



# **Manual de Prácticas Y mejor manejo de Grasas y Aceite**

Información de la Prevención  
de Polución y de Conformidad  
para las Plantas de Tratamiento  
de Servicios Públicos

---



## Reconocimientos

---

Brown y Caldwell produjeron este manual para la Asociación de Agencias de Agua Limpia de Oregón. Los fondos vinieron en parte del Departamento de Calidad del Medio Ambiente de Oregón, a través de su subvención de Incentivos de Prevención de Polución para los Estados otorgada por la Agencia federal de Protección del Medio Ambiente.

Los autores reconocen con agradecimiento las sugerencias y revisiones provistas por los miembros del Comité de Pretratamiento Industrial de la Asociación de Agencias de Agua Limpia de Oregón y el material contribuido por Clean Water Services, la Ciudad de Woodburn y la Ciudad de Canby, Oregón.

La información de este manual puede también encontrarse en el sitio Web de la Asociación de Agencias de Agua Limpia de Oregón en: <http://www.oracwa.org>

*Se favorece la reproducción siempre que se indique el lugar de origen de la información.*

---

# Índice

---



## Capítulo 1

Introducción..... 1:1



## Capítulo 2

Preguntas Frecuentes acerca de la Grasa  
y el Aceite ..... 2:1



## Capítulo 3

Prácticas De mejor manejo ..... 3:1



## Capítulo 4

Prohibiciones Relacionadas con el desecho  
de Grasa y Aceite..... 4:1



## Capítulo 5

Mantenimiento de las Trampas y los  
Interceptores de Grasas ..... 5:1

---



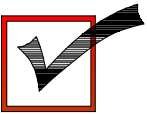
## Capítulo 6

Compañías de Transporte y Reciclaje de  
Grasa y Aceite ..... 6:1



## Capítulo 7

Funcionamiento de las Trampas y los  
Interceptores de Grasas ..... 7:1



## Capítulo 8

Listas de Comprobación de Inspección de  
Conformidad e Instalación ..... 8:1

---



## Capítulo 1

# Introducción

---

La grasa y el aceite—que también se llaman FOG (por las siglas en inglés de Fat, Oil, Grease) en la industria de aguas residuales—pueden tener impactos negativos en los sistemas de recolección y tratamiento de aguas residuales. La mayoría de las obstrucciones de los sistemas de recolección de aguas residuales se deben a FOG. Las obstrucciones de los sistemas de recolección de aguas residuales son serias, y causan derrames en alcantarillas, desbordamientos de tapas de alcantarillas, u obstrucciones de cañerías de desagüe en hogares y negocios.

Hay dos tipos de polución FOG que se encuentran frecuentemente en los sistemas de aguas residuales. El aceite y la grasa con base de petróleo (en concentraciones no polares) se dan en los negocios que utilizan aceite y grasa y generalmente pueden identificarse y regularse a través de los municipios por medio de límites locales y las condiciones de los permisos de pretratamiento relacionadas con ellos. El aceite y la grasa animales y vegetales (concentraciones polares) son más difíciles de regular debido al gran número de restaurantes y establecimientos de comida rápida que hay en todas las comunidades.

Este manual se ha escrito para proporcionarle al personal de pretratamiento municipal—junto con los gerentes y propietarios de restaurantes y de establecimientos de comida rápida—información acerca de las técnicas de prevención de polución de aceites y grasas animales y vegetales que se concentran en sus negocios, y que son efectivas tanto para reducir los costos de mantenimiento de los propietarios de los negocios como en prevenir derrames de aceites y grasas al sistema de alcantarillado.



Muchas de las cadenas de restaurantes de comida rápida participan en los programas de reciclaje FOG. El asegurarse de que las trampas de grasas y los interceptores de grasas se instalan de manera apropiada—y, lo que es más, se mantienen de manera apropiada—es más difícil.

Este manual se concentra en el mantenimiento apropiado de las trampas y los interceptores de grasas, e incluye listas de comprobación de inspección para los inspectores municipales de pretratamiento.

El contenido del manual incluye:

- Preguntas Frecuentes acerca de la Grasa y el Aceite
- Prácticas Óptimas de Gestión (Best Management Practices - BMPs)
- Prohibiciones Relacionadas con la Evacuación de Grasa y Aceite
- Mantenimiento de las Trampas y los Interceptores de Grasas
- Compañías de Transporte y Reciclaje de Grasa y Aceite
- Funcionamiento de las Trampas y los Interceptores de Grasas
- Listas de Comprobación de Inspección de Conformidad e Instalación

El personal capacitado de pretratamiento municipal, en cooperación con los propietarios de negocios, pueden prevenir la acumulación del aceite y la grasa y los problemas asociados de manera efectiva, tanto para la agencia de alcantarillado como para el propietario del restaurante.



## Capítulo 2

# Preguntas Frecuentes acerca de la Grasa y el Aceite

---

### **¿Constituye un problema la grasa?**

En la industria de la recolección y el tratamiento de alcantarillado, la respuesta es, enfáticamente, ¡Sí! La grasa merece atención especial debido a su escasa solubilidad en agua y su tendencia a separarse de la solución líquida.

Grandes cantidades de aceite y grasa en las aguas residuales causan problemas en las tuberías de los sistemas de recolección. Reduce la capacidad de las tuberías y, por consiguiente, requiere que los sistemas de tuberías se limpien con mayor frecuencia y/o que parte de las tuberías se reemplacen antes de lo que se esperaría normalmente. El aceite y la grasa obstaculizan también el tratamiento efectivo que tiene lugar en la planta de tratamiento de aguas residuales.

Puede que cuando la grasa esté en un líquido caliente no parezca que pueda causar daños. Pero a medida que el líquido se enfría, la grasa se solidifica y produce mantos nauseabundos en la superficie de los tanques de sedimentación, las cubas de digestión, y el interior de las tuberías y otras superficies que pueden causar el apagado de las unidades de tratamiento de aguas residuales.

La información de este capítulo es cortesía de Clean Water Services.



Los problemas causados por los desperdicios de los restaurantes y otros establecimientos que producen grasa han servido de base para las ordenanzas y reglas que gobiernan la evacuación de materiales de grasa en el sistema de alcantarillado sanitario. Este tipo de desperdicios ha hecho que se necesiten instalaciones de tratamiento preliminar, que generalmente se llaman trampas o interceptores de grasas.

## ¿Qué es una trampa de grasas y cómo funciona?

Una trampa es un pequeño depósito construido en la tubería de aguas residuales cerca del área que produce la grasa. Hay tabiques en el depósito que retienen las aguas residuales el tiempo suficiente para que la grasa se solidifique y suba a la superficie. Entonces se puede quitar y desechar la grasa de manera apropiada. Vea la sección de ***Funcionamiento de las Trampas y los Interceptores de Grasas*** para ver la descripción del funcionamiento de los diversos componentes de las trampas de grasas.

## ¿Qué es un interceptor de grasas?

Un interceptor es una cámara con una capacidad mínima de entre 500 y 750 galones que está situada en el exterior del edificio. La cámara incluye un mínimo de dos compartimientos, y el flujo entre los compartimientos se lleva a cabo a través de un dispositivo de 90 grados diseñado para la retención de grasas. La capacidad del interceptor provee el suficiente tiempo de permanencia para que las aguas residuales tengan tiempo de enfriarse, permitiendo que la grasa que haya podido quedar y que no se haya recolectado en las trampas se solidifique y salga a la superficie, donde se acumula hasta que se limpie el interceptor. Vea la sección de ***Funcionamiento de las Trampas e Interceptores de Grasas*** para ver la descripción del funcionamiento de los diversos componentes del interceptor de grasas.

## ¿Cómo se limpian las trampas de grasas?

Consulte la sección de ***Mantenimiento de las Trampas y los Interceptores de Grasas***.



---

## **¿Pueden recomendar un programa de mantenimiento para los interceptores de grasas?**

Todos los interceptores de grasas deben limpiarse por lo menos dos veces al año. Algunos establecimientos se verán en la necesidad de limpiar las trampas más de dos veces al mes. Si el establecimiento empieza a tener que limpiarlos con demasiada frecuencia, el propietario debe considerar la posibilidad de instalar una trampa o un interceptor más grande.

