



PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA PARA EL SERVICIO DE ASEO

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS

ASEO PLUS PEREIRA S.A E.S.P



Resultados
y eficiencia



Compromiso
ambiental



Amor por
Pereira



PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA

Teléfono: (57) (6) 336 7576
Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

CONTENIDO

| | |
|--|----|
| 1. PRESENTACIÓN..... | 4 |
| 2. INTRODUCCIÓN..... | 5 |
| 3. OBJETIVOS..... | 7 |
| 3.1 Objetivo general..... | 7 |
| 3.2 . Objetivos específicos..... | 7 |
| 4. ALCANCES..... | 8 |
| 5. DEFINICIONES..... | 8 |
| 6. MARCO NORMATIVO..... | 13 |
| 7. DESCRIPCIÓN GENERAL..... | 19 |
| 7.2.2. Descripción del servicio de aseo..... | 19 |
| 8.1. Aspecto 1: La ocurrencia del evento y sus impactos sociales, económicos y ambientales..... | 24 |
| 8.1.1. Ocurrencia del evento..... | 24 |
| 8.1.2. Factores de vulnerabilidad ambiental..... | 26 |
| 8.1.3. Identificación de amenazas..... | 27 |
| 8.1.3.2. Amenazas de origen antrópico o tecnológico..... | 27 |
| 8.1.4. Caracterización de escenarios de riesgo..... | 28 |
| 8.2. Aspecto 2: Los requerimientos institucionales, los recursos físicos y humanos para atender los posibles impactos causados por un evento..... | 33 |
| 8.2.1. Elaboración de inventarios..... | 34 |
| 8.2.2. Identificación de requerimientos..... | 37 |
| ☐ Manejo de la información..... | 48 |
| 8.3. Aspecto 3: Secuencia coordinada de acciones..... | 49 |
| 8.3.1. Línea de mando..... | 49 |

| | |
|---|-----------|
| 8.3.2. Comunicaciones..... | 49 |
| ☐ Comunicación interna | 49 |
| 8.3.3. Protocolo de Actuaciones..... | 50 |
| 8.3.4. Formato para evaluación de daños. | 52 |
| 8.4. Aspecto 4: El análisis posterior al evento | 54 |
| CAPITULO 2. EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA..... | 55 |
| 8.2.4. Publicación del plan de contingencias..... | 0 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|---|----------------|
| Tabla 1. Marco normativo de la gestión del riesgo de desastres | 14 |
| Tabla 2. Microrruta de recolección de residuos sólidos..... | 21 |
| Tabla 3. Microrruta de recolección de residuos sólidos - Rural | ¡Error! |
| Marcador no definido. | |
| Tabla 4. Componentes de vulnerabilidad social..... | 25 |
| Tabla 5. Factores de vulnerabilidad ambiental asociados al servicio de aseo..... | 26 |
| Tabla 6. Amenazas de origen natural | 27 |
| Tabla 7. Amenazas de origen antrópico o tecnológico..... | 28 |
| Tabla 8. Calificación del nivel de exposición de un componente del sistema frente a una amenaza natural | 29 |
| Tabla 9. Identificación del daño | 29 |
| Tabla 10. Estimación del efecto..... | 30 |
| Tabla 11. Valoración del riesgo del servicio de aseo | 30 |
| Tabla 12. Efectos de las amenazas en el servicio de aseo | 30 |
| Tabla 13. Priorización de escenarios de riesgo del servicio de aseo | 31 |
| Tabla 14 Impactos sociales, económicos y ambientales | 32 |
| Tabla 15. Recursos humanos..... | 34 |
| Tabla 16. Edificaciones | 35 |
| Tabla 17 Insumos..... | 36 |
| Tabla 18. Vehículos..... | 37 |

| | |
|--|----|
| Tabla 19. Requerimientos para la atención de emergencias | 37 |
| Tabla 20. Funciones del comité central de emergencias..... | 39 |
| Tabla 21. Funciones de los organismos de ayuda externa | 44 |
| Tabla 22. Cadena de llamadas..... | 46 |
| Tabla 23. Roles de la empresa..... | 49 |
| Tabla 24. Protocolo de actuaciones | 50 |
| Tabla 25. Formato para evaluación de daños | 53 |
| Tabla 26. Protocolos para las amenazas del componente de recolección | 0 |
| Tabla 27. Protocolos para el componente de transporte..... | 12 |
| Tabla 28. Protocolos para el componente de barrido y limpieza | 25 |
| Tabla 29. Protocolos para el componente de corte de césped | 30 |
| Tabla 30. Protocolos para el componente de poda de arboles..... | 35 |
| Tabla 31. Protocolos para el componente de lavado de vías y áreas públicas | 41 |
| Tabla 32. Protocolos para el componente de comercialización..... | 47 |
| Tabla 32. Contingencias del componente de disposición final..... | 52 |

INDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|----|
| Ilustración 1. Esquema del sistema de Aseo | 21 |
| Ilustración 2. Organigrama para la atención de emergencias..... | 42 |
| Ilustración 3. Estructura organizacional | 43 |
| Ilustración 4. Protocolo para el manejo de emergencias | 52 |
| Ilustración 5. Procedimiento para el análisis después del evento..... | 55 |

1. PRESENTACIÓN

El Plan de Emergencia y Contingencia para el servicio de aseo, es el instrumento por medio del cual La Empresa, aplica los procedimientos generales de prevención y atención de emergencias para los escenarios de riesgo identificados que puedan afectar la prestación del servicio de aseo en el área de prestación del servicio.

El artículo 42 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 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 diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

En ese 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 la preparación de la respuesta, mediante orientaciones a seguir al momento de enfrentar posibles desastres. El capítulo dos comprende las acciones que se desarrollarán durante las situaciones de emergencia, correspondiente a la etapa de atención y ejecución de acciones previstas en la etapa de preparación, este momento corresponde a la acción inmediata para la atención oportuna ante la manifestación de un escenario de riesgo.

2. INTRODUCCIÓN

Con el fin de garantizar la continuidad, calidad y eficiencia en el servicio público de aseo, se realiza un continuo análisis y evaluación de riesgos relacionados con el efecto de los fenómenos climáticos, vida útil remanente, operación y mantenimiento de la infraestructura existente, para controlar vulnerabilidades que puedan afectar la infraestructura del servicio, el personal y a los usuarios.

Con el establecimiento del Plan de Emergencia y Contingencias, se espera asegurar y mantener la continuidad del servicio durante y después de emergencias de tipo natural y antrópico, al tiempo que se mitigan perjuicios a los usuarios en caso de presentarse eventos no deseados en las operaciones de la empresa.

Con el presente plan, la empresa busca cumplir con los lineamientos establecidos en la resolución 154 de 2014, y la Ley 1523 de 2012, por medio de la cual se adoptó la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se estableció el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; específicamente el artículo 42 de la mencionada ley establece que las entidades 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 deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación.

Adicionalmente, señala que con base en dicho análisis se deben diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento. El artículo 201 de la Resolución 1096 de 2000, “Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico” el cual dicta criterios fundamentales que debe incluir el Plan de Contingencia.

De igual manera el artículo 16 del Decreto número 2981 de 2013, “por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo”, señala que las personas prestadoras del servicio de aseo deberán estructurar y mantener actualizado un programa de gestión de riesgo de acuerdo con la normatividad vigente.

Contempladas las disposiciones legales y normativas en la construcción del Plan de Contingencia considerando los componentes del servicio de aseo, estudios, esquemas, funcionalidad y características de la operación y las instrucciones impartidas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios ASEO PLUS S.A E.SP estructura el presente Plan de Emergencias y Contingencias

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Implementar el Plan de emergencia y contingencia de la Empresa Aseo Plus Pereira S.A E.S.P mediante acciones que permitan prevenir y atender oportuna y adecuadamente las emergencias que puedan afectar la prestación del servicio de aseo en el área de prestación de Aseo Plus S.A E.S.P.

3.2. Objetivos específicos

- ✓ Identificar los fenómenos de amenaza y vulnerabilidad asociados al servicio de aseo.
- ✓ Definir las acciones de preparación frente a la manifestación de escenarios de riesgo que puedan afectar el normal funcionamiento del servicio de aseo.
- ✓ Consolidar los protocolos de respuesta ante situaciones de riesgo para la operación del servicio de aseo
- ✓ Estructurar los medios de respuesta y recuperación ante las situaciones de emergencia que puedan afectar el servicio de aseo en el APS



Resultados
y eficiencia



Compromiso
ambiental



Amor por
Pereira



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576

Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

4. ALCANCES

El Plan de Contingencia de Aseo Plus S.A E.S.P, es una herramienta que define las acciones para la prevención y atención de emergencias ante eventos naturales y/o antrópicos en el servicio aseo; describe los niveles de riesgo, recursos y acciones a implementar en caso de materializarse algunos de los escenarios de riesgo identificados.

El alcance del presente Plan, va dirigido hacia la identificación de las amenazas y los impactos potenciales de la manifestación de los escenarios de riesgo en el servicio de aseo, tanto de origen natural como antrópico. De igual manera se identifican los factores de vulnerabilidad de los servicios en cuanto a la infraestructura, equipos y personal, a partir de la definición de los niveles de exposición y fragilidad de los sistemas.

El presente Plan de Emergencia y Contingencia, considera las medidas necesarias para adaptarse a las condiciones específicas del sistema y responder a las condiciones físicas, técnicas, operacionales, institucionales, económicas y ambientales del mismo.

5. DEFINICIONES

Alerta: Estado que se declara con anterioridad a la manifestación de un evento peligroso, con base en el monitoreo del comportamiento del respectivo fenómeno, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos de acción previamente establecidos.

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros



Resultados
y eficiencia



Compromiso
ambiental



Amor por
Pereira



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576

Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

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 y evaluación del riesgo: Implica la consideración de las causas y fuentes del 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 los posibles efectos sociales, económicos y ambientales y sus probabilidades. Se estima el valor de los daños y las pérdidas potenciales, y se compara con criterios 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 (MADS-UTP, 2013)

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, económicas 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 respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

Conocimiento del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y 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 de manejo de desastre.

Desastre: 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, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

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.

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 pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza.

Gestión del riesgo de desastres. La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo



Resultados
y eficiencia



Compromiso
ambiental



Amor por
Pereira



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576
Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

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 desastres: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación posdesastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación (MADS-UTP, 2013)

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 inversión pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente.

Preparación: Es el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva y albergues y entrenamiento, con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros.

Prevención de riesgo: Medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere



Resultados
y eficiencia



Compromiso
ambiental



Amor por
Pereira



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576

Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere nuevo riesgo. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible.

Recuperación: Son las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado.

Reducción del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera.

Respuesta: Ejecución de las actividades necesarias para la atención de la emergencia como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues



Resultados
y eficiencia



Compromiso
ambiental



Amor por
Pereira



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576

Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros. La efectividad de la respuesta depende de la calidad de preparación.

Riesgo: Es la probabilidad de que ocurra un desastre, dependerá tanto de la amenaza de que se produzca un fenómeno natural o humano, capaz de desencadenar un desastre y de la vulnerabilidad de un sistema socio-ecológico a resultar afectado por la amenaza. Esta relación entre amenaza y vulnerabilidad para generar un riesgo puede expresarse por la fórmula: $\text{Riesgo} = \text{Amenaza} * \text{Vulnerabilidad}$.

Vulnerabilidad: Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.

6. MARCO NORMATIVO

El marco normativo corresponde al sustento legal de la gestión del riesgo de desastre que permite contar con los fundamentos jurídicos para la preparación, respuesta y recuperación ante la manifestación de los escenarios de riesgo (tabla 1)

LEY 9 DE 1979 Código Sanitario Título III: Relativo a la salud ocupacional, establece para los empleadores las siguientes exigencias relacionadas con emergencias:

Art. 93 - Áreas de Circulación: Claramente demarcadas, tener amplitud suficiente para el tránsito seguro de las personas y provistas de señalización adecuada.

Art. 96 - Puertas de Salida: En número suficiente y de características apropiadas para facilitar la evacuación del personal en caso de emergencia, las cuales no podrán mantenerse obstruidas o con seguro durante la jornada de trabajo.

Art. 114 - Prevención y Extinción de Incendios: Disponer de personal capacitado, métodos, equipos y materiales adecuados y suficientes.

Art. 116 - Equipos y dispositivos para la Extinción de Incendios: Con diseño, construcción y mantenimiento que permita su uso inmediato con la máxima eficiencia.

Art. 117 - Equipos, herramientas, instalaciones y redes eléctricas: Diseñados, contruidos, instalados, mantenidos, accionados y señalizados de manera que prevenga los riesgos de incendio ó contacto con elementos sometidos a tensión.

