                 |
|  |                  |                 |
| (AU) Usos agrícolas                                  |                  |                 |
| Nombre de la instalación                             | Dirección física |                 |
|  |                  |                 |
|  |                  |                 |
| (OR) Reciclaje orgánico - fuera del sitio            |                  |                 |
| Nombre de la instalación                             | Dirección física |                 |
|  |                  |                 |
|  |                  |                 |
| <b>Total desviado (incluye unidades)</b>             |                  |                 |

### Sección 5 - Certificación e información de contacto

Al firmar este formulario, yo, el solicitante o representante debidamente autorizado, afirma solemnemente bajo pena de perjurio que el contenido de esta solicitud es fiel a mi leal saber y entender. Por la presente autorizo a los representantes del Departamento a tener acceso e inspeccionar la instalación asociada con esta solicitud y los registros relacionados con esta solicitud en cualquier momento razonable.

|                                    |  |                |  |
|------------------------------------|--|----------------|--|
| Firma del representante autorizado |  | Fecha de firma |  |
|------------------------------------|--|----------------|--|

## **Formulario B – Detalles de los flujos de residuos**

Esta es la información que se debe reportar anualmente en línea a través del [Formulario de Informes Comerciales](#)