



SERVIAMBIENTALES VALLE S.A. E.S.P.
Del Valle para el Valle

PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA SERVICIO PUBLICO DE ASEO

Vigilado por la Superintendencia de Servicios Públicos

¡ POR UN PAIS SIEMPRE LIMPIO ¡

Cra 21 #9-01 / Yumbo Guabinas

Movil. 313 2169246

E-mail: servicioalcliente@serviambientalesvalle.com

INTRODUCCIÓN

El Plan de Emergencia y Contingencia del Servicio de Aseo, es el instrumento por medio del cual **SERVVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P**, aplica los procedimientos generados de atención de emergencias para los escenarios de riesgo identificados que puedan afectar la operación del servicio de aseo en la ciudad de **Cali-Palmira y Yumbo- Valle del Cauca**.

El artículo de la Ley 1523 de 2012, establece que: *“todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se derivan de los daños de la misma en su área de influencia, Así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñara e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento”*

En este sentido el Plan de Emergencia y Contingencia se desarrolla en dos capítulos basados en los lineamientos establecidos en la **Resolución 0154 de 2014**, por medio de la cual se adoptan los lineamientos para la formulación de los planes de Emergencia y Contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones.

El primer capítulo contiene los aspectos relacionados con el conocimiento del riesgo, es decir la línea base, que permite identificar las acciones de preparación para la respuesta ante la manifestación de los escenarios de riesgo; y el segundo capítulo está orientado a la puesta en marcha frente a las acciones que debe implementar la empresa en situaciones de riesgo.

En primera medida se consolida un aparte sobre las definiciones que se deben tener en cuenta para la ejecución del Plan de Emergencia y Contingencia además de las señales en la guía para la administración del riesgo de **SERVVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P**, de acuerdo a la **Ley 1523 de 2012** por medio de la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

JUSTIFICACIÓN

La ocurrencia de situaciones adversas originadas por fenómenos naturales o antrópicos puede generar afectaciones significativas en la dinámica cotidiana de la población, así como daños al tejido social y a la infraestructura física existente. Estas situaciones también pueden ocasionar interrupciones o limitaciones en la prestación del servicio público de aseo, particularmente en las actividades complementarias relacionadas con la recolección de residuos sólidos aprovechables.

De igual manera, un funcionamiento inadecuado del sistema de aseo puede generar impactos negativos sobre el medio ambiente y la salud pública, los cuales se traducen en condiciones de riesgo que pueden ser identificadas de manera progresiva y que, de no ser gestionadas oportunamente, pueden desencadenar emergencias que amenacen la integridad física de los trabajadores de **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.**, así como la comunidad usuaria del servicio.

En este contexto y conforme a lo establecido en la **Resolución 0154 de 2014**, las empresas prestadoras del servicio público de aseo están obligadas a formular, implementar y mantener actualizado un **Plan de Contingencia y Emergencias**, orientado a la identificación, evaluación, prevención, mitigación y control de los riesgos asociados a la operación del sistema, garantizando la continuidad, eficiencia y seguridad en la prestación del servicio.

El plan de Emergencia y Contingencia debe contemplar no solo los eventos derivados de fenómenos externos al sistema que pueden generar emergencias ambientales, tales como sismos, inundaciones, deslizamientos, incendios u otras amenazas naturales o antrópicas, sino también los factores de riesgo internos relacionados con la operación del servicio de aseo y la recolección de residuos sólidos aprovechables, incluyendo fallas operativas, riesgos laborales, incidentes ambientales y situaciones que puedan comprometer la salud y seguridad del personal.

Adicionalmente, en atención a la declaratoria de pandemia por coronavirus (COVID – 19) realizada por la organización mundial de la salud (OMS) y a la emergencia sanitaria decretada por el Gobierno Nacional, las Empresa de Servicios Públicos (ESP) del país adoptaron medidas preventivas y de contingencia para asegurar la capacidad operativa y la continuidad del servicio público de aseo. En cumplimiento de lo dispuesto por (SSPD) mediante la circular externa No 20201000000114 de 2020, **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.SP.** Implemento acciones preventivas en todas las áreas de la empresa.

ALCANCE

El presente plan detalla las actividades y los mecanismos de articulación necesarios para fortalecer la capacidad operativa de **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.**, con el fin de afrontar y superar cualquier contingencia que pueda generar interrupciones o afectaciones en el desarrollo de su actividad económica.

Se hace claridad en que la documentación del Plan es fundamental como herramienta de planificación y orientación; sin embargo, el hecho de contar con el documento por escrito no garantiza por sí solo su aplicación efectiva, dado que en situaciones reales de contingencia pueden presentarse variaciones que requieran ajustes oportunos y decisiones inmediatas para su adecuada implementación.

Este programa aplica para prevenir, atender, mitigar, corregir y/o controlar las contingencias y emergencias que se puedan presentar durante el desarrollo de las actividades económicas de **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.**, garantizando la continuidad operativa, la protección del entorno, el cumplimiento normativo y la seguridad del personal involucrado.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Elaborar el Plan de Emergencia y Contingencia para la prestación de los servicios públicos de Aseo con sus respectivos procedimientos generales que permitan atender oportuna y adecuadamente las emergencias, garantizando la prestación y continuidad de los servicios ofrecidos por **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.**

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Realizar el diagnóstico de la situación actual de la subgerencia de Aseo frente a la manifestación de escenarios de riesgo que pueden llegar afectar la prestación del servicio.
- Definir las acciones de preparación frente a la manifestación de escenarios de riesgo que puedan afectar el normal funcionamiento del servicio público domiciliario de aseo.
- Consolidar los protocolos de respuesta ante situaciones de riesgo para la operación del Servicio Público domiciliario de Aseo.

ANTECEDENTES EN EMERGENCIAS OCURRIDAS EN EL PAIS QUE AFECTARON EL SISTEMA DE SERVICIO PÚBLICO DE ASEO

- **1906:** Terremoto y tsunami en la costa pacífica del sur del país.
- **1979:** Terremoto y tsunami en la costa pacífica (Tumaco).
- **1983:** Terremoto que ocasionó la destrucción de aproximadamente el 70% de la ciudad de Popayán.
- **1985:** Avalancha del volcán Nevado del Ruiz que se sepultó el municipio de Armero.
- **1988:** Huracán Joan, con afectaciones en la región Caribe y zonas del norte del país.
- **1992:** Terremoto en el Atrato Medio, con daños en infraestructura básica.
- **1995:** Sismo en Pereira y municipios aledaños.
- **1999:** Terremoto en el Eje Cafetero.
- **1999-2000:** Fenómeno de la Niña, con inundaciones y deslizamientos a nivel nacional.
- **2001:** Tornado en el municipio de Soledad (Atlántico).
- **2002:** Deslizamiento en Montecristo (Bolívar)
- **2005:** Cierre del botadero de Mondoñedo (Cundinamarca), generando crisis en la disposición final de residuos en Bogotá y municipios cercanos.
- **2007:** Inundaciones y deslizamientos por temporada invernal en varias regiones del país.
- **2009-2011:** Ola invernal asociada al fenómeno de la niña, con graves afectaciones en la prestación del servicio de aseo a nivel nacional.
- **2015:** Sequía externa asociada al fenómeno del niño, con impactos en la gestión de residuos y disposición final.
- **2017:** Avalancha en Mocoa (Putumayo), con colapso de la infraestructura urbana y sanitaria.
- **2018:** Emergencias por deslizamiento e inundaciones en Antioquia, Chocó y la región Caribe.
- **2019- 2020:** Emergencia Sanitaria por COVID-19, con incremento en la generación de residuos biosanitarios y cambios en la operación del servicio de aseo
- **2021:** Paro Nacional. Con interrupciones en la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en varias ciudades.
- **2022- 2023:** Temporadas invernales intensas, con inundaciones y deslizamientos que afectaron la continuidad del servicio público de aseo en diferentes municipios.

