



PROGRAMA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS FUTURASEO SAS ESP

MUNICIPIO DE ZARAGOZA, ANTIOQUIA

MARZO DE 2022

PROGRAMA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO

| | |
|--|---|
| <u>CONSULTOR y ASESOR</u> FRANCISCO A. OSPINA ZAPATA INGENIERO-ESPECIALISTA U de A - U. NACIONAL de COLOMBIA MAT:0523709153ANT CEL: 3148853328 | <u>GERENTE:</u> Dr. FABIAN POSADA PERÉZ FUTURASEO SAS ESP <u>JUNTA DIRECTIVA:</u> <u>PRESIDENTE:</u> Don. BELARMIN BARRERA SUAREZ |
|--|---|

MARZO DE 2022

Contenido

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCCIÓN | 4 |
| 1. GENERALIDADES DE LA ORGANIZACIÓN. | 6 |
| 1. ACTIVIDADES PRESTADAS | 7 |
| 1.1 Actividades del Servicio Público de Aseo Prestadas | 7 |
| 1.2 Generalidades | 8 |
| 2. OBJETIVOS y METAS: | 8 |
| 2.1 Formulación de Objetivos y Metas | 9 |
| 2.2 Modelo de Seguimiento del Programa | 22 |
| 3. ASPECTOS OPERATIVOS DEL SERVICIO | 23 |
| 3.1 Fecha de Adopción del Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo | 23 |
| 3.2 Área de Prestación del Servicio | 23 |
| 3.3 Actividad de Recolección y Transporte | 25 |
| 3.3.2 Forma de Presentación de los Residuos Sólidos..... | 26 |
| 3.3.3 Ubicación Administrativa y de la Base de Operaciones..... | 27 |
| 3.3.4 Parque Automotor..... | 27 |
| 3.3.6 Rutas Establecidas | 29 |
| 3.4 Actividad de Transferencia..... | 31 |
| 3.5 Actividad de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas..... | 32 |
| 3.5.1 Macro rutas y Micro rutas de Barrido | 32 |
| 4.1.4 ACTIVIDAD DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS | 34 |
| 3.5.2 Descripción de Equipos y Herramientas para Barrido..... | 34 |
| 3.5.3 Equipo de Seguridad Industrial..... | 34 |
| 3.5.4 Especificaciones: | 35 |
| 3.5.5 Cuartelillo o punto de almacenamiento de implementos de barrido | 35 |
| 3.5.6 Limpieza de Playas Marítimas y/o Riverañas | 35 |
| 3.5.7 Programa de instalación y mantenimiento de cestas en el área de prestación del servicio..... | 36 |
| 3.6 Actividad de Corte de Césped en las Vías y Áreas Públicas | 36 |
| 3.7 Actividad de Poda de Árboles en las Vías y Áreas Públicas. | 37 |
| 3.8 Actividad de Aprovechamiento..... | 37 |
| 3.9 Actividad de Tratamiento..... | 37 |
| 3.10 Actividad de Comercialización | 37 |

| | |
|--|----|
| 3.10.1 Atención a los usuarios: | 37 |
| 3.10.2 Medios de Contacto | 38 |
| 3.10.3 Programa de relaciones con la comunidad y campañas educativas | 38 |
| 3.10.4 Facturación del Servicio | 40 |
| 3.10.5 Esquema de facturación del servicio | 40 |
| 3.11 Actividad de Lavado de Vías y Áreas Públicas | 41 |
| 3.12 ACTIVIDAD DE RESIDUOS ESPECIALES | 41 |
| 3.13 PROGRAMA PARA LA GESTION DEL RIESGO | 42 |
| 3.13.1 En contingencias graves | 44 |
| 3.13.2 Situaciones potenciales de contingencia en la prestación del servicio de aseo en los municipios región de Bajo Cauca: | 45 |
| 3.13.3 Identificación de los Elementos del Sistema | 45 |
| 3.13.4 Identificación de Riesgos y Amenazas | 46 |
| 3.13.5 Estimación Potencial de Daños | 47 |
| 3.13.6 Análisis y Evaluación de Riesgos | 49 |
| 3.13.7 Funciones y responsabilidades | 52 |
| 3.13.8 En Presencia de Eventos, se tendrá en cuenta: | 53 |
| 3.14 SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES | 54 |
| 3.14.1 Factores de Subsidios y Aporte Solidario | 54 |
| 4. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL PRESTADOR CONTENIDAS EN EL PGIRS | 55 |

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a las nuevas normas Colombianas respecto al servicio público de aseo, se establece que todas las personas prestadoras del servicio de aseo, deben formular un Programa para la Prestación del Servicio en su área de influencia.

Lo anterior es contemplado y estipulado en el Decreto 2981 de 2013, Artículo 11 y compilado en el Decreto 1077 de 2015, Artículo 2.3.2.2.1.10 considerado en los siguientes términos “...Las personas prestadoras del servicio público de aseo deberán formular e implementar el Programa para la Prestación del Servicio Público

de Aseo, acorde y articulado con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS-del municipio o distrito y/o regional según el caso, la regulación vigente y lo establecido en este decreto”

Establece además, que el Programa para la Prestación del Servicio Público de Aseo, debe definir objetivos, metas, estrategias, campañas educativas, actividades y cronogramas, costos y fuentes de financiación de acuerdo con los lineamientos definidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Igualmente debe contemplar todos los aspectos operativos de los diferentes componentes del servicio que atienda el prestador, el cual deberá ser objeto de seguimiento y control por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos.

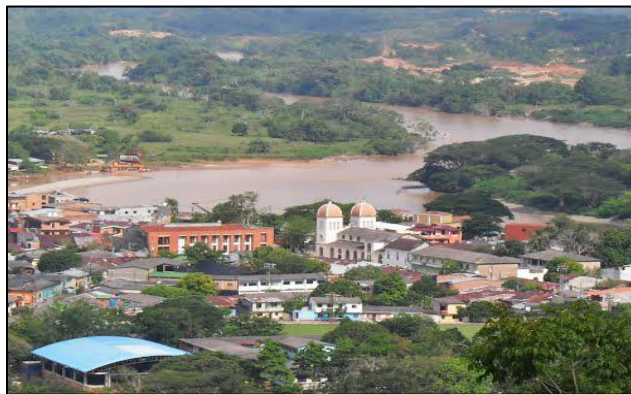
De igual manera la resolución 720/2015, “Por la cual se establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo en áreas urbanas que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones”; regula que en el programa para la prestación del servicio público de aseo debe incluir el número total de km a barrer en el municipio, número total de m² de zonas verdes objeto de corte de césped, inventario de árboles objeto de poda, número total de m² de áreas públicas objeto de lavado y número de cestas públicas a ubicar en el área de prestación del servicio. En ese sentido y de acuerdo a los lineamientos para la formulación de los programas de prestación de servicio público de aseo, establecidos en la Resolución 288 de 2015, se describen los alcances del Programa que deben ser desarrollados en el Municipio de Zaragoza -Antioquia, por la Empresa FUTURASEO SAS ESP.

El programa de Prestación del Servicio Público de Aseo, incluirá los Objetivos, Metas y los aspectos operativos del servicio de aseo en el área de prestación del servicio, las actividades que realiza la empresa FUTURASEO SAS ESP como son la Recolección y Transporte, actividad de Barrido y Limpieza, actividad de Disposición Final, complementadas con la atención a eventos y espectáculos

públicos, comercialización y programa de Gestión del Riesgo, además aspectos administrativos y actividades para el cumplimiento del servicio.

Aquellos componentes que una vez actualizado el PGIRS del municipio, deba incluir el operador dentro de su plan operativo y contrato de Condiciones Uniformes, como son los componentes de transferencia, aprovechamiento, corte de césped, poda de árboles, lavado de vías y áreas públicas, tratamiento y comercialización serán insertados de acuerdo a lo establecido en el sentido de que una vez actualizado el PGIRS, se debe actualizar el Programa para la Prestación del Servicio Público de Aseo por parte del operador y remitirlo a la Autoridad de Vigilancia y Control-SSPD-, para los fines pertinentes (Resolución 288 de 2015, Artículo 5 y Parágrafo)

Todo lo anteriormente especificado enmarca lo que debe contemplar el Programa para la Prestación del Servicio Público de Aseo, en su formulación bajo las normas también consideradas y mencionadas.



MUNICIPIO DE ZARAGOZA-ANT.

1. GENERALIDADES DE LA ORGANIZACIÓN.

GENERALIDADES

Nombre: FUTURASEO S.A.S E.S.P
NIT: 900163731-1
Representante Legal: Dr. Fabián Posada Pérez

Dirección Of.: Carrera 100 N°105-695; Barrio Chinita

Teléfono: Tel: 604-8156070

Sitio Web: www.futuraseo.com

Sitios de operación:

1. Relleno sanitario Regional el Tejar, corregimiento El Tres, Turbo-
Tel:8245533
2. Base de alistamiento: Km 3.5 vía Turbo
3. E-mail: futuraseo@futuraseo.com
4. Sede Administrativa: Calle 41 #1B-36, Montería-Córdoba

Sede Zaragoza:

Dirección: Calle Bolívar N° 39ª – 26-Parque Principal Zaragoza

Municipio: Zaragoza

Departamento: Antioquia

Teléfono: (4) 815 6070 Celular: 310 588 6001

Página web: www.futuraseo.com

Correo electrónico: zaragoza-pqr@futuraseo.com, futuraseo@futuraseo.com

1. ACTIVIDADES PRESTADAS

1.1 Actividades del Servicio Público de Aseo Prestadas

La Empresa de aseo FUTURASEO S.A.S E.S.P presta los servicios de recolección, transporte, Barrido y limpieza de vías y áreas públicas, , al municipio de Zaragoza-Antioquia, iniciando operaciones el 01 de febrero del 2019, ver Tabla N° 1.

Tabla 1: COMPONENTES QUE DESARROLLA LA EMPRESA FUTURASEO SAS ESP

| ACTIVIDAD | FECHA DE INICIO |
|--------------------|-----------------|
| RECOLECCIÓN | 01-02-2019 |
| TRANSPORTE | 01-02-2019 |
| BARRIDO Y LIMPIEZA | 01-02-2019 |
| DISPOSICIÓN FINAL* | 01-02-2019 |

*SE MENCIONA COMO ACTIVIDAD, PERO NO SE INCLUYE EN EL PPSPA

La DF se realiza en el relleno sanitario Ecoambiental-Campo Alegre, Caucasia

1.2 Generalidades

El Programa para la Prestación del Servicio de Aseo en el Municipio de Apartadó, se formula para un horizonte de implementación de cinco (5) años y será reportado al Sistema Único de Información (SUI) para los efectos de vigilancia y control por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Los objetivos del Programa establecen la situación deseada o las condiciones óptimas de la prestación del servicio que espera alcanzar en los diferentes aspectos en los que se identificaron problemas, inconvenientes, vulnerabilidad, y/o en aquellos en los que sea conveniente implementar mejoras en la prestación del servicio público de aseo. Los objetivos están orientados a la cobertura, calidad, continuidad y eficiencia de las actividades o componentes del servicio.

Frente a la definición de metas, la empresa FUTURASEO SAS ESP refleja de una manera específica y cuantitativa los logros (metas) que corresponden a los objetivos planteados y la forma en que medirá el cumplimiento a través de indicadores. De esta manera las metas señalan el resultado cuantitativo (o cualitativo) y la fecha en que se espera alcanzar dicho resultado.

Para la medición de las metas, se emplean indicadores, entiéndase que cuando los indicadores se han cumplido las metas se han logrado, y en efecto el objetivo también. El indicador mide el logro de la meta en distintos momentos, pues además sirve para señalar la evolución y tomar acciones preventivas y correctivas. El indicador que acompaña a la meta esta expresado en términos de cantidad, tiempo y lugar; el indicador cuenta con una fuente fiable de información para su cálculo y una línea base.

El logro de un objetivo puede estar reflejado en varias metas; de igual manera, una meta puede no entenderse cumplida a partir de un único indicador y el prestador de acuerdo con su criterio puede asignar más indicadores. En consecuencia, cada meta debe contar por lo menos con un indicador para medirla.

2. OBJETIVOS y METAS:

Se plantean los objetivos establecidos dentro del servicio municipal de aseo prestado por FUTURASEO S.A.S E.S.P. con el propósito de lograr una situación deseada o condiciones óptimas para su prestación. Estos objetivos están orientados a los aspectos de cobertura, calidad, continuidad y eficiencia.

