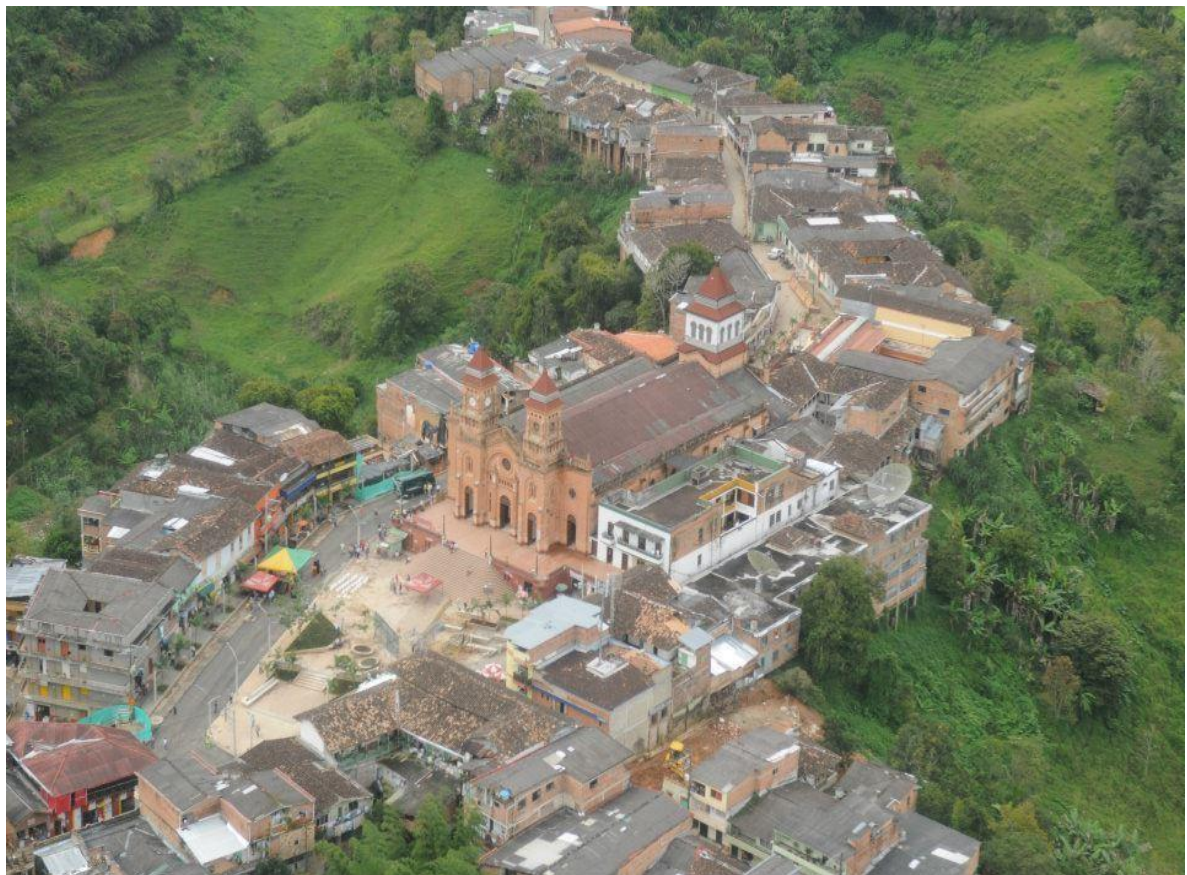




# EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL MUNICIPIO DE YOLOMBÓ 2015 – 2027.



JUNIO DE 2015



## **GABINETE MUNICIPAL**

**ALCALDE**

**LUIS OCTAVIO ARIAS**

**PRESIDENTE CONCEJO**

**LUZ MARINA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ**

**GERENTE ESPY**

**ELIANA ZAPATA.**

**PERSONERO**

**JEAN PABLO VANEGAS RODRÍGUEZ**

**SECRETARIAS.**

**GOBIERNO**

**PABLO ARTURO VAZQUEZ**

**HACIENDA**

**MARÍA EUGENIA SOTO**

**EDUCACION Y CULTURA**

**ENILFA GONZALEZ ROJAS**

**PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS**

**MARIO ROJO**

**CONTROL INTERNO**

**MARÍA JACINTA MONTOYA**

**AGRICULTURA Y AMBIENTE**

**OCTAVIO HERRERA**

**DESARROLLO SOCIAL Y COMUNITARIO**

**MARGARITA MARIA GONZALEZ**

**BANCO DE PROYECTOS**

**IVAN CORREA**

**INDERYOL**

**RAMIRO CHAVERRA**

**DIRECCION LOCAL DE SALUD**

**HUGO ZAMARRA**

**INSPECCIÓN**

**ESTEFANNY GUERRERO HENAO**



## PRESENTACIÓN

La dinámica ambiental moderna obliga a los seres humanos a generar cambios en sus acciones para armonizarse con el entorno y asegurar la sostenibilidad colectiva a través de formulaciones que deriven en la generación de políticas innovadoras adaptables a las condiciones particulares de cada región, siempre con el objetivo de proveer un escenario limpio y saludable para las generaciones futuras. Los grandes desafíos surgidos a partir de un crecimiento global desmedido e incontrolado han implicado una intensiva utilización de los recursos disponibles, enfrentando la seguridad alimentaria con los requerimientos energéticos de las naciones y la necesidad de agua para el consumo humano con la demanda industrial de producir bienes, situaciones que se evidencian dentro de un modelo de consumo que amerita ser reevaluado, teniendo en cuenta el progresivo deterioro ambiental y agotamiento de recursos naturales. Es en este contexto donde se debe centrar la discusión y crear políticas con fundamentos técnicos que permitan establecer los lineamientos y las directrices orientadas a generar cambios trascendentales en el uso de los servicios ambientales que brinda el planeta, como el agua, el aire, el suelo, la flora y la fauna, componentes esenciales del ecosistema y de cuyo equilibrio depende la subsistencia de los seres humanos.