## **¿Tengo trampa de grasas?**

Si el establecimiento no está seguro de si tiene trampa de grasas, el propietario debe ponerse en contacto con la agencia de alcantarillado local de la comunidad que recibe sus servicios.

## **¿Necesito una trampa de grasas?**

Todo establecimiento que introduce grasa o aceite en el sistema de desagüe y alcantarillado en cantidades lo suficientemente grandes como para ocasionar atascos en las tuberías o dificultar el tratamiento del alcantarillado tiene que instalar una trampa o un interceptor de grasas. Generalmente se requieren interceptores en los restaurantes de gran volumen de negocio (establecimientos de menú completo que operan 16 horas al día y/o sirven 500+ comidas al día) y en los establecimientos comerciales grandes tales como los hoteles, los hospitales, las fábricas, o las cocinas de las escuelas. Se requieren trampas de grasas en los restaurantes de bajo volumen (restaurantes de comida rápida o donde se encargan comidas que se consumen fuera del restaurante, que tienen menús limitados, donde no se lavan muchos platos, y/o que tienen pocos asientos) y establecimientos de volumen mediano (establecimientos de menú completo que operan de 8 a 16 horas al día y/o sirven de 100 a 400 comidas al día). Es posible que se requiera que los establecimientos de volumen mediano instalen un interceptor, según el tamaño del establecimiento.



## ¿Es adecuada la trampa de grasas que tengo?

El Código Uniforme de Plomería (Uniform Plumbing Code - UPC) requiere que las trampas de grasas tengan una capacidad mínima de 20 galones por minuto (gpm) y una capacidad máxima de 55 gpm. El tamaño de la trampa depende del número de dispositivos conectados con ella. La tabla siguiente indica los criterios a seguir al establecer el tamaño de las trampas de grasas:

Número total de dispositivos que se han conectado	Índice de flujo requerido, gpm	Capacidad de retención de grasas, lbs
1	20	40
2	25	50
3	35	70
4	50	100

El tamaño dependerá también en gran parte del programa de mantenimiento. Si la trampa o el interceptor de grasas no se mantiene con regularidad, no quitará las grasas de la manera que se necesita. El establecimiento debe preparar un programa de limpieza específico que le vaya bien al establecimiento. La grasa tiene que limpiarse de todas las trampas de grasas periódicamente, y a nadie le gusta ese trabajo. Hay mucha suciedad. Lo único que se consigue si se hace pasar agua muy caliente por el desagüe es transportar el problema corriente abajo. No desaparece. ¡Atrape la grasa en su lugar de origen! Es la manera más económica de reducir los costos.

## ¿Y si no instalo una trampa de grasas?

Si el establecimiento usa grasa y aceite en la preparación de la comida, acabará encontrándose con un problema de mantenimiento como resultado del atasco de las tuberías de alcantarillado del edificio. Ese atasco puede crear la vuelta atrás del alcantarillado y, finalmente, posibles problemas de salubridad en el establecimiento. Alguien tendrá que pagar el limpieza del atasco. Si el problema está en las tuberías de



---

alcantarillado del edificio, el establecimiento tendrá la responsabilidad directa de pagar el mantenimiento. Si el atasco o la restricción está en la tubería principal de alcantarillado público y puede demostrarse que el establecimiento es la causa del atasco, puede que el establecimiento tenga que pagar el mantenimiento del alcantarillado público. Además, el causar un atasco en las tuberías de alcantarillado sanitario viola el Acta federal de Agua Limpia.

## **¿Quién determina si se necesita una trampa o un interceptor de grasas?**

Cuando la Autoridad Administrativa requiere el pretratamiento de desperdicios se debe instalar una trampa o un interceptor de grasas aprobados de acuerdo con el UPC. Las reglas del Departamento de Salud y de la agencia de alcantarillado sanitario municipal también ayudarán al establecimiento a determinar si se requiere una trampa o un interceptor de grasas. Todas las autoridades administrativas prohíben la evacuación de materiales que pueden solidificarse y crear atascos en el sistema de recolección de aguas residuales o en las plantas de tratamiento. El Departamento de Salud lleva a cabo inspecciones periódicas para asegurarse de que no existen problemas de salud debidos a que los interceptores de grasas no se han mantenido de manera apropiada. Estas reglas se harán cumplir si existen problemas.

## **¿Cómo puedo ponerme en conformidad?**

El establecimiento debe ponerse en contacto con su jurisdicción local. Se pedirá que el establecimiento adquiera un permiso para la trampa de grasas. Eso hará posible que la jurisdicción pertinente ayude al establecimiento con los programas de limpieza y que les advierta si aparece algún problema en el sistema de recolección de aguas residuales. Se requiere un permiso para los interceptores de grasas tanto si el establecimiento tiene una trampa existente como si va a instalar una nueva.

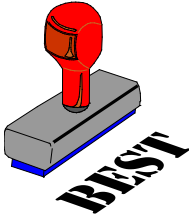


## ¿Qué criterios hay para inspeccionar las trampas de grasas?

Se inspeccionarán todos los establecimientos de comidas de los que se sospeche que le están ocasionando problemas al sistema de recolección o a las instalaciones de tratamiento. Hay agencias que utilizan los criterios siguientes para inspeccionar las trampas de grasas:

Porcentaje de trampas llenas	Condiciones en que se Encuentra la Trampa
25	Buenas
25–50	Regulares
>50	Malas

Si la trampa se encuentra en condiciones regulares, se aconsejará que el establecimiento vigile el programa de mantenimiento. Puede que sea necesario limpiar la trampa con más frecuencia. Si la trampa está en malas condiciones, se le dará al establecimiento una orden de conformidad para que la limpie inmediatamente. Se requerirá que el establecimiento se ponga en contacto con la autoridad que le ha dado la orden dentro de un plazo de 30 días para verificar que el interceptor de grasas se ha limpiado apropiadamente.



## Capítulo 3

# Prácticas Óptimas de Gestión (Best Management Practices - BMPs)

---

La grasa y el aceite pueden controlarse con efectividad en la industria de preparación de comidas de manera que se reduzca el perjuicio a los sistemas municipales de aguas residuales y al medio ambiente. El personal de pretratamiento municipal y los trabajadores de la industria de preparación de comidas han creado BMPs que, cuando se implementan, reducen los perjuicios de FOG. Este capítulo habla brevemente de estas BMPs, así como de otros tipos de información importante, incluyendo la razón de las BMPs, el beneficio de las BMPs para la industria de preparación de comidas, y sugerencias de inspección para que el personal de pretratamiento municipal determine si se están implementando las BMPs.



---

Entrenamiento del personal de cocina .....	3:3
Ponga carteles que digan “No Grasas” .....	3:4
Use temperaturas de agua de menos de 140° F.....	3:5
Use un sistema de lavado de platos de tres fregaderos.....	3:6
Recicle el aceite de cocina de desecho .....	3:7
Limpie en seco con un trapo las ollas, los sartenes y los platos antes de lavarlos.....	3:8
Deshágase de los desperdicios de alimentos reciclándolos y/o desechándolos como residuos sólidos .....	3:9
Presencie todo trabajo de limpiado y mantenimiento de las trampas o los interceptores de grasas.....	3:10
Limpie las trampas de grasas que hay en la parte de abajo de los fregaderos cada semana.....	3:11
Limpie los interceptores de grasas con regularidad .....	3:12
Mantenga un diario de mantenimiento.....	3:13
Tape los contenedores exteriores de almacenamiento de grasa y aceite.....	3:14
Sitúe los receptáculos de desecho y contenedores de almacenamiento de grasa lejos de los sumideros de desagüe pluvial.....	3:15
Use almohadillas absorbentes o algún otro tipo de material absorbente en los sumideros de desagüe pluvial.....	3:16
Use almohadillas absorbentes o algún otro tipo de material absorbente para limpiar derrames de material.....	3:17
Limpie los filtros del sistema de ventilación de la cocina con regularidad.....	3:18



---

## Entrenamiento del personal de cocina

### **BMP**

---

Instruya al personal de cocina y a otros empleados acerca de la manera en que pueden ayudar a asegurar que se implementen las BMPs.

---

### **Razón**

---

La gente se muestra más dispuesta a apoyar una acción si entienden el por qué de ella.

---

### **Beneficios para el establecimiento de comidas**

---

Habrà mayor posibilidad de que se implementen todos los otros beneficios de las BMPs.

---

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

---

Hable con el gerente del establecimiento acerca del programa de entrenamiento que ha implementado.