Para su formulación se tuvo en cuenta la información primaria disponible en los diferentes procesos de la empresa y en documentos de interés, tales como:

- El PGIRS-2017
- Plan de gestión y resultados.
- Actos administrativos de CORPURABA, interventorías o supervisores.
- El nivel de clasificación de riesgo según Res. CRA 315 de 2005.
- Capacidad financiera
- Plan de acción y manuales de operación.

2.1 Formulación de Objetivos y Metas

En la siguiente Tabla se presentan los objetivos y metas planteadas en el programa, generados por cada componente del servicio público de aseo municipal y prestado por FUTURASEO SAS ESP, los cuales son coherentes con lo planteado en el PGIRS-Zaragoza-2016 y Decreto Modificatorio N°120 de 202

Tabla 2: **OBJETIVOS Y METAS PROGRAMA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO**

| Actividad del servicio de aseo | Aspecto | Objetivo | Línea base | Metas Intermedias | | | | Meta Final (año 5) | Indicadores | Plazo |
|--------------------------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|--|--------|
| | | | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | | | |
| Recolección | Cobertura | Ampliar el servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios acorde al crecimiento del municipio de Zaragoza | El servicio de recolección de residuos sólidos se presta en un 85% en el área de prestación del servicio (APS) | Ampliar la cobertura en el año 2017 al 85% | Ampliar la cobertura en el año 2018 al 90% | Ampliar la cobertura en el año 2019 al 95% | Ampliar la cobertura en el año 2020 al 100% | Mantener la cobertura en el 100% | Número de usuarios atendidos/Número total de usuarios x100 | 5 años |
| | Continuidad | Cumplir con los horarios y frecuencias establecidas para la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos en el municipio. | La Empresa ha estado cumpliendo los horarios y frecuencias de recolección en horarios de 6:00 am a 2:00 pm. Se considera que en el Municipio se estaba generando retrasos ocasionados por el colapso vial del municipio, especialmente en la troncal, pues se observa ocupación de las vías públicas con parqueo de vehículos en la vía, vendedores ambulantes que ocupan hasta un carril completo de vías urbanas, | Cumplimiento del 100% de las frecuencias y horarios de recolección. | Cumplimiento del 100% de las frecuencias y horarios de recolección. | Cumplimiento del 100% de las frecuencias y horarios de recolección. | Cumplimiento del 100% de las frecuencias y horarios de recolección. | Cumplimiento del 100% de las frecuencias y horarios de recolección. | Indicador de calidad de la frecuencia de recolección artículo 55 res CRA 720/15 * Indicador de calidad de horarios artículo 56 de la res CRA 720/15 (Número de frecuencias realizadas/ Número de Frecuencias programadas) x100 ** | 5 años |

$$* \quad IFR_{NA_t} = \frac{\sum_{s=1}^{nsm} NRD_{Ls}}{(ndm/7) * F_CCU_t} * 100\%$$

$$** \quad IHR_{NA_L} = \frac{\sum_{s=1}^{nsm} NRR_{Ls}}{(ndm/7) * F_CCU_L} * 100\%$$

| | Aspecto | Objetivo | Línea base | Metas Intermedias | | | | Meta Final | Indicadores | Plazo |
|--------------------------------|---------|---|--|---|--|--|--|--|--|--------|
| | | | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | | | |
| Actividad del servicio de aseo | Calidad | Garantizar que los residuos sólidos ordinarios presentados diariamente por los usuarios frente a sus inmuebles o zonas de almacenamiento, sean recolectados en el cumplimiento de las macro y micro rutas establecidas, cumpliendo con las normas ambientales y técnicas. | La acumulación y el manejo no adecuado de los residuos en el área de la prestación del servicio de aseo, se convierten en una problemática ambiental y de salubridad, afectando a los usuarios atendidos. Actualmente se recoge en el 100% de los andenes y de cada frecuencia, los residuos sólidos presentados por los usuarios | Recolección del 100% de los RS de los inmuebles diariamente según macro ruta. | Recolección del 100% de los RS de los inmuebles diariamente según macro ruta | Recolección del 100% de los RS de los inmuebles diariamente según macro ruta | Recolección del 100% de los RS de los inmuebles diariamente según macro ruta | Recolección del 100% de los RS de los inmuebles diariamente según macro ruta | Indicador de calidad técnica de residuos sólidos artículo 57 de la res CRA 720/15. Que se calcula con la fórmula: *** | 5 años |

$$*** \quad ICTR_{NA_t} = \frac{\sum_{p=1}^m (0,5 * (IFR_{NA_t} + IHR_{NA_t}))_p}{6}$$

| Actividad del servicio de aseo | Aspecto | Objetivo | Línea base | Metas Intermedias | | | | Meta Final | Indicadores | Plazo |
|--------------------------------|------------|---|---|--|--|--|--|--|---|--------|
| | | | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | | | |
| Recolección | Calidad | Identificar los puntos críticos de la ciudad e informarlos a las autoridades competentes. | Actualmente en el municipio existen 35 puntos críticos, debido a la mala presentación de los residuos por parte de la comunidad, debiéndose hacer seguimiento permanente a estos y presentar informe a la administración municipal para aunar esfuerzos para su mejoramiento y eliminación permanente | Identificar, eliminar e informar a las autoridades competentes el 100% de los puntos críticos identificados en el área de prestación del servicio del municipio. | Identificar e informar a las autoridades competentes el 100% de los puntos críticos identificados en el área urbana del municipio. | Identificar e informar a las autoridades competentes el 100% de los puntos críticos identificados en el área urbana del municipio. | Identificar e informar a las autoridades competentes el 100% de los puntos críticos identificados en el área urbana del municipio. | (puntos críticos identificados e informados en el año / total puntos críticos presentados en el año) x100 | 5 años | |
| | Eficiencia | 1.Promover el adecuado manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos. 2. Fortalecer el monitoreo y control de las actividades de recolección, transporte de residuos sólidos. | Actualmente la Empresa recoge los residuos sólidos desde el andén y promueve su eficiente presentación por parte de los usuarios. Además, cuenta con un Programa de Vigilancia Satelital en Tiempo Real, para fortalecer el Monitoreo y Control de la Actividad de Recolección y Transporte | Establecimiento de mecanismos efectivos de control, educación y seguimiento, al 20% de los usuarios | Establecimiento de mecanismos efectivos de control, educación y seguimiento, al 40% de los usuarios | Establecimiento de mecanismos efectivos de control, educación y seguimiento, al 60% de los usuarios | Establecimiento de mecanismos efectivos de control, educación y seguimiento, al 80% de los usuarios | Establecimiento de mecanismos efectivos de control, educación y seguimiento, al 100% de los usuarios | Número de usuarios capacitados/Total usuarios | 5 años |

| Actividad del servicio de aseo | Aspecto | Objetivo | Línea base | Metas Intermedias | | | | Meta Final | Indicadores | Plazo |
|--------------------------------|--------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|---------------|
| | | | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | | | |
| Recolección | eficiencia | Garantizar un adecuado parque automotor que cubra las necesidades del servicio y cumplan con la normatividad en cuanto a la antigüedad y contingencias en el servicio. | La Empresa actualmente cuenta con 2 vehículos compactadores y 1 volquetas para la actividad de recolección. Dado que el sector maneja residuos que deterioran los vehículos a través del uso y de acuerdo a la nueva metodología tarifaria, se manifiesta que los vehículos deben ser renovados cada 6 años, si son doble jornada de trabajo. | Adquisición de 1 vehículo tipo volqueta | Adquisición de 0 vehículos compactadores | Adquisición de 0 vehículos compactador | Adquisición de 1 vehículos compactadores | Adquisición de 0 vehículos compactador | Número de vehículos compactadores adquiridos en los años del programa para la prestación del servicio de aseo. | 5 años |
| Transporte | continuidad | Garantizar el cumplimiento del transporte de los residuos sólidos recolectados al sitio de disposición final, de acuerdo a los tiempos establecidos por la empresa. | <p>Se cuenta con el 100% de equipo automotor necesario para el transporte de los residuos sólidos al sitio de disposición final.</p> <p>El cumplimiento de los tiempos establecidos por la empresa para el transporte de los residuos sólidos domiciliarios, es la base para el cumplimiento de un servicio de aseo con calidad y continuidad. La empresa tiene establecido tiempos y movimientos tanto en recolección como transporte.</p> | Cumplir con el 100 % de los tiempos programados para el transporte de los residuos sólidos recolectados al sitio de disposición final. | Cumplir con el 100 % de los tiempos programados para el transporte de los residuos sólidos recolectados al sitio de disposición final. | Cumplir con el 100 % de los tiempos programados para el transporte de los residuos sólidos recolectados al sitio de disposición final. | Cumplir con el 100 % de los tiempos programados para el transporte de los residuos sólidos recolectados al sitio de disposición final. | Cumplir con el 100 % de los tiempos programados para el transporte de los residuos sólidos recolectados al sitio de disposición final. | (tiempos de viajes realizados / tiempos de viajes programados) x 100 | 5 años |

| Actividad del servicio de aseo | Aspecto | Objetivo | Línea base | Metas Intermedias | | | | Meta Final | Indicadores | Plazo |
|--|-----------|---|---|--|--|--|--|--|--|--------|
| | | | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | | | |
| Transporte | calidad | Garantizar el traslado de los residuos sólidos recolectados en el servicio de aseo a los sitios autorizados para su disposición final, cumpliendo con los parámetros y normas ambientales y técnicas. | Actualmente la Empresa cumple con los estándares y normas aplicables al traslado de los residuos sólidos al sitio de disposición final en un 100% | Traslado del 100 % de los residuos sólidos recolectados en el servicio de aseo al sitio de disposición final, cumpliendo con los parámetros y normas ambientales y técnicas, de tránsito y transporte. | Traslado del 100 % de los residuos sólidos recolectados en el servicio de aseo al sitio de disposición final, cumpliendo con los parámetros y normas ambientales y técnicas, de tránsito y transporte. | Traslado del 100 % de los residuos sólidos recolectados en el servicio de aseo al sitio de disposición final, cumpliendo con los parámetros y normas ambientales y técnicas, de tránsito y transporte. | Traslado del 100 % de los residuos sólidos recolectados en el servicio de aseo al sitio de disposición final, cumpliendo con los parámetros y normas ambientales y técnicas, de tránsito y transporte. | Traslado del 100 % de los residuos sólidos recolectados en el servicio de aseo al sitio de disposición final, cumpliendo con los parámetros y normas ambientales, técnicas y de tránsito y transporte. | Número de toneladas trasladadas y dispuestas en el sitio de disposición final / Número de toneladas recolectadas | 5 años |
| Barrido y limpieza de vías y áreas públicas | Cobertura | Cumplir con el servicio de barrido y limpieza de vías y áreas públicas acorde al crecimiento del municipio. | El servicio de barrido y limpieza de vías y áreas públicas se presta en las principales vías del municipio, realizando el desarene, papeleo, deshierbe de las cunetas intervenidas, en un 100% de los kms autorizados por la administración municipal | Cumplir con el 100 % de las rutas de barrido establecidas en la empresa y con el número de kilómetros asignados en el PGIRS. | Cumplir con el 100 % de las rutas de barrido establecidas en la empresa y con el número de kilómetros asignados en el PGIRS. | Cumplir con el 100 % de las rutas de barrido establecidas en la empresa y con el número de kilómetros asignados en el PGIRS. | Cumplir con el 100 % de las rutas de barrido establecidas en la empresa y con el número de kilómetros asignados en el PGIRS. | Cumplir con el 100 % de las rutas de barrido establecidas en la empresa y con el número de kilómetros asignados en el PGIRS. | Kilómetros barridos en el año / total kilómetros de barrido asignados en el PGIRS X 100 | 5 años |