La creciente generación de residuos sólidos a nivel mundial a causa de las diversas actividades humanas y el manejo inadecuado de los mismos, ha propiciado condiciones que alteran el equilibrio natural de dicho ecosistema y dieron origen a la implementación de las tecnologías de saneamiento. Históricamente, los residuos sólidos se han manejado bajo el precepto de enterrar y olvidar, práctica que dejó como resultado graves problemáticas ambientales, cuyas afectaciones solo se han evidenciado años después. En la actualidad, está claramente demostrado que los residuos sólidos generados a nivel mundial tienen un gran potencial de aprovechamiento y que a través de técnicas apropiadas es posible la reincorporación de materiales reciclados en las cadenas productivas, disminuyendo considerablemente la presión sobre los recursos naturales y generando una reducción de los requerimientos de materias primas de primer orden; es decir, detener la tala excesiva de árboles, minimizar la explotación de hidrocarburos, controlar la actividad minera, entre otros; consecuentemente, se reducirían los requerimientos de recursos que dichos procesos demandan, así como de las emisiones contaminantes que generan, mitigando finalmente los factores de riesgos que puedan afectar la salud humana.

El manejo de los residuos sólidos generados por la población Yolombina se convierte en un factor relevante por su impacto social y ambiental. Un manejo inadecuado de los mismos provoca entre otros aspectos enfermedades, contaminación de fuentes hídricas, del suelo y del aire; impactos visuales negativos



y riesgos por derrumbes o explosiones; todos estos, elementos que afectan directamente el bienestar de la población y son alterados directamente por el crecimiento de la población y el aumento en la producción de residuos. Ante esta problemática, es necesario actualizar y mejorar la forma en que se realiza su gestión, con el objetivo de convertir a Yolombó en un Municipio sostenible y bioagradable. Para ello, es indispensable contar con la participación de los diferentes actores y sectores que tienen competencia en el tema, entre ellos las instituciones, los empresarios, los comerciantes, la academia, la comunidad en general, los recicladores y los carretilleros que trabajen recogiendo residuos aprovechables, para así dar paso a una verdadera gestión integral de residuos sólidos, donde predomine el aprovechamiento y la minimización en su generación. Yolombó debe convertirse en un Municipio próspero con una verdadera conciencia de transformación y adaptación a esa dinámica ambiental moderna, a través de la consolidación de una cultura Ciudadana responsable que cuente con un soporte institucional fuerte y una articulación intersectorial eficiente que permita que cada uno de los Yolombinos participe activamente en la aplicación de las políticas orientadas al manejo adecuado de los residuos sólidos, acorde con lo que el Pueblo necesita, construyendo con hechos no con palabras y siempre con la ayuda de dios, el Yolombó del mañana.