---



---

## Ponga carteles que digan “No Grasas”

### **BMP**

---

Ponga carteles que digan “No Grasas” por encima de los fregaderos y en la parte delantera de las máquinas lavaplatos.

---

### **Razón**

Los carteles le sirven de recordatorio constante al personal que trabaja en las cocinas.

---

### **Beneficios para el establecimiento de comidas**

Estos recordatorios ayudarán a reducir el desecho de grasa a las trampas y los interceptores y a reducir el costo de la limpieza y el desecho.

---

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

Busque lugares apropiados donde poner carteles que digan “No Grasas.”

---



---

## Use temperaturas de agua de menos de 140°F

### **BMP**

---

Use temperaturas de agua de menos de 140° F en todos los fregaderos, especialmente en el fregadero de pre-enjuague que viene antes de la máquina lavaplatos.

La máquina lavaplatos requiere una temperatura mínima de 160° F, pero el UPC prohíbe que la máquina lavaplatos se evacue en las trampas de grasas.

---

### **Razón**

Las temperaturas de más de 140° F disuelven la grasa, pero la grasa puede volver a solidificarse en el sistema de alcantarillado sanitario a medida que se enfría el agua.

---

### **Beneficios para el establecimiento de comidas**

El establecimiento de comidas reducirá sus costos de energía—de gas o eléctrica—que se utiliza para calentar el agua.

---

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

Compruebe la temperatura de desecho de la caldera o del calentador de agua caliente.

Mida la temperatura del agua caliente que se está desechando del fregadero más cercano.

---



---

## Use un sistema de lavado de platos de tres fregaderos

### **BMP**

---

Use un sistema de lavado de platos de tres fregaderos que incluya fregaderos para lavar, enjuagar y aplicar una solución sanitaria de cloro de 50 a 100 ppm. Las temperaturas del agua son de menos de 140° F.

---

### **Razón**

El sistema de tres fregaderos utiliza temperaturas de agua de menos de 140°F, al tiempo que una máquina lavaplatos requiere una temperatura mínima de 160° F.

Nota: El UPC prohíbe el desecho de agua de lavaplatos a las trampas de grasas.

---

### **Beneficios para el establecimiento de comidas**

El establecimiento de comidas reducirá sus costos de energía—de gas o eléctrica—que se utiliza para calentar el agua del lavaplatos y para operar el lavaplatos.

---

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

Mida la temperatura del agua caliente del sistema de tres fregaderos.

---



---

## Recicle el aceite de cocina de desecho

### **BMP**

---

Recicle el aceite de cocina de desecho.

---

### **Razón**

Hay muchas compañías de reciclaje de aceite de desecho por todo Oregón. Es una oportunidad de recuperar costos.

---

### **Beneficios para el establecimiento de comidas**

El establecimiento de comidas recibirá un pago por el material de desecho y reducirá la cantidad de basura por la que tiene que pagar para que se la lleven.

---

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

Obtenga el nombre de la compañía de reciclaje que se ha usado.

Revise los registros de reciclaje.

Confirme los registros con la compañía de reciclaje.

---



---

## Limpie en seco con un trapo las ollas, las sartenes y los platos antes de lavarlos

### **BMP**

---

Limpie en seco con un trapo las ollas, las sartenes y los platos antes de lavarlos.

---

### **Razón**

La grasa y la comida que se quedan en las ollas, los sartenes y los platos irán probablemente a parar al vertedero. Al limpiarlos en seco con un trapo y tirarlos a receptáculos de basura no se enviará el material a las trampas y los interceptores de grasas.

---

### **Beneficios para el establecimiento de comidas**

Esto reducirá la cantidad de material que va a las trampas y a los interceptores de grasas, lo cual requerirá que se limpien con menor frecuencia, reduciendo los costos de mantenimiento.

---

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

Observe las prácticas de lavado de platos.

---



---

## **Deshágase de los desperdicios de alimentos reciclándolos y/o desechándolos como residuos sólidos**

### **BMP**

---

Deshágase de los desperdicios de alimentos reciclándolos y/o desechándolos como residuos sólidos.

---

### **Razón**

Algunas compañías de reciclaje aceptan desechos de comida para convertirlos en alimento para animales. Si no pueden encontrarse esas compañías, los desperdicios de comida pueden desecharse como residuos sólidos en vertederos utilizando las compañías que se encargan de llevarse los residuos sólidos.

---

### **Beneficios para el establecimiento de comidas**

El reciclar los desperdicios de alimentos reducirá el costo de deshacerse de los residuos sólidos.

El deshacerse de los residuos sólidos de los desperdicios de comida reducirá la frecuencia y el costo del limpiado de las trampas y los interceptores de grasas.

---

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

Inspeccione las trampas y los interceptores de grasas para asegurarse de que no hay acumulaciones de desperdicios de comida.

Confirme la compañía de reciclaje o de desecho de residuos sólidos con el gerente del establecimiento.

---



---

## **Presencia todo trabajo de limpiado y mantenimiento de las trampas o los interceptores de grasas**

### **BMP**

---

Presencia todo trabajo de limpiado y mantenimiento de las trampas o los interceptores de grasas para asegurarse de que el aparato está operando de manera apropiada.

---

### **Razón**

Es posible que las compañías de transporte y reciclaje de trampas/interceptores no llevan a cabo el trabajo de limpieza como debieran. Si el gerente del establecimiento inspecciona la operación de limpiado y se asegura de que es consistente con los procedimientos descritos en la sección de Mantenimiento de los Filtros e Interceptores de Grasas, puede asegurarse más de obtener la calidad de trabajo por la que ha pagado.

---

### **Beneficios para el establecimiento de comidas**

El establecimiento se asegurará de obtener la calidad de limpiado de la trampa o el interceptor de grasas por la que ha pagado. Si no, el establecimiento puede acabar pagando por el limpiado con más frecuencia de lo necesario.

---

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

Ninguna.

---



---

## **Limpie las trampas de grasas que hay en la parte de abajo de los fregaderos cada semana**

### **BMP**

---

Limpie las trampas de grasas que hay en la parte de abajo de los fregaderos cada semana. Si las trampas de grasas están más de 50 por ciento llenas cuando se limpian cada semana necesita aumentarse la frecuencia de limpieza.

---

### **Razón**

La capacidad de las trampas de grasas que hay en la parte de abajo de los fregaderos es menor que la de los interceptores de grasas.

Cuando el personal de mantenimiento del establecimiento lleve a cabo el limpieza semanal de las trampas de grasas que hay debajo de los fregaderos se reducirá el costo de limpiar el interceptor de grasas.

Si el establecimiento no tiene interceptor de grasas, la trampa de grasas que hay debajo de los fregaderos es la única manera de evitar que la grasa entre al sistema de alcantarillado sanitario. Si la trampa de grasas no provee la protección adecuada, la agencia de alcantarillado local puede requerir la instalación de un interceptor de grasas.

---

### **Beneficios para el establecimiento de comidas**

Esto extenderá la duración del ciclo de limpieza de los interceptores de grasas que mantiene el establecimiento.

---

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

Inspeccione visualmente el contenido de la trampa de grasas que hay debajo de los fregaderos.

Inspeccione los registros de limpieza.

---



---

## Limpie los interceptores de grasas con regularidad

### **BMP**

---

Limpie los interceptores de grasas con regularidad.

---

### **Razón**

Los interceptores de grasas deben limpiarse con regularidad para asegurarse de que la acumulación de grasa no hace que el interceptor opere mal.

La frecuencia del limpiado está relacionada con el tipo de establecimiento, el tamaño del interceptor; y el volumen del flujo que evacua el establecimiento.

---

### **Beneficios para el establecimiento de comidas**

El limpiado regular evitará que se tape la tubería de alcantarillado entre el establecimiento de comidas y el sistema de alcantarillado sanitario. Si las tuberías se tapan, el contenido de las tuberías de alcantarillado puede volverse atrás hasta llegar al establecimiento y el negocio tendrá que pagarle a alguien para que las destapen.

---

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

El interceptor no debe tener más de  $1/3$  de profundidad de grasa, y

El interceptor no debe tener más de  $1/4$  de profundidad de sedimento, y

No debe haber más de un 25 por ciento de profundidad de mezcla de grasa (en la parte de arriba) y sedimento (en la parte de abajo).