Debidamente a estas emergencias y muchas presentadas en el país se presentaron las siguientes alteraciones en el sistema de aseo:

- Inadecuada o intermitente prestación del servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios y comerciales.
 - Clausura, deterioro o restricción de las vías de acceso a rellenos sanitarios y sitios de disposición final.
 - Incremento significativo (hasta triplicarse) en el volumen de generación de residuos aprovechables y no aprovechables.
 - Mezcla de residuos de tipo doméstico con residuos biosanitarios y peligrosos, aumentando el riesgo sanitario.
 - Insuficiencia de personal operativo para la recolección, transporte y barrido, debido a afectaciones directas, incapacidades o restricciones de movilidad.
 - Asignación de vehículos del servicio público de aseo para actividades extraordinarias del municipio, como el traslado de cadáveres, atención humanitaria y apoyo logístico a la emergencia.
 - Insuficiencia o indisponibilidad de vehículos recolectores para el transporte oportuno de residuos sólidos.
 - Aumento en la demanda de mano de obra operativa y administrativa para atender contingencias, jornadas extendidas y servicios adicionales.
 - Generación de residuos especiales y voluminosos (escombros, lodos, residuos de poda y demolición) que superen la capacidad operativa normal.
- De
- Deterioro de la infraestructura del sistema de aseo (estaciones de transferencia, bodegas, centros de acopio y rutas de recolección)

Dificultades en la coordinación interinstitucional para la atención oportuna del servicio durante la emergencia.

MARCO NORMATIVO

La normatividad colombiana relacionada con la gestión integral del riesgo aplicable al servicio público de aseo es amplia y comprende desde los mandatos constitucionales que asigna al Estado la responsabilidad de garantizar un ambiente sano como derecho de los ciudadanos, así como el deber de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental (**C.N.ART.80**), hasta disposiciones específicas que regulan la prestación, continuidad y seguridad del servicio público de aseo.

En este contexto, se establecen lineamientos para la prevención, preparación y atención de situaciones de emergencia que puedan afectar la operación del sistema de aseo y la adecuada gestión de los residuos sólidos. A continuación, se presenta un resumen de algunas de las principales normas nacionales vigentes relacionadas con el control y manejo de emergencias en el servicio público de aseo:

Tabla 1. Marco Normativo de la gestión del riesgo de Desastres

Norma	Descripción
Decreto 93 de 1988	Los principios generales que orientan la acción de las entidades nacionales y territoriales en relación con la elaboración, Ejecución y seguimiento del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres son:
	La aplicación del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres debe contribuir al fortalecimiento del proceso de descentralización a través del cual los municipios y regiones puedan asumir autónomamente sus responsabilidades, reservando al nivel nacional las labores de definición de marcos políticas y coordinación de acciones.
	En las actividades para la prevención de desastres se tendrán en cuenta, para efectos del ejercicio de las respectivas competencias, la observancia de los criterios de concurrencia, complementariedad y subsidiaridad.
	Las entidades del orden nacional, regional y local deberán garantizar que exista la debida armonía, consistencia, coherencia y continuidad en las actividades a su interior en relación con las demás instancias sectoriales y territoriales, para efectos de la prevención y atención de desastres, las entidades competentes velarán por que se hagan efectivos los procedimientos de participación ciudadana previstos por la ley. Art.7° -La descripción de los principales programas que el Sistema Nacional para la prevención y atención de desastres debe ejecutar es la siguiente: Programas para el conocimiento sobre riesgos de origen natural y antrópico. Programas para la incorporación de la prevención y reducción de riesgos en la planificación- programas de fortalecimiento del desarrollo institucional-

	programas para la socialización de la prevención y la mitigación de desastres.
Resolución 1096 de 2000 Artículos 201, 19, 20, 20, 197	El ART.201 de la Res.1096 de 2000 estableció, que, todo plan de contingencia se deberá basar en los potenciales escenarios de riesgo del sistema, que deben obtenerse del análisis de vulnerabilidad realizado de acuerdo con las amenazas que puedan afectarlo gravemente durante su vida útil. El plan de contingencia debe incluir procedimientos generales de atención de emergencias y procedimientos específicos para cada escenario de riesgo identificado.
Decreto 2676 de 2000 Artículo 19	El generador o la persona prestadora de servicios públicos especiales de aseo deben poseer un plan de contingencia, acorde al Plan Nacional de Contingencia, el cual se debe ejecutar ante un evento de emergencia en cualquiera de las actividades de gestión integral de residuos hospitalarios y similares peligrosos. Las acciones de contingencia deben coordinarse con el comité local de emergencia de la Oficina Nacional de Prevención y Atención de Desastres.
Decreto 2981 de 2013 (Deroga decreto 1713 de 2002)	El plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos deberá ser formulado considerando entre otros los siguientes aspectos (...) Elaboración Plan de Contingencia, Así como procesos de control, evaluación y seguimiento de dichos planes.
Ley 142 de 1994 Artículo 79	Se disponen las funciones de la Superintendencia de Servicios Públicos, es especial la indicada en el literal 1) "vigilar y controlar el cumplimiento de las leyes y actos administrativos a los que estén sujetos quienes presten servicios públicos (...)", con el fin de garantizar la provisión de los servicios públicos dando cumplimiento a los criterios de calidad para los mismos.
Ley 1523 de 2012 Artículo 42	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones", establece los análisis específicos de riesgo y planes de contingencia para las entidades públicas o privadas que realicen la prestación de algún servicio público como se cita a continuación: "Todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de los servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otros tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñara e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento".

Resolución 0154 de 2014 Minvivienda	Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones.
Resolución 527 de 2014 Minvivienda	Por la cual se modifica la resolución 0154 del 2014.
Ley 9 de 1979 Título VIII	Coordinación de todos los organismos que intervienen durante la emergencia.
Decreto 93 de 1998	Principios generales que orientan la acción de las entidades nacionales y territoriales en relación con la elaboración, ejecución y seguimiento del Plan Nacional para la prevención y atención de desastres.
Decreto 919 de 1989	Codifica las normas vigentes para la atención y prevención de desastres y organiza el sistema nacional para la prevención y atención de desastres de Colombia.
Decreto 769 de 2002	Código Nacional de Tránsito Terrestre: Mediante esta ley ordena la salida de circulación de los vehículos de tracción animal a partir de agosto del 2003; lo que implica la necesidad de optimizar y modificar el servicio de recolección y transporte de materiales reciclables y escombros.
Decreto 1077 de 2015	El plan de gestión integral de Residuos Sólidos deberá ser formulado considerando entre otros los siguientes aspectos: (...) Elaboración Plan de Contingencia, así como proceso de control, evaluación y seguimiento de dichos planes.

<p style="text-align: center;">Decreto 2157 de 2017</p>	<p>Por el cual se adoptan las directrices generales para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres en las entidades públicas y privadas en el marco del Art. 42 de la Ley 1523 de 2012.</p>
<p style="text-align: center;">Resolución 541 de 1994</p>	<p>Establece que los municipios deben seleccionar los sitios específicos para la disposición final de los materiales y elementos a que se refiere dicha resolución, los cuales se denominaran escombreras municipales.</p>
<p style="text-align: center;">Resolución 2676 de 2000</p>	<p>Señala las normas relacionadas con el manejo de residuos peligrosos hospitalarios.</p>
<p style="text-align: center;">Resolución 1045 de 2003</p>	<p>Propone algunos parámetros para la elaboración de planes de contingencia, donde resalta los elementos mínimos que son necesarios para formularlo; plantea como objetos específicos definir funciones y responsabilidades; planificar y coordinar las actividades de atención y recuperación, informar en forma precisa y oportuna y programar actividades de capacitación y revisión periódicas.</p>
<p style="text-align: center;">Resolución 1023 de 2005</p>	<p>Adopta las guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación y las guías ambientales de almacenamiento y transporte por carreteras de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos.</p>
<p style="text-align: center;">Circular Externa No. 20201000001 14 del 26-03- 2020</p>	<p>Acciones preventivas y contingentes para mantener la calidad y continuidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en el marco de las medidas de emergencia nacional asociadas al COVID-19.</p>

GLOSARIO

ALERTA: Estado declarado con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso.

AMENAZA: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducción por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: Implica la consideración de las causas y fuentes de riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir. Es el modelo mediante el cual se relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar daños y las pérdidas potenciales, y se compara con criterio de seguridad establecidos, con el propósito de definir tipos de intervención y alcance de la reducción del riesgo y preparación para la respuesta y recuperación,

ANTRÓPICO: De origen humano o de las actividades del hombre.

CALAMIDAD PÚBLICA: Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económico o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al municipio, distrito o departamento ejecutar acciones de respuestas a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

BIENES Y SERVICIOS: Componentes y procesos específicos de la estructura y función de los ecosistemas relevantes o de valor para la población.

