

	PROCEDIMIENTO DE AFORO DE LIXIVIADO	CÓDIGO	DF-PR-03
		VERSIÓN	4
		FECHA EMISIÓN	05/08/2016
		FECHA ACTUALIZACIÓN	21/08/2025
		PÁGINA	1 de 3

1. OBJETIVO:	Determinar los flujos y niveles de lixiviados empleando la canal Parshall, que conlleven a la determinación de un sistema eficiente, en relación con las características de los residuos y con los factores climáticos que inciden.
2. ALCANCE:	Este procedimiento inicia desde la comprobación y precisión de la canal Parshall, verificando el correcto funcionamiento de esta, hasta la recolección de los datos en formatos sobre los registros tomados.
3. RESPONSABLE:	Director de disposición final Líder en gestión de lixiviado Operarios de disposición final
4. DEFINICIONES:	Relleno sanitario (Artículo 1 Decreto 605 de 1996): 1. Confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de tales residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados, y cobertura final. 2. Lugar técnicamente diseñado para la disposición final controlada de los residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería. Aforos: Conjunto de operaciones para determinar el caudal de un curso de agua para un nivel (tirante) observado, a un cierto nivel o porcentaje de exactitud. Métodos de Aforo: Método volumétrico, el método consiste en tomar el tiempo que demora en llenarse un recipiente de volumen conocido. Posteriormente se divide el volumen en litros entre el tiempo promedio en segundos, obteniéndose el caudal en lts./seg. Método de velocidad-área: con este método se mide la velocidad del agua superficial que discurre de la fuente tomando el tiempo que demora un objeto flotante en llegar de un punto a otro en una sección uniforme. Método de vertedero y canaletas: se interrumpe el flujo del agua en la canaleta y se produce una depresión del nivel, se mide el tamaño de la lámina de agua y su altura. El agua cae por un vertedero durante cierto tiempo, se mide la altura de la lámina y se calcula la cantidad de agua que se vertió en ese tiempo. Lixiviado: Líquido resultante de un proceso de percolación de un fluido a través de un sólido. El lixiviado generalmente arrastra gran cantidad de los compuestos presentes en el sólido que atraviesa.

5. CONDICIONES GENERALES

Para el uso de las Aforos se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Se debe realizar los datos diariamente para determinar el rumbo de las piscinas de lixiviados.
- El operario debe tener el equipo necesario y en buen funcionamiento para que los resultados serán exactos.
- Se deben evitar los golpes, ya que puede afectar el funcionamiento del equipo.
- En caso de no generar o aumentar el caudal informar al Director de disposición final.

6. CONTENIDO

ACTIVIDAD	DOCUMENTO	RESPONSABLE
Procedimiento de la prueba de Aforo Se realiza una inspección al sitio; se revisa y verifica que no haya obstrucciones en el flujo del agua, como también que las marcaciones estén visibles y exactas lo cual se comprueba mediante la medición de forma volumétrica.		Director de disposición final Líder gestión de lixiviado

	PROCEDIMIENTO DE AFORO DE LIXIVIADO	CÓDIGO	DF-PR-03
		VERSIÓN	4
		FECHA EMISIÓN	05/08/2016
		FECHA ACTUALIZACIÓN	21/08/2025
		PÁGINA	2 de 3

Actividad del Operario de Lixiviados y Aforos. El operario mide el nivel de la lámina de agua en la canaleta utilizando una regleta manual para medida de caudal o un sensor de nivel.	DF-FO-23 MEDICIÓN DIARIA DE CAUDAL DE LIXIVIADOS	Operario de Lixiviados
Toma de datos El resultado de este procedimiento debe ser registrado, y repetido tres (3) veces durante el día, con el fin de verificar si el flujo es constante o variable	DF-FO-23 MEDICIÓN DIARIA DE CAUDAL DE LIXIVIADOS	Operario de Lixiviados
Estadística de Datos Con los datos tomados de tiempo y el delta de volumen de agua escogido se obtiene el caudal que está recorriendo la tubería o el canal, después de hacerle un tratamiento estadístico a los datos.	DF-FO-23 MEDICIÓN DIARIA DE CAUDAL DE LIXIVIADOS	Operario de Lixiviados
Trámites Correspondientes El líder de gestión de lixiviado, entrega los datos al director de disposición final, quien es el encargado de generar el análisis e informe final (conclusiones y recomendaciones) para realizar los trámites correspondientes.	DF-FO-23 MEDICIÓN DIARIA DE CAUDAL DE LIXIVIADOS	Líder gestión de lixiviado
Seguridad El operario siempre deberá ir acompañado por el líder en gestión de lixiviado, o en su defecto por alguna persona, las cuáles deben utilizar todos los elementos de protección personal necesario (Botas, máscara, guantes).	DF-FO-23 MEDICIÓN DIARIA DE CAUDAL DE LIXIVIADOS	Operario de Lixiviados

7. ANEXOS

DF-FO-23 MEDICIÓN DIARIA DE CAUDAL DE LIXIVIADOS

HISTORIAL DE CAMBIOS

REVISIÓN NO.	FECHA	ELABORADO/MODIFICADO POR	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	05/08/2016	Gabriela Canal Daza	Versión original
2	08/02/2023	Yudi Paola Rodriguez	Se actualizan cargos y formatos asociados al procedimiento
3	9/08/2024	Maria A. Sotelo – Líder gestión de lixiviados	Se ajusto el método de aforo (canaleta Parshall)

	PROCEDIMIENTO DE AFORO DE LIXIVIADO	CÓDIGO	DF-PR-03
		VERSIÓN	4
		FECHA EMISIÓN	05/08/2016
		FECHA ACTUALIZACIÓN	21/08/2025
		PÁGINA	3 de 3

4	21/08/2025	Katherine Cruz Polania – Coordinador Sistemas de Gestión	Actualización de imagen corporativa (logo) por cambio de razón social
---	------------	--	--

Elaboró: Maria A. Sotelo – Líder gestión de lixiviados	Revisó: Sergio Castañeda – Director disposición final
Aprobó: Sergio Castañeda – Director disposición final	

COPIA CONTROLADA	SI	☒	NO
------------------	----	--	----