---



---

## Mantenga un diario de mantenimiento

### **BMP**

---

Mantenga un diario de mantenimiento.

---

### **Razón**

El diario de mantenimiento sirve de registro de la frecuencia y volumen de limpiado del interceptor. Lo requiere el programa de pretratamiento para asegurarse de que el mantenimiento de la trampa/el interceptor de grasas se lleva a cabo de manera regular.

---

### **Beneficios para el establecimiento de comidas**

El diario de mantenimiento sirve de registro de la frecuencia de limpiado y puede ayudar al gerente del establecimiento a optimizar la frecuencia de limpiado para reducir los costos.

---

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

Inspeccione el diario de mantenimiento.

Déle al establecimiento una muestra de un diario de mantenimiento si no tiene uno.

Confirme el diario de mantenimiento con la compañía de transporte de grasas que se ha identificado.

---



---

## Tape los contenedores exteriores de almacenamiento de grasa y aceite

### **BMP**

---

Tape los contenedores exteriores de almacenamiento de grasa y aceite.

Algunas jurisdicciones locales tendrán también BMPs vigentes para agua de lluvia.

### **Razón**

---

Los contenedores de almacenamiento de grasa y aceite que no se tapen pueden recolectar agua de lluvia. Como la grasa y el aceite flotan, el agua de lluvia puede causar que se desborden al suelo. Ese desbordamiento acabará por llegar al sistema de aguas pluviales y a los arroyos cercanos.

### **Beneficios para el establecimiento de comedores**

---

El desecho de grasa y aceite en el sistema de desagüe pluvial degrada la calidad del agua de los arroyos que la reciben aumentando la necesidad de oxígeno biológica y química del arroyo.

El desecho de grasa y aceite en el desagüe pluvial puede también resultar en sanciones legales o multas.

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

---

Observe el área de almacenamiento para ver si hay señales de aceite y grasa.

Inspeccione los contenedores para asegurarse de que tienen tapas.

Quite las tapas para asegurarse de que los contenedores no se han desbordado y no tienen exceso de agua.

---



---

## Sitúe los receptáculos de desecho y contenedores de almacenamiento de grasa lejos de los sumideros de desagüe pluvial

### **BMP**

---

Sitúe los receptáculos de desecho y contenedores de almacenamiento de grasa lejos de los sumideros de desagüe pluvial.

---

### **Razón**

Cuanto más lejos estén de los sumideros, más tiempo se tendrá para limpiar los derrames antes de que entren al sistema de desagüe pluvial.

Esté al tanto del aceite y la grasa que haya goteado al suelo cuando lleve desperdicios al basurero, así como del aceite y la grasa que puedan haber “supurado” del basurero.

---

### **Beneficios para el establecimiento de comedas**

El desecho de grasa y aceite al sistema de desagüe pluvial degrada la calidad del agua de los arroyos que reciben el contenido de los desagües aumentando la necesidad de oxígeno biológica y química del arroyo.

El desecho de grasa y aceite en el desagüe pluvial puede también resultar en sanciones legales o multas.

---

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

Observe el área de almacenamiento para ver si hay señales de aceite y grasa.

Inspeccione el sumidero de desagüe pluvial más cercano para ver si hay señales de acumulación de aceite y grasa.

---



---

## Use almohadillas absorbentes o algún otro tipo de material absorbente en los sumideros de desagüe pluvial

### **BMP**

---

Use almohadillas absorbentes o algún otro tipo de material absorbente en los sumideros de desagüe pluvial si se tienen que situar cerca de ellos basureros y contenedores de grasa.

No use materiales absorbentes de flujo libre, como la arena para gatos o el aserrín.

---

### **Razón**

Las almohadillas absorbentes y otros materiales absorbentes pueden servir de barrera efectiva para evitar que la grasa y el aceite entren al sistema de desagüe pluvial.

---

### **Beneficios para el establecimiento de comedas**

El desecho de grasa y aceite al sistema de desagüe pluvial degrada la calidad del agua de los arroyos que reciben el contenido de los desagües aumentando la necesidad de oxígeno biológica y química del arroyo.

El desecho de grasa y aceite en el desagüe pluvial puede también resultar en sanciones legales o multas.

---

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

Inspeccione el área de almacenamiento para ver si hay señales de aceite y grasa.

Requiera almohadillas absorbentes si el área de desagüe está a 20 pies de los basureros o contenedores de grasa o menos, o si hay señales de grasa en el sumidero del desagüe pluvial a cualquier distancia.

No permita el uso de material absorbente de flujo libre como la arena para gatos.

---



---

## Use almohadillas absorbentes o algún otro tipo de material absorbente para limpiar derrames de material

### **BMP**

---

Use almohadillas absorbentes o algún otro tipo de material absorbente para limpiar derrames de material alrededor del equipo, los contenedores o los basureros que haya en el exterior.

No use materiales absorbentes de flujo libre, como la arena para gatos o el aserrín, que puedan verterse en el desagüe pluvial.

### **Razón**

---

Las almohadillas o materiales absorbentes pueden ayudar a limpiar la grasa y el aceite que se derrama en el suelo y evitar que lleguen al sistema de desagüe pluvial.

### **Beneficios para el establecimiento de comedas**

---

El desecho de grasa y aceite al sistema de desagüe pluvial degrada la calidad del agua de los arroyos que reciben el contenido de los desagües aumentando la necesidad de oxígeno biológica y química del arroyo.

El desecho de grasa y aceite en el desagüe pluvial puede también resultar en sanciones legales o multas.

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

---

Si se observa grasa y aceite en el suelo del área de almacenamiento, recomiende el uso de absorbentes para minimizar el movimiento de la grasa y el aceite.

No permita el uso de material absorbente de flujo libre, como la arena para gatos.

---



---

## **Limpie los filtros del sistema de ventilación de la cocina con regularidad**

### **BMP**

---

Limpie los filtros del sistema de ventilación de la cocina con regularidad.

---

### **Razón**

Si escapa grasa y aceite por el sistema de ventilación de la cocina, pueden acumularse en el tejado del establecimiento y acabar por entrar al sistema de desagüe pluvial cuando llueve.

---

### **Beneficios para el establecimiento de comidas**

El desecho de grasa y aceite al sistema de desagüe pluvial degrada la calidad del agua de los arroyos que reciben el contenido de los desagües aumentando la necesidad de oxígeno biológica y química del arroyo.

El desecho de grasa y aceite en el desagüe pluvial puede también resultar en sanciones legales o multas.

---

### **Sugerencias para la inspección de pretratamiento**

Inspeccione el tejado (si puede hacerlo con seguridad) para ver si hay señales de aceite y grasa.

Requiera un programa de mantenimiento, junto con sus registros, para el limpiado de los filtros de ventilación. Generalmente, se limpian lavándolos, lo cual evacua la grasa al interceptor, donde puede controlarse.

---

## Capítulo 4



# Prohibiciones Relacionadas con la Evacuación de Grasa y Aceite

---

Hay actividades relacionadas con el descho de grasa y aceite que están prohibidas. Si se permitieran, estas actividades interferirían con la operación apropiada de las trampas y los interceptores de grasas y podrían tener un efecto negativo e inmediato en el sistema municipal de aguas residuales o el medio ambiente. Este capítulo proporciona una lista de las actividades prohibidas y la razón de cada una de las prohibiciones.

<b>Prohibiciones</b>	<b>Razón</b>
No deseche grasas ni aceite en concentraciones que causen obstrucciones en el flujo de las alcantarillas o que pasen por o causen interferencias en las instalaciones de tratamiento de aguas residuales.	La grasa puede solidificarse y atrapar otras partículas sólidas, taponando por completo el sistema de recolección de aguas residuales.
No deseche grasa, basura que no esté bien triturada, intestinos o tejidos de animales, estiércol de barrigas, huesos, pieles, pelo, carnes, ni entrañas.	Estos materiales, en combinación con otros o por sí solos, pueden causar taponamientos y otros problemas de mantenimiento y operativos en el sistema de recolección y tratamiento de aguas residuales.



