



## MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA RED DE ALCANTARILLADO O SUELO

CÓDIGO

EV-AMB-PR-11

VERSIÓN

2

VIGENCIA

2023

PÁGINA

1 de 5

### 1. OBJETIVO

Vigilar, prevenir y corregir los vertimientos de contaminantes a la red de alcantarillado público o suelo debido a malas prácticas ambientales.

### 2. ALCANCE

Aplica para todas las actividades y servicios de la Universidad Surcolombiana que se vean involucrados en los vertidos de contaminantes a la red de alcantarillado

### 3. LÍDER DEL PROCEDIMIENTO:

Coordinador de Gestión Ambiental  
Profesional de apoyo de emergencias ambientales

### 4. REFERENCIAS NORMATIVAS Y DOCUMENTALES

-**Resolución 631 de 2015:** Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

-**Decreto 1594 de 1984:** Uso del agua y residuos líquidos.

-**Decreto 3930 de 2010:** en cuanto a usos del agua y residuos líquidas y se dictan otras disposiciones"

-**La Ley 373 de 1997:** estableció el reúso obligatorio de las aguas de origen superficial, subterráneo o lluvias utilizadas en actividades que generen afluentes líquidos, previo a un análisis técnico, socioeconómico y de las normas de calidad ambiental.

-**El Decreto 1076 de 2015:** (Decreto 3930 de 2010) promueve el Reúso de las Aguas Residuales a través de los Planes de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos – PRTLGV y lo incluye en la gradualidad para el cumplimiento de la norma de vertimiento.

### 5. DEFINICIONES

**1. Alcantarillado:** Conjunto de obras para la recolección, conducción, tratamiento y disposición final de las aguas residuales o de las aguas lluvias.

**2. Trampas de grasas:** Una trampa de grasa es un sistema de aguas residuales donde se divide los aceites y aguas residuales antes de ingresar al sistema de drenaje de alcantarillado.

Técnicamente definido como un interceptor de grasa, intercepta, captura o atrapa la grasa, cuando el agua residual de la cocina, taller o industria pasa a través del interceptor de grasa, la grasa y los aceites suben a la superficie dentro de la trampa donde son atrapados, la grasa y los aceites capturados llenan

Vigilada MinEducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional [www.usco.edu.co](http://www.usco.edu.co), link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



## MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA RED DE ALCANTARILLADO O SUELO

CÓDIGO

EV-AMB-PR-11

VERSIÓN

2

VIGENCIA

2023

PÁGINA

2 de 5

la trampa de grasa de arriba abajo, desplazando el agua limpia de la parte inferior de la trampa hacia el drenaje exterior.

- 3. Rejillas desagüe:** Para el desagüe de aguas pluviales o de tubos bajantes sobre pavimentos, las rejillas de altura fija ofrecen soluciones fáciles y duraderas. Se cambian simplemente por las losas de 4 - 5 cm de grosor y se ajustan al tipo de pavimento. También se pueden colocar fácilmente sobre los soportes de pavimentos flotantes.
- 4. Aceites Usados:** Son grasas de origen animal o vegetal (aceites de oliva, de semillas de girasol y otras, etc.) que, utilizados en el cocinado de alimentos en los ámbitos domésticos, centros e instituciones, hostelería, restauración y análogos, su poseedor desecha o tiene la intención o la obligación de desechar.
- 5. Derrame:** La noción de derrame se utiliza como sinónimo de derramamiento: El proceso y el resultado de derramar (Verter un líquido o algo pequeño). Se llama derrame, por lo tanto, a un fluido que sale de su contenedor, por lo general debido algún tipo de falla.
- 6. Vertimientos:** Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido.
- 7. Tuberías:** Es un conducto que sirve para transportar agua, en la red de alcantarillado.
- 8. Fuga imperceptible:** Volumen de agua que se escapa a través de las instalaciones internas de un inmueble y se detecta solamente mediante instrumentos apropiados, tales como los geófonos.
- 9. Fuga perceptible:** Volumen de agua que se escapa a través de las instalaciones internas de un inmueble y es detectable directamente por los sentidos.
- 10. Residuos líquidos:** Son todos los residuos en estado líquido provenientes de actividades humanas tales como las aguas residuales o aguas servidas de una casa habitación de una industria las cuales contienen sólidos en suspensión que son también contaminantes, otro tipo de residuos líquidos también pueden ser los residuos peligrosos.
- 11. Hojas de seguridad:** Es un importante documento que permite comunicar, en forma muy completa, los peligros que ofrecen los productos químicos tanto para el ser humano como para la infraestructura y los ecosistemas. También informa acerca de las precauciones requeridas y las medidas a tomar en casos de emergencia.
- 12. Bidones:** Es un contenedor cilíndrico que se utiliza para la carga de material a granel. Los bidones pueden estar hechos de acero, cartón conglomerado, plástico o contrachapado, y generalmente se utilizan para el transporte y almacenamiento de líquidos o material desmenuzado (en polvo).
- 13. Vertimiento:** Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido.
- 14. Alcantarillado:** Sistema de tuberías y construcciones usado para la recogida y transporte de las aguas residuales, industriales y pluviales de una pobla-



MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA RED DE ALCANTARILLADO O SUELO

CÓDIGO

EV-AMB-PR-11

VERSIÓN

2

VIGENCIA

2023

PÁGINA

3 de 5

ción desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten al medio natural o se tratan.

**15. Kit de derrames de sustancias químicas:** Es un kit donde contiene elementos que nos ayudaría a atender una emergencia de sustancias químicas.

**16. Capacitación de sustancias químicas:** Capacitación en el manejo de sustancias químicas al personal que tenga contacto con productos químicos y pueda actuar ante una emergencia de derrame de sustancias químicas.

**17. Productos químicos:** Es una sustancia que forma como resultado de una reacción química. En una reacción, los materiales de partida llamados reactivos interactúan entre sí. Después de atravesar un estado de transición de lata energía, los enlaces químicos entre los reactivos se rompen y se reorganizan para producir uno o más productos.

**18. Cajillas:** Es un "hueco" o cámara construidos de bloques y hormigón armado (generalmente) que se coloca en las intersecciones de las líneas colectoras con las diferentes tuberías que les son conectadas, así como también en los cambios de direcciones, con el objetivo de inspeccionar y limpiar las líneas colectoras.

**19. Cunetas:** Canal de sección triangular ubicado entre el sardinel y la calzada de una calle, destinado a conducir las aguas lluvias hacia los sumideros.

6. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO	
1.	Impedir el vertimiento de cualquier sustancia química o tóxica y aceites usados en las redes de alcantarillado que pueda afectar la depuración.	Se establece protocolos para sustancias químicas del laboratorio se debe ir en bidones que el contratista de los residuos peligrosos realizará la recolección en los horarios establecidos.	Responsable y auxiliar de cada Laboratorio.	EV-AMB-FO-01 CONTROL DE SALIDA DE RESIDUOS	
2.		Áreas de restaurantes deben implementar trampa de grasas y realizar mantenimiento cada dos veces en el año.	Propietarios y /o contratistas de los restaurantes.	EV-AMB-FO-20 INSPECCION DE CAFETERIAS Y RESTAURANTES	
3.		El producto utilizado con el servicio aseo integral en la Institución deben ser componentes biodegradables. Tiempo: Semestral	El contratista de servicio de aseo	Informe de auditoria	
4.		Almacenamiento de productos químicos	Los productos químicos que están almacenados deben encontrarse lejos o encontrarse taponadas las rejillas de desagüe que se pueda generar algún derrame de sustancias química al alcantarillado.	Responsable y auxiliar de cada Laboratorio.	EV-AMB-FO-12 INSPECCION DE LABORATORIOS
5.		Control de aguas	Realizar visitas de inspección periódicas a los laboratorios con el	Responsable y auxiliar de	EV-AMB-FO-12

Vigilada MinEducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional [www.usco.edu.co](http://www.usco.edu.co), link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



**MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA RED DE ALCANTARILLADO O SUELO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>EV-AMB-PR-11</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>2</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2023</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>4 de 5</b>
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