CONOCIMIENTO DEL RIESGO: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesta por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y el seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y manejo de desastre.

CAPACITACIÓN: Proceso de enseñanza- aprendizaje gestado, desarrollado, presentado y evaluado, de manera tal que asegura la adquisición duradera y aplicable de conocimientos, habilidades y destrezas.

DAÑO: Pérdida económica, social, ambiental, o grado de destrucción causado por un evento.

DESASTRE: Situación causada por un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocados por el hombre que significa alteraciones intensas en las personas, los bienes y los servicios de respuesta.

EMERGENCIA: Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

EMERGENCIA AMBIENTAL: Afectación súbita a la salud pública o al bienestar del medio ambiente, debido a la liberación (actual o potencial) de materiales peligrosos como aceites, los materiales reactivos, o químicos peligrosos en el aire, la tierra, o el agua. Estas emergencias pueden suceder por accidente de transporte, por incidentes en facilidades que emplean o fabrican sustancias químicas, o como resultados de un desastre natural o acción del ser humano.

ESCENARIO DE RIESGO: Se define como la combinación de los factores de vulnerabilidad y amenaza que representan la situación específica sobre la cual se clasifica la emergencia.

EXPOSICIÓN: Se refiere a la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización puede ser afectados por la manifestación de una amenaza.

EVOLUCIÓN DE LA AMENAZA: Es el proceso mediante el cual se determina la posibilidad de ocurrencia y la severidad de un evento en un tiempo específico y en áreas determinadas. Representa la ocurrencia estimada y la ubicación geográfica de eventos probables.

EVENTO: Descripción de un fenómeno natural, tecnológico o provocado por el hombre, en términos de sus características, su severidad, ubicación y áreas de influencia. Es el registro en el tiempo y el espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza.

PLAN DE EMERGENCIA: Definición de políticas, organización y métodos, que indica la manera de enfrentar una situación de emergencias o desastres, en lo general y en lo particular, en sus distintas fases.

GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE: La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evolución de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

PREPARACIÓN: Conjunto de medidas y acciones para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños, organizando oportuna y eficazmente la respuesta y la rehabilitación.

PREVENCIÓN: Conjunto de medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar la ocurrencia de un evento o de reducir sus consecuencias sobre la población, los bienes, servicios y el medio ambiente.

INTERVENCIÓN: Corresponde al tratamiento del riesgo mediante la modificación intencional de las características de un fenómeno con el fin de reducir la amenaza que representa o de modificar las características intrínsecas de un elemento expuesto con el fin de reducir su vulnerabilidad.

MANEJO DE DESASTRE: Es el proceso de la gestión riesgo del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación por desastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación.

MITIGACIÓN DEL RIESGO: Medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de intervención pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente.

ESPACIO LABORAL: Corresponde al espacio físico donde se encuentra el puesto de trabajo del funcionario.

ESPACIO COMÚN: Corresponde a los lugares o sectores que son frecuentados periódicamente tanto por demás usuarios o trabajadores de empresa de aseo.

PRODUCTOS QUÍMICOS APLICADOS PARA SANITIZACIÓN Y DESINFECCIÓN: Corresponde a los productos que sugiere utilizar el Minsalud debido a esta pandemia. Ahora bien, de utilizar otro producto la empresa de aseo debe mantener lugar de trabajo las hojas de seguridad y competencia que tienen estos productos al respecto.

PLATAFORMA ESTRATEGICA

Política ambiental

SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P. está comprometida con el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente en cada una de las actividades que desarrolla en la prestación del servicio público de aseo en los municipios donde opera, fundamentando su gestión en los siguientes principios: responsabilidad socioambiental, cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y mejoramiento continuo de sus procesos, mediante el uso racional y eficiente de los recursos naturales.

Para dar cumplimiento a esta política, se plantean los siguientes objetivos:

- Orientar los procesos del Sistema de Gestión Ambiental hacia el mejoramiento continuo, previniendo, controlando y mitigando los impactos ambientales derivados de la prestación del servicio.
- Cumplir con los requisitos legales aplicables y otros compromisos suscritos por la organización en materia ambiental.
- Garantizar la adecuada segregación, almacenamiento y disposición de los residuos peligrosos generados en las actividades operativas y administrativas, conforme a la normatividad vigente.
- Promover la formación y sensibilización ambiental de los colaboradores, fortaleciendo la cultura de responsabilidad y compromiso con la protección del entorno.
- Fomentar en la comunidad el manejo adecuado de los residuos sólidos, promoviendo su correcta separación en la fuente y disposición final conforme a su clasificación.

Misión

Brindar soluciones integrales en la gestión de residuos sólidos en el Valle del Cauca, garantizando la continuidad del servicio y la protección del medio ambiente a través de procesos eficientes y seguros.

Visión

Ser para el año 2026 la empresa líder en servicios medioambientales en la región, reconocida por nuestra alta capacidad de respuesta ante contingencias y nuestro compromiso inquebrantable con la sostenibilidad.

Confiabilidad y servicio

Somos una empresa prestadora del servicio público de aseo y sus actividades complementarias y conexas, reconocida:

- Porque trabajamos permanentemente en la prevención y mitigación de impactos ambientales derivados de nuestra operación.
- Porque contribuimos a la salubridad y bienestar de nuestros usuarios y de la comunidad en general.
- Porque buscamos la satisfacción de nuestros clientes, garantizando calidad, oportunidad y continuidad en la prestación del servicio.
- Porque nuestras acciones están en armonía con la naturaleza, protegiendo el medio ambiente, promoviendo el uso racional de los recursos naturales y fomentando la economía circular.
- Porque nuestro compromiso con la excelencia orienta nuestra labor diaria, guiados por nuestros valores corporativos, la responsabilidad social y el mejoramiento continuo.

Valores y principios corporativos

- **COMPROMISO:** Para SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P., la prestación efectiva, continua y oportuna del servicio público de aseo constituye una obligación adquirida con la sociedad, el Estado y las comunidades donde opera.
- **HONESTIDAD:** Los socios, directivos y colaboradores de SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P. actuarán en todos los actos relacionados con los estatutos y en cumplimiento del objeto social con rectitud, transparencia, ética y equidad.
- **RESPECTO:** La prestación del servicio público domiciliario de aseo se desarrollará con consideración, trato digno y valoración positiva hacia cada uno de los usuarios y partes interesadas.
- **CALIDAD:** Cumplimos con las normas, requisitos legales y especificaciones técnicas aplicables, garantizando continuidad, eficiencia y mejoramiento permanente en la prestación del servicio.

- **RESPONSABILIDAD:** Los socios, directivos y colaboradores de **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.** responderán por sus actuaciones ante las autoridades regulatorias, de vigilancia y control, así como ante la comunidad, en estricto cumplimiento de la normatividad vigente.
- **VOCACIÓN DE SERVICIO:** Somos una empresa que entiende su labor con compromiso, pasión y espíritu de entrega, orientando nuestras acciones al bienestar colectivo y a la satisfacción de nuestros usuarios.

Vigilado por la Superintendencia de Servicios Públicos

¡ **POR UN PAIS SIEMPRE LIMPIO** ¡

Cra 21 #9-01 / Yumbo Guabinas

Movil. 313 2169246

E-mail: servicioalcliente@serviambientalesvalle.com

METODOLOGIA

El presente plan se fundamenta en datos y experiencias recopiladas de diversas Ciudades de Colombia que han afrontado situaciones de desastre y emergencia, las cuales han impactado de manera significativa el funcionamiento del sistema de aseo. Estas afectaciones se han originado, entre otros factores, por el incremento extraordinario en la generación de residuos, daños en los componentes del sistema o la reorientación temporal de las actividades del servicio para atender otras necesidades propias de la emergencia, como el transporte de ayudas humanitarias, labores de búsqueda y rescate, entre otras.

Este documento se establecen medidas y acciones a implementar antes, durante y después de la emergencia, con el propósito de articular de manera eficiente los recursos humanos, técnicos y logísticos disponibles en la empresa y en el territorio, en concordancia con las necesidades reales que se presentan ante un evento adverso.

A partir de la información recolectada, se realizará la identificación y valoración de los riesgos, promoviendo la adecuada organización para la atención de emergencias y definiendo los recursos, responsabilidades y procedimientos necesarios para el control y manejo de los posibles eventos.