<b>Prohibiciones</b>	<b>Razón</b>
<p>No deseche aguas residuales a temperaturas de más de 140° F en las trampas de grasas. Esto incluye el agua de las máquinas lavaplatos, que debe tener una temperatura mínima de 160° F.</p>	<p>Las temperaturas de más de 140° F disuelven la grasa, pero la grasa puede volver a solidificarse y causar taponamientos corriente abajo del sistema de recolección de alcantarillado sanitario a medida que se enfría el agua.</p> <p>Nota: el agua de alta temperatura, como la que sale del lavaplatos, se evacua al interceptor de grasas, si lo hay, el cual está situado en un lugar alejado. El hecho de que el interceptor está en un lugar alejado y de que tiene gran capacidad de volumen permite que el agua tenga tiempo de enfriarse de manera que no existe el problema de que la grasa se disuelva y se traslade corriente abajo. La gran capacidad de volumen también permite que se disuelvan los detergentes que hay en las aguas residuales que provienen del lavaplatos.</p>
<p>No deseche desperdicios de las unidades de desecho de desperdicios de comida a las trampas de grasas.</p>	<p>Los desperdicios de comidas reducirán en gran manera la capacidad de la trampa de grasas de retener la grasa y puede causar problemas peores de taponamiento.</p>
<p>No deseche sustancias cáusticas, ácidos, disolventes ni ningún otro agente de emulsión.</p>	<p>Aunque los agentes de emulsión pueden disolver la grasa solidificada, la grasa puede volver a solidificarse corriente abajo en el sistema de recolección de alcantarillado sanitario.</p> <p>Las sustancias cáusticas, los ácidos y los disolventes pueden tener otros efectos dañinos en el sistema de tratamiento de aguas residuales y pueden constituir un peligro para las personas que estén trabajando con el sistema de recolección de aguas residuales.</p>



<b>Prohibiciones</b>	<b>Razón</b>
No deseche grasas, cera ni aceites que contengan sustancias que se vuelvan viscosas entre los 32° F (0°C) y los 150°F (65°C).	Las temperaturas que se indican son temperaturas que pueden darse en el sistema de recolección y tratamiento de aguas residuales. Si estas sustancias se solidifican o se vuelven demasiado viscosas, pueden causar atascos y otros problemas de operación y mantenimiento.
No utilice agentes biológicos para remediar el problema de la grasa sin permiso de la agencia de alcantarillado que va a recibir los desperdicios.	Los agentes biológicos pueden afectar el proceso de tratamiento biológico de la planta de tratamiento de aguas residuales.
No limpie el equipo en el exterior, en un área donde el agua pueda fluir hacia la cuneta, el desagüe pluvial o la calle.	La grasa y la suciedad se desprenderán del equipo cuando se lave y entrarán al sistema de desagüe pluvial, pasando después a los arroyos cercanos.



## Capítulo 5



# Mantenimiento de las Trampas y los Interceptores de Grasas

---

Las trampas y los interceptores de grasas que utilizan los establecimientos de preparación de comidas deben limpiarse con regularidad para asegurarse de que funcionen de manera apropiada. El limpiado regular de las trampas y los interceptores de grasas puede mejorar su eficiencia y efectividad. Este capítulo describe paso a paso las acciones de mantenimiento que pueden usarse para limpiar estos dispositivos.

Generalmente, el personal de mantenimiento u otros empleados son los que llevan a cabo el mantenimiento de las trampas de grasas. El mantenimiento de los interceptores de grasas, generalmente llevado a cabo por las compañías de transporte o de reciclaje que tienen los permisos necesarios (vea la sección de **Compañías de Transporte y Reciclaje de Grasa y Aceite**), consiste en extraer todo el contenido (líquidos y sólidos) del interceptor de grasas y deshacerse del material de manera apropiada de acuerdo con todas las leyes Federales, Estatales y/o locales. Cuando se lleva a cabo de manera apropiada y con la frecuencia apropiada, el mantenimiento de los interceptores y las trampas de grasas puede reducir en gran manera la evacuación de FOG al sistema de recolección de aguas residuales.

La frecuencia de mantenimiento que se requiere para los interceptores y las trampas de grasas depende en gran parte de la cantidad de FOG que genera la instalación, así como de las BMPs que puedan haberse implementado para reducir el FOG que se evacua al sistema de alcantarillado sanitario. En muchos casos, los establecimientos que

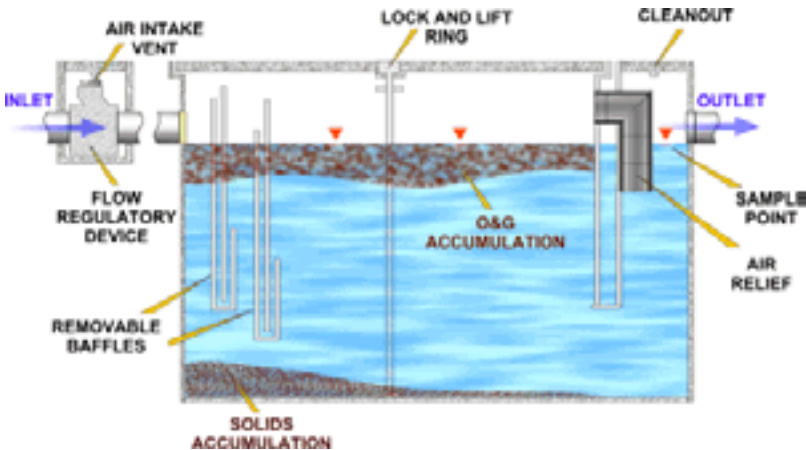


implementan BMPs obtendrán beneficios económicos a través de reducciones en la frecuencia de mantenimiento de interceptores y trampas de grasas que se requerirá. Consulte la sección de **Prácticas De Mejor Manejo** para ver ejemplos de los BMPs que deben implementar los establecimientos que generan FOG.

## WARNING!

No use agua caliente, ácidos, sustancias cáusticas, disolventes, o agentes de emulsión cuando limpie las trampas y los interceptores de grasas.

### Trampas de Grasas





---

## Mantenimiento de Trampas de Grasas

En la página siguiente se presenta un procedimiento para el mantenimiento apropiado de las trampas de grasas:

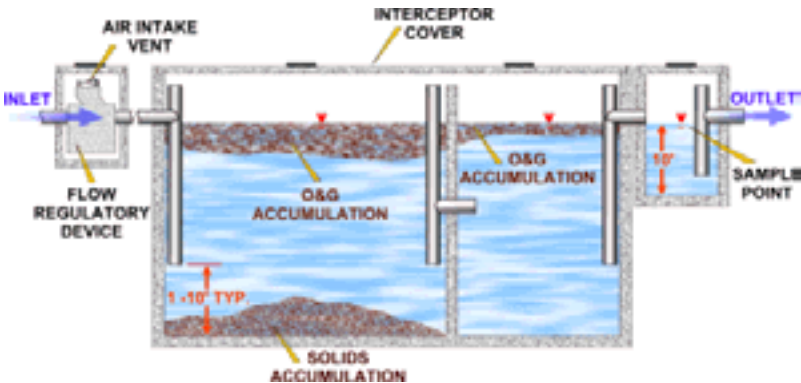
Paso	Acción
1.	Saque con un cubo el agua que pueda haber en la trampa o el interceptor para facilitar el limpiado. El agua debe verterse en el sistema de alcantarillado sanitario.
2.	Quite los tabiques, si es posible.
3.	Vierta la grasa que hay acumulada en el interceptor, depositándola en un contenedor hermético.
4.	Raspe los lados, la tapa y los tabiques con una espátula para quitar la mayor cantidad de grasa posible y deposite la grasa en un contenedor hermético.
5.	Póngase en contacto con una compañía de reciclaje para que vengan a recoger la grasa.
6.	Vuelva a colocar el tabique y la tapa.
7.	Anote el volumen de grasa que se ha sacado en el registro de mantenimiento.



## Mantenimiento de los Interceptores de Grasas

Debido a su tamaño, generalmente son las compañías de transporte o reciclaje de grasa las que limpian los interceptores de grasas. Las compañías certificadas para el transporte de materiales sépticos pueden también extraer la grasa de los interceptores con una bomba y llevarse el desperdicio a la planta de tratamiento. La compañía de transporte debe notificar al Departamento de Calidad del Medio Ambiente (Department of Environmental Quality – DEQ) cuando transporte grasa. Se describe a continuación un procedimiento apropiado de mantenimiento de interceptores de grasas:

NOTA: Dado que el establecimiento es legalmente responsable de las condiciones de sus dispositivos de pretratamiento, los propietarios/representantes del establecimiento deben presenciar todas las actividades de lavado/mantenimiento para verificar que el interceptor se está limpiando por completo y que se mantiene de manera apropiada.