<b>Nº</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>REGISTRO</b>
	procedentes de laboratorios	fin de verificar la disposición de los residuos líquidos de las sustancias químicas en los elementos suministrados por el área de gestión ambiental, se debe realizar el análisis físico químico y microbiológico especialmente al laboratorio de morfología.	cada Laboratorio.	INSPECCION DE LABORATORIOS
<b>6.</b>	Reporte de vertimiento de sustancias químicas y aceites usados	Al presentarse accidentalmente un derrame de sustancias químicas o aceites usados debe ser informado inmediatamente al sistema de gestión ambiental por medio de una notificación por algún medio de comunicación para tener el registro de incidente presentado.  Si se llega a presentar anomalía o accidentes de vertimiento por daño de alguna tubería (fugas, derrames o vertidos accidentales) que puede influir en algún vertido debe ser informado inmediatamente al personal de mantenimiento (plomaría).  Se debe activar el protocolo de recolección con los debidos kits de derrames de sustancias químicas.	Responsable y auxiliar de cada Laboratorio.	Notificación por el medio de comunicación utilizado. Correo institucional
<b>7.</b>	Limpieza de canales perimetrales	Se debe realizar constante limpieza de canaletas perimetrales, cajillas con el fin de que no se presente taponamiento de la red de alcantarillado, pozo séptico de la granja experimental	Contratista-Coordinadora de servicios generales.	AP-INF-FO-02PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BIENES INSTITUCIONALES
<b>8.</b>	Programa de mantenimiento de red de alcantarillado	Se debe llevar por parte de Servicios generales un programa de mantenimiento de limpiezas de cunetas perimetrales, rejillas y trampas de grasas.	Contratista-Coordinadora de servicios generales.	AP-INF-FO-02PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BIENES INSTITUCIONALES
<b>9.</b>	Laboratorios, plantas eléctricas	Se debe tener kit de derrames de sustancias químicas en las áreas donde se manejen sustancias que puedan causar daños a la salud humana y a la infraestructura.	Responsable y auxiliar de cada Laboratorio, encargado de la planta	EV-AMB-FO-12 INSPECCION DE LABORATORIOS

Vigilada MinEducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional [www.usco.edu.co](http://www.usco.edu.co), link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
GESTIÓN AMBIENTAL**



**MANEJO DE VERTIMIENTOS A LA RED DE ALCANTARILLADO O SUELO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>EV-AMB-PR-11</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>2</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2023</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>5 de 5</b>
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
			eléctrica	
10.	Laboratorios, planta eléctrica	La persona que va a utilizar el kit de manejo de sustancias químicas debe haber tenido capacitación de en manejo de sustancias químicas.	Responsable y auxiliar de cada Laboratorio, encargado de la planta eléctrica	Registros de asistencia a capacitación de sustancias químicas
11.	Laboratorios y planta eléctrica	Se debe disponer de todas las hojas de seguridad de las sustancias químicas que se manejan en el área.	Responsable y auxiliar de cada Laboratorio, encargado de la planta eléctrica	Hojas de seguridad en medio físico o magnético en cada área.
12.	Laboratorios y planta eléctrica	Si la emergencia es menor o igual a 1000ml la emergencia se atendería con kit de derrame de sustancias peligrosas, pero si es más de 1000ml activación del plan de emergencias de la institución con el apoyo de los entes externos.	Responsable y auxiliar de cada Laboratorio, encargado de la planta eléctrica	Notificación por cualquier medio de comunicación.
13.	Laboratorios y planta eléctrica	Antes de realizar la recolección del derrame se debe verificar que tipo de producto generó el derrame por medio de las hojas de seguridad que se tiene en el área con el fin de no generar ningún accidente en el momento de realizar la recolección del producto.	Responsable y auxiliar de cada Laboratorio, encargado de la planta eléctrica	Hojas de seguridad en medio físico o magnético en cada área.

**7. OBSERVACIONES:**

**8. CONTROL DE CAMBIOS**

VERSION	DOCUMENTO Y FECHA DE APROBACION	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01	Formato EV-CAL-FO-17 de 03 de febrero de 2021	Creación de documento
02	Formato EV-CAL-FO-17 de 31 de marzo de 2023	Actualización de documentación

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
CARLA ALEJANDRA URREA ROJAS Coordinadora Gestión ambiental	MARIA EUGENIA MORENO MOTTA Profesional de apoyo SGC	MAYRA ALEJANDRA BERMEO BALAGUERA Coordinadora SGC

Vigilada MinEducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional [www.usco.edu.co](http://www.usco.edu.co), link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.