Art. 127 – Todo lugar de trabajo tendrá las facilidades y los recursos necesarios para la prestación de los primeros auxilios a los trabajadores

De igual manera se cuenta con el siguiente marco normativo aplicable

Tabla 1. Marco normativo de la gestión del riesgo de desastres

| Norma | Descripción |
|-------------------------------|---|
| Decreto 93 de 1998 | <p>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</p> <hr/> <p>La aplicación del Plan Nacional para la Prevención y</p> |

| Norma | Descripción |
|-------|--|
| | <p>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 de política y coordinación de acciones.</p> |
| | <p>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.</p> |
| | <p>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. Durante las actividades para la prevención y atención de desastres, las entidades competentes velarán por que se hagan efectivos los procedimientos de participación ciudadana previstos por la ley. Artículo 7º.- 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 -</p> |

| Norma | Descripción |
|--|--|
| | <p>Programas de fortalecimiento del Desarrollo Institucional-Programas para la socialización de la prevención y la mitigación de desastres.</p> |
| <p>Resolución 1096 de 2000 Artículos 201, 19, 20, 197,</p> | <p>El artículo 201 de la Resolución 1096 de 2000 estableció que, todo plan de contingencias se debe basar en los potenciales escenarios de riesgo del sistema, que deben obtenerse del análisis de vulnerabilidad realizado de acuerdo con las amenazas que pueden 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”.</p> |
| <p>Decreto 2676 de 2000 Artículo 19</p> | <p>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.</p> |

| Norma | Descripción |
|--|---|
| <p>Decreto 2981 de 2013 (Deroga decreto 1713 de 2002)</p> | <p>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.</p> |
| <p>Ley 142 de 1994 Artículo 79</p> | <p>Se disponen las Funciones de la Superintendencia de Servicios Públicos, es especial la indicada en el literal 1)</p> <p>“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</p> |

| Norma | Descripción |
|--|---|
| <p style="text-align: center;">Ley 1523 de 2012 Artículo 42</p> | <p>“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 implementaran las medidas de reducción del riesgo y planes de contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento”.</p> |

| Norma | Descripción |
|--------------------------------|--|
| 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. |

7. DESCRIPCIÓN GENERAL

7.2.2. Descripción de la empresa

- | | |
|------------------------|--|
| 1. NOMBRE: | ASEO PLUS PEREIRA SA ESP |
| 2. NIT | 900.146.137-2 |
| 3. OFICINA PRINCIPAL | Calle 11 No. 24 – 220 Álamos |
| 4. ACTIVIDAD ECONÓMICA | Empresa dedicada a la recolección de residuos sólidos ordinarios |
| 5. AÑO DE INICIACIÓN | 2.008 |
| 6. REPRESENTANTE LEGAL | ALBA INES GRISALES HOYOS Barrido y limpieza de áreas publicas Recolección y transporte de residuos sólidos |
| 7. SERVICIOS | Disposición final en el relleno sanitario la Glorita |

| | |
|--|-----------------------------------|
| | Corte de Césped y poda de arboles |
| | Lavado de vías y áreas públicas |
| 8 ADMINISTRADORA DE RIESGOS PROFESIONALES | POSITIVA ARL |
| 9 CLASE DE RIESGO | I, II, IV, V |

7.2.3. Descripción del servicio de aseo

Aseo Plus S.A E.S.P, presta los servicios de recolección y transporte de residuos sólido, barrido de vías y áreas públicas, corte de césped y poda de árboles, lavado de vías y áreas públicas, enmarcadas en el decreto 2981 de 2013. La recolección de residuos sólidos es diurna a partir de las 6:00 am; los residuos se disponen en el relleno sanitario La Glorita de La Ciudad de Pereira hora en la cual se inicia al viaje hacia el sitio de disposición final Relleno Sanitario La Glorita del Municipio de Pereira.

Las actividades de corte de césped y poda de árboles se realizan de acuerdo a la frecuencia establecida en la resolución 720 de 2015, es decir cada 35 días y se tiene un personal de 11 operarios de corte de césped.

La actividad de barrido cuenta con un personal de 8 operarios de barrido, realizan en los siguientes sectores:

- Salamanca
- Mirador de Llano Grande
- Portal del Campo
- Bulevar del Café
- Guadalcanal
- AltaVista
- Birmania



Resultados
y eficiencia



Compromiso
ambiental



Amor por
Pereira



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576
Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

- Alcalá
- Primero de febrero
- Parque Banderas
- Torres de San Joaquín
- Porto Alegre

A continuación, se define la estructura general del servicio público de aseo.

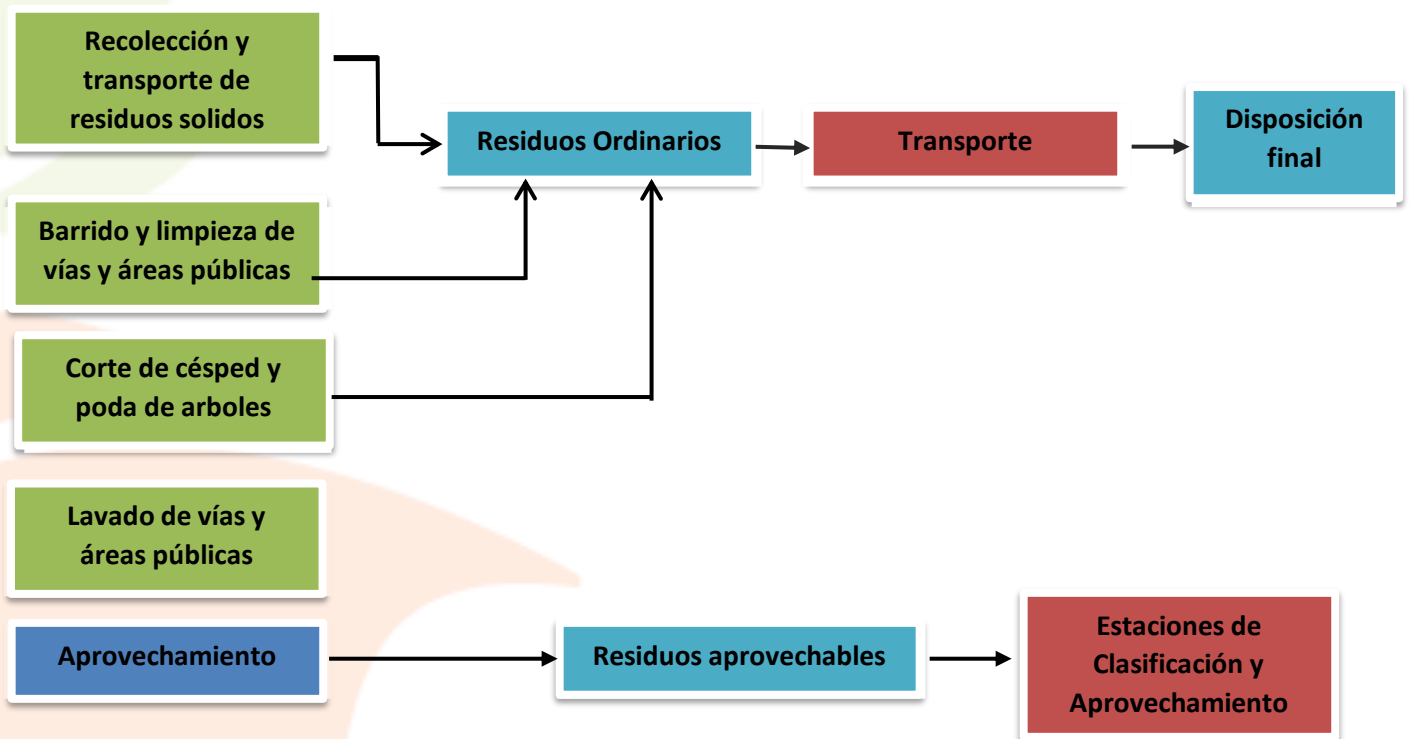


Ilustración 1. Esquema del sistema de Aseo

Tabla 2. Microrruta de recolección de residuos sólidos

| |
|--|
| <p>FRECUENCIAS, HORARIOS Y RUTAS PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS NO APROVECHABLES POR PARTE DE LA EMPRESA ASEO PLUS S.A E.S.P</p> |
|--|



| SECTORES | FRECUENCIA | | | | | | | HORARIO | |
|--|------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|----------------|
| | LU | MA | MIE | JUE | VIE | SAB | DOM | Inicio | Final |
| La Julita UTP- Ceiba Grande | | | | | | | | 6.00 am | 6:15:00 a. m. |
| Avenida Las Américas | | | | | | | | 6:30:00 a. m. | 11:00:00 a. m. |
| Álamos calle 11 | | | | | | | | 7:15:00 a. m. | 10:30:00 a. m. |
| Pinares | | | | | | | | 10:45:00 a. m. | 11:15:00 a. m. |
| Barrio Popular modelo | | | | | | | | 12:00:00 p. m. | 1:00:00 p. m. |
| Circunvalar | | | | | | | | 10:03:00 a. m. | 11:45:00 a. m. |
| Centro desde calle 10 hasta la calle 42 | | | | | | | | 9:00:00 a. m. | 2:00:00 p. m. |
| Sena | | | | | | | | 7:30:00 a. m. | 7:45:00 a. m. |
| Av. 30 de agosto desde Gobernación hasta La Toyota | | | | | | | | 6:15:00 a. m. | 2:00:00 p. m. |
| San Joaquín | | | | | | | | 9:00:00 a. m. | 11:30:00 a. m. |
| Alcalá | | | | | | | | 11:00:00 a. m. | 12:50:00 p. m. |
| Birmania | | | | | | | | 11:15:00 a. m. | 1:00:00 p. m. |
| Santa Clara | | | | | | | | 11:45:00 a. m. | 12:30:00 p. m. |
| Altavista | | | | | | | | 8:00:00 a. m. | 10:45:00 a. m. |
| Condina | | | | | | | | 10:00:00 a. m. | 12:00:00 p. m. |
| Corales | | | | | | | | 11:00:00 a. m. | 11:45:00 a. m. |
| Vía Cerritos | | | | | | | | 10:30:00 a. m. | 2:00:00 p. m. |
| Pinares | | | | | | | | 11:00:00 a. m. | 11:55:00 a. m. |
| Providencia | | | | | | | | 12:00:00 p. m. | 12:45:00 p. m. |
| Centenario | | | | | | | | 12:30:00 p. m. | 1:30:00 p. m. |
| Hacienda Cuba | | | | | | | | 11:00:00 a. m. | 12:00:00 p. m. |
| Parque Industrial | | | | | | | | 10:00:00 a. m. | 12:00:00 p. m. |
| Maraya | | | | | | | | 8:00:00 a. m. | 9:45:00 a. m. |
| La villa | | | | | | | | 7:45:00 a. m. | 8:50:00 a. m. |



Resultados y eficiencia



Compromiso ambiental



Amor por Pereira



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576

Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

| FRECUENCIAS, HORARIOS Y RUTAS PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS NO APROVECHABLES POR PARTE DE LA EMPRESA ASEO PLUS S.A E.S.P | | | | | | | | | |
|--|------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|----------------|
| SECTORES | FRECUENCIA | | | | | | | HORARIO | |
| | LU | MA | MIE | JUE | VIE | SAB | DOM | Inicio | Final |
| Ciudad Jardin | | | | | | | | 8:00:00 a. m. | 8:55:00 a. m. |
| Ciudad Pereira | | | | | | | | 12:45:00 p. m. | 1:30:00 p. m. |
| Los Alpes | | | | | | | | 1:00:00 a. m. | 2:00:00 p. m. |
| Malaga | | | | | | | | 11:00:00 a. m. | 11:30:00 a. m. |

8. CAPITULO 1: PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA- FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

Este capítulo pretende orientar la respuesta ante posibles escenarios de riesgo que puedan afectar la prestación del servicio de aseo, teniendo en cuenta que una emergencia consiste en la alteración o interrupción de las condiciones normales de operación del servicio de aseo.

En ese sentido se pretende definir la cadena de acciones que deberá poner en marcha la empresa, para recuperar la normalidad de prestación del servicio en el menor tiempo posible y de esa forma reducir los impactos negativos en beneficio de los usuarios. De igual forma, debe determinar los mecanismos de comunicación y articulación con los organismos local, para establecer actividades coordinadas durante la atención de emergencias.

Se debe tener en cuenta la priorización de escenarios de riesgos y plantear acciones de contingencia que den prioridad a los riesgos con mayor probabilidad de ocurrencia.

La planeación de la atención de la emergencia, se basa en cuatro aspectos fundamentales:

- a) La ocurrencia misma del evento y sus impactos sociales, económicos y ambientales.
- b) Los requerimientos institucionales, los recursos físicos y humanos para atender los posibles impactos causados por el evento.
- c) El análisis posterior al evento para conocer si las acciones realizadas tuvieron el impacto previsto

Al final, La Empresa, contará con los procedimientos definidos para cada riesgo, donde se establecen los instrumentos e información necesaria para preparar, movilizar y utilizar los recursos disponibles en forma eficiente frente a la emergencia, y establecer si es necesario acceder a ayuda externa.

De igual manera se debe tener en cuenta que los impactos causados por un desastre, están asociados al nivel de preparación que tenga la empresa ante el riesgo inminente de los componentes de los servicios públicos.

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

La planificación de la atención de emergencias debe soportarse en los eventos que realmente puedan afectar la prestación de los servicios, es decir los eventos peligrosos o los escenarios de riesgo que interrumpen la operación.

Este aspecto se soporta en todos los análisis efectuados en lo relacionado con el conocimiento del riesgo, donde la estimación del riesgo permite definir los posibles impactos que se generarían, en caso de una emergencia sobre la prestación del servicio de aseo.

8.1.1. Ocurrencia del evento

La ocurrencia del evento se analiza a partir del conocimiento de los escenarios de riesgo, es decir de los factores de amenaza y vulnerabilidad que afectan la prestación de los servicios.

La vulnerabilidad se define en términos de la exposición, fragilidad y resiliencia de los elementos que puedan ser impactados por un evento con potencial de afectación, en los componentes del servicio de aseo.

8.1.1.1. Análisis de vulnerabilidad

El análisis de vulnerabilidad está asociada a los factores de vulnerabilidad pueden ser sociales, ambientales u operativos y expresan cual es el nivel de preparación que tiene el servicio de aseo, asociado a la manifestación de situaciones de emergencia.