Finalmente, con base en las recomendaciones emitidas por el Ministerio de Salud y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, se actualiza y ajusta el Plan de Contingencia vigente, con el fin de garantizar la continuidad y el adecuado funcionamiento de la empresa prestadora del servicio público domiciliario de aseo durante el período que se prolongue la crisis.

MARCO INSTITUCIONAL

La actividad económica de la empresa **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.** se enmarca en la prestación del servicio público domiciliario de aseo, en concordancia con los parámetros legales y técnicos establecidos en el marco normativo vigente, especialmente lo dispuesto en la **Ley 142 de 1994** y demás normas concordantes.

En este sentido, **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.**, desarrolla sus funciones como empresa de servicios públicos domiciliarios, teniendo como objetivo principal la planificación, operación, administración y control de las actividades asociadas al servicio de aseo, tales como la recolección, transporte, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos, dentro del ámbito de su jurisdicción.

De esta manera, la empresa orienta su gestión al mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población atendida, promoviendo la protección del medio ambiente, la salubridad pública y el uso eficiente de los recursos, garantizando una prestación del servicio con criterios de eficiencia, continuidad, cobertura y calidad, en armonía con los planes y políticas de desarrollo local regional.

La empresa es la encargada de dirigir, coordinar, consolidar y evaluar, en articulación con las autoridades municipales y demás actores competentes, todo lo relacionado con la prestación oportuna, continua y eficiente del servicio público domiciliario de aseo, de conformidad con el Plan de Desarrollo Municipal, la normatividad ambiental vigente y las disposiciones legales que regulan la materia.

Entre sus funciones principales se encuentran las siguientes:

- Dirigir, supervisar y controlar las actividades asociadas a la prestación integral del servicio público de aseo, garantizar su eficiencia, continuidad y calidad, conforme a la normatividad legal y técnica vigente.
- Elaborar, promover e impulsar planes, programas y proyectos orientados al mejoramiento, fortalecimiento y ampliación de la cobertura del servicio de aseo, incluyendo actividades de recolección, transporte, barrido, limpieza, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos.
- Desarrollar estudios técnicos y operativos para el mejoramiento continuo de los procesos relacionados con la gestión integral de residuos sólidos,

optimizando la prestación del servicio y minimizar los impactos ambientales.

- Implementar acciones dirigidas a la protección ambiental, la salubridad pública y el uso adecuado de los recursos naturales, en especial aquellos asociados a la correcta disposición y manejo de los residuos generados en la jurisdicción atendida.
- Contribuir a la formulación, adopción y ejecución de planes, programas y proyectos del sector de aseo, en armonía con las políticas, planes y programas nacionales, departamentales y municipales.
- Desarrollar e implementar planes de mejoramiento, eficiencia y calidad del servicio, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la **SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS** y demás autoridades competentes.
- Velar por el adecuado manejo, conservación y actualización de los archivos administrativos, operativos y de usuarios, relacionados con la prestación del servicio público de aseo, garantizando la disponibilidad, confidencialidad y trazabilidad de la información.

Razón Social	SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.
Nit	900865388-9
Área de prestación del servicio	Recolección, transporte, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos
Nombre del Gerente	Angela Moriones Palau
Dirección	Cra 21 # 9-01
Correo	gerencia@serviambientalesvalle.com

El servicio de aseo de la empresa **SERVIAMBEINTALES VALLE S.A.E.S.P.** se presta de la siguiente manera:

- **La recolección:** se realiza los días lunes, miércoles y viernes de 7:00am a 4:00pm. También se realiza los días martes, jueves y sábado de 7:30am a 4:00pm

- **El corte y poda de césped:** en el municipio de Palmira se realiza todos los días de 6:45am a 2:45pm
- **Barrido y limpieza:** Se realiza todos los días de 5:45am a 1:30pm

Sitio de disposición final

Relleno sanitario: Relleno Sanitario “Colomba – El Guabal” ubicado en el municipio de Yotoco- Valle del cauca, sitio autorizado por la CVC para la Disposición de Residuos No peligrosos.

La entrada a la izquierda, para terminar de acceder por 1,4 kilómetros de vías destapada hasta el sitio del relleno sanitario; con una vida útil de 20 años.

En caso de emergencia o contingencia se deberá tener en cuenta los sitios de disposición final que actualmente se encuentran en operación dentro de la región, entre los más factibles se muestran en la siguiente tabla.

Nombre relleno sanitario	Ubicación	Teléfono de contacto	Cuenta con licencia o permiso ambiental vigente (si/no)
Presidente	Vereda Arenales, Corregimiento de presidente Municipio de San Pedro	(2) 893 54 21	Si Vida Útil hasta dic.2040
Parque ecológico y tecnológico ambiental andalucía	Vereda San José de Montenegro Quindío	314 338 7136	Si Vida Útil de hasta dic.2026

CAPITULO 1. PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA – FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

El presente capítulo tiene como finalidad orientar y establecer los lineamientos para la atención oportuna y eficaz de posibles escenarios de riesgo que puedan afectar la continuidad y calidad en la prestación del servicio público de aseo por parte de **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.**

Se entiende por emergencia toda alteración, interrupción o afectación significativa de las condiciones normales de operación del servicio, que pueda generar impactos sociales, ambientales, económicos o sanitarios en el área de prestación. Estas situaciones pueden derivarse de eventos naturales, antrópicos, técnicos u operativos, y requieren una respuesta organizada y coordinada por parte de la empresa.

En este sentido, el capítulo define la cadena de acciones que deberá activar la organización para responder de manera inmediata, controlar la situación presentada y restablecer la normalidad del servicio en el menor tiempo posible, reduciendo al máximo los impactos negativos sobre los usuarios y la comunidad en general.

Asimismo, se establecen los mecanismos de comunicación interna y externa, así como los canales de articulación con las autoridades municipales, organismos de gestión del riesgo, entidades de socorro y demás actores institucionales, con el propósito de desarrollar actividades coordinadas durante la atención de emergencias.

El plan contempla la priorización de los escenarios de riesgo previamente identificados en el análisis de vulnerabilidad, enfocando los esfuerzos y recursos en aquellos eventos con mayor probabilidad de ocurrencia y mayor nivel de impacto potencial.

La planeación de la atención de emergencias se fundamenta en cuatro aspectos esenciales:

- La ocurrencia del evento, su caracterización y la evaluación de los impactos sociales, económicos y ambientales generados.
- La identificación de los requerimientos institucionales, así como la disponibilidad de recursos físicos, técnicos, logísticos y humanos necesarios para atender la situación.

- La definición de secuencias coordinadas de acciones operativas, administrativas y comunicativas que permitan una respuesta organizada y eficiente.
- La realización de un análisis posterior al evento, con el fin de evaluar la efectividad de las acciones implementadas, identificar oportunidades de mejora y fortalecer la capacidad de respuesta futura.

Al finalizar este capítulo, **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.** contará con procedimientos específicos definidos para cada tipo de riesgo priorizado, en los cuales se detallan los instrumentos, protocolos, responsables y flujos de información necesarios para preparar, movilizar y utilizar de manera eficiente los recursos disponibles frente a una emergencia, así como los criterios para determinar la necesidad de solicitar apoyo externo.

Es importante resaltar que la magnitud de los impactos ocasionados por un evento adverso está directamente relacionada con el nivel de preparación, organización y capacidad de respuesta de la empresa frente a los riesgos que puedan afectar los diferentes componentes del servicio público de aseo. Por ello, la actualización permanente del plan, la capacitación del personal y la realización de simulacros constituyen herramientas fundamentales para fortalecer la gestión del riesgo institucional.

Aspecto 1. La ocurrencia del evento y sus impactos sociales, económicos y ambientales

La planificación de la atención de emergencias en **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.** debe fundamentarse en la identificación de los eventos que realmente puedan afectar la continuidad, calidad y cobertura en la prestación del servicio público de aseo. Es decir, debe basarse en la identificación de eventos peligrosos o escenarios de riesgo que tengan la capacidad de interrumpir total o parcialmente la operación del servicio en su área de prestación.

Este proceso se sustenta en los análisis desarrollados dentro del componente de conocimiento del riesgo, donde la estimación y valoración permiten establecer los posibles impactos que podrían generarse ante la ocurrencia de una emergencia, tanto en el ámbito operativo como en el social, ambiental y económico.