| Actividad del servicio de aseo | Aspecto | Objetivo | Línea base | Metas Intermedias | | | | Meta Final | Indicadores | Plazo |
|---|-------------|---|---|--|--|---|---|---|--|--------|
| | | | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | | | |
| Barrido y limpieza de vías y áreas públicas | Continuidad | Cumplir con los horarios y frecuencias establecidas para la prestación del servicio de barrido y limpieza de vías y áreas públicas en el municipio. | Entre las principales causas para la demora en el servicio de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, está la ocupación del espacio público por el parqueo de vehículos en zonas no permitidas, el aumento de los puntos de ventas en áreas públicas, los cuales ocupan andenes y espacios como vías peatonales, obstaculizando la labor de barrido del operario, además se presenta pérdidas de la calzada de las vías en todos los sectores del municipio, igualmente la presencia de residuos dispuestos en áreas públicas sin control alguno y sin autorización. | Cumplir al 100% las frecuencias y horarios de las macro y microrutas de barrido. | Cumplir al 100% las frecuencias y horarios de las macro y microrutas de barrido. | Cumplir al 100% las frecuencias y horarios de las macro y microrutas de barrido. | Cumplir al 100% las frecuencias y horarios de las macro y microrutas de barrido. | Cumplir al 100% las frecuencias y horarios de las macro y microrutas de barrido. | (Número de rutas de barrido cumplidas y conformes / número de rutas de barrido establecidas) x 100 | 5 años |
| | Calidad | Garantizar diariamente que las vías y áreas públicas queden libres de todos residuos sólidos esparcidos o acumulados mediante el barrido, cumpliendo con las normas ambientales y técnicas. | Actualmente la empresa cumple al 100% con la calidad de la operación de barrido y limpieza de los kms de vías autorizadas por el municipio La acumulación y el manejo no adecuado de los residuos en el área de la prestación del servicio de aseo se convierten en una problemática ambiental y de salubridad, afectando a los usuarios atendidos. | Del 100% de las PQR recepcionadas menos del 15% sean por mala calidad en la prestación del servicio. | Del 100% de las PQR recepcionadas menos del 12% sean por mala calidad en la prestación del servicio. | A Del 100% de las PQR recepcionadas menos del 9% sean por mala calidad en la prestación del servicio. | Del 100% de las PQR recepcionadas menos del 6% sean por mala calidad en la prestación del servicio. | Del 100% de las PQR recepcionadas menos del 3% pueden ser por mala calidad en la prestación del servicio. | # PQR recepcionadas por mala calidad en el servicio/ Numero de PQR recepcionadas | 5 años |

| Actividad del servicio de aseo | Aspecto | Objetivo | Línea base | Metas Intermedias | | | | Meta Final | Indicadores | Plazo |
|---|------------|--|--|--|--|---|--|---|--|--------|
| | | | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | | | |
| Barrido y limpieza de vías y áreas públicas | Eficiencia | Implementar campañas con la comunidad para promover el cuidado de los espacios públicos. | PGIRS-2016 y Decreto Modificatorio N°120 de 2020 | Implementar campañas con la comunidad para promover el cuidado de los espacios públicos, en el 20% de los usuarios | Implementar campañas con la comunidad para promover el cuidado de los espacios públicos, en el 30% de los usuarios | Implementar campañas con la comunidad para promover el cuidado de los espacios públicos, en el 40% de los usuarios. | Implementar campañas con la comunidad para promover el cuidado de los espacios público, en el 50% de los usuarios. | Implementar campañas con la comunidad para promover el cuidado de los espacios público, en el 70% de los usuarios, al final del periodo horizonte | Número de usuarios capacitados/70% de los usuarios | 5 años |

| Actividad del servicio de aseo | Aspecto | Objetivo | Línea base | Metas Intermedias | | | | Meta Final | Indicadores | Plazo |
|---|-------------|---|--|---|---|---|---|---|--|--------|
| | | | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | | | |
| Comercialización (Relaciones con la Comunidad) | Continuidad | | Actualmente la empresa cuenta con un programa de Educación dirigido a los usuarios, en el manejo de los residuos sólidos y en general sobre la prestación del servicio de aseo | | | | | | | 5 años |
| | | Garantizar la realización de las campañas educativas asignadas en el PGIRS y/o programadas por la empresa en su plan de acción. | La ausencia o desconocimiento de los habitantes del municipio en la cultura de aseo, se ve reflejada en la disposición que se está dando a los residuos, resultantes de nuestras actividades, comerciales, industriales, oficiales y residenciales; ya que se presentan índices de aumentos de focos de contaminación en las áreas y vías públicas de la ciudad. | Cumplimiento de 100% de las campañas educativas programadas | Cumplimiento de 100% de las campañas educativas programadas | Cumplimiento de 100% de las campañas educativas programadas | Cumplimiento de 100% de las campañas educativas programadas | Cumplimiento de 100% de las campañas educativas programadas | Número de campañas educativas realizadas el año por la Empresa / número de campañas educativas programadas | |

| | | | | | | | | | | |
|------------------|---------|--|--|---|---|---|---|---|---|--------|
| Comercialización | calidad | | Actualmente la empresa cuenta con un programa de Educación dirigido a los usuarios, en el manejo de los residuos sólidos y en general sobre la prestación del servicio de aseo | | | | | | | 5 años |
| | | Generar impacto sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos en la calidad de vida de los usuarios, en cuanto a la salubridad y conservación del medio ambiente. | La ausencia o desconocimiento de los habitantes del municipio en la cultura de aseo, se ve reflejada en la disposición que se está generando a los residuos resultantes en nuestras actividades, comerciales, industriales, oficiales y residenciales; ya que se presentan índices de aumentos de focos de contaminación en las áreas y vías públicas de la ciudad | Disminución de las PQR en un 15% por afectación ambiental en el sector intervenido por las campañas educativas. | Disminución de las PQR en un 15% por afectación ambiental en el sector intervenido por las campañas educativas. | Disminución de las PQR en un 15% por afectación ambiental en el sector intervenido por las campañas educativas. | Disminución de las PQR en un 15% por afectación ambiental en el sector intervenido por las campañas educativas. | Disminución de las PQR en un 85% por afectación ambiental en el sector intervenido por las campañas educativas. | (Número de PQR por afectaciones ambientales año actual / Número de PQR por afectaciones ambientales año anterior) x 100 | |

| Actividad del servicio de aseo | Aspecto | Objetivo | Línea base | Metas Intermedias | | | | Meta Final | Indicadores | Plazo |
|--------------------------------|------------|--|------------|---|---|---|--|---|---|--------|
| | | | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | | | |
| Comercialización | Eficiencia | Sensibilizar y Gestionar el pago oportuno a los usuarios del APS | PGIRS-2017 | Sensibilizar y Gestionar el pago oportuno, en el 20% de los usuarios en el año indicativo | Sensibilizar y Gestionar el pago oportuno, en el 40% de los usuarios en el año indicativo | Sensibilizar y Gestionar el pago oportuno, en el 60% de los usuarios en el año indicativo | Sensibilizar y Gestionar el pago oportuno, en el 80% de los usuarios, en el año indicativo | Sensibilizar y Gestionar el pago oportuno, en el 100% de los usuarios en el año horizonte | (Usuarios Sensibilizados/total de usuarios) x 100 | 5 años |

Objetivo Transversal y Empresarial:

| | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|---|---------------|
| <p>Recolección, barrido, Aprovechamiento, CLUS y comercialización empresarial</p> | <p>Eficiencia</p> | <p>Optimizar los costos y gastos operacionales de los procesos realizados en la empresa para el cumplimiento del servicio de aseo.</p> | <p>El artículo 5 de la ley 142/94 determina que los municipios deben asegurar que en estos deben existir prestadores públicos, privados y mixtos de los servicios públicos domiciliarios, incluyendo el servicio de aseo y para la existencia permanente de los prestadores en cada municipio, la CRA como ente de regulación del sector expidió la res 315/05 donde la Superservicios como ente de vigilancia y control del sector evalúa y determina el nivel de riesgo de cada empresa prestadora y existe un indicador de eficiencia que se denomina el IFA (índice financiero agregado) que mediante indicadores de liquidez, rentabilidad y endeudamiento determina si las empresas están en bajo, medio o alto riesgo desde el punto de vista financiero, las empresas deben estar en bajo riesgo financiero y si están en alto riesgo la Superservicios puede establecer planes de mejoramiento empresarial para poder garantizar la permanencia de esa empresa en ese municipio.</p> | <p>Indicador financiero agregado (IFA) nivel de riesgo financiero bajo</p> | <p>Indicador financiero agregado (IFA) nivel de riesgo financiero bajo</p> | <p>Indicador financiero agregado (IFA) nivel de riesgo financiero bajo</p> | <p>Indicador financiero agregado (IFA) nivel de riesgo financiero bajo</p> | <p>Indicador financiero agregado (IFA) nivel de riesgo financiero bajo</p> | <p>Se calcula con los indicadores financieros determinados por el cálculo de la IFA de la res, CRA 315 / 05</p> | <p>5 años</p> |
|---|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|---|---------------|

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>Actualmente la Empresa en su indicador IFA de la Resolución CRA 315 de 2005, la empresa se ubica en Bajo Riesgo.</p> <p>Hacemos claridad que la misma res CRA 315/05 también tiene otro indicador de riesgo operativo y comercial que se llama IOCA, los cuales fueron tenidos en cuenta a lo largo de los objetivos y metas de este PPSA.</p> | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|

2.2 Modelo de Seguimiento del Programa

Para determinar el seguimiento a las actividades programadas dentro del Programa para la Prestación del Servicio de Aseo, se realizará en forma sistemática la identificación de los avances y dificultades para el cumplimiento de los Objetivos y Metas del Programa, definiendo las acciones correctivas a que haya lugar

Como resultado del seguimiento se elaborarán informes anuales, sobre el estado de avance en el cumplimiento de las metas previstas, se tendrá en cuenta lo establecido en la siguiente tabla “Modelo de Seguimiento del Programa”

Tabla 3: MODELO DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA

| ACTIVIDAD DEL SERVICIO DE ASEO | OBJETIVO | INDICADOR | RESULTADO DEL INDICADOR | MEDIOS DE VERIFICACIÓN | DIFICULTADES IDENTIFICADAS | ACCIONES CORRECTIVAS |
|--------------------------------|----------|-----------|-------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------|
| RECOLECCIÓN | | | | | | |
| TRANSPORTE | | | | | | |
| BARRIDO Y LIMPIEZA | | | | | | |
| COMERCIALIZACIÓN | | | | | | |

FUENTE: EMPRESA DE ASEO FUTURASEO SAS ESP

3. ASPECTOS OPERATIVOS DEL SERVICIO

La Empresa de Aseo FUTURASEO SAS ESP presta el servicio público de aseo en el municipio de Zaragoza, desarrollando las actividades de Recolección y transporte, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, servicios a eventos masivos y disposición final de residuos ordinarios, de igual manera se incluye la gestión del riesgo y los aspectos administrativos.

3.1 Fecha de Adopción del Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo

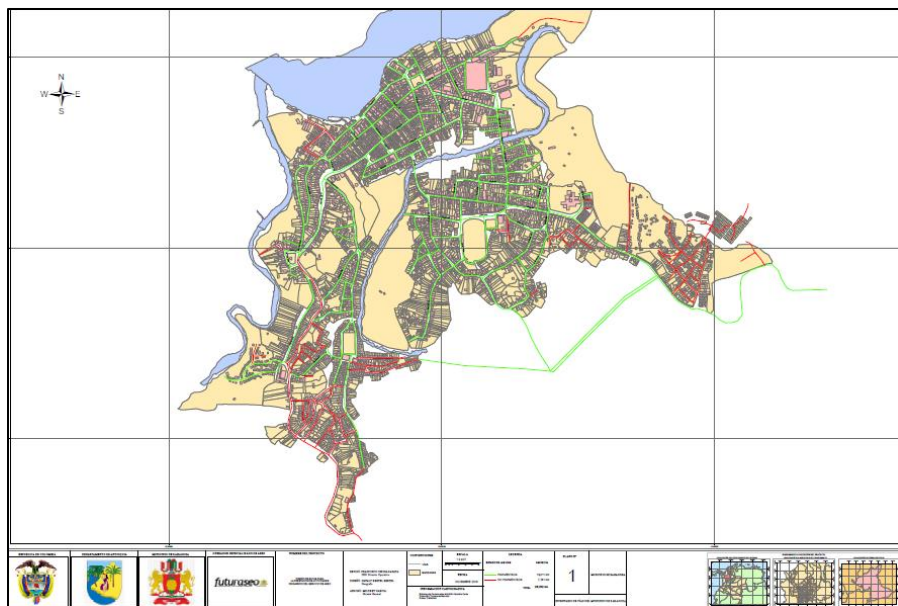
El programa para la prestación del servicio de aseo de la empresa FUTURASEO S.A.S E.S.P. en el municipio de Zaragoza, es formulado en el mes de marzo de 2022 y se adopta a partir del 01-04-2022.