## GLOSARIO

**Almacenamiento de residuos sólidos:** Es la acción del usuario de guardar temporalmente los residuos sólidos en depósitos, recipientes o cajas de almacenamiento, retornables o desechables, para su recolección por la persona prestadora con fines de aprovechamiento o de disposición final.

**Aprovechamiento:** Es la actividad complementaria del servicio público domiciliario de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje.

**Área de prestación de servicio:** Corresponde a la zona geográfica del municipio distrito debidamente delimitada donde la persona prestadora ofrece y presta el servicio de aseo. Esta deberá consignarse en el contrato de condiciones uniformes.

**Área pública:** Es aquella destinada al uso, recreo o tránsito público, como parques, plazas, plazoletas, áreas forestales protectoras de corrientes naturales de agua, área de protección de canales y riberas o playas de río, salvo aquellas con restricciones de acceso.

**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 las 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.

**Barrido y limpieza manual:** Es la labor realizada manualmente para retirar de las vías y áreas públicas papeles, hojas, arenilla acumulada y cualquier otro objeto o material.

**Barrido y limpieza mecánica:** Es la labor realizada mediante el uso de equipos mecánicos para retirar de las vías y áreas públicas, papeles, hojas, arenilla acumulada y cualquier otro objeto o material.

**Báscula:** Instrumento técnico de medida mecánico o electrónico debidamente calibrado y certificado por la entidad competente, acorde con las normas vigentes que regulan la materia, para determinar el peso de los residuos sólidos.





**Caja de almacenamiento:** Es el recipiente' técnicamente apropiado, para el depósito temporal de residuos sólidos de origen comunitario, en condiciones de aislamiento que facilite el manejo o remoción por medios mecánicos o manuales.

**Corte de césped:** Es la actividad del servicio público de aseo que consiste en cortar el pasto ubicado en áreas verdes públicas sin restricción de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos que incluye el bordeo y plateo. Comprende la recolección y transporte del material obtenido hasta los sitios de aprovechamiento prioritariamente o de disposición final.

**Cuneta:** Zanja, revestida o no, ubicada a cada lado de las vías, destinadas a facilitar el drenaje superficial longitudinal de las mismas y que son objeto de barrido o limpieza por parte del prestador del servicio de aseo en su área de atención.

**Estación de clasificación y aprovechamiento:** Son instalaciones técnicamente diseñadas con criterios de ingeniería y eficiencia económica, dedicadas al pesaje y clasificación de los residuos sólidos aprovechables, mediante procesos manuales, mecánicos o mixtos y que cuenten con las autorizaciones ambientales a que haya lugar.

**Estaciones de disposición final:** Son las instalaciones dedicadas al traslado de residuos sólidos de un vehículo recolector a otro con mayor capacidad de carga, que los transporta hasta su sitio de tratamiento o disposición final.

**Frecuencia del servicio:** Es el número de veces en un periodo definido que se presta el servicio público de aseo en sus actividades de barrido, limpieza, recolección y transporte, corte de césped y poda de árboles.

**Generador o productor:** Persona que produce y presenta sus residuos sólidos a la persona prestadora del servicio público de aseo' para su recolección y por tanto, es usuario del servicio público de aseo.

**Gestión integral de residuos sólidos:** Es el conjunto de actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, a realizar el aprovechamiento teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización. También incluye el tratamiento y disposición final de los residuos no aprovechables.

**Grandes generadores o productores:** Son los suscriptores y/o usuarios no, residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen igualo superior a un metro cúbico mensual.



**Inmueble desocupado:** Son aquellos inmuebles que a pesar de tener las condiciones para recibir la prestación del servicio de aseo, se encuentran deshabitados o en ellos no se realiza ninguna actividad comercial, industrial o de otra índole.