Ocurrencia del evento

La ocurrencia de un evento se analiza a partir del estudio de los escenarios de riesgo identificados para los municipios donde **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.** presta sus servicios, considerando los factores de amenaza y vulnerabilidad que puedan incidir sobre la operación.

Para ello, se evalúan eventos de origen natural (inundaciones, vendavales, movimientos sísmicos, deslizamientos), antrópico (bloqueos viales, disturbios, incendios, fallas en el suministro de combustible o energía) y técnico-operativo (daños en la flota vehicular, fallas en equipos, ausentismo del personal, interrupciones logísticas).

La vulnerabilidad se define en términos de:

- **Exposición:** Grado en que los componentes del servicio están ubicados en zonas o condiciones susceptibles a la ocurrencia de eventos adversos.
- **Fragilidad:** Nivel de debilidad o susceptibilidad de los recursos físicos, técnicos y humanos ante un evento.
- **Resiliencia:** Capacidad institucional, técnica y operativa para resistir, adaptarse y recuperarse de manera oportuna frente a una contingencia.

Estos factores se analizan en relación con los diferentes componentes del servicio público de aseo, tales como:

- Recolección y transporte de residuos sólidos.
- Barrido y limpieza de vías y áreas públicas.
- Corte de césped y poda de árboles (cuando aplique).
- Lavado de áreas públicas.
- Actividades complementarias y conexas asociadas a la gestión integral de residuos.

Identificación de los factores de Vulnerabilidad

Los factores de vulnerabilidad pueden clasificarse en sociales, ambientales, técnicos y operativos, y reflejan el nivel de preparación que posee la empresa frente a la posible materialización de una situación de emergencia.

En este sentido, para cada componente del servicio se identifican los factores expuestos en los ámbitos:

- **Social:** Impacto en la comunidad, percepción del servicio, riesgos sanitarios, afectación a poblaciones vulnerables.
- **Económico:** Costos adicionales por contingencias, afectación contractual, pérdidas operativas o sanciones regulatorias.
- **Ambiental:** Riesgo de acumulación de residuos, contaminación de fuentes hídricas, generación de vectores o afectación al paisaje urbano.
- **Operativo:** Disponibilidad de flota, estado de equipos, capacidad logística, recurso humano y sistemas de información.

A partir de esta identificación se determinan las amenazas asociadas y los posibles impactos que podrían generarse sobre la continuidad del servicio, permitiendo priorizar riesgos y definir acciones preventivas, correctivas y de contingencia.

Este análisis constituye la base técnica para la formulación de los procedimientos específicos de respuesta y para el fortalecimiento continuo del sistema de gestión del riesgo de **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.**

Tabla 1. Identificación de escenarios de Riesgo

Tipo de Evento	Descripción	Nivel de Impacto
Natural	Sismos / Inundaciones por desbordamiento de ríos en el Valle.	Alto
Antrópico	Bloqueos de vías, paros cívicos o actos vandálicos.	Medio-Alto
Operativo	Falla masiva de compactadores o cierre de relleno sanitario.	Crítico
Sanitario	Hallazgo de residuos peligrosos no autorizados.	Medio

Tabla 2. Factores de vulnerabilidad social por componente

Componente	Factores de Vulnerabilidad social
Recolección y transporte	• Operarios de recolección y transporte
	• Equipo de recolección
	• Conductores de los vehículos compactadores
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	• Operarios de barrido
	• Peatones
Corte de césped y poda de arboles	• Operarios de corte de césped y poda de árboles
	• Peatones
Lavado de áreas públicas	• Operarios que desarrollen actividades de lavado de vías públicas
	• Peatones
Disposición final	• Operarios de disposición final
	• Conductores de la maquinaria de operación
	• Equipo de los vehículos de recolección y transporte

Factores ambientales de la vulnerabilidad

Los factores ambientales de la vulnerabilidad en **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.** están determinados por el nivel de exposición y susceptibilidad de los recursos naturales (suelo, agua, aire, biodiversidad y paisaje) que puedan verse afectados por la materialización de amenazas asociadas a los diferentes componentes del servicio público de aseo.

Estos factores se analizan considerando los posibles impactos derivados de actividades como la recolección y transporte de residuos sólidos, el barrido y limpieza de vías y áreas públicas, el corte de césped y poda de árboles, el lavado de áreas públicas y demás actividades complementarias y conexas.

En este contexto:

- Recurso suelo: Puede verse afectado por derrames accidentales de lixiviados, residuos peligrosos o combustibles, disposición inadecuada de residuos o acumulación temporal no controlada.
- Recurso hídrico: Está expuesto a riesgos de contaminación por arrastre de residuos hacia cuerpos de agua, obstrucción de sistemas de drenaje, vertimientos accidentales o inadecuada manipulación de residuos especiales.
- Recurso aire: Puede afectarse por emisiones atmosféricas provenientes de la flota vehicular, generación de olores ofensivos por acumulación de residuos o material particulado generado en actividades operativas.
- Biodiversidad: Puede verse impactada por la alteración de zonas verdes, afectación de fauna urbana o intervención inadecuada durante actividades de poda y mantenimiento.
- Paisaje urbano: Puede deteriorarse por acumulación de residuos, deficiencias en la limpieza de áreas públicas o manejo inadecuado de puntos críticos.

La evaluación de estos factores permite identificar el nivel de sensibilidad ambiental del área de prestación del servicio y establecer medidas preventivas, correctivas y de mitigación orientadas a reducir la probabilidad de afectación y minimizar los impactos en caso de ocurrencia de una emergencia.

Este análisis fortalece la gestión ambiental institucional y contribuye a garantizar que la prestación del servicio público de aseo se desarrolle bajo criterios de sostenibilidad, prevención de la contaminación y protección de los recursos naturales.

Tabla 3. Factores ambientales de vulnerabilidad

Componente	Amenaza	Factores ambientales expuestos				
		Suelo	Agua	Aire	Biodiversidad	Paisaje
Recolección y transporte	Derrame de combustibles o aceites	X	X		X	
	Disposición inadecuada de residuos sólidos	X	X		X	X
	Fallas mecánicas en los vehículos recolectores	X		X		
	Riego de lixiviados en la vía pública	X	X		X	
	Riego de residuos en vías públicas			X	X	X
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Falta de herramientas y equipos para el barrido	X				X
	Zonas sin barrer dentro del área de prestación del servicio	X	X			X
	Riego de residuos en vías públicas	X				X
Corte de césped y poda de arboles	Daño de las herramientas de corte de césped y poda de árboles			X		
	Caída de arboles	X				X
Disposición final	Daños en la maquinaria de operación del relleno sanitario	X	X	X		
	Aumento en la producción de lixiviados	X	X			

EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA:

Protocolo A: Fallas técnicas en vehículos

- 1. Reporte:** El conductor comunica la novedad al supervisor de zona
- 2. Evaluación:** Se determina si la reparación es en sitio o requiere remolque.
- 3. Sustitución:** Se activa el vehículo de retén para terminar la ruta de recolección en los horarios establecidos.

Protocolo B: Bloqueos de vías o alteración de orden público

1. **Seguridad:** El personal debe resguardarse en un lugar seguro.
2. **Rutas alternas:** Uso de vías secundarias autorizadas por las autoridades de tránsito.
3. **Información:** Se emite comunicado a la alcaldía y comunidad sobre la reprogramación del servicio.

Protocolo C: Inundaciones y desbordamientos

1. **Suspensión:** Si el agua supera la mitad de la llanta, se suspende el tránsito por esa vía.
2. **Recuperación:** Una vez Baje el Nivel, se prioriza la recolección de residuos mojados para evitar focos de infección.

Vulnerabilidad operativa

La vulnerabilidad operativa en **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.** está determinada por el nivel de exposición de la infraestructura física, la flota vehicular, la maquinaria, los equipos, las herramientas y los sistemas de apoyo necesarios para la prestación del servicio público de aseo. Asimismo, contempla la capacidad de resiliencia institucional, entendida como la aptitud del sistema organizacional y operativo para resistir, adaptarse y recuperarse oportunamente frente a la materialización de escenarios de riesgo que puedan generar afectaciones en la operación.

Dentro de este análisis se consideran aspectos como:

- Estado y disponibilidad de la flota recolectora y vehículos de apoyo.
- Condiciones técnicas de maquinaria y equipos utilizados en las diferentes actividades operativas.
- Capacidad logística para redistribuir rutas o reforzar la operación en caso de contingencia.
- Disponibilidad y capacitación del talento humano.
- Existencia de planes alternos de operación y protocolos de respuesta.
- Sistemas de comunicación y coordinación interna.