La Empresa de Aseo FUTURASEO SAS ESP, manifiesta que lo expuesto en el presente Programa para la Prestación del Servicio de Aseo en el Municipio de Zaragoza-Antioquia, corresponde a las condiciones de prestación del servicio actuales, generando en él las proyecciones debidas e inherentes al servicio de aseo y contempladas en el PGIRS de Zaragoza-2016 y el Decreto Modificatorio N°120 de 2020

3.2 Área de Prestación del Servicio

El área de prestación del servicio Corresponde a la zona geográfica debidamente delimitada, donde la persona prestadora ofrece y presta el servicio público de aseo en un municipio. Está definida de acuerdo a la información registrada en el formulario de Registro de áreas de prestación de servicios SUI, Centroides de área de prestación del servicio.

Área de Prestación del Servicio de Aseo:



ÁREA URBANA MUNICIPIO DE ZARAGOZA -APS

TABLA 4: ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

| ACTIVIDAD DEL SERVICIO | NOMBRE DEL DPTO | MUNICIPIO | BARRIOS O SIMILARES |
|--------------------------|-----------------|-----------|---------------------------------|
| Recolección y transporte | Antioquia | Zaragoza | Todos los barrios del municipio |
| Barrido y limpieza | Antioquia | Zaragoza | Todos los barrios del municipio |
| Comercialización | Antioquia | Zaragoza | Todos los barrios del municipio |
| Disposición Final* | Antioquia | Zaragoza | Todos los barrios del municipio |

* La disposición Final de los residuos sólidos recolectados en la APS-TARAZÁ, son llevados al relleno sanitario Campo Alegre de Caucasia y operado por Urbaser ESP

3.3 Actividad de Recolección y Transporte

3.3.1 Personal Operativo

TABLA 10: PERSONAL Y DOTACIÓN

Para realizar las labores de recolección y transporte de residuos en la ciudad de Apartado, la empresa tiene dispuesto:

| CARGO | CANTIDAD | DESCRIPCION DOTACION |
|--------------------------|----------|---|
| SUPERVISOR | 1 | Teléfono empresarial para comunicación |
| CONDUCTORES | 1 | Teléfono empresarial para comunicación y elementos de protección personal-uniformes |
| OPERARIOS DE RECOLECCIÓN | 2 | Elementos de protección personal e implementos para la ejecución de las actividades-uniformes |

La Empresa de aseo FUTURASEO SAS ESP, presta el servicio de aseo con 6 rutas semanales de residuos ordinarios, en vehículos compactadores de 16 yd³, para la recolección de los residuos de pequeños y grandes generadores, así como residuos de la línea de Barrido y Servicios especiales.

TABLA N° 4: ESPECIFICACIÓN DE RUTAS Y HORARIOS

| RUTA | HORARIO |
|-------------------------------|-------------------|
| 3 Rutas domiciliarias urbanas | 6:00 am a 6:00 pm |
| 1 Rutas domiciliaria rural | 6:00 am a 6:00 pm |

FUENTE: EMPRESA FUTURASEO SAS ESP

La estructura del servicio de Recolección se enfoca en las siguientes actividades:

- Recolección de residuos de origen residencial.
- Recolección de residuos: para usuarios grandes generadores y del comercio
- Recolección de residuos de barrido y limpieza de vías y áreas públicas

3.3.2 Forma de Presentación de los Residuos Sólidos

La presentación de los residuos para su recolección por parte del prestador, es la actividad realizada por el usuario de envasar, empacar e identificar todo tipo de residuos sólidos que ha generado, para su almacenamiento temporal y posterior entrega al prestador del servicio de aseo para su: i) transporte a estaciones de transferencia y a continuación a disposición final o, ii) disposición final de forma directa o, iii) recolección selectiva y posterior transporte hacia estaciones de aprovechamiento (RAS-2017)

En el caso de almacenamiento y presentación para procesos de aprovechamiento, la actividad está asociada a programas de separación en la fuente y a mecanismos de gestión diferenciada de residuos que permita la implementación de rutas de recolección selectiva, articuladas a macro y microrrutras del servicio público de aseo

| Forma de presentación de los residuos (acera, caja de almacenamiento, unidad de almacenamiento, contenedor, etc.) | Describir condiciones de presentación que deben cumplir los usuarios (con o sin separación en la fuente, etc.). |
|---|---|
| Acera o Anden | Presentación de los residuos almacenados en bolsas plásticas, en condiciones óptimas para su pronta evacuación y minimización de regueros de residuos en la vía, con pesos no superiores a los 25 kilogramos, debidamente amarradas y sin presencia de objetos en los nudos de las bolsas; para una mejor seguridad de recolección. |
| Unidad de almacenamiento, bodega o almacén. | Se debe mantener un correcto aseo de la zona de almacenamiento temporal, con buena desinfección para el control de vectores, los residuos deben estar debidamente empacados en bolsas o recipientes que no superen los 25 kilogramos en bolsas y los 50 Kilogramos en recipientes, para su fácil evacuación, el sitio de almacenamiento temporal debe tener fácil acceso para el vehículo y el personal recolector, con buena ventilación; y los residuos deben estar debidamente separados para evacuar los residuos que terminaran en un relleno sanitario. |
| Recipientes | Estos deben estar en óptimas condiciones para su pronta evacuación, deben ser de fácil agarre, con manijeros, y no deben superar pesos de 50 kilogramos, sin presencia de líquidos que pueden generar regueros en la vía al momento de su evacuación, con condiciones óptimas de aseo y limpieza, y solo se debe depositar residuos sólidos ordinarios. |

3.3.3 Ubicación Administrativa y de la Base de Operaciones

Las actividades Administrativas y operaciones de Recolección y Transporte son coordinadas desde una sede administrativa y una base operativa; los datos de estas se presentan a continuación:

TABLA N° 6: DIRECCIONES SEDE ADMINISTRATIVA Y DE OPERACIONES

| SEDE | DIRECCIÓN |
|---------------------|------------------------------|
| ADMINISTRATIVA | KRA Bolívar parque principal |
| BASE DE OPERACIONES | KR Bolívar, parque principal |

FUENTE: EMPRESA DE ASEO FUTURASEO SAS ESP

La Recolección y Transporte, asegura la debida recolección de los residuos que están presentados de acuerdo con los lineamientos de ley y direccionamientos de la Empresa FUTURASEO SAS ESP

3.3.4 Parque Automotor

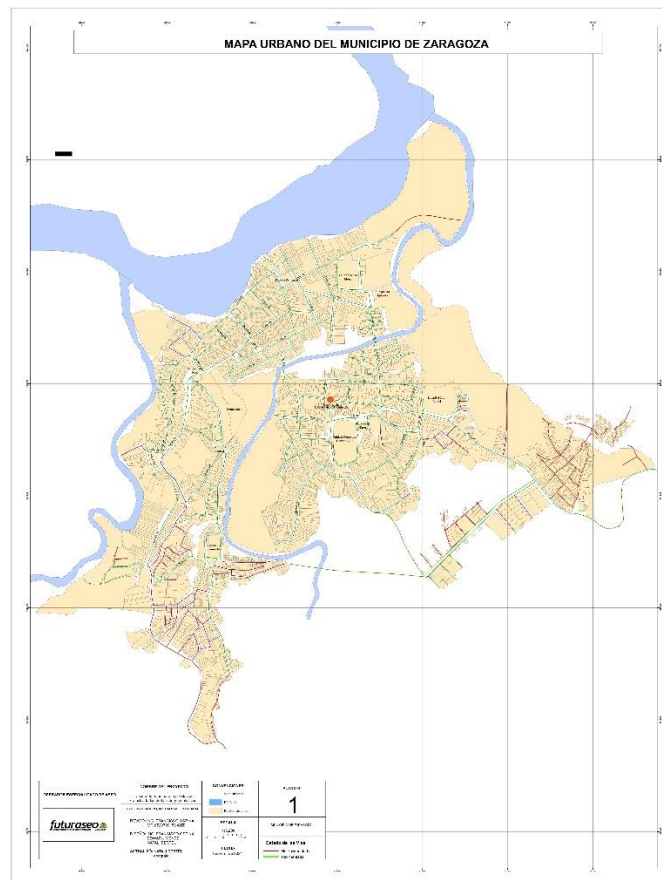
Tabla 8: Parque Automotor (CONFIRMAR VEHÍCULO RECOLECTOR)

| TIPO | MARCA | MODELO | PLACA | CAPACIDAD (Ton) |
|------------------|---------------|--------|--------|-----------------|
| Compactador- SEN | International | 2012 | SVO663 | 9 |

3.3.5 Macro y micro rutas de Recolección

Centroide:

Una de las características importantes en el esquema para la prestación del servicio de aseo, es la definición del CENTROIDE del APS, lo cual se ilustra en la siguiente figura:



CENTROIDE: CRA 40 CON CLLE 35

TABLA 8: MACRO Y MICRO RUTAS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE

3.3.6 Rutas Establecidas

a) MACRO RUTA URBANA:

| EMPRESA FUTURASEO SAS ESP | | | | | | | |
|--|----------------------------|------------|-------------------|--------------------------------|--------------------|--------------|--|
| MICRORUTAS DE RECOLECCIÓN-APS-ZARAGOZA | | | | | | | |
| ID RUTA | NOMBRE | FRECUENCIA | DIAS | INICIO | FINALIZA | HORA | SECTORES |
| 1121 | CENTRO ZARAGOZA | 2 | LUNES - JUEVES | PARQUE SAN JOSE | ANTIGUA CARCEL | 06:00- 18:00 | BARRIO HOLAYA HERRERA, NARIÑO, SANTANDER, GASPAR DE RODA, PRIMERA DE MAYO, SANTA ELENA, QUIBOSITO, Y LAS CALLES BOLIVAR, CORDOBA, JUNIN, LA FLORES, CALLE NUEVA. |
| 1221 | SSAN GREGORIO | 2 | MARTES- VIERNES | ESQUINA COLICEO MUNICIPAL | EL PORVENIR | 06:00- 18:00 | JUAN PABLO II, VILLA MENA, CALIMA, PUENTE NUEVO, LOS MIJITOS, SAN GREGORIO, LA PRINCIPAL, MARIA AUXILIADORA, EL PLAYON, SECTOR MIRA FLORES, Y LA TEMPERATURA. |
| 1321 | ESMERALDA | 2 | MIERCOLES- SABADO | ENTRADA AL BARRIO LA ESMERALDA | LA VEGA DEL PUERTO | 06:00- 18:00 | LA VARIANTE, EL MATADERO, LAS BRISAS, ALTOS DE LUZ MARINA , LAS VEGAS, ZARAGOCITA, NUEVA ESPERANZA, LOS POZOS, EL MANGUITO, EL CHISPERO Y LA ESMERALDA. |
| 2121 | SALTILLO- PALIZADA (RURAL) | 2 | LUNES - JUEVES | VEREDA EL BOSQUE | VEREDA EL 50 | 06:00- 18:00 | EL BOSQUE, EL SALTILLO, EL VEINTE, LA AURORA, LA PORQUERA, ANGOSTURA, LA CUMBIA, EL LIMON, LA ESTRELLA, QUEBRADONA, ANGOSTURA CHILONA, MATURANA, EL ESCARRALAO, JOBO MEDIO, PUERTO JOBO, CORREGIMIENTO BUENOS AIRES, PALIZADA, Y EL 50 |

FUENTE EMPRESA DE ASEO FUTURASEO SAS ESP



RUTA L-J



RUTA M-VI



RUTA Mi-Sa

RUTAS URBANAS RECOLECCIÓN Z. URBANA-ZARAGOZA

a) Frecuencia y Horarios

Las frecuencias y Horarios están contemplados en el cuadro del literal a), que corresponde a Dos (2) veces por semana para cada micro ruta y un horario de 6:00 am a 18:00 pm

3.3.7 Censo de Puntos Críticos

El censo de puntos críticos se realiza a partir del reporte en los componentes de recolección y transporte frente a la disposición inadecuada de residuos y de acuerdo a las siguientes características.

- Residuos constantemente en un sector o punto en particular.
- Residuos presentados en horarios que no corresponden a las labores habituales de recolección.
- Lugares de alto flujo vehicular y peatonal.
- Presentación de residuos sin la debida separación en la fuente.

Frente a las anteriores consideraciones es importante expresar que, en el área de prestación del servicio, **existen Puntos Críticos como tal, o botaderos a cielo abierto**, debido a la ampliación de cobertura en el área de barrido, atendiendo con nuevas rutas que dan el cubrimiento a todas vías urbanas con piso duro y destapadas, que son el 100% de las vías del casco urbano, además la ampliación de cobertura en recolección de residuos, atendiendo a sectores donde no entraba el vehículo recolector.