En ese sentido, a partir de cada componente de los servicios, se definieron los factores expuestos en el ámbito social, económico y ambiental, para proceder a la identificación de las amenazas y por ende a los posibles impactos que se puedan generar.

8.1.1.2. Factores de vulnerabilidad social

La vulnerabilidad social obedece a la exposición de personas a fallas en los procesos o componentes en los servicios que pueden generar amenazas. En cada uno de los componentes se identifican los factores de vulnerabilidad social

Tabla 3. Componentes de vulnerabilidad social

| Sistema | Vulnerabilidad social |
|--|--|
| Recolección y transporte de residuos sólidos | Operarios y usuarios del servicio en cada uno de los componentes, los cuales están expuestos a amenazas que eventualmente se puedan generar en la prestación del servicio. |
| Corte de césped y poda de arboles | |
| Barrido y limpieza de vías y áreas públicas | |

8.1.2. Factores de vulnerabilidad ambiental

Los factores de vulnerabilidad ambiental, corresponden a los recursos naturales que pueden ser afectados por diferentes amenazas que se puedan manifestar, se analizan el suelo, agua, aire, biodiversidad y paisaje a partir de la definición de amenazas de tipo operativo en cada componente del servicio.

Tabla 4. Factores de vulnerabilidad ambiental asociados al servicio de aseo

| Componente | Amenaza | Factor ambiental expuesto | | | | |
|---|---|---------------------------|------|------|---------------|---------|
| | | Suelo | Agua | Aire | Biodiversidad | Paisaje |
| Recolección y transporte | Derrame de hidrocarburos | x | x | | | |
| | Disposición inadecuada de residuos sólidos | x | x | | x | x |
| | Fallas mecánicas en los vehículos recolectores | x | x | x | | |
| Barrido y limpieza de vías y áreas públicas | Derrame de residuos en vías públicas | x | x | | | x |
| | Falta de herramientas y equipos para el barrido | | | | | x |
| Corte de césped y poda de arboles | Caída de árboles en las actividades de poda | x | | | | x |

8.1.3. Identificación de amenazas

La empresa ha determinado las amenazas que pueden afectar la infraestructura de o los componentes del servicio de aseo (fenómenos naturales o antrópicos).

8.1.3.1. Amenazas de origen natural

Las amenazas de origen natural obedecen a la dinámica hidrometeorológica y geológicas, son eventos inevitables que se presentan con cierto periodo de recurrencia, su nivel de impacto está sujeto en mayor medida a las condiciones de vulnerabilidad de asentamientos humanos o infraestructura expuesta

Tabla 5. Amenazas de origen natural

| ORIGEN | TIPOS DE AMENAZA |
|---------|-----------------------|
| Natural | Sismos |
| | Erupción Volcánica |
| | Movimientos en Masa |
| | Sequías |
| | Inundaciones |
| | Avenidas Torrenciales |
| | Descargas Eléctricas |
| | Vendavales |

8.1.3.2. Amenazas de origen antrópico o tecnológico

Las amenazas de origen antrópico o tecnológico tienen relación con actividades humanas en un determinado territorio, y tiene que ver con el funcionamiento inadecuado de los componentes de los servicios en este caso: infraestructura, máquinas y equipos del servicio de aseo.

Tabla 6. Amenazas de origen antrópico o tecnológico

| ORIGEN | TIPOS DE AMENAZA |
|--------------------------------|---|
| Antrópico – tecnológico | 1. Incendios |
| | 2. Derrame de hidrocarburos |
| | 3. Daños en los vehículos de operación |
| | 4. Hallazgo de residuos peligrosos |
| | 5. Derrames de residuos en las vías |
| | 6. Accidentes laborales |
| | 7. Daños en la vía que conduce al relleno sanitario |

8.1.4. Caracterización de escenarios de riesgo

La caracterización de escenarios de riesgo, es el producto de la combinación de los factores de amenaza y vulnerabilidad que se manifiestan en situaciones específicas que deben ser atendidas. Los escenarios de riesgo describen las condiciones asociadas a algún fenómeno amenazante.

Se realizó la valoración y análisis de los escenarios de riesgo a partir de tres factores: nivel de exposición, identificación de daño y estimación de los efectos; mediante matrices de doble entrada en la que se asigna valor al nivel de influencia que pueda tener la manifestación de una amenaza en alguno de los procesos o componentes de los tres servicios.

Los criterios para la asignación de valores están relacionados con el conocimiento técnico del personal de la Empresa, la localización geográfica del área de prestación del servicio, condiciones hidrometeorológicas y biofísicas.

Posterior a la valoración de los escenarios de riesgo, se procede a realizar el análisis en base al cual se definirán las acciones a implementar en caso de manifestarse el escenario de riesgo en alguno de los tres servicios.

8.1.4.1. Estimación del nivel de exposición del sistema.

Se consideraron los componentes del servicio de aseo que debido al lugar donde se encuentran ubicados, pueden llegar a sufrir daños cuando se manifiesta algún tipo de amenaza.

Tabla 7. Calificación del nivel de exposición de un componente del sistema frente a una amenaza natural

| Asignar un Valor de: | Descripción del nivel de exposición |
|----------------------|--|
| 1 | Exposición Baja. El componente no se ve afectado por un evento amenazante |
| 2 | Exposición Media. Cuando el componente se ve afectado en su estabilidad estructural o funcional cuando ocurre un evento amenazante. |
| 3 | Exposición Alta. Cuando se observa un fallo o colapso estructural o funcional del componte |

8.1.4.2. Identificación del daño

La valoración de los daños se realiza en torno al nivel de pérdidas que se pueden ocasionar por la ocurrencia o manifestación de una amenaza sobre alguno de los componentes del servicio.

Tabla 8. Identificación del daño

| Valor | Daño |
|-------|--|
| 1 | No hay deterioro, no se presenta afectación a la infraestructura |

| Valor | Daño |
|-------|--|
| 2 | Daño reparable en horas. No afecta de forma significativa los componentes, es posible arreglarlo en corto tiempo (horas). Solo causa daños menores |
| 3 | Daños con limitada reparación. Afecta el componente de manera que no puede ser reparado rápidamente (se requiere entre 1 y 5 días. Causa daños severos |
| 4 | Daños no reparables. El daño no puede ser arreglado, afecta completamente el componente. (se requiere reubicar la infraestructura o el componente) |

8.1.4.3. Estimación De Los Efectos

Se identificaron los efectos y/o consecuencias sobre la continuidad y calidad del servicio de aseo en relación con los daños generados por la ocurrencia de un evento amenazante.

Tabla 9. Estimación del efecto

| Valor | Efecto Efc |
|-------|---|
| 1 | No se ve afectada la continuidad o calidad regular del servicio |
| 2 | Interrupción breve de la prestación del servicio |
| 3 | Interrupciones mayores a 3 horas pero menores a 6 horas |
| 4 | Suspensión de la microrruta mayor a un día |

Tabla 10. Valoración del riesgo del servicio de aseo

| Tipo de amenaza | Escenario de riesgo | Recolección | | | Transporte | | | Barrido y Limpieza | | | Corte de cesped | | | Resultado | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------|---|----|------------|---|----|--------------------|---|----|-----------------|---|----|-------------|------------|--------------------|-----------------|
| | | Exp | D | Ef | E | D | Ef | E | D | Ef | E | D | Ef | Recolección | Transporte | Barrido y Limpieza | Corte de Cesped |
| Natural | Sismos | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 18 | 6 | 6 | 6 |
| | Erupción Volcánica | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Movimientos en Masa | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 8 | 2 | 4 | 2 |
| | Sequías | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Inundaciones | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 4 | 6 | 12 | 6 |
| | Avenidas Torrenciales | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | Descargas Eléctricas | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6 | 6 | 1 |
| | Vendavales | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 6 | 12 | 18 | 6 |
| Antropico - Tecnológico | Incendios | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 12 | 18 | 27 | 18 |
| | Derrame de hidrocarburos | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 12 | 12 | 18 | 1 |
| | Daños en los vehículos de operación | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 18 | 6 | 1 | 4 |
| | Hallazgo de residuos peligrosos | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | Derrames de residuos en las vías | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 6 | 6 | 18 | 6 |
| | Accidentes laborales | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 12 | 6 | 6 | 2 |

8.1.4.4. Efectos e impactos de los escenarios de riesgo

Las amenazas de origen natural, se manifiestan como parte de la dinámica natural del Planeta, es decir son eventos inevitables, cuyos impactos están relacionados básicamente con el nivel de exposición de personas o infraestructura.

Las principales amenazas en el servicio de aseo están relacionadas con aspectos operativos que dificultan o impiden la prestación del servicio de aseo (tabla 12)

Tabla 11. Efectos de las amenazas en el servicio de aseo

| Escenarios de riesgo | Efectos |
|---------------------------|---|
| Sismos | <ul style="list-style-type: none">- Deslizamiento de suelo- Daños en la vía- Generación de puntos críticos por acumulación de residuos- Retrasos en la prestación del servicio |
| Movimientos en Masa | <ul style="list-style-type: none">- Obstrucción de vías públicas- Retraso en la prestación del servicio |
| Inundaciones | <ul style="list-style-type: none">- Aumento en la generación de lixiviados- Aumento de olores- Aumento en la proliferación de vectores |
| Avenidas Torrenciales | <ul style="list-style-type: none">- Retraso en la prestación del servicio |
| Descargas Eléctricas | <ul style="list-style-type: none">- Afectación de la salud de los empleados |
| Vendavales | <ul style="list-style-type: none">- Afectación de la salud de los empleados- Retraso en el componente de recolección y transporte |
| Incendios | <ul style="list-style-type: none">- Daños en los vehículos- Afectación de la infraestructura |
| Derrame de hidrocarburos | <ul style="list-style-type: none">- Afectación del tránsito vehicular- Retraso en el componente de recolección y transporte |
| Daños en los vehículos de | <ul style="list-style-type: none">- Afectación del componente de recolección y |



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576
Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

| Escenarios de riesgo | Efectos |
|----------------------------------|--|
| operación | transporte |
| Hallazgo de residuos peligrosos | - Afectación a la salud de los empleados |
| Derrames de residuos en las vías | - Generación de puntos críticos - Generación de olores - Proliferación de vectores |
| Accidentes laborales | - Afectación a la salud de los operarios - Aumento de los costos operativos |

8.1.4.5. Análisis de los escenarios de riesgo en el servicio de aseo

La vulnerabilidad del servicio de aseo, está determinada principalmente por aspectos operativos, sin embargo también se encontraría afectado por amenazas naturales principalmente el componente de recolección y transporte por residuos generados por sismos, o la suspensión de las micro rutas por inundaciones, vendavales o incendios.

De igual manera el derrame de hidrocarburos, los daños en los vehículos de operación, el hallazgo de residuos peligrosos o el derrame de residuos en la vía; en la tabla 13 se priorizan los escenarios de riesgo sobre el servicio de aseo.

Tabla 12. Priorización de escenarios de riesgo del servicio de aseo

| Escenarios de riesgo | Valor |
|-------------------------------------|-------|
| Sismos | 36 |
| Inundaciones | 28 |
| Vendavales | 42 |
| Incendios | 75 |
| Derrame de hidrocarburos | 43 |
| Daños en los vehículos de operación | 29 |
| Hallazgo de residuos peligrosos | 48 |
| Derrame de residuos en la vía | 36 |

8.1.4.6. Impactos sociales, económicos y ambientales

Se definen los impactos sociales, económicos y ambientales de las amenazas identificadas.

Tabla 13 Impactos sociales, económicos y ambientales

| Amenaza | Impactos | | |
|--------------------------------|---|--|---|
| | Sociales | Económicos | Ambientales |
| Sismos | Afectación de la integridad física del personal operativo | Daños en la infraestructura de la empresa | Inestabilidad de suelos y taludes de la vía que conduce al relleno sanitario. |
| Deslizamientos | Obstrucción de vías y áreas públicas | Aumento de los costos operativos por demoras en el servicio | Proliferación de olores por residuos en vías y áreas públicas. |
| Tormentas | Alto riesgo de accidentalidad | Daños en los equipos por descargas eléctricas | Caída de arboles |
| Fenómeno de la niña | Alto riesgo de accidentalidad | Retraso en las actividades operativas de la empresa | Inundaciones Aumento de la generación de lixiviados |
| Fenómeno del niño | Alto riesgo de deshidratación del personal operativo | Aumento de los costos operativos | Sequia Incendios |
| Incendios y explosiones | Afectación a la salud del personal operativo | Daños en los vehículos de operación Suspensión de la continuidad del servicio de aseo | Afectación de la biodiversidad Afectación de la calidad del aire |

| Amenaza | Impactos | | |
|-------------------------------|--|--|--|
| | Sociales | Económicos | Ambientales |
| Fallas Mecánicas | Potencial afectación de la integridad física de los operarios | Suspensión de la continuidad del servicio Daños en la maquinaria de operación | Potencial contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos |
| Protestas | Afectación de la continuidad del servicio | Aumento de los costos operacionales | Acumulación de residuos en vías y áreas públicas |
| Accidentes de Tránsito | Afectación de la salud del personal Incumplimiento de la continuidad del servicio | Obstrucción de vías y áreas públicas | Derrame de residuos en vías y áreas públicas |
| Acciones Subversivas | Suspensión del servicio | Aumento de los costos operacionales | Derrame de residuos en vías y áreas públicas |
| Ataques Cibernéticos | Pérdida de la información de la empresa | Aumento de los costos operacionales | |
| Ausentismo | Afectación de la calidad del servicio | Aumento de los costos operacionales | |

8.2. Aspecto 2: Los requerimientos institucionales, los recursos físicos y humanos para atender los posibles impactos causados por un evento

La definición y priorización de los riesgos, permite identificar las necesidades para atender las posibles emergencias y los recursos institucionales, financieros, físicos y humanos disponibles. En caso de presentarse una



Resultados
y eficiencia



Compromiso
ambiental



Amor por
Pereira



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576

Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

emergencia es necesario que en forma oportuna se inicie una respuesta, que utilice los recursos suficientes y adecuados.