La evaluación de estos elementos permite determinar el grado de fragilidad o fortaleza del sistema operativo ante posibles eventos adversos, así como su

capacidad de recuperación en el menor tiempo posible, garantizando la continuidad del servicio.

Identificación de amenazas

La identificación y evaluación de amenazas corresponde al proceso sistemático mediante el cual se determinan y analizan los eventos potencialmente peligrosos que podrían afectar el funcionamiento del servicio público de aseo.

En **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.**, este proceso contempla la clasificación de amenazas en las siguientes categorías:

- **Naturales:** Inundaciones, vendavales, movimientos sísmicos, deslizamientos, tormentas eléctricas u otros fenómenos que puedan afectar la movilidad, la infraestructura o la operación.
- **Operacionales o técnicas:** Fallas mecánicas en la flota, daños en maquinaria y equipos, interrupciones en el suministro de combustible, energía o sistemas de información.
- **Sociales o antrópicas:** Bloqueos viales, disturbios, protestas, vandalismo, incendios provocados o situaciones de orden público que limiten la prestación del servicio.
- **Administrativas o institucionales:** Incumplimientos contractuales, restricciones presupuestales o eventos que afecten la gestión organizacional.

La evaluación de estas amenazas permite estimar su probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto que podrían generar sobre los diferentes componentes del servicio. Los resultados se consolidan en la matriz de riesgos correspondiente (Tabla 4), la cual constituye la base para la priorización de escenarios y la formulación de medidas de prevención, mitigación y contingencia.

Tabla 4. Identificación de amenazas tecnológicas, operativas y sociales para el servicio público de aseo

Componente	Amenaza	Tipo de amenaza
Recolección y transporte	Derrame de hidrocarburos	Tecnológico
	Disposición inadecuada de residuos sólidos	Operativa
	Fallas mecánicas en los vehículos recolectores	Tecnológico
	Daños en las vías que conducen al relleno sanitario	Operativa
	Derrame de residuos en vías públicas	
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Falta de herramientas y equipos para el barrido	Operativa
	Zonas sin barrer dentro del área de prestación del servicio	Operativa
	Derrame de residuos en vías públicas	Operativa
Corte de césped y poda de arboles	Daño de las herramientas de corte de césped y poda de árboles	Tecnológico
Disposición final	Daños en la maquinaria de operación del relleno sanitario	Tecnológico
	Aumento en la producción de lixiviados	Operativa
	No consecución de material de cobertura	Operativa
	Accidente laboral	Social
	Proliferación de vectores	Operativa

Metodología para la identificación y valoración de amenazas

En concordancia con la metodología de evacuación adoptada en el Plan Maestro de Emergencias, y para cada uno de los escenarios de emergencias ambientales, se establecen los siguientes niveles de impacto: **Catastrófico, severo. Marginal y leve.**

Tabla 5. Valoración de amenazas sobre el sistema de aseo en la ciudad de Cali- Yumbo y Palmira.

AMENAZAS	PROBABILIDAD	EFECTO	GRAVEDAD
Derrame de lixiviado	Moderada	Severo	Catastrófico
Derrame de aceite	Moderada	Severo	Catastrófico
Sismos	Moderada	Severo	Catastrófico
Avenidas torrenciales e inundaciones	Moderada	Leve	Catastrófico
Incendios	Moderada	Severo	Catastrófico
Problema de orden público (paros, alzas en írecios de combustible, eventos terroristas, etc.)	Ocasional	Leve	Marginal
Derrame y fugas de materiales peligrosos	Ocasional	Leve	Marginal
Volcamiento de vehículo contenedor con derrame de contenido (residuos sólidos y lixiviado)	Moderada	Severo	Catastrófico
Posible cierre del Relleno Sanitario Parque Ambiental Andalucía.	Moderado	Severo	Catastrófico

Identificación de la amenaza

A continuación, se evidencia cada una de las amenazas según el tipo de las mismas que de cierta forma puedan afectar la libre prestación de los servicios públicos de aseo.

Identificación de la amenaza

Para el análisis de vulnerabilidad se consideran los siguientes niveles de clasificación: **Alta, media y baja.**

Tabla 6. Análisis de vulnerabilidad sobre el sistema de aseo en la ciudad de Cali, Yumbo y Palmira

AMENAZAS	INFRAESTRUCTURA	PROCESO	PERSONAS
Derrame de lixiviado	Baja	Alta	Alta
Derrame de aceite	Baja	Alta	Alta
Sismos	Alta	Alta	Alta
Avenidas torrenciales e inundaciones	Baja	Media	Media
Incendios	Alta	Media	Alta
Problema de orden público (paros, alzas en recios de combustible, eventos terroristas, etc.)	Baja	Alta	Alta
Derrame y fugas de materiales peligrosos	Baja	Media	Media
Volcamiento de vehículo contenedor con derrame de contenido (residuos sólidos y lixiviado)	Baja	Baja	Alta
Posible cierre del Relleno Sanitario Parque Ambiental Andalucía.	Baja	Media	Alta

Con la tabla anterior se puede establecer si la situación puede generar riesgos sobre el proceso de la prestación de los servicios o si son generados por efectos de la prestación sobre la sociedad y/o recursos naturales.

Análisis de casualidad y daños

El presente análisis corresponde a la evaluación preliminar de las causas probables que puedan dar origen a una emergencia durante el desarrollo de las actividades propias de **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.**, relacionadas con la prestación de los servicios públicos de aseo, recolección, transporte, aprovechamiento y manejo integral de los residuos sólidos. Para tal efecto, se adopta la metodología de identificación de causas mediante el Árbol de Causas, herramienta que permite analizar de manera estructurada y lógica los eventos no deseados, identificando las causas inmediatas y las causas básicas que los originan.

A continuación, se describe como se debe realizar el análisis de la emergencia:

Determinar los controles:

Este apartado se pretende determinar la existencia, implementación y efectividad de los controles establecidos frente a cada una de las causas probables asociadas a la actividad económica de **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.**, con el fin de prevenir, mitigar o corregir posibles impactos derivados de la prestación de los servicios ambientales y del sistema de aseo.

Estimación del daño:

Tomando como referencia la norma técnica ISO 31000:2009, el nivel de riesgo se define como el resultado de la combinación entre las consecuencias que pueden generar un evento (incluyendo los cambios en las condiciones operativas, ambientales y organizacionales) y la probabilidad de que dicho evento ocurra, en el marco de las actividades propias de **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.**

Severidad:

Se define como el grado de las consecuencias que aparecen como resultado de un evento. Los factores a considerar para calificar la severidad son los siguientes:

- Grado de afectación a los componentes ambientales, reversibilidad y su nivel de recuperación en el tiempo.
- Grado de afectación a la comunidad
- Afectación de la imagen de la organización
- Afectación a la continuidad de las operaciones
- Grado de afectación a la operación de equipos y a la infraestructura
- Pérdidas económicas.

Para el cálculo de la severidad se emplean los siguientes criterios de clasificación:

SEVERIDAD						
NIVEL	LETRA	IMAGEN	OPERACIÓN	AMBIENTE	ECONOMÍA	COMUNIDAD
MENOR	D	Si sólo es de conocimiento otros procesos de la empresa, pudo ser manejado antes de afectar al usuario	Generar cambios operativos y rediseño temporal (se incompleta el equipo de trabajo), puede retrasar la operación de 1 a 2 horas	Incidente ambiental. No se genera contaminación, los efectos pueden ser localizados y mitigados.	Leve, pérdida económica menor a 1.000.000	El evento no presenta ningún perjuicio o daño a la comunidad
MODERADO	C	Si se genera una PQR por parte del usuario o es de conocimiento a nivel interventoría y autoridades de control	Se interrumpe o retrasa la operación de 2 a 5 horas y requiere vehículo o persona de apoyo	Contaminación simple. Efectos de corta duración.	Marginal, pérdida ente 1.000.001 y 15.000.000 o el vehículo es inmovilizado	El evento puede generar inconformidad en la comunidad por la interrupción en la prestación del servicio no mayor a 5 horas.
GRAVE	B	Si es de conocimiento a autoridades de regulación (ministerio, secretarías, alcaldías)	Se interrumpe o retrasa la operación de 6 a 8 horas y requiere vehículo y persona de apoyo	Contaminación con efectos localizados y duración extendida	Crítico, perdida ente 15.000.000 y 100.000.000	Se considera un evento que podría generar impactos en la comunidad al interrumpirse de manera parcial la operación.
CATASTRÓFICO	A	Aparición en medios de comunicación	Se retrasa la operación 8 horas o más horas.	El incidente ocurrido pone en peligro la naturaleza, a los individuos y los ecosistemas debido a altos niveles de contaminación y los efectos son de duración extendida.	Catastrófica, pérdida económica más de 100.000.000	Se considera un evento con impactos a la salud pública, al interrumpirse la prestación total del servicio