Con lo anterior no se da pie a que se formen basureros a cielo abierto y la buena atención de los usuarios que sacan los residuos en las frecuencias y horarios que se tienen estipulados y programados por el operador

Futuraseo SAS ESP planteará un programa de eliminación de puntos críticos o botaderos a cielo abierto, el cual será dado a conocer a la Administración Municipal de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 1077 de 2015, para que haya vigilancia ambiental y evitar que se continúen con estos botaderos

TABLA: CENSO DE PUNTOS CRÍTICOS-ZARAGOZA:

| EMPRESA DE ASEO FUTURASEO SAS ESP | | | |
|---|---|---|---|
| DIRECCIÓN OPERATIVA-MUNICIPIO DE ZARAGOZA, ANT. | | | |
| CENSO DE PUNTOS CRÍTICOS-FEBRERO de 2019 | | | |
| NOMBRE DEL SECTOR | DIRECCIÓN | GPS | ACCIÓN A DESARROLLAR |
| 1. punto critico parque principal | Calle bolivar | N: 7º 29'32.514 W: 74º 52' 5.458 | EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DEMARCACIÓN. |
| 2: punto critico antigua alcaldia. | Calle junin el puerto | N: 7º29'32.4852 74º52'5.4588 | W: EDUCACIÓN AMBIENTAL, LIMPIEZA Y DEMARCACIÓN. |
| 3: punto critico La vega del puerto. | Sector la bomba primo merce | N: 7º 32' 45.3804 W: 74º 48' 8.064 | EDUCACIÓN AMBIENTAL, LIMPIEZA Y DEMARCACIÓN. |
| 4: punto critico Vega del puerto (bomba distracom). | La vega del puerto | N: 7º 32' 45.3804 74º41' 32.8776 | W: EDUCACIÓN AMBIENTAL, LIMPIEZA Y DEMARCACIÓN. |
| 5: punto critico la variante. | Ubicación: Subida el alto de luz marina | N: 7º 19' 58.1808 W: 74º 41' 32.8776 | EDUCACIÓN AMBIENTAL, LIMPIEZA Y DEMARCACIÓN. |
| 6: punto critico Quebrada juan vara. | Ubicación: Calle la variante | N: 7º29' 23 W: 74º52'21 | LIMPIEZA, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DEMARCACIÓN. |
| 7: punto critico Las tecas | Ubicación: Calle zaragocita | N: 7º29'12 W: 74º52'18 | LIMPIEZA, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DEMARCACIÓN. |
| 8: punto critico esmeralda parte alta | Ubicación: calle los maguitos | N: 7º29'7 W: 74º52'17 | LIMPIEZA, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DEMARCACIÓN. |

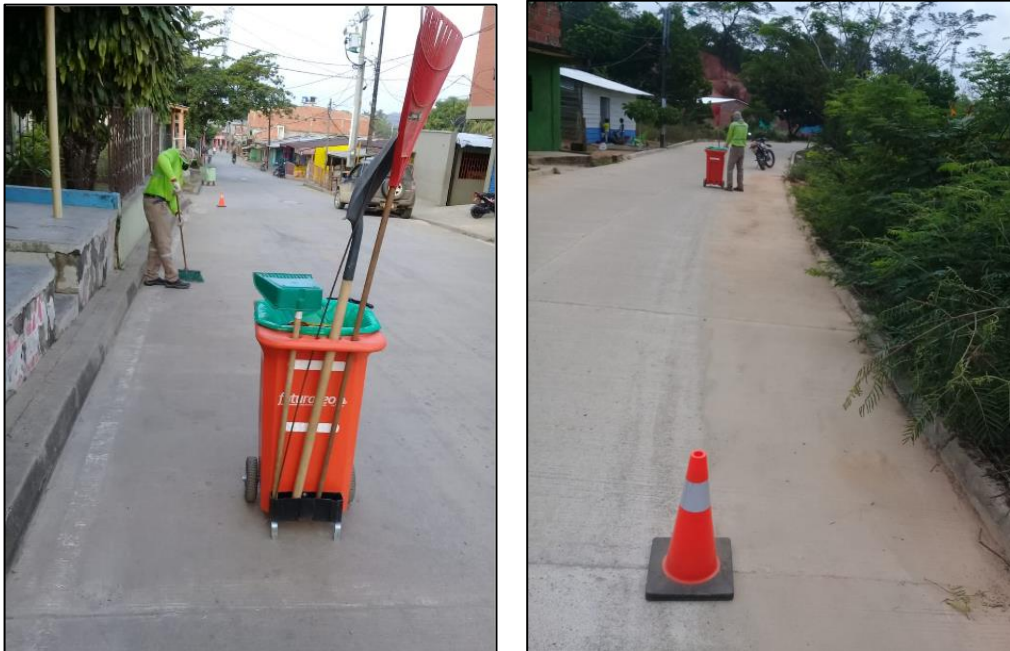
3.4 Actividad de Transferencia

Esta actividad No Aplica, FUTURASEO S.A.S E.S.P no cuenta con una estación de transferencia, los residuos son recolectados y transportados directamente al Relleno Sanitario Regional Campo Alegre, ubicado en el corregimiento Campo Alegre, municipio de Caucaasia

3.5 Actividad de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas

Es la actividad del servicio público de aseo que consiste en el conjunto de acciones tendientes a dejar las áreas y la vías públicas libres de todo residuo sólido, esparcido o acumulado, de manera que dichas áreas queden libres de papeles, hojas, arenilla y similares y de cualquier otro objeto o material susceptible de ser removido manualmente o mediante el uso de equipos mecánicos (Decreto 2981/2013; hoy compilado en el Decreto 1077 de 2015 del MVCT)

❖ ACTIVIDAD DE BARRIDO



ACTIVIDAD DE BARRIDO RUTAS ZONA URBANA

3.5.1 Macro rutas y Micro rutas de Barrido

Las personas prestadoras del servicio público de aseo están obligadas a establecer las macro rutas y micro rutas que deben seguir cada una de las cuadrillas de barrido y limpieza de vías y áreas públicas teniendo en cuenta las normas de tránsito, las características físicas del municipio o distrito, así como con las frecuencias establecidas. Esas rutas deberán ser informadas a los usuarios y cumplidas cabalmente por las personas prestadoras del servicio. (art. 56 decreto 2981/2013)

Kms de barrido Vial y de Área Pública-APS Zaragoza:

| BARRIDO APS-ZARAGOZA | |
|------------------------|-----------------|
| Barrido Vial | 1170,543 |
| Barrido PARQUES | 237,757 |
| Barrido (kms-barr/mes) | 1408,3 |

TABLA 11: Macro y Micro rutas de barrido

| MACRO RUTA | N° DE MICRO RUTAS | TIPO DE BARRIDO | FRECUENCIA (veces/sem) | HORARIO |
|---------------------|-------------------|-----------------|--------------------------|-------------------|
| Residencial Urbana | 4 Urbanas | Manual | Lunes a sábado | 6:00 am a 2:00 pm |
| Residencial Urbana | 11 Urbanas | Manual | Dos veces por semana c/u | 6:00 am a 2:00 pm |
| Comercial y Parques | 1 Urbanas | Manual | Lunes a Domingo | 6:00 am a 2:00 pm |

CONSOLIDADO DE RUTAS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS

| EMPRESA FUTURASEO SAS ESP | | | | | | | |
|------------------------------------|---|----------|------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|---------------|
| MICRORUTAS DE BARRIDO-APS-ZARAGOZA | | | | | | | |
| ID RUTA | NOMBRE | LONGITUD | FRECUENCIA | DIAS | INICIO | FINALIZA | HORA |
| 1 | PARQUES | 5 | 7 | L,M,W,J,V,S,D | P. PRINCIPAL | P. LAS IGUANAS | 06:00 - 14:00 |
| 2 | PARQUE EL MINERO | 5 | 6 | L,M,W,J,V,S | PARQUE EL MINERO | CANCHA LA ESMERALDA | 06:00 - 14:00 |
| 3 | CALLE DEL COMERCIO | 5 | 6 | L,M,W,J,V,S | ESQUINA CANCHA SANTA ELENA | ESQUINA CASA CURAL | 06:00 - 14:00 |
| 4 | PRICIPAL DE SAN GREGORIO | 5 | 6 | L,M,W,J,V,S | PUENTE VIEJO | ENTRADA BARRIO PORVENIR | 06:00 - 14:00 |
| 5 | CALLE DEL PUERTO | 5 | 6 | L,M,W,J,V,S | CALLE LAS FLORES | ESQUINA GRANERO EL REY | 06:00 - 14:00 |
| 6 | PUENTE NUEVO | 5 | 2 | L-J | ESQUINA COLISEO MUNICIPAL | ENTRADA AL HOSPITAL | 06:00 - 14:00 |
| 7 | LA ESPIGA- QUINCE LETRAS. | 5 | 2 | M-V | ESQUINA GRANERO LA ROSITA | CANCHA UNIDAD DEPORTIVA | 06:00 - 14:00 |
| 8 | UNIDAD DEPORTIVA- VILLA MENA. | 5 | 2 | W-S | ENTRADA VILLA MENA | ENTRADA VILLA MENA | 06:00 - 14:00 |
| 9 | ESMERALDA PARTE BAJA- EL CHISPERO | 5 | 2 | L-J | ENTRADA BARRIO LA ESMERALDA | PUENTE LA ESMERALDA | 06:00 - 14:00 |
| 10 | SECTOR LA CANCHA DE LA ESMERALDA- CALLE LA PAZ. | 5 | 2 | M-V | PUENTE LA ESMERALDA | BOMBA DISTRACON 2 | 06:00 - 14:00 |
| 11 | ZARAGOCITA - ESMERALDA PARTE ALTA | 7 | 2 | W-S | ESTADERO EL BOSQUE | SALIDA BARRIO LOS POZOS | 06:00 - 14:00 |
| 12 | LA VARIANTE - LA VEGA DEL PUERTO. | 5 | 2 | L-J | IGLESIA SINAI | BOMBA PRIMO MERCE | 06:00 - 14:00 |
| 13 | JUAN PABLO II Y EL PORVENIR. | 6 | 2 | M-V | MADERAS VILLEGAS | ENTRADA JUAN PABLO II | 06:00 - 14:00 |
| 14 | LAS BRISAS- TRES MUJERES. | 5 | 2 | W-S | SUBIDA LOMA ZARAGOCITA | BARRIO NUEVA ESPERANZA | 06:00 - 14:00 |
| 15 | PARQUE LAS TECAS | 4,2 | 2 | L-J | PARQUE LAS TECAS | PARQUE LAS TECAS | 06:00 - 14:00 |
| 16 | UNIDAD DEPORTIVA- MIRAFLORES | 5 | 2 | M-V | UNIDAD DEPORTIVA | BARRIO MIRAFLORES | 06:00 - 14:00 |

FUENTE: EMPRESA DE ASEO FUTURASEO SAS ESP

4.1.4 ACTIVIDAD DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS

Metodología de barrido y limpieza manual, incluyendo transporte y disposición final, se realiza a través de barrido manual, los residuos que son recolectados se almacenan en bolsas rotuladas con el nombre de la empresa que opera el servicio de aseo en municipio. Estas bolsas se ubican sobre separadores y andenes de donde son recolectadas por los vehículos recolectores y se conducen al relleno sanitario regional de Eco ambiental, en Caucaasia.

La frecuencia de barrido en las vías y áreas públicas en el municipio de Zaragoza, se establecen así:

- | | |
|---|----------------------|
| • Vías pavimentadas y sector central | lunes a sábado |
| • Vías Mixtas y por los barrios urbanos | Dos veces por semana |
| • Parques y zona comercial | lunes a Domingo |

3.5.2 Descripción de Equipos y Herramientas para Barrido

El operario para el servicio de barrido cuenta con las siguientes herramientas:

- Pala
- Cepillo
- Conos
- Carro de barrido convencional
- Bolsas grandes y pequeñas

3.5.3 Equipo de Seguridad Industrial

- Overol
- Botas de cuero
- Gorra
- Tapabocas
- Cinturón ergonómico
- Capa impermeable con gorra para los días lluviosos
- Guantes de carnaza

3.5.4 Especificaciones:

La Metodología de barrido y limpieza manual, incluyendo transporte y disposición final. Se realiza a través de barrido manual, los residuos que son recolectados se almacenan en bolsas rotuladas con el nombre de la empresa de aseo FUTURASEO SAS ESP. Estas bolsas se ubican sobre separadores y andenes de donde son recolectadas por los vehículos recolectores y se conducen al relleno sanitario, donde son dispuestas en el vaso diario respectivo.