8.2.1. Elaboración de inventarios

Los inventarios permiten conocer el grado de exposición del servicio público de aseo, de igual manera permite conocer los recursos financieros, institucionales, físicos y humanos disponibles en condiciones de normatividad al interior de la empresa y así responder con los posibles requerimientos durante la emergencia. Por otro lado, sirve para conocer los recursos con que no se cuenta y que se requieren a través de la cooperación interinstitucional de orden local, regional o nacional según la Resolución 0154 de 2014. Para tener un conocimiento detallado de los recursos humanos, administrativos materiales, de maquinaria y equipo, con los cuales cuenta la empresa, se han estructurado los inventarios por parte de la empresa a saber:

8.2.1.1. Recursos humanos

En este aparte se tiene en cuenta el personal técnico y administrativo que permiten la prestación del servicio de aseo. A partir del conocimiento del recurso humano se puede consolidar la línea de respuesta interna inmediata para comunicar y controlar las amenazas de bajo impacto.

Se establecen responsables para el desarrollo del plan operativo o de acción, el entrenamiento y la seguridad.

Tabla 14. Recursos humanos

| CEDULA | NOMBRE | FEHA DE NACIMIENTO | NUMERO DE TELEFONO | CARGO |
|---------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 42077749 | CROSTHWAITE FERRO CAROLINA | 22/03/1966 | 3154282547 | Directora Comercial |
| 1093217686 | ARIAS MORALES JENIFFER PAOLA | 23/08/1990 | 3105024953 | Directora Operativa |
| 15959011 | GIRALDO GOMEZ HERNAN ALONSO | 10/01/1969 | 3144111100 | Líder administrativo |
| 1089744333 | PEDRAHITA SALAZAR JULIAN ANDRES | 12/04/1986 | 3136326294 | Supervisor |
| 1088311333 | VINASCO RAMIREZ YANCI VANESSA | 18/03/1993 | 3193509319 | Líder de SST |
| 1088256960 | AGUILAR RENGIFO MERY JOHANNA | 7/01/1988 | 3137415560 | Auxiliar Administrativa |
| 18512448 | AGUDELO VASQUEZ FRANCISCO LUIS | 3/05/1975 | 3116127556 | Operario Limpieza Urbana |
| 94406570 | CHISAVO PULIDO JULIO ALFONSO | 1/07/1978 | 3206653378 | Operario Limpieza Urbana |
| 10133783 | GALLEGO VERA ARCADIO | 7/03/1969 | 3146676879 | Operario Limpieza Urbana |
| 10128941 | GALLEGO VERA GREGORIO ANTONIO | 23/12/1967 | 3127546306 | Operario Limpieza Urbana |
| 9873337 | HERNANDEZ TORRES CARLOS ANDRES | 13/03/1982 | 3148145530 | Conductor |
| 15527210 | QUINTERO GIRALDO WILLIAM | 24/10/1964 | 3206475082 | Conductor |
| 1088281158 | RAMIREZ GARCIA LUIS FERNANDO | 28/06/1990 | 3147594112 | Operario Limpieza Urbana |
| 10137826 | TORRES CARDONA MIGUEL ANTONIO | 12/09/1970 | 3148718355 | Operario Limpieza Urbana |
| 10122030 | VILLEGAS POSADA JAIME | 24/03/1966 | 3143539551 | Operario Limpieza Urbana |
| 10134035 | MOSQUERA SEGURA LUIS CARLOS | 29/06/1969 | 3162923338 | Operario Limpieza Urbana |
| 10741808 | ZUAREZ TREJOS ORLANDO | 22/07/1984 | 3216862286 | Operario Limpieza Urbana |
| 1115188987 | ALVAREZ HERRERA JHON EDWAR | 8/04/1992 | 3226720658 | Operario Limpieza Urbana |
| 1055458068 | BUITRAGO MOTATO CRISTIAN YOVANY | 14/09/1994 | 3216634032 | Operario Limpieza Urbana |
| 1088299421 | GALLEGO NARANJO CARLOS MARIO | 8/06/1992 | 3217421288 | Operario Limpieza Urbana |
| 10009598 | VELASQUES GARCIA JULIO | 15/12/1982 | 3116080427 | Conductor |
| 4520996 | RAMIREZ CARLOS ALBERTO | 17/10/1984 | 3106201297 | Operario Limpieza Urbana |
| 18607863 | LEONEL DUVAN OSPINA CAÑAVERAL | 3/06/2017 | 3106724421 | Operario Limpieza Urbana |
| 16288701 | NELSON ENRIQUE FONTALVO OBANCO | 29/09/1979 | 3112936426 | Operario Limpieza Urbana |

| CEDULA | NOMBRE | FEHA DE NACIMIENTO | NUMERO DE TELEFONO | CARGO |
|---------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 15354488 | JOSE HUMBERTO TABARES MORALES | 9/03/2017 | 3113809362 | Operario Limpieza Urbana |
| 10141158 | CARLOS ALBERTO MARIN HENAO | 8/06/2017 | 3197452028 | Conductor |
| 1004736909 | MANUEL FERNANDO MUÑOZ PIEDRAHITA | 14/08/1998 | 3216970037 | Operario Limpieza Urbana |
| 18532967 | JOSE DANIEL GRISALES RODRIGUEZ | 10/03/1982 | 3207151895 | Operario Limpieza Urbana |
| 1007497807 | ERIKA GISSET VELASQUEZ OSORIO | 25/08/1992 | 3137471835 | Operario Limpieza Urbana |
| 1133709052 | MARIA MARLENY PEREA | 30/11/1981 | 3185921751 | Operario Limpieza Urbana |
| 98510113 | JORGE ELIECER BETANCOURT PEÑA | 17/05/1971 | 3173437515 - 3113505927 | Operario Limpieza Urbana |
| 42148782 | LAURA JIMENEZ MONTAÑO | 6/11/1981 | 3224703662 | Operario Limpieza Urbana |
| 1088237332 | LUZ MARY MOSQUERA MACHADO | 10/04/1978 | 3145366863 | Operario Limpieza Urbana |
| 18400103 | GUILLERMO ANTONIO RENDON | 7/07/1979 | 3116450879 | Operario Limpieza Urbana |
| 1006316080 | YEISON CORREA MEJIA | 13/11/1998 | 3136913877 | Operario Limpieza Urbana |

Tabla 15. Edificaciones

Cuartelillos O Punto De Almacenamiento De Barrido

| CUARTELILLO | DIRECCION |
|--------------------|--|
| 1 | CALLE 11 nº 24-220 (Instalaciones Aseo Plus) |

Tabla 16. Sitio de disposición final de residuos sólidos

| Lugar de disposición final de residuos sólidos |
|---|
| Relleno Sanitario La Glorita – Atesa de Occidente S.A E.S. P – Combia Baja – corregimiento Combia- Municipio de Pereira |

8.2.1.2. Inventario de materiales

Para reaccionar con la mayor rapidez, mantener un adecuado manejo, distribución y aprovechamiento de los materiales con que cuenta una empresa de servicios públicos, se efectúa un inventario de materiales, el cual permite comprender la adquisición, recepción y traslado de materiales al sitio de la emergencia (tabla 16)

Tabla 17 Insumos

| Insumo | Cantidad |
|---------------------|-----------------|
| ESCOBAS | 330 UNIDADES |
| BOLSAS | 70.000 UNIDADES |
| GUANTES RECOLECCION | 240 PARES |
| GUANTES PUNTO | 150 PARES |
| MASCARILLA | 150 UNIDADES |
| GAFAS | 35UNIDADES |
| TAPA OIDO | 25 UNIDADES |
| ZAPATOS NEGROS | 70 PARES |
| PANTALON | 53 UNIDADES |
| CAMISA | 53 UNIDADES |
| GORRA | 25 UNIDADES |
| PAVAS | 20 UNIDADES |
| IMPERMEDABLE | 50 UNIDADES |
| BOTAS PANTANERAS | 20 PARES |

Los inventarios varían de acuerdo a las adquisiciones y rotaciones de insumos con los que cuenta la empresa.



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576
Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

8.2.1.3. Inventario de maquinaria y equipo

Se identifica la maquinaria y equipos con los que se cuenta, su estado y condiciones de operación (tabla 18)

Tabla 18. Vehículos

| Tipo de vehículo | Marca | Modelo | Capacidad | Placa | Color | Cantidad |
|----------------------|-----------|--------|-----------|---------|--------|----------|
| Vehículo compactador | Chevrolet | 2012 | 16 yds | SXE749 | Blanco | 1 |
| Vehículo compactador | Chevrolet | 2015 | 25 yds | SXF 597 | Blanco | 1 |
| Camioneta | Mazda | 2006 | 1 ton | PEY359 | Verde | 1 |
| Guadañas | STIHL | 2015 | | | | 10 |
| Sopladoras | STIHL | 2015 | | | | 2 |

8.2.2. Identificación de requerimientos

Las posibles necesidades para garantizar la continuidad y cobertura del servicio público de aseo durante la ocurrencia de un evento que signifique algún nivel de riesgo, se pueden encontrar en la del inventario de recursos y requerimientos.

A partir del cálculo de los impactos posibles sobre la prestación del servicio público de aseo, se definen las posibles necesidades durante la misma; igualmente, se debe considerar que las amenazas varían de acuerdo con la amenaza que las origina.

Tabla 19. Requerimientos para la atención de emergencias

| Ítem | Requerimiento |
|------------------|---|
| Recursos Físicos | Material para reparación, reconstrucción o restitución de la infraestructura que puedan afectarse durante la emergencia. De acuerdo a las necesidades de la emergencia. La empresa cuenta con pólizas de |

| Ítem | Requerimiento |
|------------------|---|
| | seguridad de los vehículos |
| Recursos Humanos | La empresa cuenta con un comité central de emergencias, el cual está en capacitación constante para la atención de emergencias y el manejo preventivo de amenazas |
| Edificaciones | El personal de la empresa, está capacitado para determinar como el lugar de llegada del personal operativo. Siempre garantizando la integridad del personal. |

8.2.2.1. Funciones del comité central de emergencias (CCE)

Sedebeconsolidar el comité central de emergencias de acuerdo a la estructura organizacional de la Empresa y dentro de las funciones se encuentran las siguientes:

- Elaborar, evaluar y actualizar el plan de emergencias y contingencias.
- Realizar la evaluación de Daños y Análisis de Necesidades
- Supervisar y evaluar el proceso atención de emergencias y articular los resultados al plan de emergencia y contingencia para su actualización.
- Coordinar la socialización del plan de emergencia y contingencia a todo el personal.
- Gestionar financiación para los programas de reducción de riesgos.
- Dar prioridad, coordinar y disponer las actividades y el uso adecuado de los recursos durante la emergencia, enfatizando en el abastecimiento de agua a las instituciones de salud, centros educativos, dotación mínima

para consumo humano y para la extinción de incendios estructurales y forestales.

Tabla 20. Funciones del comité central de emergencias

| Rol | Funciones | Requerimientos |
|----------------------|---|--|
| Líder de emergencias | Garantizar la elaboración e implementación del Plan de Emergencias. | Conocer el plan de emergencias |
| | Garantizar un presupuesto para la prevención y atención de emergencias de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0154 de 2012. | Conocer los inventarios de recursos |
| | Garantizar que trabajadores y brigadistas conozcan el plan de atención a emergencias. | Conocer el listado de trabajadores de la Empresa |
| | Suministrar o requerir información a los organismos de seguridad, socorro y entes gubernamentales al momento de reportarse una emergencia, | Contar con un equipo de comunicación |
| | Recibir y custodiar los reportes finales de: censo de evacuación, reporte de prestación de primeros auxilios y evaluación de la emergencia. | Reporte de las emergencias |

| Rol | Funciones | Requerimientos |
|---------------------------|---|--|
| Supervisor de Emergencias | Informar al Gerente General de la Compañía acerca de la magnitud del evento. | Contar con Equipos de comunicación |
| | Estar alerta a las instrucciones impartidas por el comité de emergencias. | |
| | Coordinar presupuestos y recursos necesarios para la atención de la emergencia o contingencia | |
| Coordinador evacuación | Elaborar y ejecutar las actividades de formación a trabajadores, contratistas y visitantes a cerca de las acciones a seguir en caso de emergencia | Definir el cronograma de capacitaciones de acuerdo a la dinámica operativa de la Empresa |
| | Participar en Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD) | |
| | Establecer contacto con los organismos de seguridad, socorro y entes gubernamentales para presentar el Plan de Emergencias. | Listado de personal de la empresa y directorio telefónico de entidades de apoyo |
| | Liderar la ejecución de simulacros de emergencia. | |



| Rol | Funciones | Requerimientos |
|-------------|--|----------------|
| | Elaborar el informe del simulacro. | |
| Brigadistas | Estar alerta a cualquier llamado de las diferentes áreas o a cualquier eventualidad en el estado de salud de los empleados | |
| | Velar por el cuidado de los elementos y equipos asignados para dar atención a las emergencias y contingencias | |
| | Liderar la evacuación del área comprometida en la emergencia | |
| | Elaborar el informe de atención de la emergencia. | |
| | Elaborar inventario de elementos usados en la prestación de los primeros auxilios. | |



Resultados
y eficiencia



Compromiso
ambiental



Amor por
Pereira



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576
Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

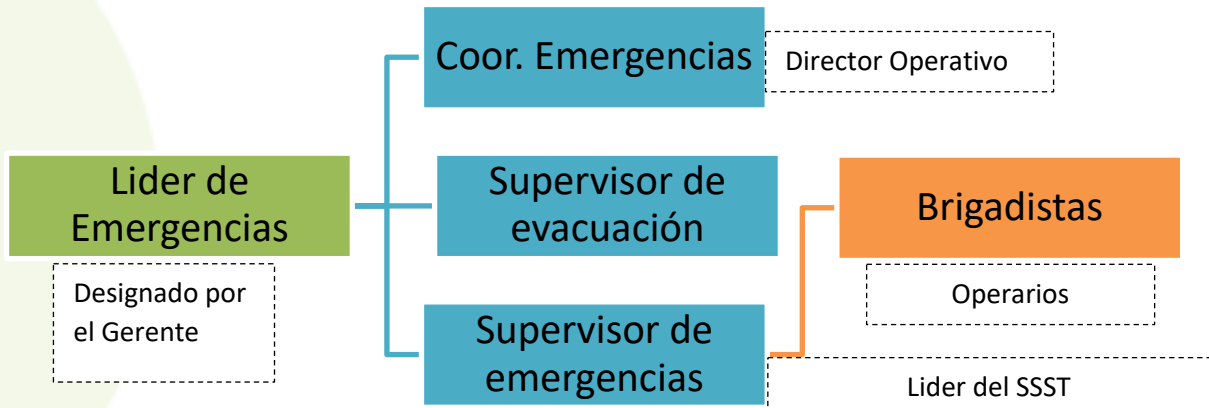


Ilustración 2. Organigrama para la atención de emergencias

El anterior esquema se consolida de acuerdo a la estructura organizacional de La Empresa Una vez definidos los roles de cada uno, se procede a asignar las responsabilidades que a su cargo se establece. Lo anterior va ligado a todo el sistema de seguridad y salud en el trabajo.