<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
1.	Póngase en contacto con una compañía de transporte o reciclaje de grasa para que lleven a cabo el limpiado. Vea la sección de Compañías de Transporte y Reciclaje de Grasa y Aceite.
2.	Asegúrese de que se ha detenido el flujo de material al interceptor cerrando la válvula de aislamiento que hay en la tubería de entrada del interceptor.
3.	Quite la tapa y saque con un cubo el agua que pueda haber en la trampa o el interceptor para facilitar el limpiado. El agua debe verterse en el sistema de alcantarillado sanitario.
4.	Quite los tabiques, si es posible.
5.	Saque la grasa que hay acumulada en el interceptor y deposítela en un contenedor hermético.
6.	Con una pompa, extraiga los sólidos que se hayan sedimentado y después los líquidos que queden.
7.	Raspe los lados, la tapa y los tabiques con una espátula para quitar la mayor cantidad de grasa posible y deposite la grasa en un contenedor hermético.
8.	Vuelva a colocar el tabique y la tapa.
9.	Anote el volumen de grasa que se ha sacado en el registro de mantenimiento.





## Capítulo 6

# Compañías de Transporte y Reciclaje de Grasa y Aceite

---

El limpiado regular de las trampas y los interceptores de grasas requiere que las grasas y aceites acumulados sean sacados físicamente de la trampa o el interceptor y que se desechen o se reciclen de manera apropiada. Este capítulo proporciona una lista de negocios de transporte y reciclaje de FOG que prestan sus servicios en Oregón y en el Suroeste de Washington. Se han incluido los números de teléfono y criterios de aceptación de cada uno de los negocios.

NOTA: Las compañías de transporte de material séptico que han recibido certificación del DEQ y que no se incluyen en esta lista pueden también extraer la grasa de las trampas y los interceptores con pompas y llevarse los residuos a la planta de tratamiento de aguas residuales. La compañía de transporte tiene que presentar una solicitud por escrito a la oficina regional pertinente del DEQ por cada lugar nuevo del que quieren llevarse materiales residuales y la oficina regional del DEQ la aprobará por correo.



Compañía de transporte/reciclaje y ubicación	Número de teléfono	Criterios de aceptación
<b>Este de Oregón</b>		
Darling International Kuna, ID	208/344-8318	Recoge y recicla el aceite de cocina. Proporciona un contenedor de almacenamiento para el aceite.
Redmond Tallow Co. Redmond, OR	541/548-4343	Recoge y recicla el aceite de cocina. Proporciona un contenedor de almacenamiento para el aceite.
<b>Valle Mid-Willamette</b>		
EC Restaurant Services Harrisburg, OR	541/995-6025 800/944-0295	Recoge y recicla el aceite de cocina. Proporciona un contenedor de almacenamiento para el aceite.
Pacific PowerVac Portland, OR	503/261-9800	Extrae la grasa de las trampas y los interceptores por medio de bombas. Procesa los materiales residuales con su propio sistema de tratamiento.
<b>Sur de Oregón</b>		
Clearwater Technologies Grants Pass, OR	541/471-6226	Acepta los materiales residuales de trampas e interceptores de grasas que le traen las compañías de transporte. Tiene su propio sistema de tratamiento.
Southern Oregon Tallow Co. Central Point, OR	541/826-3141	Extrae la grasa de las trampas y los interceptores por medio de bombas. Recoge y recicla el aceite de cocina. Proporciona un contenedor para el aceite.



Compañía de transporte/reciclaje y ubicación	Número de teléfono	Criterios de aceptación
Pacific PowerVac Portland, OR	503/261-9800	Extrae la grasa de las trampas y los interceptores por medio de bombas. Procesa los materiales residuales con su propio sistema de tratamiento.
<b>Southwest Washington</b>		
Colson's Rendering, Inc. Vancouver, WA	360/892-3247 503/793-1467	Recoge y recicla el aceite de cocina.
<b>Portland Metropolitan Area</b>		
AllPump Sanitation Services, Portland, OR	503/285-5838	Extrae la grasa de las trampas y los interceptores por medio de bombas.
Baker Commodities, Inc Portland, OR	503/289-1221 503/283-5372 800/743-5947	Extrae la grasa de las trampas y los interceptores por medio de bombas y procesa los materiales residuales con su propio sistema de tratamiento. Recoge y recicla el aceite de cocina. Proporciona contenedores de almacenamiento para el aceite.
Colson's Rendering, Inc. Vancouver, WA	360/892-3247 503/793-1467	Recoge y recicla el aceite de cocina.



Compañía de transporte/reciclaje y ubicación	Número de teléfono	Criterios de aceptación
Darling International/ Portland Rendering Co. Portland, OR	503/289-1102 800/914-1221	Extrae la grasa de los interceptores por medio de bombas. Recoge y recicla el aceite de cocina. Proporciona contenedores de almacenamiento para el aceite.
MRP Services Portland, OR	800/200-0457	Extrae la grasa de las trampas y los interceptores por medio de bombas y procesa los materiales residuales con su propio sistema de tratamiento. Recoge y recicla el aceite de cocina. Proporciona contenedores de almacenamiento para el aceite.
Oregon Oils Portland, OR	503/233-0818	Extrae la grasa de las trampas y los interceptores por medio de bombas. Recoge y recicla el aceite de cocina. Proporciona contenedores de almacenamiento para el aceite.
Pacific PowerVac Portland, OR	503/261-9800	Extrae la grasa de las trampas y los interceptores por medio de bombas. Procesa los materiales residuales con su propio sistema de tratamiento.
River City Environmental Portland, OR	503/252-6144	Extrae la grasa de las trampas y los interceptores por medio de bombas. Recoge y recicla el aceite de cocina. Proporciona contenedores de almacenamiento para el aceite.

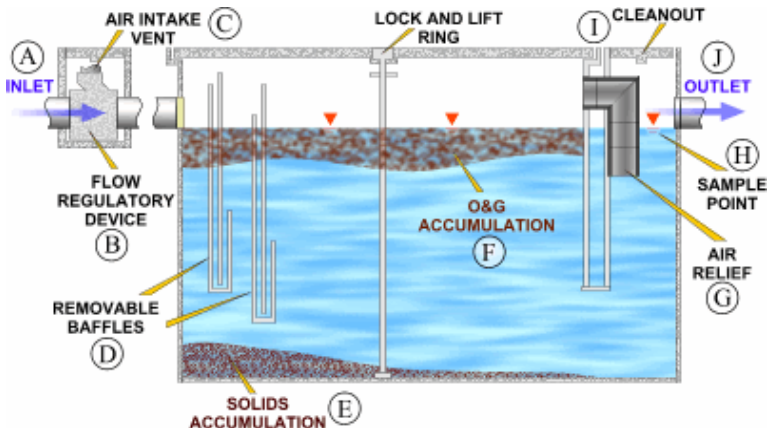
## Capítulo 7



# Funcionamiento de las Trampas y los Interceptores de Grasas de Grasas

Este capítulo explica el funcionamiento de las trampas y los interceptores de grasas. La comprensión del funcionamiento de los dispositivos de tratamiento mejora la operación y el mantenimiento. El capítulo utiliza una gráfica de cada uno de los dispositivos con una descripción codificada para cada uno de los elementos de la gráfica. Se ha diseñado la descripción de manera que siga el flujo de las aguas residuales por la trampa o el interceptor de grasas.