Probabilidad:

Se refiere a la oportunidad de que algo suceda. Para su evaluación se puede emplear los siguientes recursos:

- Cantidad de personas, materiales, recursos expuestos
- Condiciones ambientales
- Competencias de las personas involucradas
- Condiciones de los equipos (operación y dispositivos de seguridad y protección ambiental)
- Cumplimiento de códigos o estándares técnicos o legales
- Implementación de las prácticas operacionales
- Estadística de eventos y características en las zonas geográficas evaluadas: actividad sísmica, volcánica, vendavales, inundaciones
- Situaciones de conflicto social.

Para el cálculo de la probabilidad se emplea el siguiente criterio de calificación:

PROBABILIDAD	
A1	El evento se ha presentado, al menos una vez al año. No existen mecanismos de detención ni de prevención.
B1	Puede ocurrir al menos una vez en la vida, existen estadísticas que hablan de la probabilidad de que ocurra el evento. Existen algunos controles de detección y prevención, pero no suficientes, no hay medida seguimiento a la eficacia de los mismos
C1	Concebible, aunque no existen estadísticas al respecto, pero probablemente ha sucedido en una situación. Existen controles si embargo no hay seguimiento a su eficacia de los mismos.
D1	Imposible no es realista que ocurra. Existen controles suficientes y eficaces, estos son monitoreados de tal forma que la falla no se presente en la prestación del servicio,

Nivel de riesgo:

El nivel de riesgo se calcula como el producto de los puntajes obtenidos en los parámetros probabilidad y severidad, según la siguiente ecuación:

$$\mathbf{NR: Severidad (S) \times Probabilidad (p)}$$

Las posibles combinaciones de resultados se presentan en la siguiente tabla:

		NIVEL DE PROBABILIDAD			
NIVEL DE SEVERIDAD		A1	B1	C1	D1
A		AA1	AB1	AC1	AD1
B		BA1	BB1	BC1	BD1
C		CA1	CB1	CC1	CD1
D		DA1	DB1	DC1	DD1

De acuerdo con lo anterior, el nivel de riesgo se califica así:

VALORACIÓN DEL RIESGO			
	Muy Alto	No aceptable de prioridad alta	Requiere controles estructurales y no estructurales en el corto plazo
	Alto	No aceptable de prioridad media	Requiere controles estructurales y no estructurales en el mediano plazo (>6mese)
	Medio	Aceptable	Se debe evaluar opciones de mejora
	Bajo	Aceptable	Mantener monitoreados los controles

Actualización:

La metodología y el proceso de evolución deberán realizarse una vez al año, en caso que se presente una modificación en la prestación del servicio, o cuando se presente una situación de emergencia.

Resultados de análisis de causalidad:

Respecto a la información registrada en la matriz de identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad, se puede destacar lo siguiente de acuerdo a los servicios prestados.

Impactos de las amenazas

Se identificaron y evaluaron los impactos de tipo ambiental, social y operativo derivados de las amenazas previamente definidas, las cuales pueden afectar los diferentes componentes del servicio público de aseo y, en consecuencia, la continuidad y calidad de la operación en los municipios de **Cali, Yumbo y Palmira**.

Este análisis permitió establecer las posibles consecuencias que podrían generarse ante la materialización de un evento adverso, considerando:

- Impactos ambientales: Acumulación de residuos en vía pública, generación de lixiviados, contaminación de fuentes hídricas, afectación del paisaje urbano, proliferación de vectores y deterioro de la calidad del aire por emisiones o malos olores.
- Impactos sociales: Afectación a la salud pública, inconformidad de los usuarios, alteración de la movilidad urbana, afectación a zonas comerciales y residenciales, y deterioro de la percepción del servicio.
- Impactos operativos: Interrupción parcial o total de rutas de recolección, daños en infraestructura o equipos, incremento de costos operativos, retrasos en la prestación del servicio y necesidad de reprogramación logística.

La identificación de estos impactos se realizó para cada uno de los componentes del servicio, tales como recolección y transporte, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped y poda de árboles, y demás actividades complementarias y conexas.

Este ejercicio permite priorizar los escenarios de mayor criticidad, fortalecer las estrategias de prevención y definir acciones de contingencia orientadas a minimizar los efectos negativos sobre la comunidad y garantizar la continuidad del servicio público de aseo en el área de prestación de **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.**

Identificación de amenazas por servicio público

De acuerdo al trabajo de campo desarrollado en los municipios de **CALI, YUMBO** y **PALMIRA**, se identificaron diversas amenazas asociadas a los diferentes componentes del servicio público de aseo prestado por **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.** Dichas Amenazas y Análisis de Vulnerabilidad, con el propósito de determinar los niveles de riesgo y definir las medidas de prevención y control correspondientes.

Tabla 7. Impactos de las amenazas para el componente de recolección y transporte

Componente	Amenaza	Efectos			
		Ambientales	Sociales	Operativos	Económicos
Recolección y transporte	Derrame de combustible o aceites	Afectación de fuentes hídricas	Afectación a la comunidad	Interrupciones de las micro rutas de recolección	Aumento de los costos operativos
		Afectación del recurso del suelo	Aledaña al derrame		
	Accidentes de tránsito	Afectación de biota contigua al lugar de la emergencia	Afectación a la salud de los operarios o peatones	Interrupción de las micro rutas de recolección	Pérdidas económicas
		Afectación del paisaje	Muertes		
	Fallas mecánicas en los vehículos recolectores		Fallas mecánicas en los vehículos recolectores	Probabilidad de ocurrencia de accidentes	Pérdidas económicas Aumento en los costos operativos
				Retraso en las rutas	
	Riego de residuos en vía pública	Afectación de fuentes hídricas		Interrupción de los tiempos de operación del servicio	Aumento de los costos operativos
		Afectación del recurso	Probabilidad de accidentes que pueden afectar la integridad de los operarios	Interrupción del transporte al relleno sanitario, lo que retrasa los	
		Daños en la vía que conduce al relleno sanitario	suelo	tiempos de operación	

Tabla 8. Impactos de las amenazas en el componente de barrido y limpieza de vías y áreas públicas

Componente	Amenaza	Efectos			
		Ambientales	Sociales	Operativos	Económicos
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Riego de residuos en vías públicas	Acumulación de residuos que genera afectación del paisaje y proliferación de vectores	Probabilidad de afectación a la salud por condiciones de insalubridad	Incumplimiento de la calidad y cobertura en el servicio de aseo	Aumento de los costos operativos
	Falta de herramientas y equipos para el barrido			Interrupción de la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas	
	Zonas sin barrer dentro del área de prestación del servicio			Incumplimiento de la cobertura del servicio de barrido y limpieza de vías y áreas públicas	

Tabla 9. Impactos de las amenazas en el componente de corte de césped y poda de árboles

Componente	Amenaza	Efectos			
		Ambientales	Sociales	Operativos	Económicos
Corte de césped y poda de árboles	Riego de residuos en vías públicas	Afectación del paisaje por acumulación de residuos	Probabilidad de accidentes por caída de árboles y, por ende, afectación a la salud	Incumplimiento de los indicadores de calidad en el servicio de aseo	Aumento de los costos operativos
		Proliferación de vectores en zonas donde no se ha realizado la actividad			
	Daño de las herramientas de corte de césped y poda de arboles	Afectación de flora y fauna	Afectación a la salud de los operarios o peatones	Interrupción de la actividad de corte de césped y poda de árboles y por ende incumplimiento de la calidad y eficiencia del servicio	
			Muertes		

Tabla 10. Impactos de las amenazas en el componente de disposición final de residuos sólidos