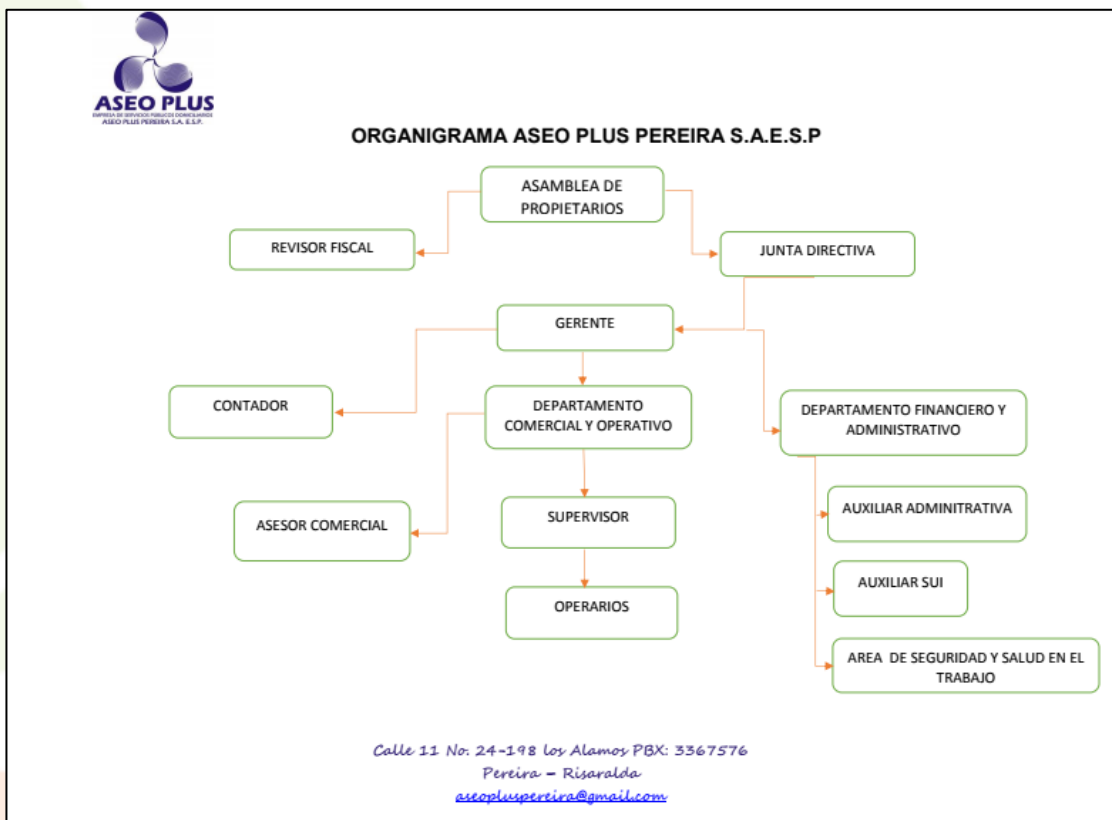


Ilustración 3. Estructura organizacional

- **Gerente:** Dirigir y controlar los procedimientos preestablecidos para la respuesta inmediata ante situación de emergencia, con el fin de garantizar la continuidad, cobertura, calidad y eficiencia del servicio aseo.

Ejecutar procesos más oportunos y ágiles para la adquisición de materiales en situación de emergencia. Tomar decisiones basadas en la información suministrada y establecer el Nivel de Alerta de la Emergencia, esto incluye la orden de suspensión o no de las actividades. Disponer y facilitar los recursos necesarios para la atención de la emergencia y teniendo en cuenta el Nivel de Alerta de la Emergencia. Definir convenio con los municipios cercanos, para el apoyo en la prestación del servicio.



Resultados
y eficiencia



Compromiso
ambiental



Amor por
Pereira



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576

Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

- Departamento comercial y operativo:** Activar los mecanismos de Información Interna e informar a las diferentes dependencias de la empresa, las acciones a implementar.

Informar a la comunidad mediante medios de comunicación tales como; radio, televisión, redes sociales, perifoneo y pagina WEB, el estado del servicio.

Elaborar y divulgar plan educación y buenas prácticas del uso eficiente del agua en caso de emergencia.

Establecer contacto con autoridades Militares, organismos de atención de emergencias y Policía Nacional para los fines pertinentes.

Retroalimentar a los líderes de la comunidad el estado de la emergencia y acciones ejecutadas.

Mediar con la comunidad ante conflictos presentados.
- Responsable: Director Operativo**

Identificar las necesidades de recursos para la prevención y atención de emergencias

Comunicar a los operarios sobre las posibles emergencias y protocolos a seguir en la operación.

Contactar los proveedores sobre el suministro y calidad de los insumos requeridos en la operación.

8.2.2.2. Establecimiento de necesidad de ayuda externa

La ayuda externa se establece para apoyar las contingencias presentadas, en aquellas ocasiones que no puedan ser controladas por la empresa. En ese sentido, se requerirán en nivel de importancia el organismo de apoyo necesario.

Tabla 21. Funciones de los organismos de ayuda externa

| Organismo o entidad | Función específica según emergencia |
|---------------------|-------------------------------------|
| Ejército Nacional | Seguridad |
| Cuerpo de Bomberos | Apoyo en el control de incendios |



Resultados
y eficiencia



Compromiso
ambiental



Amor por
Pereira



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576
Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

| Organismo o entidad | Función específica según emergencia |
|---|---|
| | estructurales y forestales. Rescate, atención de heridos, transporte |
| Secretaria de salud | Control de los problemas de salud generados por emergencias asociadas al servicio |
| Contratistas de servicios de salud | Atención de pacientes |
| Otros contratistas | De acuerdo con su especialidad, atienden en el control, rehabilitación y reconstrucción |
| Administradora de Riesgos Profesionales | Atención de lesionados (accidentes de trabajo) |

Tabla 22. Cadena de Llamadas

| INSTITUCIÓN | TELÉFONO |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| AMBULANCIAS | |
| Cruz Roja | 132 - 3241744 - 3352365 |
| Defensa Civil | 3395717 - 3305370 |
| SER | 3217333 cel. 3155336703 |
| Ambulancias SAP | 3274546 |
| ISS | 3356222 al 31 |
| SEGURIDAD CIUDADANA | |
| Batallón San Mateo | 152 |
| DAS | 153 |
| Gaula FFAA | 147 |
| Policía Judicial | 3351320 |
| Comando Policial | 112 |
| Gaula Policía | 165 |
| Reporte accidentes de tránsito | 127 |
| BOMBEROS | |
| Estación Pereira Central | 119, 3264612 / 13 / 15 y 17 |
| Sub estación de Cuba | 3275855 y 119 marcados desde Cuba |
| Subestación Ciudad del Café | 119 marcado desde la ciudad del café |
| Estación Dosquebradas | 3225096 - 3227945 |
| Accidentes con productos químicos | 18000916012 |
| HOSPITALES Y CLINICAS | |
| Hospital San Jorge | PBX 3356333 |
| Hospital Mental | 3373444 - 3203629 |
| Clínica Cruz Roja | 3352365 |
| Hospital Santa Mónica D/bdas | 3302507 |
| Clínica Cruz Verde | 3334532 |
| Clínica Confamiliar | 3314709 |
| Clínica Risaralda | 3355666 |
| Clínica del Niño | 3260003 |
| Clínica los Rosales | 3243700 |
| Clínica Marañón | 3357818 |
| EMPRESAS PÚBLICAS | |
| Servicio 24 horas | 116 |
| EMPRESA DE ENERGIA | |
| Reporte de daños por suspensión | 115 |

8.2.2.3. Fortalecimiento de Educación y Capacitación

La necesidad de capacitación en atención de emergencias al personal de la compañía se enfoca principalmente en:

- Causas que originan emergencias por el desarrollo de actividades del sistema de aseo.
 - ✓ Operacionales
 - ✓ Accidentales
 - ✓ Naturales
- Impacto de las contingencias en el ambiente.
 - ✓ Impacto ambiental
 - ✓ Impacto social
 - ✓ Impacto operacional
- Criterios de actuación
 - ✓ Identificación y adecuación en las contingencias que se puedan presentar
 - ✓ Seguridad industrial en el sistema de aseo.
 - ✓ Practica de control de incendios.
 - ✓ Riesgos relacionados con el sistema de aseo.
 - ✓ Manejo inadecuado de equipos.
 - ✓ Interferencia de personal ajeno al sistema.

El plan de capacitación se define desde el Líder de Emergencias a partir de un cronograma anual en el detallaran según los temas. De igual manera se realiza la programación de simulacros en los siguientes temas:

- Simulacro de incendio
- Simulacro de terremoto
- Simulacro de necesidad de primeros auxilios

- **Coordinación para la comunicación en caso de emergencia**

Se mantendrá en comunicación a los usuarios de cualquier inconsistencia, daño y suspensión del servicio mediante anuncios de alerta a través de los siguientes medios: Radio, Teléfono, Periódico, Pagina Web, entre otros. De esta forma se les informara qué medidas tomar, frente a las afectaciones en la prestación del servicio de aseo.

- **Puntos de encuentro**

El comité establecerá los puntos de control estratégicos, y así atender cualquier situación de emergencia que se presente de acuerdo a características de seguridad.

- **Procedimiento para movilización de personal**

Al momento de generarse una situación de emergencia y/o riesgo los operarios se trasladaran al punto de encuentro determinado por la empresa

- **Manejo de la información**

La Empresa asegura la reserva y protección de los datos de carácter personal de los usuarios, proveedores, y personal.

Y la comunicación entre operarios frente a situaciones que puedan afectar el normal funcionamiento de la Empresa, se realizará directamente al asistente operativo, quien le indicará las acciones a llevar a cabo.

- **Procedimiento para compra de materiales en situación de emergencia**

En caso de presentarse desabastecimiento de materiales e insumos, se hará necesaria la realización de la compra inmediata, por lo tanto se cuenta con la base de datos de los proveedores (anexo 1) y de igual manera como medida preventiva, se debe tener en cuenta, la revisión constate del inventario y la comunicación entre funcionarios.



Resultados
y eficiencia



Compromiso
ambiental



Amor por
Pereira



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576

Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

8.3. Aspecto 3: Secuencia coordinada de acciones

8.3.1. Línea de mando

La línea de mando define las funciones que el personal técnico, operativo y administrativo debe realizar en condiciones normales y en una emergencia en la tabla 23.

Tabla 23. Roles de la empresa

| Cargo | Función Condiciones Normales | Función En Emergencia |
|---------------------|------------------------------|--|
| Área Administrativa | Gerente | Comunicación y Vigilancia |
| | Director Comercial | Supervisar las emergencias. |
| Área Operativa | Director Operativo | Coordinador de Evacuación y las acciones a implementar |

8.3.2. Comunicaciones

La comunicación permite evitar una emergencia cuando se manifiesta una amenaza frente a cualquier componente del servicio público de aseo.

- **Comunicación interna**

Al momento de presentarse una emergencia de amenaza natural o antrópica; una persona de la misma empresa activará la alarma la cual les indicará reunirse en el punto de encuentro estratégico y de esta forma poder evacuar.

Siempre que ocurra una emergencia, esta se comunicará inmediatamente al asistente operativo, que a su vez notificará al gerente y a la promotora comercial y ambiental, las medidas que se implementarán para atender la emergencia.

- Establecer una comunicación clara entre el asistente operativo y usuarios del servicio.
- Informar y controlar el cumplimiento de las rutinas y evitar su alteración arbitraria.
- Simplificar la responsabilidad por fallas o errores.
- Facilitar las labores de auditoria.