**Inquilinato:** Es una edificación clasificada en estratos 1, 2 o 3, con una entrada común desde la calle, que aloja varios hogares y comparten servicios públicos domiciliarios. Para efectos del cobro del servicio de aseo el inquilinato en su conjunto se considera como un solo suscriptor.

**Lavado de áreas públicas:** Es la actividad de remoción de residuos sólidos en áreas públicas, mediante el empleo de agua a presión.

**Lixiviado:** Es el líquido residual generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos bajo condiciones aeróbicas anaeróbicas y/o como resultado de la percolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación.

**Macrorruta:** Es la división geográfica de una Municipio, zona o área de prestación del servicio para la distribución de los recursos y equipos a fin de optimizar la actividad de recolección de residuos, barrido y limpieza de vías y áreas públicas y/o corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas.

**Microrruta:** Es la descripción detallada a nivel de las calles y manzanas del trayecto de un vehículo o cuadrilla, para la prestación del servicio público de recolección de residuos; de barrido y limpieza de vías y áreas públicas; y/o corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas, dentro de una frecuencia predeterminada.

**Minimización de residuos sólidos en procesos productivos:** Es la optimización de los procesos productivos tendiente a disminuir la generación de residuos sólidos.

**Multiusuarios del servicio público de aseo:** Son todos aquellos suscriptores agrupados en unidades inmobiliarias, centros habitacionales, conjuntos residenciales, condominios o similares bajo el régimen de propiedad horizontal vigente o concentrados en centros comerciales o similares, que se caracterizan porque presentan en forma conjunta sus residuos sólidos a la persona prestadora del servicio en los términos del presente decreto o las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen y que hayan solicitado el aforo de sus residuos para que esta medición sea la base de la facturación del servicio público de aseo. La persona prestadora del servicio facturará a cada inmueble en forma individual, en un todo de acuerdo con la regulación que se expida para este fin.



**Pequeños generadores o productores:** Son los suscriptores y/o usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen menor a un (1) metro cúbico mensual.

**Persona prestadora del servicio público de aseo:** Es aquella encargada de una varias actividades de la prestación del servicio 'público de aseo, en los términos del artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y demás que la modifiquen o complementen.

**Plan de gestión integral de residuos sólidos, PGIRS:** Es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado a través de la medición de resultados. Corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control y actualización del PGIRS.

**Poda de árboles:** Es la actividad del servicio público de aseo que consiste en el corte de ramas de los árboles, ubicado en áreas públicas sin restricciones de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos. Se incluye la recolección y transporte del material obtenido hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento o disposición final.

**Presentación de los residuos sólidos:** Es la actividad del usuario de colocar los residuos sólidos debidamente almacenados, para la recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. La presentación debe hacerse, en el lugar e infraestructura prevista para ello, bien sea en el área pública correspondiente o en el sitio de presentación conjunta en el caso de multiusuarios y grandes productores.

**Puntos críticos:** Son aquellos lugares donde se acumulan .residuos sólidos, generando afectación y deterioro sanitario que conlleva la afectación de la limpieza del área, por la generación de malos olores, focos de propagación de vectores, y enfermedades, entre otros.

**Reciclador de oficio:** Es la persona natural o jurídica que se ha organizado de acuerdo con lo definido en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y en este decreto para prestar la actividad de aprovechamiento de residuos sólidos.





**Recolección y transporte de residuos aprovechables:** Son las actividades que realiza la persona prestadora del servicio público de aseo consistente en recoger y transportarlos residuos aprovechables hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento.

**Recolección puerta a puerta:** Es el servicio de recolección de los residuos sólidos en el andén de la vía pública frente al predio del usuario.

**Residuos de construcción y demolición:** Es todo residuo sólido resultante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas.

**Residuo sólido:** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables.

**Residuo sólido aprovechable:** Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso para quien lo genere, pero que es susceptible de aprovechamiento para su reincorporación a un proceso productivo.

**Residuo sólido especial:** Es todo residuo sólido que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje y compactación, no puede ser recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición de los mismos será pactado libremente entre la persona prestadora y el usuario, sin perjuicio de los que sean objeto de regulación del Sistema de Gestión Posconsumo.