Componente	Amenaza	Efectos			
		Ambientales	Sociales	Operativos	Económicos
Disposición final de residuos sólidos	Daños en la maquinaria de operación del relleno sanitario	Proliferación de vectores Aumento de la generación de lixiviados	Accidentes laborales	Afectación de la conformación de taludes Disminución de la vida útil del relleno sanitario	Aumento de los costos operativos
	Aumento en la producción de lixiviados	Afectación de la calidad de aire	Afectación a la salud de los operarios	Afectación en el proceso de tratamiento de lixiviados	
		Afectación de fuentes hídricas	Aumento en la probabilidad de enfermedad laboral		
Falta de material de cobertura	Proliferación de vectores Aumento de la generación de lixiviados			Disminución de la vida útil del relleno sanitario	

Resumen de la matriz de identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad

Como eje fundamental de la gestión de emergencias, **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.** debe tener plenamente identificadas las principales amenazas que pueden afectar la prestación, la operación y continuidad del servicio público de aseo en los municipios de **CALI, YUMBO y PALMIRA**. Para tal fin, es necesario reconocer los riesgos asociados a dichas amenazas, describir su naturaleza, identificar los controles existentes, estimar el nivel de daño potencial, formular un plan de acciones propuesto y valorar el riesgo residual, con el propósito de definir e implementar medidas preventivas y de mitigación orientadas a la reducción del nivel de riesgo.

- a) Planeación y ejecución de las actividades de operación y mantenimiento de acuerdo con los procedimientos definidos en el sistema de gestión, donde se incluyen las medidas de control operativo en seguridad industrial, salud y medio ambiente.
- b) Consideración es de seguridad en el diseño de equipos, instalaciones e infraestructura.
- c) Fortalecimiento de las competencias del personal en relación a la prevención de situaciones de emergencia.
- d) Manejo de materiales e insumos bajo condiciones controladas, en especial los productos químicos, combustibles, gases comprimidos y residuos peligrosos
- e) Implementación de medidas de orden y aseo en las instalaciones.
- f) Señalización preventiva en instalaciones con presencia de peligrosos o amenazas importantes.
- g) Realización de inspecciones en las instalaciones y equipos.

A continuación, se presenta una tabla resumen de la Matriz de identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad por servicio público de aseo:

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD				
ACTIVIDAD	AMENAZA	TIPO	RIESGO	PRIORIZACIÓN
Recolección y transporte	Sismo	Amenaza natural	Daños en la infraestructura de la prestación	No aceptable de prioridad alta
Disposición final	Sismo	Amenaza natural	Alteración a la calidad del suelo	No aceptable de prioridad alta
Recolección y transporte	Vendaval	Amenaza natural	Daños en la infraestructura de la prestación	No aceptable de prioridad media

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD				
ACTIVIDAD	AMENAZA	RIESGO	DAÑO	PRIORIZACIÓN
Recolección	Sismo	Suspensión del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad alta
Recolección	Sismo	Contaminación	Ambiental	No aceptable de prioridad alta
Recolección	Avenidas torrenciales	Suspensión o cancelación del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad alta
Recolección	Movimiento en masa	Suspensión del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad alta
Transporte	Movimiento en masa	Suspensión o cancelación del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad alta
Transporte	Inundación	Contaminación	Ambiental	No aceptable de prioridad alta
Transporte	Sismo	Demora o retraso en el cumplimiento de la actividad	Ambiental	No aceptable de prioridad alta
Barrido y limpieza de vías	Inundación	Cancelación del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad alta
Disposición final	Sismo	Suspensión o cancelación del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad alta

Disposición final	Colapso estructural	Suspensión o cancelación del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad alta
Disposición final	Incendios	Suspensión o cancelación del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad alta
Disposición final	Vida útil relleno sanitario	Cancelación del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad alta
Recolección	Inundación	Cancelación del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad media
Recolección		Contaminación	Ambiental	No aceptable de prioridad media
Recolección	Accidente – choque vehicular	Suspensión o cancelación del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad media
Recolección	Fallas mecánicas	Suspensión del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad media
Barrido y limpieza de vías públicas	Sismo	Suspensión o cancelación del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad media
Corte de césped	Fallas mecánicas	Suspensión o cancelación del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad media
Corte de césped	Sismo	Suspensión o cancelación del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad media
Disposición final	Bloqueo de vías	Suspensión del servicio	Operacional	No aceptable de prioridad media
Recolección	Acciones violentas	Suspensión o cancelación del servicio	Operacional	Aceptable
Recolección	Avalancha	Cancelación del servicio	Operacional	Aceptable
Recolección	Vendavales	Contaminación	Ambiental	Aceptable
Recolección	Granizadas	Suspensión del servicio	Operacional	Aceptable
Recolección	Colapso estructural	Suspensión del servicio	Operacional	Aceptable
Recolección	Tormenta Eléctrica	Suspensión del servicio	Operacional	Aceptable

Recolección	Presentación inadecuada de residuos	Contaminación	Ambiental	Aceptable
Barrido y limpieza de vías públicas	Incendios	Suspensión del servicio	Operacional	Aceptable
Barrido y limpieza de vías públicas	Incendios	Sobrecostos en la prestación del servicio	Operacional	Aceptable
Barrido y limpieza de vías públicas	Acciones violentas	Suspensión o cancelación del servicio	Operacional	Aceptable
Barrido y limpieza de vías públicas	Vendavales	Suspensión del servicio	Operacional	Aceptable
Corte de césped	Vendavales	Suspensión o cancelación del servicio	Operacional	Aceptable
Corte de césped	Incendios	Cancelación del servicio	Operacional	Aceptable

Amenazas y sus impactos sociales, económicos y ambientales

Es de vital importancia la identificación y evaluación de los impactos a los que puede verse expuesta la prestación del servicio público de aseo, en el desarrollo de la actividad económica de **SERVIAMBIENTALES VALLE S.A.E.S.P.** En este sentido, en la siguiente tabla se consignan los impactos más relevantes asociados a las actividades operativas, administrativas, y ambientales de la empresa, los cuales pueden incidir en la continuidad del servicio, la gestión de los residuos sólidos y el cumplimiento de los objetivos institucionales.

AMENAZA	IMPACTO SOCIAL	IMPACTO ECONÓMICO	IMPACTO AMBIENTAL
Fallas mecánicas de los vehículos recolectores	Interrupción del servicio de recolección, inconformidad de la comunidad, afectación a la salud pública por acumulación de residuos	Incremento en costos de mantenimiento correctivo, reparaciones de emergencia y posible contratación de servicios externos	Acumulación de residuos en vía pública, generación de lixiviados, proliferación de vectores y contaminación del suelo
Accidentes de tránsito durante la operación	Lesiones o pérdida de vidas humanas (trabajadores o	Costos por indemnizaciones, reparaciones,	Derrames de residuos o combustibles,

	terceros), afectación al bienestar de la comunidad y percepción negativa de la empresa	sanciones, incremento de primas de seguros y pérdida de productividad	contaminación del suelo y posibles afectaciones a cuerpos de agua
Ausentismo laboral o falta de personal operativo	Disminución de la calidad del servicio, retrasos en las rutas y afectación directa a los usuarios	Costos adicionales por horas extras, reemplazos temporales y disminución de la eficiencia operativa	Acumulación de residuos, manejo inadecuado y aumento de impactos ambientales negativos
Condiciones climáticas extremas (lluvias intensas, inundaciones)	Riesgos para la seguridad del personal y la comunidad, suspensión parcial o total del servicio	Afectación de la infraestructura, daños a vehículos, sobrecostos operativos y retrasos en la prestación del servicio	Arrastre de residuos a fuentes hídricas, contaminación de suelos y aumento del impacto ambiental
Incumplimiento de normas ambientales o de seguridad vial	Pérdida de confianza de la comunidad y afectación de la imagen institucional	Multas, sanciones económicas, procesos administrativos y posibles suspensiones de la operación	Manejo inadecuado de residuos, aumento de la contaminación ambiental y deterioro de ecosistemas
Fallas en la gestión y disposición final de los residuos	Riesgos sanitarios para la población, afectación a la salud pública y conflictos comunitarios	Costos adicionales por reprocesos, sanciones y ajustes operativos	Contaminación del suelo, aire y agua, generación de olores ofensivos y proliferación de vectores

- Fecha de actualización: 08-mayo-2026