3.5.5 Cuartelillo o punto de almacenamiento de implementos de barrido

Tabla 15: CUARTELILLO O PUNTO DE OPERACIÓN ACTIVIDAD DE BARRIDO

| DIRECCIÓN | OBSERVACION |
|--|--|
| La empresa cuenta con una base de operaciones y alistamiento del componente de recolección, transporte y barrido de áreas y vías públicas de la empresa, ubicada en la Cra Bolívar, parque principal | Se guardan los bicicletas o carritos de barrido, Bolsas, Costales e implementos para la actividad de Barr. |

3.5.6 Limpieza de Playas Marítimas y/o Riverseñas

En el APS-Zaragoza, no se cuenta con censo de playas Riverseñas, objeto de limpieza de acuerdo a al PGIRS, por lo tanto, Futuraseo SAS ESP no presta esta Actividad

3.5.7 Programa de instalación y mantenimiento de cestas en el área de prestación del servicio

De acuerdo al Decreto 2981 de 2013 y compilado en el Decreto 1077 de 2015, las canastillas deben estar diseñadas e instaladas de tal forma que se facilite el depósito de los residuos y observando lo siguiente:

1. Deben tener algún dispositivo para evitar que se llenen de agua cuando llueva.
2. Deben estar ancladas para evitar que sean hurtadas.
3. Los soportes tienen que ser resistentes, teniendo en cuenta el uso a que son sometidos las cestas y que se trata de mobiliario público.
4. Para su ubicación debe tenerse en cuenta la afluencia de público, la generación de residuos y las condiciones del espacio público

En el municipio de Zaragoza se realizará un plan de instalación de canastillas o cestas tipo poste en todas las rutas de barrido, instalando un total de 200 canastillas, así:

TABLA N°13: INSTALACIÓN DE CANASTILLAS TIPO POSTE

| PROGRAMA | SECTOR O ZONA | N° de CANASTILLAS | FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO |
|-------------|---------------|-------------------|-----------------------------|
| INSTALACIÓN | URBANA | 100 | 6 MESES |
| INSTALACIÓN | URBANA | 100 | 6 MESES |
| REPARACIÓN | | 20 | A NECESIDAD |

FUENTE EMPRESA DE ASEO FUTURASEO SAS ESP

3.6 Actividad de Corte de Césped en las Vías y Áreas Públicas

No se cuenta con un inventario donde se relacione las áreas públicas del municipio que demanden el corte de césped, ni se ha establecido convenios para la ejecución de esta actividad, sin embargo, como meta para el primer año de implementación del programa para la prestación del servicio público de aseo, se tiene la recomendación para que el Municipio establezca la formulación del programa para el corte de césped dentro del PGIRS, el cual será presentado a la administración municipal con el fin de generar acuerdos para la atención de este componente.

FUTURASEOS SAS ESP estará atento a implementar el servicio de este componente, una vez sea notificado por el Municipio y entregados los censos respectivos de áreas susceptibles de corte de césped.

3.7 Actividad de Poda de Árboles en las Vías y Áreas Públicas.

Actualmente no se tiene un inventario diagnóstico de árboles en el área urbana del municipio lo que dificulta la planeación de esta actividad, ni se ha establecido convenios para la ejecución de esta actividad, sin embargo, como meta para el primer año de implementación del programa para la prestación del servicio público de aseo, se tiene la recomendación para que el Municipio establezca la formulación del programa para el corte de césped dentro del PGIRS, el cual será presentado a la administración municipal con el fin de generar acuerdos para la atención de este componente.

FUTURASEOS SAS ESP estará atento a implementar el servicio de este componente, una vez sea notificado por el Municipio y entregados los censos respectivos de áreas susceptibles de poda de árboles

3.8 Actividad de Aprovechamiento

FUTURASEO S.A.S E.S.P no cuenta con rutas selectivas de recolección ni con plantas de aprovechamiento de los residuos, los residuos generados en Zaragoza, son recolectados, transportados y dispuestos en el sitio de Disposición final de Eco ambiental en Caucasia, con metodología de relleno sanitario.

3.9 Actividad de Tratamiento

La empresa FUTURASEO SAS ESP, actualmente no presta el servicio de la actividad de Tratamiento de Residuos Sólidos Ordinarios Urbanos

3.10 Actividad de Comercialización

3.10.1 Atención a los usuarios:

TABLA N° 14: SITIO DE ATENCIÓN A LOS USUARIOS

| DIRECCIÓN | TELEFONO | DÍAS DE ATENCIÓN | HORARIO | PERSONAL |
|----------------------------------|-------------|------------------|---|------------------|
| Cra Bolívar, parque principal | 034-8280999 | Lunes a viernes | 8:00 am a 12:30 pm y de 2:00 pm a 6:00 pm | Oficina de PQR´S |

3.10.2 Medios de Contacto

Para la comunicación de los usuarios con la empresa FUTURASEO SAS ESP, esta tiene los medios detallados en la siguiente tabla:

Tabla 21: MEDIOS DE COMUNICACIÓN

| MEDIO | DETALLE |
|--|--|
| DIRECCIÓN ELECTRÓNICA PÁGINA WEB | www.futuraseo.com |
| CORREO ELECTRÓNICO PARA RADICACIÓN DE PQR | taraza-pqr@futuraseo.com futuraseo@fururaseo.com |
| LÍNEA DE ATENCIÓN AL CLIENTE | 3014053400; 604-8156070 <ul style="list-style-type: none"> • Línea de atención gratuita :01 8000 400 113 |
| SERVICIOS ADICIONALES QUE PRESTA | Recolección de animales muertos inferiores a 50 KG, atención a eventos multitudinarios. |

FUENTE: EMPRESA DE ASEO FUTURASEO SAS ESP

3.10.3 Programa de relaciones con la comunidad y campañas educativas

Los programas y la relación con la comunidad, se basa en la programación de campañas educativas e informativas, de conformidad con lo señalado en el artículo 105 del Decreto 2981 de 2013, Compilado en el Decreto N°1077 de 2015

Tabla 22: PLAN DE RELACIONES CON LA COMUNIDAD

| SECTOR O BARRIO BENEFICIADO | ACTIVIDADES DESARROLLADAS | TIEMPO |
|-----------------------------|--|------------|
| Casco Urbano | Sensibilización Comparendo Ambiental | Permanente |
| Casco Urbano | Sensibilización Comparendo Ambiental | Permanente |
| Casco Urbano | Sensibilización Comparendo Ambiental | Permanente |
| Casco Urbano | Jornadas De Aseo Y Limpieza | Permanente |
| Casco Urbano | Charlas Educativas (Presentación De Los Residuos) | Permanente |
| Casco Urbano | Charlas Sobre Manejo De Residuos | Permanente |
| Casco Urbano | Visitas y Recomendaciones Sobre Presentación De Los Residuos | Permanente |
| Casco Urbano | Avisos Radiales Sobre Horarios y Proceso De Recolección | Permanente |

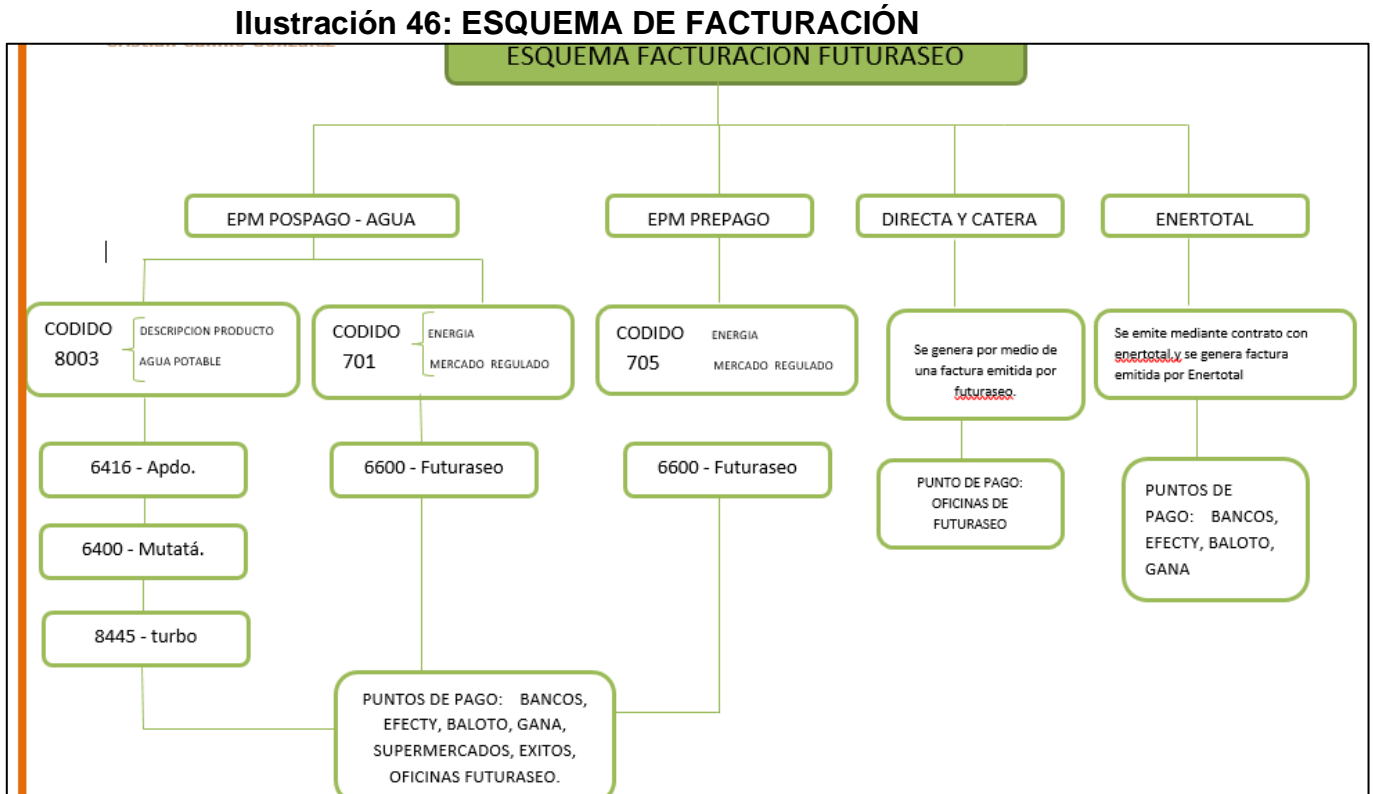
FUENTE: EMPRESA DE ASEO FUTURASEO SAS ESP

Se desarrolla un programa orientado a establecer y fortalecer relaciones con los usuarios del servicio en el marco del Programa de Prestación del Servicio. Este programa esta direccionado a:

- Suministrar información a los usuarios acerca de los horarios, frecuencias, normas y características generales de la prestación del servicio.
- Promover actividades de capacitación a la comunidad sobre el uso eficiente del servicio, y sobre la cultura de la no basura de acuerdo con lo establecido en el PGIRS.
- Promover y educar sobre la cultura del pago oportuno del servicio de aseo
- Proveer de información a los usuarios respecto a la atención en la oficina de PQR y la solución a todas las inquietudes planteadas

3.10.4 Facturación del Servicio

El mecanismo de facturación y puntos de pago, se ilustran en el siguiente esquema:



FUENTE: EMPRESA DE ASEO FUTURASEO SA

3.10.5 Esquema de facturación del servicio

TABLA N°15: FACTURACIÓN DEL SERVICIO

| MECANISMOS DE FACTURACIÓN | DESCRIPCIÓN | PUNTOS DE PAGO |
|---------------------------|--|---|
| CONJUNTA | Se cobra en la factura de energía de EPM | Bancarios y Puntos de pagos autorizados |

3.11 Actividad de Lavado de Vías y Áreas Públicas

Para la ejecución del Componente de Lavado de Áreas Públicas, se deberá tener en cuenta la frecuencia y horarios establecidos en el programa para la prestación del servicio público de aseo-PPSA-, cumpliendo con las exigencias establecidas en el PGIRS del municipio. Además, se tiene definido en las normas que el inventario o censo de áreas urbanas susceptible de lavado, se deben inventariar por parte del Municipio-PGIRS y ser entregado al operador para su programación y ejecución, con cargo a la tarifa a través del Decreto 1077 de 2015 (MACT) y la Resolución CRA-720 de 2015 y define la actividad y responsabilidad, así:

“...Las labores de lavado de áreas públicas son responsabilidad de los prestadores del servicio público de aseo en el área de prestación donde realicen las actividades de recolección y transporte...”