**Residuo sólido ordinario:** Es todo residuo sólido de características no peligrosas que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso es recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición final de estos residuos se fija de acuerdo con la metodología adoptada por la Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico. Los residuos provenientes de las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped y poda de árboles ubicados en vías y áreas públicas serán considerados como residuos ordinarios para efectos tarifarios.



**Separación en la fuente:** Es la clasificación de los residuos sólidos, en aprovechables y no aprovechables por parte de los usuarios en el sitio donde se generan, de acuerdo con lo establecido en el PGIRS, para ser presentados para su recolección y transporte a las estaciones de clasificación y aprovechamiento, o de disposición final de los mismos, según sea el caso.

**Sistema de pesaje:** Es el conjunto ordenado y sistemático de equipos, elementos y maquinaria que se utilizan para la determinación certera del peso de los residuos objeto de gestión en uno o varios de las actividades del servicio público de aseo y que proporciona información con datos medibles y verificables.

Es la actividad complementaria del servicio público de aseo realizada al interior de una estación de disposición final, la cual consiste en trasladar los residuos sólidos de un vehículo recolector de menor capacidad a un vehículo de transporte a granel por medios mecánicos, previniendo el contacto manual y el esparcimiento de los mismos, con una mínima exposición al aire libre de los residuos.

**Trasbordo:** Es la actividad de trasladar los residuos sólidos recolectados, de un vehículo a otro de mayor capacidad, evitando el contacto manual y el esparcimiento de los residuos principalmente sólidos.

**Unidad de almacenamiento de residuos - UAR:** Es el área definida y cerrada, en la que se ubican las cajas de almacenamiento o similares para que el usuario almacene temporalmente los residuos sólidos, mientras son presentados a la persona prestadora del servicio público de aseo para su recolección y transporte.

**Unidad Habitacional:** Apartamento o casa de vivienda independiente con acceso a la vía pública o a las zonas comunes del conjunto multifamiliar y separada de las otras viviendas, de tal forma que sus ocupantes puedan acceder sin pasar por las áreas privadas de otras viviendas.

**Unidad Independiente:** Apartamento, casa de vivienda, local u oficina independiente con acceso directo a la vía pública.

**Usuario no residencial:** Es la persona natural o jurídica que produce residuos sólidos derivados de la actividad comercial, industrial y los oficiales que se benefician con la prestación del servicio público de aseo.

**Usuario residencial:** Es la persona que produce residuos sólidos derivados de la actividad residencial y se beneficia con la prestación del servicio público de aseo. Se considera usuario residencial del servicio público de aseo a los ubicados en locales que ocupen menos de veinte (20) metros cuadrados de área, exceptuando los que produzcan más de un (1) metro cúbico mensual.

[Escriba texto]



### Vehículo recolector: Es el vehículo utilizado

en las actividades de recolección de los residuos sólidos desde los lugares de presentación y su transporte hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento, plantas de aprovechamiento, estaciones de disposición final o hasta el sitio de disposición final.

Vía pública: Son las áreas de libre circulación destinadas al tránsito público, vehicular o peatonal, o afectadas por él, que componen la infraestructura vial de la Municipio y que comprende: avenidas, calles, carreras, transversales, diagonales, calzadas, senderos, caminos, separadores viales, puentes vehiculares y peatonales o cualquier otra combinación de los mismos elementos que puedan extenderse entre una y otra línea de las edificaciones.





## 1. INTRODUCCIÓN.

La actividad humana genera impactos ambientales que repercuten en los medios físicos, biológicos y socioeconómicos afectando a los recursos naturales con el consiguiente deterioro de las condiciones de salud en que se desenvuelve la vida de los seres humanos. Esos impactos se hacen sentir en todos los componentes del ecosistema, el agua, el aire, los suelos, la flora y la fauna.

Reducir la presión sobre los ecosistemas a causa de la extracción de recursos naturales y mitigar los efectos negativos que la consecuente contaminación ambiental tiene sobre la salud humana, conforman las bases para conservar el patrimonio ecológico en Colombia; de hecho, constituyen también el eje central de las Políticas Ambientales que enfocan su objeto interno en la transformación de los modelos actuales de gestión utilizados para los servicios ambientales, hacia formas más sostenibles (MAVDT, 2010).