### Trampas de Grasas

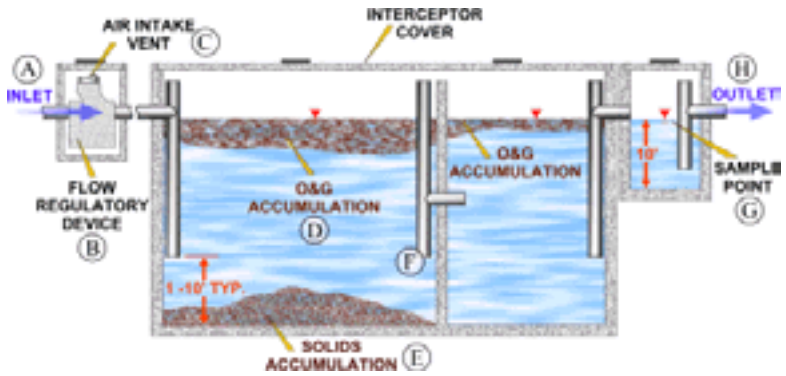




<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>
A	El flujo procedente de un máximo de cuatro accesorios de cocina entra en la trampa de grasas.
B	Hay instalado un dispositivo de control o restricción de flujo para que el flujo de material a la trampa de grasas no exceda la capacidad con que se ha clasificado la trampa.
C	Una válvula de entrada de aire permite que entre aire al espacio abierto de la trampa de grasas para evitar sifonajes y contrapresiones.
D	Hay tabiques que ayudan a hacer que la grasa se quede en el extremo de corriente arriba de la trampa, ya que la grasa flota y, generalmente, no pasa por debajo del tabique. Eso ayuda a evitar que la grasa se salga de la trampa y se traslade corriente abajo, donde puede crear atascos.
E	Los materiales sólidos que haya en las aguas residuales y que no floten se depositan al fondo de la trampa de grasas y se tendrán que limpiar durante el limpiado regular de la trampa de grasas.
F	El aceite y la grasa flota en la superficie del agua y se acumula detrás de los tabiques. El aceite y la grasa se limpiarán durante el limpiado regular de la trampa de grasas.
G	Se suministra aire para mantener la circulación de aire apropiada dentro de la trampa de grasas.
H	Algunas trampas de grasas tienen un punto de recogida de muestras en el extremo de salida de la trampa para recoger muestras de la calidad del efluente de la trampa de grasas.
I	Hay un registro en la salida o a poca distancia corriente abajo de la salida para dar acceso a la tubería para quitar los atascos que puedan ocurrir.
J	El agua sale de la trampa de grasas por la tubería de salida y prosigue hacia el interceptor de grasas o el sistema de alcantarillado sanitario.



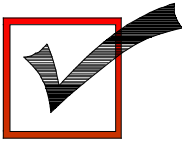
## Interceptores de Grasas





<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>
A	El flujo de material de las trampas de grasas que hay debajo de los fregaderos o de los dispositivos de plomería entra al interceptor de grasas. El UPC requiere que todo el material que entre al interceptor entre a través de la tubería de entrada.
B	Hay instalado un dispositivo aprobado de control o restricción de flujo para que el flujo de material al interceptor de grasas no exceda la capacidad con que se ha clasificado el interceptor.
C	Una válvula de entrada de aire permite que entre aire al espacio abierto del interceptor de grasas para evitar sifonajes y contrapresiones.
D	El aceite y la grasa flota en la superficie del agua y se acumula detrás de los dispositivos de retención de grasa y de la pared que separa los compartimientos. El aceite y la grasa se limpiarán durante el limpiado regular del interceptor de grasas.
E	Los materiales sólidos que haya en las aguas residuales y que no floten se depositan en el fondo del interceptor de grasas y se tendrán que limpiar durante el limpiado regular del interceptor.
F	Los dispositivos de retención de grasa se extienden bajo el agua hasta llegar a una distancia de 12 pulgadas o menos del fondo del interceptor. Dado que la grasa flota, generalmente no entra al dispositivo y no pasa al compartimiento siguiente. Los dispositivos de retención se extienden también por encima de la superficie del agua para suministrar aire.
G	Algunos interceptores tienen una caja de muestras para que los inspectores o los empleados del establecimiento puedan tomar muestras del efluente periódicamente. El UPC recomienda tener una caja de muestras, pero no lo requiere.
H	El agua sale del interceptor por la tubería de salida y prosigue hacia el sistema de alcantarillado sanitario.

## Capítulo 8



# Listas de Comprobación de Inspección de Conformidad e Instalación

---

Una de las funciones del personal municipal de pretratamiento es determinar la conformidad con las ordenanzas, reglas, o BMPs diseñados para proteger los sistemas de aguas residuales y el medio ambiente. Este capítulo proporciona listas de comprobación para el uso del personal de pretratamiento cuando visite establecimientos de preparación de comidas. Se han proporcionado dos listas de comprobación:

- De inspección de conformidad
- De instalación

Las listas de comprobación pueden usarse como recordatorios durante las visitas a los lugares de inspección y como documentación de archivo de la conformidad de cada uno de los establecimientos que se inspeccionen.



## Lista de Comprobación de Inspección

### Instrucciones para el Impreso:

1. Rellene por completo la información general.
2. Para los elementos que requieran mediciones de datos en el lugar de inspección, el inspector debe obtener los datos o la información necesarios y anotarlos en la columna titulada, "Datos del Lugar de Inspección."
3. Para todos los elementos que se marquen en violación, anote el hecho de que la persona de contacto del establecimiento recibió notificación de la violación y la respuesta de la persona de contacto.

Inspector: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora a la que Empezó la Inspección: \_\_\_\_\_

Hora a la que Acabó la Inspección: \_\_\_\_\_

Establecimiento: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Nombre de la Persona de Contacto: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_



## Lista de Comprobación de Inspección

No.	Descripción del elemento	Datos del lugar de inspección (según sea pertinente)	Estado de Conformidad <sup>1</sup>
1.	El establecimiento ha implementado un programa de capacitación para asegurarse de que se siguen las BMPs.		
2.	Hay carteles que dicen "No Grasas" en los lugares apropiados.		
3.	El establecimiento recicla el aceite de cocina residual y puede proporcionar registros de ello.		
4.	Las temperaturas del agua en todos los fregaderos, especialmente el fregadero de preenjuague de la máquina lavaplatos o los fregaderos del sistema de tres fregaderos son de menos de 140° F. Mida y tome nota de la temperatura.		
5.	El establecimiento limpia en seco con un trapo las ollas, los sartenes y los platos antes de enjuagarlos y de lavarlos.		
6.	Se desechan los desperdicios de comida reciclándolos o por medio de la eliminación de desperdicios sólidos, y no se evacua a las trampas o los interceptores de grasas.		
7.	La(s) trampa(s) de grasas se limpia(n) con regularidad. Anote y registre la frecuencia de limpiado.		

Debe hacerse una anotación para cada uno de los elementos utilizando los códigos siguientes:

"C" – Conformidad con el elemento

"V" – Violación del elemento (ponga la explicación en las notas)

"NA" – No aplica (ponga la explicación en las notas)

"NC" – No se comprobó (ponga la explicación en las notas)



## Lista de Comprobación de Inspección

No.	Descripción del elemento	Datos del lugar de inspección (según sea pertinente)	Estado de Conformidad!
8.	La frecuencia de limpiado de las trampas de grasas está documentada en un registro de mantenimiento (obtenga una copia del documento).		
9.	El interceptor de grasas no contiene más de un tercio de profundidad en acumulación de grasas. Calcule y anote la cantidad de grasa que hay en el interceptor.		
10.	El interceptor de grasas no contiene más de un cuarto de profundidad en acumulación de sedimentos. Calcule y registre la cantidad de sedimentos que hay en el interceptor; si es posible.		
11.	El interceptor de grasas se limpia y se mantiene con regularidad. Anote y registre la frecuencia de limpiado.		
12.	La frecuencia de limpiado y mantenimiento del interceptor de grasas está documentada en un registro de mantenimiento (obtenga una copia del documento).		
13.	Los contenedores de almacenamiento de grasa y aceite que hay en el exterior están cubiertos y no hay señales de desbordamiento.		

Debe hacerse una anotación para cada uno de los elementos utilizando los códigos siguientes:

"C" – Conformidad con el elemento

"V" – Violación del elemento (ponga la explicación en las notas)

"NA" – No aplica (ponga la explicación en las notas)

"NC" – No se comprobó (ponga la explicación en las notas)



## Lista de Comprobación de Inspección

No.	Descripción del elemento	Datos del lugar de inspección (según sea pertinente)	Estado de Conformidad <sup>1</sup>
14.	Se han instalado protecciones para evitar que los contenedores de almacenamiento de grasa y aceite viertan sus contenidos en los desagües pluviales.		
15.	Se utilizan almohadillas absorbentes u otros materiales absorbentes (que no sean materiales de flujo libre como la arena para gatos) para limpiar los derrames o fugas que puedan darse y que puedan llegar al desagüe pluvial.		
16.	Los sumideros de los desagües pluviales no muestran señales de grasa ni aceite.		
17.	El tejado no tiene señales de grasa ni aceite provenientes del sistema de ventilación.		
18.	Los filtros del sistema de ventilación se limpian con regularidad, lo cual está documentado con registros de limpiado. Anote y registre la frecuencia de limpiado.		