8.3.3. Protocolo de Actuaciones

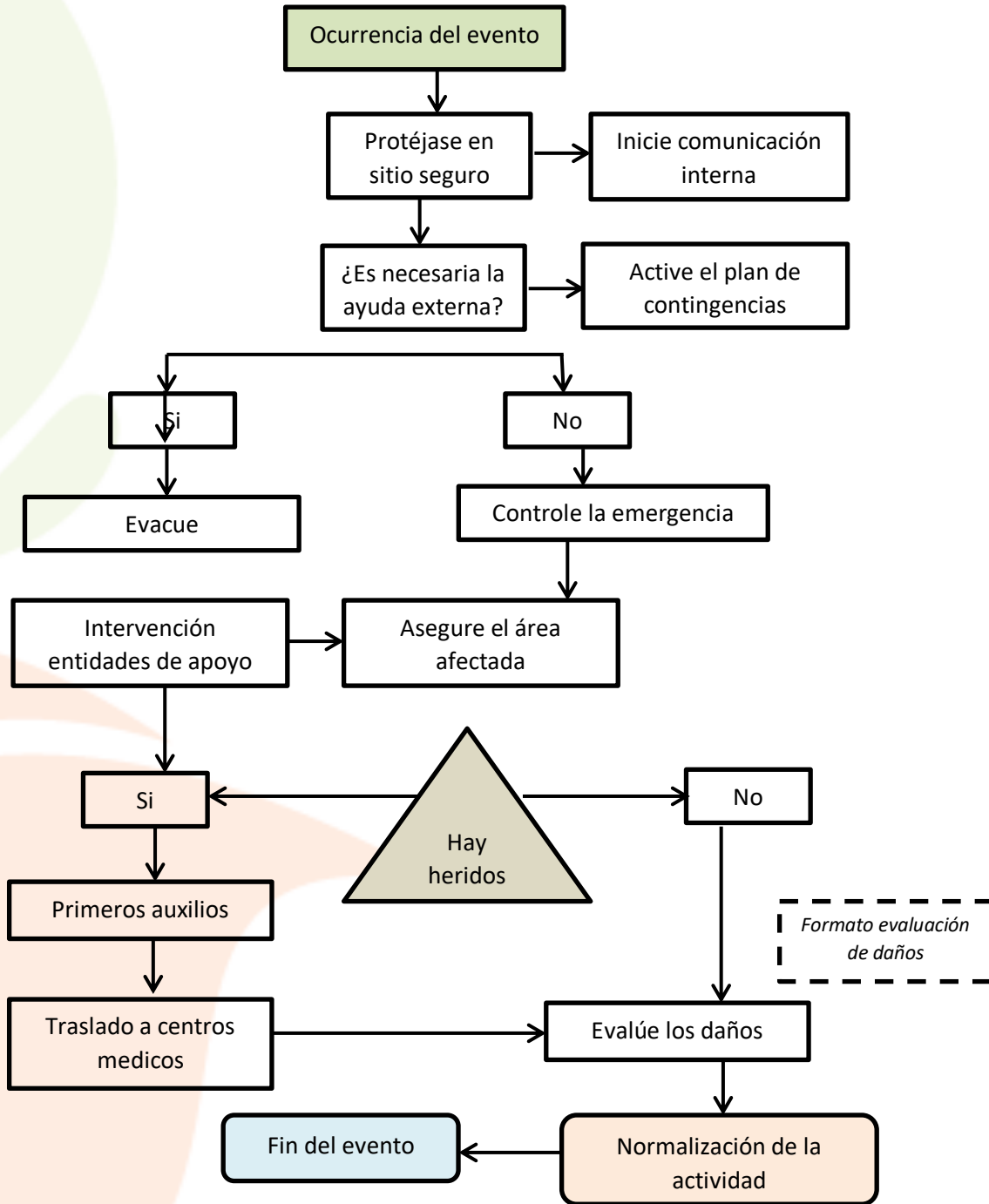
El protocolo de actuaciones define la secuencia de acciones específicas que se deben implementar en caso de presentarse una emergencia que pueda afectar tanto la prestación del servicio de aseo, como al personal de La Empresa

Tabla 24. Protocolo de actuaciones

| Protocolo | |
|-----------|---|
| PASO | Descripción |
| 1 | Ocurrencia del evento |
| 2 | Deben implementarse acciones de protección por parte de todos los funcionarios. Debe haberse proporcionado entrenamiento previo a todo el personal. |
| 3 | Informe de la situación, sea lo más conciso posible. Se debe activar el plan de emergencias y contingencias (PEC) |
| 4 | Solicite ayuda a los organismos de socorro de ser necesario |
| 5 | Si existe amenaza colectiva EVACUE |
| 6 | Realice una inspección del área y combata la emergencia, si es posible. |
| 7 | En caso contrario NO EVACUE, mantenga al personal calmado, explíqueles la situación, imparta instrucciones de seguridad. Asegure el área afectada |
| 8 | En caso de existir heridos solicite ayuda a los organismos de socorro |
| 9 | Espere instrucciones para la normalización del servicio |

| | |
|----|---|
| 10 | Elabore listado general de evacuados, lesionados y de daños. |
| 11 | Evaluar el origen y atención de la emergencia, |
| 12 | Apoyar la implementación de las estrategias de recuperación, de acuerdo a las condiciones finales del personal, equipo y áreas comprometidos en la emergencia |

En todos los casos sin importar la magnitud de la amenaza se debe informar al asistente operativo la ocurrencia de una emergencia.



8.3.4. Formato para evaluación de daños.

Ilustración 4. Protocolo para el manejo de emergencias

El

de campo relacionada con los daños que cause una emergencia sobre la

infraestructura, de forma que permitan priorizar los puntos de atención reparación urgente, concentrando esfuerzos para reducir el tiempo de interrupción de parte o la totalidad de un sistema, o para priorizar evaluaciones de mayor profundidad.

Tabla 25. Formato para evaluación de daños

| FORMATO PARA EVALUACION DE DAÑOS | | | |
|--|-----------------------|-------|-----|
| Evento: | | | |
| Fecha: | | Hora: | |
| Componente: | | | |
| Descripción del daño: | | | |
| Localización del daño: | | | |
| Requiere suspensión del servicio? | Si: | | No: |
| Impacto o peligro que origina el daño sobre la prestación del servicio o sobre el entorno | | | |
| Requerimientos para reparación parcial, o temporal o definitiva en personal y recursos técnicos y económicos | Reparación parcial | | |
| | Personal | | |
| | Recursos técnicos | | |
| | Recursos económicos | | |
| | Reparación definitiva | | |
| | Personal | | |
| | Recursos técnicos | | |
| Recursos económicos | | | |

| FORMATO PARA EVALUACION DE DAÑOS | |
|---|--|
| Tiempo estimado de reparación / rehabilitación | |
| Condiciones de acceso al componente dañado | |
| Gráfico de situación evaluada: Posibles riesgos para la ejecución de los trabajos Fotografías | |
| Nombre y Firma: | |
| Cargo | |

8.4. Aspecto 4: El análisis posterior al evento

Este análisis consiste en realizar una evaluación del funcionamiento y reacción durante la emergencia con el fin de regresar a las condiciones de operación normal del servicio público de aseo y en caso de que sea necesario reiniciar los procesos de capacitación y realización de simulacros de forma permanente.

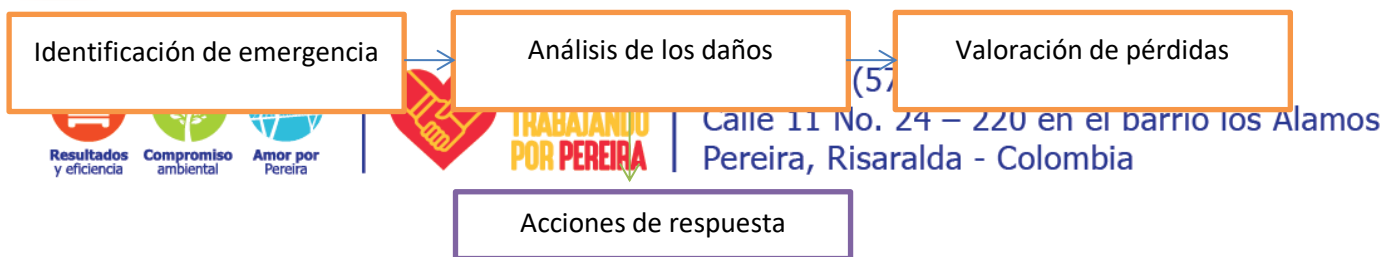


Ilustración 5. Procedimiento para el análisis después del evento

CAPITULO 2. EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA

Corresponde a las acciones que desarrolla la empresa durante las situaciones de emergencia. La respuesta se define como la etapa de atención que corresponde a la ejecución de acciones previstas en la etapa de preparación y que en algunos casos ya han sido antecedidas por actividades de alistamiento y movilización, motivadas por la declaración de diferentes estados de alerta. Este momento corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna.

Esta fase consiste básicamente en aplicar todo el plan de emergencia y contingencia, a partir del momento que esta se presenta, se desarrolla paso a paso la secuencia de acciones establecidas en dicho plan.

Tabla 26. Protocolos para las amenazas del componente de recolección

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|-------------|---------|--|---|--------------------------|--|
| RECOLECCION | Sismos | Ocurrencia de emergencia o amenaza sanitaria por alteraciones del servicio | La calidad ambiental y sanitaria de los Municipios puede disminuir por el cese de las actividades de recolección de residuos. | ROJA | Buscar las medidas respectivas para que no se interrumpa el servicio o se restablezca rápidamente Microrruta alterna. |
| | | Obstrucción de las vías de desplazamiento | Las vías se pueden ver afectadas por este fenómeno lo que impide la recolección de los residuos. | ROJA | Informar a la Administración municipal para que atienda el suceso. Tomar rutas alternas en los lugares en los que sea posible y reiniciar el servicio tan |



Resultados y eficiencia



Compromiso ambiental



Amor por Pereira



**PEREIRANOS
TRABAJANDO
POR PEREIRA**

Teléfono: (57) (6) 336 7576
Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|----------------|---|--|--------------------------|---|
| | | | | | pronto las condiciones lo permitan. |
| | | Obstrucción de los vehículos por daños en infraestructura | El tránsito del vehículo puede coincidir con la ocurrencia de un sismo pudiendo afectar la integridad física del operario y conductores o impidiendo el desplazamiento | ROJA | <p>Capacitar al personal en la atención de emergencias</p> <p>Informar a la Empresa y a los cuerpos de apoyo para la atención del evento</p> <p>Proveer a cada vehículo equipo de carretera y primeros auxilios</p> |
| | Deslizamientos | Obstrucción de las vías de desplazamiento | Las vías en la zona rural se pueden ver afectadas por este fenómeno lo que | AMARILLA | Informar a la Administración municipal para que atienda el suceso. |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|-----------|--|--|--------------------------|---|
| | | | impide la recolección de los residuos. | | Tomar rutas alternas en los lugares en los que sea posible y reiniciar el servicio tan pronto las condiciones lo permitan. |
| | | Accidentes e incidentes del personal operativo | El tránsito del vehículo puede coincidir con la ocurrencia de un deslizamiento pudiendo afectar la integridad física de los operario y conductores | AMARILLA | <p>Capacitar al personal en la atención de emergencias</p> <p>Informar a la Empresa y a los cuerpos de apoyo para la atención del evento</p> <p>Proveer a cada vehículo equipo de carretera y primeros auxilios</p> |
| | Tormentas | Retraso en las actividades de | Desarrollo anormal del servicio a causa | NARANJA | Si es posible, continuar con la respectiva |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|-------------------------|--|---|--------------------------|--|
| | | recolección de residuos sólidos | de la congestión vehicular, inundación de algunas áreas y generación de residuos especiales como sedimentos, lodos y rocas. | | microrruta de lo contrario esperar y restablecer el servicio en el menor tiempo posible y continuar con la microrruta. |
| | Incendios y explosiones | Afectación de los vehículos recolectores | En ocasiones las fallas mecánicas pueden causar este tipo de incidentes generando la quema de los residuos sólidos recolectados | AMARILLA | Evaluar el estado del vehículo diariamente y reportar las novedades al área de mantenimiento antes de la salida de la base operativa |
| | | Obstrucción de las rutas de desplazamiento | Los incendios generados por fenómenos | AMARILLA | Informar a los conductores el estado de la vía y contactar a |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------------|--|---|--------------------------|---|
| | Fallas Mecánicas | | naturales en ocasiones pueden adquirir un tamaño tal que restrinja el paso de vehículos | | la unidad de bomberos En caso de bloquear la vía por largo tiempo tomar una ruta alterna para continuar con la microrruta. |
| | | Recolección inoportuna de los residuos | Se requieren de tiempos considerables para la reparación de los vehículos. | ROJA | Evaluar el estado del vehículo diariamente y reportar las novedades al área de mantenimiento. (lista de chequeo) |
| | | Probabilidad de generar una emergencia sanitaria | Almacenamiento prolongado en las instalaciones de los generadores y no recolección de los residuos. | ROJA | Utilizar los vehículos Stock: vehículos que se tienen para atender contingencias) y de esta manera realizar la ruta de recolección de residuos. |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------------------|---|---|--------------------------|---|
| | | | | | Si el incidente ocurre en la vía, se deberá informar al área de mantenimiento para su atención y se deberá apoyar el tramo faltante con horas extras. |
| | Protestas | Retraso en el cumplimiento del plan operativo | Se presenta la interrupción de las operaciones normales | AMARILLA | Alejarse del sitio que se encuentra bloqueado. Buscar vías alternas. |
| | Accidentes de Tránsito | Derrame de los residuos sólidos | Se genera una emergencia sanitaria debido al esparcimiento de residuos en el área del accidente | AMARILLA | Comunicarse con la Base de Operaciones - Llamadas Aislar la zona y evacuar al personal no autorizado |



| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|---------|--------------|-------------------------------|--------------------------|--|
| | | | | | <p>No abandonar el vehículo en la vía pública, siempre dejar un tripulante o persona encargada</p> <p>Recoger los líquidos derramados con material absorbente (ripió de madera)</p> <p>Evitar el contacto directo con los residuos. Recogerlos con los elementos de protección personal, una pala y reempacarlos .</p> |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|---------|--------------|-------------------------------|--------------------------|---|
| | | | | | <p>Recoger los residuos y disponerlos en otro vehículo (vehículos Stock: vehículos que se tienen para atender contingencias) que se encargue de transportarlos al lugar adecuado de disposición final</p> <p>Utilizar los vehículos de Stock para terminar la microrruta</p> <p>Si el incidente ocurre en la vía y el vehículo no puede continuar por los daños sufridos, se deberá informar al área de</p> |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|----------------------|---|--|--------------------------|--|
| | | | | | mantenimiento para su atención y se deberá apoyar el tramo faltante con horas extras. |
| | Acciones Subversivas | Obstrucciones en las vías o los vehículos | Las vías se pueden ver obstaculizadas por cierres o bloqueos lo que impide la recolección de los residuos. | AMARILLA | <p>Concientización sobre la posibilidad de ocurrencia de atentados terroristas sobre estructuras civiles o contra el mismo vehículo.</p> <p>Capacitación con apoyo del CMGRD y de la Policía Nacional sobre los tipos de atentados, la forma de identificar la posibilidad de un</p> |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|----------------------|---|---|--------------------------|---|
| | | | | | atentado y la forma de actuar ante ellos. |
| | | Probabilidad de generar una emergencia sanitaria | Almacenamiento prolongado en las instalaciones de los generadores y no recolección de los residuos. | AMARILLA | Alejarse del sitio que se encuentra bajo atentado desplazamiento por vías alternas |
| | Ataques Ciberneticos | Perdida de seguimiento y control sobre la operación | perdida de datos para reportes de información | AMARILLA | Contar con antivirus, malware y backups frecuentes e información en la nube mantener formatos físicos para ser diligenciados tabular la información de los formatos |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------|---|---|--------------------------|--|
| | Ausentismo | Generación de impactos ambientales, visuales y sanitarios por la acumulación de residuos. | Se presenta la interrupción de las operaciones normales | NARANJA | <p>Capacitar a los conductores y operarios para adoptar buenas costumbres de higiene y alimentación.</p> <p>Capacitar a los operarios y conductores en el manejo y uso adecuado de EPP.</p> <p>Utilizar los operarios y conductores de stock para el cubrimiento de las microrrutas.</p> <p>Programar turnos adicionales con los operarios en buen estado de salud y así</p> |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZA CION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|---------|--------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|
| | | | | | no retrasar la prestación del servicio |

Tabla 27. Protocolos para el componente de transporte

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|------------|---------|--|---|--------------------------|---|
| TRANSPORTE | Sismos | Ocurrencia de emergencia o amenaza sanitaria por alteraciones del servicio | La calidad ambiental y sanitaria de los Municipios puede disminuir por el cese de las actividades de recolección de residuos. | ROJA | Buscar las medidas respectivas para que no se interrumpa el servicio o se restablezca rápidamente |
| | | Obstrucción de las vías de desplazamiento | Las vías se pueden ver afectadas por este fenómeno lo que impide la recolección de los residuos. | ROJA | <p>Informar a la Administración municipal para que atienda el suceso.</p> <p>Tomar rutas alternas en los lugares en los que sea posible y</p> |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|----------------|---|---|--------------------------|---|
| | | | | | reiniciar el servicio tan pronto las condiciones lo permitan. |
| | | obstrucción de los vehículos por daños en infraestructura | El tránsito del vehículo puede coincidir con la ocurrencia de un sismo pudiendo afectar la integridad física de los operario y conductores o impidiendo el desplazamiento | ROJA | <p>Capacitar al personal en la atención de emergencias</p> <p>Informar a la Empresa y a los cuerpos de apoyo para la atención del evento</p> <p>Proveer a cada vehículo equipo de carretera y primeros auxilios</p> |
| | Deslizamientos | Obstrucción de las vías de | Las vías en la zona rural se pueden ver | AMARILLA | Informar a la Administración |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|---------|--|---|--------------------------|--|
| | | desplazamiento | afectadas por este fenómeno lo que impide la recolección de los residuos. | | <p>municipal para que atienda el suceso.</p> <p>Tomar rutas alternas en los lugares en los que sea posible y reiniciar el servicio tan pronto las condiciones lo permitan.</p> |
| | | Accidentes e incidentes del personal operativo | El tránsito del vehículo puede coincidir con la ocurrencia de un deslizamiento pudiendo afectar la integridad física del operario y conductores | AMARILLA | <p>Capacitar al personal en la atención de emergencias</p> <p>Informar a la Empresa y a los cuerpos de apoyo para la atención del evento</p> |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|-----------|---|---|--------------------------|--|
| | | | | | Proveer a cada vehículo equipo de carretera y primeros auxilios |
| | Tormentas | Retraso en las actividades de recolección de residuos sólidos | Desarrollo anormal del servicio a causa de la congestión vehicular, inundación de algunas áreas y generación de residuos especiales como sedimentos, lodos y rocas. | NARANJA | Si es posible, continuar con la respectiva microrruta de lo contrario esperar y restablecer el servicio en el menor tiempo posible y continuar con la microrruta. Buscar un sitio seguro para parqueo del vehículo y resguardo de los |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|-------------------------|--|--|--------------------------|---|
| | | | | | operarios. Si es posible, continuar con la respectiva microrruta de lo contrario esperar y restablecer el servicio en el menor tiempo posible y continuar con la microrruta. |
| | Incendios y explosiones | Afectación de los vehículos recolectores | En ocasiones las fallas mecánicas pueden causar este tipo de incidentes generando la quema de los residuos sólidos | AMARILLA | Evaluar el estado del vehículo diariamente y reportar las novedades al área de mantenimiento antes de la salida de |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------------|--|---|--------------------------|---|
| | | | recolectados | | la base operativa |
| | | Obstrucción de las rutas de desplazamiento | Los incendios generados por fenómenos naturales en ocasiones pueden adquirir un tamaño tal que restrinja el paso de vehículos | AMARILLA | <p>Informar a los conductores el estado de la vía y contactar a la unidad de bomberos</p> <p>En caso de bloquear la vía por largo tiempo tomar una ruta alterna para continuar con la microrruta.</p> |
| | Fallas Mecánicas | Recolección inoportuna de los residuos | Se requieren de tiempos considerables para la reparación de los | ROJA | Evaluar el estado del vehículo diariamente y reportar las |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|---------|--|---|--------------------------|---|
| | | | vehículos. | | novedades al área de mantenimiento. (lista de chequeo) |
| | | Probabilidad de generar una emergencia sanitaria | Almacenamiento prolongado en las instalaciones de los generadores y no recolección de los residuos. | ROJA | Utilizar los vehículos Stock: vehículos que se tienen para atender contingencias) y de esta manera realizar la ruta de recolección de residuos. Si el incidente ocurre en la vía, se deberá informar al área de mantenimiento para su atención y se deberá apoyar el |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------------------|---|---|--------------------------|---|
| | | | | | tramo faltante con horas extras. |
| | Protestas | Retraso en el cumplimiento del plan operativo | Se presenta la interrupción de las operaciones normales | AMARILLA | Alejarse del sitio que se encuentra bloqueado. Buscar vías alternas. |
| | Accidentes de Tránsito | Derrame de los residuos sólidos | Se genera una emergencia sanitaria debido al esparcimiento de residuos en el área del accidente | AMARILLA | Comunicarse con la Base de Operaciones (Radioperaciones) Aislar la zona y evacuar al personal no autorizado No abandonar el vehículo en la vía pública, siempre dejar un tripulante o persona encargada |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|---------|--------------|-------------------------------|--------------------------|--|
| | | | | | <p>Recoger los líquidos derramados con material absorbente</p> <p>Evitar el contacto directo con los residuos. Recogerlos con los elementos de protección personal, una pala y reemplazarlos .</p> <p>Recoger los residuos y disponerlos en otro vehículo (vehículos Stock: vehículos que se tienen para atender contingencias) que se encargue de transportarlos al</p> |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|---------|--------------|-------------------------------|--------------------------|--|
| | | | | | <p>lugar adecuado de disposición final</p> <p>Utilizar los vehículos de Stock para terminar la microrruta</p> <p>Si el incidente ocurre en la vía y el vehículo no puede continuar por los daños sufridos, se deberá informar al área de mantenimiento para su atención y se deberá apoyar el tramo faltante con</p> |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|----------------------|---|--|--------------------------|--|
| | | | | | horas extras. |
| | Acciones Subversivas | Obstrucciones en las vías o los vehículos | Las vías se pueden ver obstaculizadas por cierres o bloqueos lo que impide la recolección de los residuos. | AMARILLA | <p>Concientización sobre la posibilidad de ocurrencia de atentados terroristas sobre estructuras civiles o contra el mismo vehículo.</p> <p>Capacitación con apoyo del CMGRD y de la Policía Nacional sobre los tipos de atentados, la forma de identificar la</p> |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|----------------------|---|---|--------------------------|---|
| | | | | | posibilidad de un atentado y la forma de actuar ante ellos. |
| | | Probabilidad de generar una emergencia sanitaria | Almacenamiento prolongado en las instalaciones de los generadores y no recolección de los residuos. | AMARILLA | Alejarse del sitio que se encuentra bajo atentado |
| | | | | | desplazamiento por vías alternas |
| | Ataques Cibernéticos | Perdida de seguimiento y control sobre la operación | perdida de datos para reportes de información | AMARILLA | contar con antivirus, malware y back up frecuentes |
| | | | | | mantener formatos físicos para ser diligenciados |
| | | | | | tabular la información de los formatos |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------|---|---|--------------------------|--|
| | Ausentismo | Generación de impactos ambientales, visuales y sanitarios por la acumulación de residuos. | Se presenta la interrupción de las operaciones normales | NARANJA | <p>Capacitar a los conductores y operarios para adoptar buenas costumbres de higiene y alimentación.</p> <p>Capacitar a los operarios y conductores en el manejo y uso adecuado de EPP.</p> <p>Utilizar los operarios y conductores de stock para el cubrimiento de las microrrutas.</p> <p>Programar turnos adicionales con los</p> |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|---------|--------------|-------------------------------|--------------------------|--|
| | | | | | operarios en buen estado de salud y así no retrasar la prestación del servicio |

Tabla 28. Protocolos para el componente de barrido y limpieza

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|--------------------|---------|--|--|--------------------------|---|
| BARRIDO Y LIMPIEZA | Sismos | Emergencia sanitaria por alteración del servicio | Interrupción de las actividades operacionales, en todo caso, la atención de cualquier eventualidad que | NARANJA | Realizar el retiro de residuos de las vías principales en el menor tiempo posible, para garantizar el tránsito vehicular y peatonal |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|-------------------------|---|---|--------------------------|--|
| | Deslizamientos | Emergencia sanitaria por alteración del servicio | pueda afectar la continuidad del servicio, afecta la calidad del mismo y por lo tanto la eficiencia operativa y financiera puede verse potencialmente afectada por la materialización de las amenazas | ROJA | Retirar el material Informar a la administración municipal Capacitar al personal |
| | Tormentas | Aumento de la generación de residuos Aumento de la probabilidad de afectación del personal | | ROJA | Capacitar al personal sobre el manejo de emergencias Suspender las actividades de manera inmediata restablecer las actividades una vez pasada la tormenta y analizado los posibles daños generados |
| | Incendios y explosiones | Aumento de la vulnerabilidad | | ROJA | Capacitar al personal de la empresa sobre |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|-----------|---|-------------------------------|--------------------------|---|
| | | del personal en campo Retraso en la prestación del servicio | | | el manejo de emergencias Suspender la actividad de barrido de manera inmediata Informar a bomberos para el control del incendio Reportar de manera inmediata al supervisor de la actividad |
| | Protestas | Retraso en el cumplimiento del servicio Aumento de la generación de residuos sólidos | | NARANJA | Evitar contradicciones con los manifestantes Mantenerse al margen de la situación presentada |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------------------|---|-------------------------------|--------------------------|---|
| | | | | | Reportar al supervisor Esperar que pase la protesta para realizar la actividad de barrido y garantizar la limpieza de la zona |
| | Accidentes de Tránsito | Potencial afectación de la integridad física de los operarios | | ROJA | Capacitar al personal sobre primeros auxilios en el momento en el que ocurra la emergencia, prestar los primeros auxilios de ser posible Reportar el accidente de manera inmediata |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|----------------------|---|---|--------------------------|--|
| | Acciones Subversivas | Aumento de la generación de residuos sólidos | | NARANJA | Verificar la integridad física de los compañeros Mantenerse al margen de la situación Reportar la sucedido al supervisor |
| | Ataques Cibernéticos | Perdida de la información operativa de la empresa | Perdida de datos para reportes de información | AMARILLA | Como medida preventiva debe realizarse un Back up de la información Reportar lo sucedido a las autoridades |
| | Ausentismo | Retraso en el cumplimiento de las frecuencias | Afectación del cumplimiento de los indicadores de frecuencia del servicio | NARANJA | Realizar el reemplazo de personal ausente para garantizar el cumplimiento de la |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|---------|--------------|-------------------------------|--------------------------|-----------|
| | | | | | actividad |