En los escenarios actuales, en los que predomina la disminución progresiva de recursos disponibles, frente a una creciente demanda derivada de una población en constante crecimiento, sumado a las tendencias consumistas implantadas por los modelos de desarrollo económico y social, se crea la necesidad de direccionar las políticas de la nación bajo un criterio de adaptación, que aseguren el bienestar de la población y encaucen el desarrollo en un contexto de sostenibilidad económica, social y ambiental.

El vertiginoso desarrollo económico y el incremento incontrolado de los niveles de consumo traen consigo una problemática asociada a una excesiva utilización de recursos y la emisión de contaminantes, aspectos en los que la educación Ciudadana juega un importante papel, puesto que el deterioro del planeta exige la toma de conciencia y la colaboración de todos para poner en práctica estrategias de solución y/o mitigación de los impactos causados por las actividades humanas (UNIDO, 2007).

Surge entonces el Saneamiento Ambiental como una estrategia técnica y socioeconómica para la preservación de la salud humana con base en el cuidado del ambiente, asociado principalmente a dar un manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos que se generan en una población. Es aquí, dentro del amplio espectro de temas que guardan relación con la protección del ambiente, donde el manejo de los residuos sólidos ocupa un lugar fundamental dentro de la gestión ambiental (Minambiente, 1997).

Una gestión de residuos deficiente puede generar importantes riesgos ambientales y de salud. Por ejemplo, el lixiviado de los residuos puede contaminar el suelo y el agua, la quema de residuos al aire libre puede provocar contaminación atmosférica y la no utilización de materiales reciclados a partir



de residuos contribuye a acelerar el agotamiento de las materias primas (UNEP, 2013).

De acuerdo con la Política Nacional para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, desde el año 2004, Yalombó cuenta con una herramienta de planificación desde la cual se establecen las directrices y lineamientos para el manejo adecuado de los residuos sólidos a nivel municipal, denominada PGIRS (Plan de Gestión integral de Residuos Sólidos), cuyo último ajuste se realizó en el año 2009.

La política nacional para el manejo de los residuos sólidos se fundamenta en la gestión integral que articula el componente ambiental con la prestación del servicio público de aseo, estableciendo los requisitos ambientales mínimos que se deben cumplir en cada uno de los componentes. Con lo anterior se busca generar las condiciones necesarias para el manejo integral de los residuos sólidos, a partir de las estrategias de minimización en la fuente, el aprovechamiento, la utilización de rellenos sanitarios como alternativa técnica para la disposición de residuos no aprovechados, el cierre de botaderos a cielo abierto, la eliminación de disposición de residuos en cuerpos de agua y enterramientos, entre otros (CONPES 3530, 2008).

El Decreto 2981 del 20 de diciembre 2013, por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo, en su Artículo 88 hace mención a la obligatoriedad de los municipio colombianos de elaborar, implementar y mantener actualizado el PGIRS. Asimismo, la Resolución 0754 del 25 de Noviembre de 2014, adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los PGIRS municipales. Por lo tanto, el municipio de Yalombó se dio a la tarea de ajustar su PGIRS acorde a lo establecido en la normativa nacional y el resultado es un conjunto de Programas y Proyectos consignados en el presente documento, formulados con el objetivo de implementar una Gestión Integral de Residuos Sólidos

Es indispensable tener en cuenta que los distintos modelos utilizados para alcanzar una Gestión Integral de los Residuos Sólidos (GIRS) a nivel municipal son resultado de una combinación de prácticas, técnicas y programas capaces de lograr la optimización en el uso de recursos y un máximo aprovechamiento de las fracciones útiles contenidas en los distintos materiales de dichos residuos, basándose en el hecho de que pueden ser manejados y dispuestos de manera separada. Asimismo, los nuevos modelos de gestión buscan las mejores soluciones para la prevención de impactos ambientales negativos propiciando diferentes formas de intervención (Velásquez, 2007).



La culminación del presente documento fue el resultado de un trabajo participativo, liderado por la Empresa de Servicios Públicos de Yolombó (ESPY) y las Secretarías de Planeación y Medio Ambiente, donde se contó con la cooperación institucional de entidades afiliadas al gobierno y diversos sectores de la sociedad que contribuyeron durante el proceso de construcción, revisión y evaluación de las consignas establecidas como lineamientos para el manejo adecuado de los residuos sólidos en la Municipio, dando paso a una herramienta de planeación diseñada para incorporar la Gestión Integral de los Residuos Sólidos en la cultura Yolombina.