Debe hacerse una anotación para cada uno de los elementos utilizando los códigos siguientes:

- “C” – Conformidad con el elemento
- “V” – Violación del elemento (ponga la explicación en las notas)
- “NA” – No aplica (ponga la explicación en las notas)
- “NC” – No se comprobó (ponga la explicación en las notas)





---

## Lista de Comprobación de Inspección

### Instrucciones para el Impreso:

1. Rellene por completo la información general.
2. Para todos los elementos que se marquen en violación, anote el hecho de que la persona de contacto del establecimiento recibió notificación de la violación y la respuesta de la persona de contacto.

Inspector: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora a la que Empezó la Inspección: \_\_\_\_\_

Hora a la que Acabó la Inspección: \_\_\_\_\_

Establecimiento: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Nombre de la Persona de Contacto: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_



## Lista de Comprobación de Instalación (continuación)

No.	Descripción del elemento	Estado de Conformidad <sup>1</sup>
1.	Cada trampa de grasas trabaja con un máximo de cuatro fregaderos de un solo compartimiento que tienen la misma profundidad. El tamaño de las trampas de grasas se determina basándose en el número de dispositivos que evacuan sus contenidos en la trampa. Vea la sección de <b>Preguntas Frecuentes acerca de la Grasa y el Aceite</b> .	
2.	La trampa de grasas tiene un sello de agua de un mínimo de dos pulgadas de profundidad o igual al diámetro de su salida, si es de mayor tamaño.	
3.	No hay unidades de desecho de desperdicios de comida ni lavaplatos que estén conectados a o que viertan sus contenidos en las trampas de grasas.	
4.	Las aguas residuales de las tazas del baño y orinales no se desechadas en el interceptor de grasas.	
5.	Las aguas residuales de más de 140° F no se vierten en las trampas de grasas. El lavaplatos que tiene una temperatura mínima de 160° F no se evacua en las trampas de grasas.	
6.	La distancia vertical entre las salidas de los dispositivos y los vertederos de las trampas de grasas es lo más corta posible.	
7.	El interceptor de grasas está lo más cerca posible de los dispositivos con los que trabaja.	
8.	Cada uno de los dispositivos conectados a las trampas de grasas tiene un tipo de control de flujo o de dispositivo de restricción aprobado instalado en un lugar de fácil acceso y visibilidad. Los dispositivos deben diseñarse de tal manera que el flujo que pase por el dispositivo o dispositivos no exceda en ningún momento la capacidad de clasificación de la trampa o el interceptor de grasas.	

Debe hacerse una anotación para cada uno de los elementos utilizando los códigos siguientes:

"C" – Conformidad con el elemento

"V" – Violación del elemento (ponga la explicación en las notas)

"NA" – No aplica (ponga la explicación en las notas)

"NC" – No se comprobó (ponga la explicación en las notas)



## Lista de Comprobación de Instalación (continuación)

No.	Descripción del elemento	Estado de Conformidad <sup>1</sup>
9.	Cada uno de los dispositivos que vierten sus contenidos en las trampas o el interceptor de grasas tiene su trampa y sistema de ventilación individuales, instalados de manera aprobada.	
10.	Todas las trampas y los interceptores de grasas están apropiadamente ventilados para permitir la circulación del aire por todo el sistema de desagüe.	
11.	No hay instaladas trampas ni interceptores de grasas con camisa de agua.	
12.	Se puede obtener acceso al interceptor de grasas fácilmente para inspeccionarlo y limpiarlo sin tener que usar escaleras ni quitar equipo de gran tamaño.	
13.	Hay por lo menos un punto de acceso a todos los compartimientos del interceptor y ninguno de los puntos de acceso está a más de 10 pies de distancia del contiguo. Todas las aperturas de acceso son resistentes a las fugas y no pueden deslizarse, girar, ni volverse boca abajo.	
14.	Se muestra la ubicación del interceptor de grasas en los planos aprobados del edificio. Los esquemas del interceptor están completos y muestran todas las dimensiones, capacidades, refuerzos y cálculos de diseño estructural.	
15.	El interceptor de grasas no está instalado en ninguna parte del edificio donde se trabaje con comida. La ubicación debe tener la aprobación de la Autoridad Administrativa.	
16.	El interceptor de grasas trabaja con un solo establecimiento comercial.	

Debe hacerse una anotación para cada uno de los elementos utilizando los códigos siguientes:

"C" – Conformidad con el elemento

"V" – Violación del elemento (ponga la explicación en las notas)

"NA" – No aplica (ponga la explicación en las notas)

"NC" – No se comprobó (ponga la explicación en las notas)



## Lista de Comprobación de Instalación (continuación)

No.	Descripción del elemento	Estado de Conformidad <sup>1</sup>
17.	El interceptor de grasas tiene un mínimo de dos compartimientos y dispositivos de 3 pulgadas de diámetro diseñados para la retención de grasas. Los compartimientos deben estar separados por particiones o tabiques que se extiendan por lo menos 6 pulgadas por encima del nivel del agua. El compartimiento de entrada debe tener dos tercios de la capacidad total del interceptor y un volumen de líquidos mínimo de 333 galones. La longitud del compartimiento de entrada debe ser más mayor que la anchura interior del interceptor.	
18.	La profundidad del líquido debe ser de por lo menos 2 pies y 6 pulgadas y de menos de 6 pies y 0 pulgadas.	
19.	Los dispositivos de entrada y salida deben ser un tabique en forma de "T" (o un dispositivo de flujo parecido) que se extienda por lo menos 4 pulgadas por encima del nivel del agua a 12 pulgadas del fondo del interceptor. El dispositivo de salida en forma de "T" de las cajas de muestras debe extenderse por lo menos 6 pulgadas bajo la superficie del agua. El flujo entre los distintos compartimientos pasa por un tabique en forma de "T" que se extiende hacia abajo hasta llegar a 12 pulgadas o menos del fondo del interceptor.	
20.	Debe haber un mínimo de 9 pulgadas de espacio abierto de aireación de la superficie del agua a la parte superior del interceptor. El espacio de aire tiene una capacidad mínima igual a 12-1/2 por ciento del volumen líquido del interceptor.	
21.	El interceptor de grasas tiene por lo menos un pie cuadrado de superficie por cada 45 galones de líquido de capacidad.	

Debe hacerse una anotación para cada uno de los elementos utilizando los códigos siguientes:

"C" – Conformidad con el elemento

"V" – Violación del elemento (ponga la explicación en las notas)

"NA" – No aplica (ponga la explicación en las notas)

"NC" – No se comprobó (ponga la explicación en las notas)



## Lista de Comprobación de Instalación (continuación)

No.	Descripción del elemento	Estado de Conformidad <sup>1</sup>
22.	Todas las aguas residuales entran al interceptor por la tubería de entrada.	
23.	La tapa del interceptor de grasas no deja pasar los gases y tiene una apertura mínima de 20 pulgadas de diámetro.	
24.	Los interceptores de grasas situados en las áreas por las que pasan peatones o vehículos están adecuadamente diseñados para soportar las cargas a las que se les somete. Puede que se necesite revisar los cálculos estructurales para comprobar si son adecuados.	
25.	No hay instalados tabiques de madera de secuoya en el interceptor de grasas.	
26.	Hay una caja de muestras en el lado de salida del interceptor de grasas. Se recomienda, y el UPC puede requerirlo para que la autoridad administrativa pueda obtener muestras de la calidad del efluente periódicamente.	
27.	El interceptor de grasas está marcado permanentemente y legiblemente con el nombre de marca del fabricante, el número de modelo, la marca y registro de certificación del UPC (si el producto aparece en las listas de la Asociación Internacional de Funcionarios de Plomería y Mecánica), y con cualquier otra marca que requiera la ley.	

Debe hacerse una anotación para cada uno de los elementos utilizando los códigos siguientes:

"C" – Conformidad con el elemento

"V" – Violación del elemento (ponga la explicación en las notas)

"NA" – No aplica (ponga la explicación en las notas)

"NC" – No se comprobó (ponga la explicación en las notas)

---

---