En la Actualidad NO se presta el servicio de Lavado de Áreas Públicas en la APS-Tarazá, dado que en el PGIRS no se cuenta con los censos al respecto

3.12 ACTIVIDAD DE RESIDUOS ESPECIALES

Las condiciones en las que realizan las actividades del servicio público de aseo, para atender los residuos especiales se especifican a continuación. Es importante aclarar que el usuario tiene la obligación de hacer el acuerdo antes de la realización del evento.

Tabla 24: ACTIVIDAD DE RESIDUOS ESPECIALES

| TIPO DE RESIDUOS | DESCRIPCIÓN | TELÉFONO DE CONTACTO |
|---|--|---------------------------------|
| Generados en eventos y espectáculos masivos | Recepción de solicitud de prestación del servicio, análisis de valor de acuerdo al sitio, duración y evento a realizar, cobro del servicio y ejecución del mismo de acuerdo a lo pactado en el análisis. | 604-8156070 018000413841 |
| Generados por puntos de venta en áreas públicas | No existe un censo actualizado de los puntos de ventas en áreas públicas, el interesado solicita y servicio y pacta su pago | 604-8156070 018000413841 |

| | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------|
| Animales Muertos | Recolección de animales muertos en vía pública, que no tienen dueño inferior a 50 kg. Se realiza lo dispuesto en el Decreto 1077 de 2015 | 604-8156070 018000413841 |
| Residuos de Construcción y Demolición | No se dispone de escombrera | N.A. |

3.13 PROGRAMA PARA LA GESTION DEL RIESGO

El Plan de Contingencia de la Empresa FUTURASEO SA ESP, se origina en las normas colombianas que obligan a las empresas prestadoras del servicio público de aseo formular un Plan de Contingencia para que se mantenga la prestación del servicio de aseo con procedimientos operacionales mínimos, cuando ocurran eventos de cualquier naturaleza que alteran su normal funcionamiento.

PLAN O PROGRAMA DE GESTION DEL RIESGO (RESOLUCIÓN 288 de 2015)

| Condiciones de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo | Acciones de Respuesta del Operador del Servicio | Medidas que deben ser adoptadas por el usuario o un tercero |
|--|--|--|
| Inundaciones y avalanchas | Establecer rutas y equipos de recolección alternas (día, hora, recorrido, tipo de residuo a recoger) con base en las diferentes zonas del municipio. | Mantenimiento constante de las vías mediante la colocación de afirmado o residuos de construcción. Verificar frecuentemente el estado de las vías, especialmente en épocas pre-ivernales. |
| Actividad sísmica | Contar con volquetas para la recolección o equipos especiales adaptables a la emergencia. | Evacuación inmediata de niños ancianos, mujeres en embarazo enfermos. (Organismos de emergencia) |
| Explosiones e incendios | Disposición de los escombros y lodos en el sitio definido. | Evacuación inmediata de niños ancianos, mujeres en embarazo enfermos. (Organismos de emergencia) |
| Huracanes y tormentas | Disposición de los escombros y lodos en el sitio definido. | Verificar frecuentemente el estado de las vías, especialmente en épocas pre-ivernales. |
| Orden publico | Disponibilidad de vehículos que puedan realizar la recolección y a la vez el transporte hasta el relleno | Realizar un inventario, sobre el estado de la zona, respecto a la malla vial y alternativas de circulación |

Es así, como en el Plan de Contingencias se incluyen actividades, acciones y procedimientos para atender desastres originados por la naturaleza o por acciones antrópicas, para suministrar de manera alternativa el servicio y poder restablecer su funcionamiento normal en el menor tiempo posible.

Se basa en Guía Municipal para la Gestión del Riesgo desarrollada por la DGR del Ministerio del Interior y de Justicia, la cual adopta la identificación de amenazas sobre un sistema de aseo urbano y las clasifica como las más recurrentes, desde el punto de vista de origen Natural, Operativo y Antrópico

Para casos de contingencias controlables, se presenta algunas consideraciones que deben seguirse para atender los casos fortuitos presentados en la prestación del servicio público domiciliario de aseo en los municipios donde FUTURASEO SA ESP es operador del servicio público de aseo

Tabla 25: CONTINGENCIAS CONTROLABLES

| ACTIVIDAD | RESPONSABLE | ACCIONES |
|--|--|--|
| Identificación de la situación presentada. | Administración Municipal, Ente Prestador, Entidades Gubernamentales y/o Ciudadanía en general. | -Informar a las autoridades y/o entidades competentes sobre la situación. -Apoyar las actividades que se definan para atender la eventualidad. |
| Convocatoria del Grupo Interinstitucional. | Entidad Prestadora del Servicio. | -Llamar a los integrantes del grupo interinstitucional. |
| Reunión Grupo Interinstitucional. | Entidad Prestadora del Servicio. | -Identificar la situación presentada. -Definir las necesidades a satisfacer. -Definir los responsables de las acciones a seguir. -Definir y asignar funciones a ejecutar -Definir y gestionar los recursos requeridos. |
| Ejecución de las acciones requeridas. | Los definidos en el ítem anterior. | -Las necesarias para desarrollar las acciones propuestas. |
| Evaluación de las actividades realizadas | Grupo Interinstitucional | -Análisis de los resultados obtenidos. -Divulgación del trabajo realizado -Registro en archivo de la situación presentada y solucionada |

3.13.1 En contingencias graves

Cuando el servicio se vea afectado por contingencias que por su magnitud el ente prestador y/o el alcalde del municipio, califiquen como una urgencia manifiesta, podrán adoptar medidas que permitan el restablecimiento del servicio en el menor tiempo posible. Si la decisión la toma el ente prestador, este informará inmediatamente de la acción tomada al alcalde municipal.

En todo caso, las acciones que se tomen cuando exista una urgencia manifiesta, se comunicaran al Comité Interinstitucional, el cual colaborará en la elaboración de acciones adicionales que ayuden a solucionar la contingencia.

3.13.2 Situaciones potenciales de contingencia en la prestación del servicio de aseo en los municipios región de Bajo Cauca:

- Accidente de los vehículos durante la prestación del servicio.
- Fallas mecánicas del vehículo recolector y/o compactador u otra maquinaria necesaria para la adecuada prestación.
- Congestión vehicular en las vías y/o manifestaciones de orden público que interfieran el adecuado desarrollo de la operación.
- Desastres naturales, inundaciones, vendavales, lluvias torrenciales, terremotos y otras situaciones que impidan la adecuada prestación del servicio, las cuales no son atribuibles a la gestión administrativa y operativa de la empresa prestadora.
- Cese de actividades, mítines o huelgas por parte de los trabajadores del ente prestador.

3.13.3 Identificación de los Elementos del Sistema

Como sistema se toma el PGIR´S de los municipios donde FUTURASEO SA ESP, presta el servicio de aseo, luego es responsable directo de dar respuesta en los eventos que se puedan presentar y que afecten la continuidad de la prestación del servicio de aseo.

Los componentes del sistema son entonces los elementos en riesgo, ya que sobre ellos actúan los fenómenos naturales, las actividades antrópicas y las condiciones de operación del proyecto, exponiéndolos a distintos y diferentes grados de alteración. Estos son:

- Generación.
- Recolección y Transporte.
- Barrido y limpieza de vías y áreas públicas.
- Tratamiento y Aprovechamiento.
- Disposición final.

Como sistema se toma el PGIR´S de los municipios donde FUTURASEO SA ESP, presta el servicio de aseo, luego es responsable directo de dar respuesta en los

eventos que se puedan presentar y que afecten la continuidad de la prestación del servicio de aseo.

Los componentes del sistema son entonces los elementos en riesgo, ya que sobre ellos actúan los fenómenos naturales, las actividades antrópicas y las condiciones de operación del proyecto, exponiéndolos a distintos y diferentes grados de alteración. Estos son:

- Generación.
- Recolección y Transporte.
- Barrido y limpieza de vías y áreas públicas.
- Tratamiento y Aprovechamiento.
- Disposición final

3.13.4 Identificación de Riesgos y Amenazas

Las amenazas se catalogan dentro de tres niveles correspondientes a naturales, operativas y antrópicas, identificando las siguientes:

a) **Problemas en la vía:** Se pueden dar por construcción de obras para el mejoramiento de vías internas y externas que conlleve al cierre de las mismas, derrumbes, entre otros.

b) **Cierre temporal o definitivo del relleno sanitario**

Cierre Temporal:

Es la ocurrencia de que el Relleno Sanitario utilizado para la disposición final de los residuos en este caso Relleno Regional el Tejar, cese sus actividades en forma temporal y no reciba los residuos generados por los municipios de Región de Urabá, donde Futuraseo SA ESP presta el servicio público de aseo

Cierre Definitivo o prolongado: Es la ocurrencia de que el Relleno Sanitario utilizado para la disposición final de los residuos en este caso Relleno Regional el Tejar, cese sus actividades en forma Definitiva.

- c) **Daños en vehículos:** Es una contingencia de carácter interno, que debe estar contemplada dentro del Plan de cada empresa que presta el servicio de aseo y deben de garantizar la prestación normal del servicio.
- d) **Desastres naturales:** Se deben tener en cuenta las inundaciones, terremotos, incendios, vendavales, Explosiones, colapso de estructuras, entre otros.
- e) **Problemas de orden público:** Paros Cívicos, Asonadas, atentados terroristas, entre otros
- f) **Cese de operaciones de la empresa de aseo en forma temporal o definitiva:**

Aunque es una situación extrema, se deben determinar las causas que originaron dicha situación y se procederá a establecer los conductos necesarios para abrir espacios de comunicación con los trabajadores o sus representantes; definir con ellos las instancias, contenido y procedimiento de las conversaciones tendientes a solucionar el conflicto.

3.13.5 Estimación Potencial de Daños

Se analiza el nivel de susceptibilidad de los componentes ante cada una de las amenazas, para definir cómo se presenta una pérdida total del funcionamiento del sistema de aseo.

Tabla 46: PROBLEMAS VIALES

| COMPONENTE | SUSCEPTIBILIDAD | CONSECUENCIA |
|---------------------------------------|---|---|
| Recolección Residuos Ordinarios | Las Vías sufren daños, taponamiento u otra clase de impedimento del tráfico Vehicular | Acumulación de Residuos Sólidos en la Calle |
| Transporte Residuos Ordinarios | | Retraso en la actividad |
| Disposición Final Residuos Ordinarios | | Retraso en la actividad |
| Gestión Empresarial | | No se afecta |

Tabla 57. CIERRE TEMPORAL O DEFINITIVO DEL RELLENO SANITARIO

| COMPONENTE | SUSCEPTIBILIDAD | CONSECUENCIA |
|---------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Recolección Residuos Ordinarios | | Retraso en la actividad |

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Transporte Residuos Ordinarios | No se contaría con sitio para realizar la Disposición final de los Residuos Sólidos | Retraso en la actividad |
| Disposición Final Residuos Ordinarios | | Se debe buscar sitio disponible para DF, altos costos, acumulación de residuos. |
| Barrido de Vías y áreas públicas | | No se afecta |
| Gestión Empresarial | | Altos costos |

Tabla 68. DAÑOS EN VEHÍCULOS

| COMPONENTE | SUSCEPTIBILIDAD | CONSECUENCIA |
|---------------------------------------|---|-----------------------------|
| Recolección Residuos Ordinarios | Se tiene el parque automotor en mal estado, vehículos varados o en mantenimiento. | Retraso en la actividad |
| Transporte Residuos Ordinarios | | Retraso en la actividad |
| Disposición Final Residuos Ordinarios | | Retraso en la actividad |
| Barrido de Vías y áreas públicas | | Retraso en la actividad |
| Gestión Empresarial | | Re procesos y Altos Costos. |

Tabla 79: DESASTRES NATURALES

| COMPONENTE | SUSCEPTIBILIDAD | CONSECUENCIA |
|---------------------------------------|--|--|
| Recolección Residuos Ordinarios | Se deben tener en cuenta las inundaciones, terremotos, incendios, vendavales, Explosiones, tsunamis, movimientos en masa | Retraso en la actividad, acumulación de residuos |
| Transporte Residuos Ordinarios | | Retraso en la actividad |
| Disposición Final Residuos Ordinarios | | Retraso en la actividad |
| Barrido de Vías y áreas públicas | | Mal Aspectos de las vías y áreas públicas, acumulación de residuos |
| Gestión Empresarial | | Re procesos y altos costos |