Tabla 29. Protocolos para el componente de corte de césped

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|-----------------|---------|----------------------------|--|--------------------------|---|
| CORTE DE CESPED | Sismos | Inestabilidad de las zonas | Cese de las actividades de corte de césped | NARANJA | Realizar el retiro de residuos de las vías principales en el menor tiempo posible, para |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|----------------|--|---|--------------------------|--|
| | | | | | garantizar el tránsito vehicular y peatonal |
| | Deslizamientos | Aumento de la generación de residuos | Retraso en el cumplimiento de los tiempos de frecuencia | NARANJA | Retirar el material Informar a la administración municipal Capacitar al personal |
| | Tormentas | Potencial afectación del personal operativo Afectación de las guadañas y equipos para corte de césped | Desarrollo anormal del servicio a causa de la congestión vehicular, inundación de algunas áreas y generación de residuos especiales como sedimentos, lodos y rocas. | ROJA | Capacitar al personal sobre el manejo de emergencias Suspender las actividades de manera inmediata restablecer las actividades una vez pasada la tormenta y analizado los posibles daños generados |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|-------------------------|--|---|--------------------------|---|
| | Incendios y explosiones | Retraso en las zonas para corte de césped Potencial afectación de la integridad física del personal operativo | Deterioro ambiental de zonas | ROJA | Capacitar al personal de la empresa sobre el manejo de emergencias Suspender la actividad de barrido de manera inmediata Informar a bomberos para el control del incendio Reportar de manera inmediata al supervisor de la actividad |
| | Fallas Mecánicas | Potencial contaminación del suelo por derrame de | Retraso en el cumplimiento de los tiempos de frecuencia | AMARILLA | Capacitar al personal sobre el manejo y mantenimiento de las guadañas |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------------------|---|---|--------------------------|---|
| | | hidrocarburos | | | Reportar la falla al supervisor Capacitar al personal sobre el manejo de los equipos de operación |
| | Protestas | Retraso en el cumplimiento del servicio | Interrupción de la operación normal | AMARILLA | Evitar contradicciones con los manifestantes Mantenerse al margen de la situación presentada Reportar al supervisor |
| | Accidentes de Tránsito | Potencial afectación del personal operativo | Retraso en el cumplimiento de los tiempos de frecuencia | ROJA | Capacitar al personal sobre primeros auxilios en el momento en el que ocurra la |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|----------------------|---|--|--------------------------|--|
| | | | | | emergencia, prestar los primeros auxilios de ser posible Reportar el accidente de manera inmediata |
| | Acciones Subversivas | Interrupción del plan operativo | Interrupción de las actividades | ROJA | Verificar la integridad física de los compañeros Mantenerse al margen de la situación Reportar la sucedido al supervisor |
| | Ataques Cibernéticos | Perdida de la información operativa de la empresa | Imposibilidad del diligenciamiento de la información | NARANJA | Como medida preventiva debe realizarse un Back up de la información Reportar lo sucedido |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------|---|--|--------------------------|--|
| | | | | | a las autoridades |
| | Ausentismo | Retraso en el cumplimiento de las frecuencias | Diminución de la eficiencia del servicio | AMARILLA | Reemplazar el personal faltante para las actividades operativas y realizar los respectivos descargos |

Tabla 30. Protocolos para el componente de poda de arboles

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|-----------------|---------|------------------|--|--------------------------|---|
| PODA DE ARBOLES | Sismos | Caída de arboles | Posible interrupción del flujo vehicular | AMARILLA | Realizar el retiro de residuos de las vías principales en el menor tiempo posible, para garantizar el |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|----------------|--|--|--------------------------|--|
| | | | | | tránsito vehicular y peatonal |
| | Deslizamientos | Obstrucción de zonas para la prestación del servicio | Cambio en los inventario del PGIRS de árboles objeto de poda | NARANJA | Retirar el material Informar a la administración municipal Capacitar al personal |
| | Tormentas | Caída de arboles | Desarrollo anormal del servicio a causa de la congestión vehicular, inundación de algunas áreas. | NARANJA | Capacitar al personal sobre el manejo de emergencias Suspender las actividades de manera inmediata restablecer las actividades una vez pasada la |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|-------------------------|---|-------------------------------|--------------------------|--|
| | | | | | tormenta y analizado los posibles daños generados |
| | Incendios y explosiones | Retraso en las zonas de poda de arboles | Interrupción de la actividad | ROJA | Capacitar al personal de la empresa sobre el manejo de emergencias Suspender la actividad de poda de arboles de manera inmediata Informar a bomberos para el control del incendio Reportar de |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------------|--|---|--------------------------|---|
| | | | | | manera inmediata al supervisor de la actividad |
| | Fallas Mecánicas | Afectación del cumplimiento de la actividad y aumento de los costos operativos de la actividad | Retraso en el cumplimiento de los tiempos de frecuencia | NARANJA | Capacitar al personal sobre el manejo y mantenimiento de las motosierras o herramientas para poda de árboles Reportar la falla al asistente operativo. Capacitar al |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------------------|---|---|--------------------------|---|
| | | | | | personal sobre el manejo de los equipos de operación |
| | Protestas | Obstrucción de la actividad | Retraso en el cumplimiento de los tiempos de frecuencia | NARANJA | Evitar contradicciones con los manifestantes Mantenerse al margen de la situación presentada Reportar al supervisor |
| | Accidentes de Tránsito | Potencial afectación del personal operativo | Interrupción de las actividades normales | ROJA | Capacitar al personal sobre primeros auxilios en el momento en el que ocurra |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|----------------------|---------------------------------|---|--------------------------|--|
| | | | | | la emergencia, prestar los primeros auxilios de ser posible Reportar el accidente de manera inmediata |
| | Acciones Subversivas | Interrupción del plan operativo | Retraso en el cumplimiento de los tiempos de frecuencia | NARANJA | Verificar la integridad física de los compañeros Mantenerse al margen de la situación Reportar la sucedido al supervisor |
| | Ataques Cibernético | Perdida de la información | Perdida de datos para reportes de información | NARANJA | Como medida preventiva debe |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------|---|--|--------------------------|--|
| | s | operativa de la empresa | | | realizarse un Back up de la información Reportar lo sucedido a las autoridades |
| | Ausentismo | Retraso en el cumplimiento de las frecuencias | Interrupción de las actividades normales | NARANJA | Reemplazar el personal faltante para las actividades operativas y realizar los respectivos descargos |

Tabla 31. Protocolos para el componente de lavado de vías y áreas públicas

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|---------|--------------|-------------------------------|--------------------------|----------|
|----------|---------|--------------|-------------------------------|--------------------------|----------|

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|--|----------------|--|---|--------------------------|---|
| LAVADO DE VIAS PUBLICAS Y ÁREAS PÚBLICAS | Sismos | Caída de arboles | | ROJA | Realizar el retiro de residuos de las vías principales en el menor tiempo posible, para garantizar el tránsito vehicular y peatonal |
| | Deslizamientos | Obstrucción de zonas para la prestación del servicio | | ROJA | Retirar el material Informar a la administración municipal Capacitar al personal |
| | Tormentas | Caída de arboles | Desarrollo anormal del servicio a causa de la congestión vehicular, inundación de algunas áreas y generación de residuos especiales | ROJA | Capacitar al personal sobre el manejo de emergencias Suspender las actividades de |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|-------------------------|---|--|--------------------------|---|
| | | | como sedimentos, lodos y rocas. | | manera inmediata Restablecer las actividades una vez pasada la tormenta y analizado los posibles daños generados |
| | Incendios y explosiones | Retraso en las zonas de poda de arboles | Interrupción de las actividades normales | ROJA | Capacitar al personal de la empresa sobre el manejo de emergencias Suspendir la actividad de manera inmediata Informar a bomberos para el control del incendio Reportar de manera inmediata al |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------------|--|----------------------------------|--------------------------|---|
| | | | | | supervisor de la actividad |
| | Fallas Mecánicas | Afectación del cumplimiento de la actividad y aumento de los costos operativos de la actividad | Obstaculización de vías publicas | NARANJA | Capacitar al personal sobre el manejo y mantenimiento de los equipos y herramientas Reportar la falla al supervisor Capacitar al personal sobre el manejo de los equipos de operación |
| | Protestas | Obstrucción de la actividad | | NARANJA | Evitar contradicciones con los manifestantes Mantenerse al margen de la |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------------------|---|---|--------------------------|---|
| | | | | | situación presentada Reportar al supervisor |
| | Accidentes de Tránsito | Potencial afectación del personal operativo | | NARANJA | Capacitar al personal sobre primeros auxilios en el momento en el que ocurra la emergencia, prestar los primeros auxilios de ser posible Reportar el accidente de manera inmediata |
| | Acciones Subversivas | Interrupción del plan operativo | Posible afectación de la integridad física del personal | NARANJA | Verificar la integridad física de los compañeros Mantenerse al margen de la |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|----------------------|---|---|--------------------------|---|
| | | | | | situación Reportar la sucedido al supervisor |
| | Ataques Cibernéticos | Perdida de la información operativa de la empresa | Perdida de datos para reportes de información | NARANJA | Como medida preventiva debe realizarse un Back up de la información Reportar lo sucedido a las autoridades |
| | Ausentismo | Retraso en el cumplimiento de las frecuencias | Afectación de la operación normal de la empresa | AMARILLA | Reemplazar el personal faltante para las actividades operativas y realizar los respectivos descargos |

Tabla 32. Protocolos para el componente de comercialización

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|------------------|----------------|---|---|--------------------------|--|
| COMERCIALIZACION | Sismos | Interrupción de las actividades debido a los procesos de evacuación | Potencial afectación de la infraestructura | AMARILLA | Evacuar las instalaciones administrativas Reportar los daños ocasionados |
| | Deslizamientos | Evacuación de las áreas administrativas | Teniendo en cuenta que la base de operaciones y las oficinas ubicadas en torre central no se encuentran expuestas a riesgo por deslizamiento, los efectos podrían ser indirectos de la manifestación de | AMARILLA | Capacitar al personal sobre manejo de emergencias Reportar los posibles daños si llegan a presentarse Solicitar al personal operativo el |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|-----------|--|---|--------------------------|--|
| | | | deslizamientos en zonas que puedan afectar el tránsito hacia la base o las oficinas | | retiro del material |
| | Tormentas | Interrupción de labores por posible corte de energía | Posible daños en equipos de computo | AMARILLA | Capacitar al personal sobre el manejo de emergencias Suspender las actividades de manera inmediata restablecer las actividades una vez pasada la tormenta y analizado los posibles daños |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|-------------------------|--|--|--------------------------|--|
| | | | | | generados |
| | Incendios y explosiones | Potencial afectación del personal | Afectación de la infraestructura y el personal | ROJA | Evacuar inmediatamente las áreas administrativas Reportar a los bomberos para solicitar ayuda externa |
| | Fallas Mecánicas | Interrupción de las labores normales de la empresa | Demoras en los procesos administrativos | AMARILLA | Capacitar al personal sobre el manejo de emergencias |
| | Protestas | Interrupción de las labores | Demoras en los procesos administrativos | AMARILLA | El personal administrativo en su horario laboral debe mantenerse al margen de la |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------|--|
| | | | | | situación presentada fuera de la base o de las oficinas |
| | Accidentes de Tránsito | Afectación de la salud del personal | Demoras en los procesos administrativos | NARANJA | Reportar el accidente de manera inmediata Solicitar la ayuda externa requerida |
| | Acciones Subversivas | Interrupción de las labores | Demoras en los procesos administrativos | NARANJA | El personal administrativo en su horario laboral debe mantenerse al margen de la situación presentada fuera de la base o de las oficinas |

| SERVICIO | AMENAZA | CONSECUENCIA | ESTIMACIÓN POTENCIAL DE DAÑOS | CATEGORIZACION DE ALERTA | ACCIONES |
|----------|----------------------|---|---|--------------------------|---|
| | | | | | Velar por la integridad física de sus compañeros Reportar a las autoridades |
| | Ataques Cibernéticos | Perdida de la información operativa de la empresa | Perdida de datos para reportes de información | ROJA | Como medida preventiva debe realizarse un Back up de la información Reportar lo sucedido a las autoridades |
| | Ausentismo | Retraso en las actividades de la empresa | Demoras en los procesos administrativos | NARANJA | Reportar el ausentismo Realizar los descargos pertinentes |

Tabla 33. Contingencias del componente de disposición final

| SERVICIO | CONTINGENCIA | ACCIONES |
|-------------------|--------------------------------------|--|
| Disposición final | Cierre del relleno Sanitario Pradera | <p>El Municipio deberá realizar el análisis de la posibilidad de construcción de un relleno sanitario Municipal, incluyendo estudios y diseños para tal fin.</p> <p>Lo anterior debido que frente a un cierre del relleno sanitario Pradera se presentaría un alto costo operativo ya que se deberían trasladar los residuos al relleno Sanitario La Glorita del Municipio de Pereira o al Relleno Sanitario La Esmeralda de Manizales</p> |

8.2.4. Publicación del plan de contingencias

El plan de contingencias y emergencias de la Empresa, se encontrará publicado en la página web, de igual manera las tablas que contienen los protocolos y el diagrama de protocolo general será publicado en cartelera en las instalaciones de la empresa para conocimiento del personal operativo y administrativo.



Teléfono: (57) (6) 336 7576
Calle 11 No. 24 – 220 en el barrio los Álamos
Pereira, Risaralda - Colombia