Tabla 30: PROBLEMAS DE ORDEN PÚBLICO

| COMPONENTE | SUSCEPTIBILIDAD | CONSECUENCIA |
|---------------------------------------|--|---|
| Recolección Residuos Ordinarios | Las Vías sufren daños, taponamiento u otra clase de impedimento del tráfico Vehicular. | Acumulación de Residuos Sólidos en la Calle |
| Transporte Residuos Ordinarios | | No se puede realizar |
| Disposición Final Residuos Ordinarios | Se pueden generar daños en estructuras físicas | Alta cantidad acumulada de Residuos Sólidos |
| Barrido de Vías y áreas públicas | | Retraso en la actividad |
| Gestión Empresarial | | Se paralizan algunos procesos |

3.13.6 Análisis y Evaluación de Riesgos

Una vez identificados, tanto los elementos del sistema como los distintos riesgos y amenazas que condicionan la GIRS en los municipios donde FUTURASEO SA ESP, presta el servicio de aseo, es posible establecer el tipo de relación que entre las dos categorías se presenta, siendo esta el Nivel de Impacto

El nivel de impacto se evalúa de acuerdo con la afectación de la operatividad normal de la GIRS en condiciones normales. **A**, significa nivel de impacto alto, y equivale a la afectación total de la GIRS, parálisis de actividades en más del 40 % de la cobertura. **M**, significa nivel de impacto medio, y representa una afectación parcial de la GIRS entre el 20% y el 40%. Finalmente, **B**, equivale a un nivel de afectación bajo, con parálisis de actividades por debajo del 20% de la operación del sistema

Tabla 31: AMENAZAS Y SU IMPACTO SOBRE EL SISTEMA DE ASEO

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| Cese de actividades, mítines o huelgas | B | A | A | A | A |
|--|---|---|---|---|---|

Otro factor importante que determina la continuidad de los procesos, es la deficiencia de medidas de seguridad en los distintos momentos que integran el proceso y que involucran procesos de mantenimiento y de seguimiento de normas específicas por parte del personal. Esta condición, se encuentra estrechamente relacionada con la amenaza antrópica correspondiente a error humano, en las que condiciones de inexperiencia, desconocimiento de procesos y medidas de seguridad y control, llevan a desestabilizar el sistema en toda su magnitud.

Igualmente, dichos componentes pueden en sí mismos generar riesgo de no-prestación del servicio de aseo cuando se presentan fallas en su operación, como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 32: RIESGOS POR FALLAS ANTROPICAS

| RIESGOS ANTROPICOS-COMPONENTES EN LA PRESTACION DEL SERVICIO DE ASEO | ASPECTO CONTINGENTE O DE EMERGENCIA |
|---|--|
| Educación y sensibilización comunitaria | <input type="checkbox"/> No apropiación presupuestal <input type="checkbox"/> Ausencia de un gerente de proyecto |
| Presentación de los residuos sólidos | <input type="checkbox"/> Baja respuesta de la comunidad <input type="checkbox"/> No utilización de bolsas suministradas |
| Recolección y Transporte | <input type="checkbox"/> Daño de vehículos. <input type="checkbox"/> Incendio de vehículos <input type="checkbox"/> Accidentes de operarios <input type="checkbox"/> Restricción de vías por aspectos como arreglo de vías o alteraciones de orden público |
| Barrido y limpieza de áreas públicas. | <input type="checkbox"/> Daños en los implementos y herramientas utilizadas. <input type="checkbox"/> Accidentes de operarios de barrido |
| Manejo de residuos especiales | <input type="checkbox"/> Operadores autorizados no cumplen con frecuencias de recolección |

| | |
|-------------------------------|--|
| Disposición final | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Accidentes en el recorrido al sitio de disposición final; como en el momento de descargar. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Afectación ambiental y sanitaria por almacenamiento excesivo de material a disponer. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Explosión por acumulación de gases |
| Fortalecimiento Institucional | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> No se asigna funcionario y mecanismo procedimental para realizar veeduría ciudadana. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Usuarios impiden práctica de censo y aforos <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Incumplimiento de censadores y aforadores |

FUENTE: LA CONSULTORIA

3.13.7 Funciones y responsabilidades

Para los diferentes eventos que puedan ocurrir en el municipio de Apartado que impidan el normal funcionamiento del sistema de aseo, es necesario contar con un grupo coordinador, que se encargue de dirigir todas las acciones y operaciones a realizar durante el fenómeno, y este atento al avance de las labores, este grupo coordinador, estaría conformado de la siguiente manera:

- Gerente
- Director Operativo y Comercial
- Director Administrativo
- Líder Financiero
- Gerente Técnico
- Líder Comercial
- Supervisor Operativo

3.13.8 En Presencia de Eventos, se tendrá en cuenta:

Antes:

Tipo de evento o fenómeno (Grupo coordinador y organismos de emergencia).

Zona afectada. Grupo coordinador y organismos de emergencia).

Número de habitantes potencialmente afectados (se guiarán por el censo municipal)
Grupo coordinador.

Disponibilidad de carros, equipos e instrumentos. (El grupo coordinador informará sobre los recursos disponibles en el municipio y al igual que los organismos de emergencia.

Centro de salud más cercanos y con disponibilidad de atención. Grupo coordinador y organismos de emergencia).

Formas de acceso a la zona (Grupo coordinador líderes comunitarios).

Rutas evacuación. (Grupo coordinador y organismos de emergencia, líderes comunitarios).

Posibles sitios de reubicación (Grupo coordinador).

Disponibilidad de transporte para los residuos. (Grupo coordinador)

Durante:

Para esta etapa se tendrá en cuenta la magnitud de la emergencia, con el fin de solicitar la colaboración de: la Cruz Roja, Defensa Civil y los Bomberos, los integrantes del grupo coordinador determinaran que tan obligatoria sería la presencia y apoya de estas dos organizaciones o si por el contrario el Cuerpo de bomberos del municipio cuentan el equipo capacitado y necesario para mitigar el evento.

Estado real de la zona (grupo coordinador).

Evacuación inmediata de niños ancianos, mujeres en embarazo enfermos. (Organismos de emergencia)

Traslado al centro médico/salud más cercana (organismos de emergencia).

Identificación de residuos que puedan convertirse en amenazas (inflamables, generadores de vectores). Organismos de emergencia, personal de la empresa de aseo debidamente capacitados.

Evacuación de residuos a la zona seleccionada como sitio de disposición. Personal de la empresa de aseo.

Estar informando con frecuencia por los diferentes medios, a la comunidad sobre el manejo que deben tener los residuos. Organismos de emergencia personal de la empresa de aseo y líderes comunitarios.

Clasificación de los residuos en las bodegas de almacenamiento. (Personal operativo del relleno)

Enterramiento de inmediato de los residuos generados no aprovechables (Personal operativo del relleno).

Comunicación continúa con generadores.

Después:

Recolección de escombros y lodos. (Personal de la empresa de aseo)

Disposición de los escombros y lodos en el sitio definido. (Personal de la empresa de aseo)

Realizar un inventario, sobre el estado de la zona. (Grupo coordinador).

Verificación del plan de contingencia (Grupo coordinador y organismos de emergencia) para identificar necesidades de mejora.

3.14 SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES

A continuación, se presenta los factores de subsidios y aporte solidario y se detalla el balance entre subsidios y contribuciones para lograr los porcentajes establecidos mediante acuerdo municipal.

3.14.1 Factores de Subsidios y Aporte Solidario

Tabla 32: FACTORES DE SUBSIDIOS CONCILIAR CON LIDER COMERCIAL

| PORCENTAJES SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES | | |
|--|-----------|----------------|
| MUNICIPIO - APARTADÓ | | |
| Acuerdo número 01 de febrero 27 del 2019 | | |
| CLASE DE USO | SUBSIDIOS | CONTRIBUCIONES |
| ESTRATO 1 | 70% | |
| ESTRATO 2 | 40% | |
| ESTRATO 3 | 15 | |
| ESTRATO 4 | 0 | |
| ESTRATO 5 | NO APLICA | 50% |
| ESTRATO 6 | NO APLICA | 60% |
| USUARIOS OFICIALES | NO APLICA | NO APLICA |

| | | |
|----------------------------------|--|-----|
| USUARIOS COMERCIALES | | 50% |
| USUARIOS INDUSTRIALES | | 30% |

FUENTE: EMPRESA DE ASEO FUTURASEO SAS ESP

4. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL PRESTADOR CONTENIDAS EN EL PGIRS

Se ha determinado por parte de la alcaldía en concertación con FUTURASEO S.A.S E.S.P., cuáles de las obligaciones del PGIRS están asociadas el prestador del servicio público de aseo, en cumplimiento de la última actualización del mismo

En consecuencia, el ente municipal señala las estrategias y actividades a implementar para dar cumplimiento a las obligaciones del prestador del servicio público de aseo, que se encuentren definidas dentro del PGIRS vigente en su área de prestación.

El Municipio especificará las actividades, metas, plazos, y cronograma para el cumplimiento de las obligaciones frente al PGIRS, formalizando la articulación de éste, con las actividades de prestación ante el Operador del Servicio Público de Aseo

Lo anterior, se establece y se evidencia su cumplimiento en la tabla que a continuación se ilustra:

| FUTURASEO SAS ESP | | | | | | | |
|---|---|---|---|---------------------------|-------|-------|-------|
| CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES DEL PRESTADOR ASOCIADAS AL PGIRS-ZARAGOZA | | | | | | | |
| PROGRAMA PGIRS | PROYECTO PGIRS | ACTIVIDAD | META | CRONOGRAMA Y CUMPLIMIENTO | | | |
| | | | | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 |
| recolección y transporte | Optimización de las rutas actuales de recolección de residuos | Mejorar las condiciones de los vehículos recolectores frente a la capacidad para recolección, evitando el derrame de lixiviados y residuos sólidos en las vías públicas | Componente de recolección y transporte cien por ciento ejecutado acorde con los lineamientos normativos vigentes y reingeniería de las rutas de recolección | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | Ausencia de derrames de lixiviados y residuos sólidos | Corregir los impactos asociados al derrame de residuos y lixiviados durante la recolección y transporte de residuos, identificados durante las actividades | Corregir el 100% de los impactos asociados al derrame de residuos y lixiviados durante la recolección y transporte de residuos, identificados durante las actividades | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | Cumplir con el tiempo de permanencia de los residuos en calle establecido en la norma | Cumplir con el tiempo de permanencia de los residuos en calle establecido en la norma | Corregir el 100% de las no conformidades de las ESP de aseo por tiempo de permanencia de residuos en los puntos de presentación | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | Eliminación de puntos críticos en las rutas de recolección y transporte de residuos sólidos | Realizar un estudio de caracterización de puntos críticos actuales en el municipio | Cien por ciento de los puntos críticos identificados e intervenidos en el municipio de Necocí | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Barrido y limpieza de áreas públicas | Fortalecimiento del servicio de barrido y limpieza de áreas públicas | Renovar la maquinaria y equipos para la prestación del servicio de barrido y limpieza | Renovados para la prestación del servicio de barrido y limpieza | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | Verificar, actualizar y ajustar de manera permanente las frecuencias mínimas de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, garantizando la correcta prestación de esta actividad en el marco del servicio público de aseo en el | Ejecutar las actividades del componente de barrido y limpieza de vías y áreas públicas acorde con los lineamientos establecidos en la normatividad y el PGIRS | Componente de barrido y limpieza de vías y áreas públicas cien por ciento ejecutado acorde con los lineamientos normativos vigentes | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | Reducir los impactos ambientales asociados a puntos críticos de la zona urbana | Ejecutar el programa de cultura ciudadana para la recuperación de puntos críticos " en torno a la GIRS y la importancia del cumplimiento del PGIRS formulado | 100% de las actividades del programa de "Cultura Ciudadana" en cumplimiento del PGIRS, ejecutadas correctamente | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | Instalación de canastillas de almacenamiento para peatones | Implementar el plan de instalación, limpieza y mantenimiento de cestas ubicadas en vías o áreas públicas | 100% de canastillas instaladas correctamente en las vías públicas | 100% | 100% | 100% | 100% |

FUTURASEO SAS ESP