## **2. ANTECEDENTES**

Dentro de los acontecimientos que han venido surgiendo en las últimas décadas a nivel global, que guardan relación con el deterioro ambiental y la afectación de la salud, no existe la menor duda que el tema relacionado con la gestión de los residuos sólidos ocupa un lugar central dado que ha conducido al planeta a una situación de desestabilización social y económica. La dinámica ambiental moderna suscitada por el empleo de modelos tradicionales de gestión ha conducido a los escenarios actuales donde predomina la disminución progresiva de recursos disponibles, frente a una creciente demanda de los mismos, derivada de una población en constante crecimiento que obliga necesariamente a direccionar el desarrollo de la nación bajo un criterio de adaptación.

La revisión global de la gestión de los residuos sólidos realizada por el Banco Mundial en el año 2012, estableció que para ese año las Mes del mundo generaban un promedio de 1,3 billones de toneladas de residuos sólidos al año y se espera que la cifra llegue a 2,2 billones de toneladas al año 2025. En este reporte se estima que a diario cada habitante del planeta genera 1,2 kg de residuos sólidos, aunque existen grandes diferencias en la generación entre los diferentes países y Ciudades del mundo. Por ejemplo, un estudio realizado por el Banco Mundial en el año 2011 indica que en Estados Unidos la producción per cápita de residuos sólidos es de 2,08 Kg/hab-día, mientras el promedio en América Latina y el Caribe era de 0,93 Kg/hab-día. Lo anterior se origina a partir de una correlación entre la cantidad de residuos sólidos generados, la riqueza (Producto Interno Bruto, PIB) y el desarrollo de las Ciudades (Sumanaweera, 2004).

La urbanización, la industrialización, el aumento de la población y el desarrollo económico son algunos de los fenómenos que están contribuyendo al aumento de los residuos, así como a que su complejidad y su peligrosidad sean cada vez mayores. Las cifras sobre las tasas de recolección de residuos





sólidos urbanos no son menos alarmantes.

La cobertura de los servicios de aseo en los países de ingresos bajos y medios puede no superar el 40%, mientras que en los países de ingresos altos alcanza el 98%. Algunos países de ingresos medios siguen deshaciéndose de sus residuos en vertederos escasamente regulados (UNEP, 2014).

Estudios recientes muestran que el crecimiento más rápido de la cantidad de residuos sólidos municipales (RSM) se registra en China (que superó a los Estados Unidos como mayor generador de residuos del mundo en 2004), otras zonas de Asia oriental y partes de Europa oriental y Oriente Medio. Las tasas de crecimiento de los RSM en estas regiones son similares a sus tasas de urbanización y de aumento del producto interno bruto. En general, con la urbanización de un país y la mejora de la salud de las poblaciones, aumenta el consumo de materiales inorgánicos (por ejemplo, plástico, papel, cristal, aluminio), mientras que disminuye la proporción relativa de materia orgánica (BM, 2012).

En América Latina y el Caribe (ALC), el Informe de la Evaluación Regional del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos (EVAL 2010) estimó que la generación per cápita de residuos sólidos domiciliarios (RSD) alcanza a 0,63 kg/hab-día, mientras que la RSM asciende a 0,93 kg/hab-día. Los indicadores per cápita obtenidos para la región implican una generación urbana diaria aproximada de 295.000 ton de RSD y 436.000 de RSM (BID-AIDIS-OPS, 2011). En la **Tabla 2.1** se presentan otros indicadores obtenidos del mismo estudio.

Entre las principales alternativas de aprovechamiento de los residuos antes de su disposición final se pueden mencionar el compostaje, reciclaje y tratamiento térmico, incluyendo, en algunos casos, técnicas de aprovechamiento energético de los desechos. Si bien estas actividades son todavía incipientes en América Latina y el Caribe, son ampliamente usadas en los países desarrollados. El tratamiento de los residuos es más factible a partir de su separación. En la actualidad en ALC, el reciclaje formal en plantas de separación es casi inexistente en la actualidad. El reciclaje informal, por su parte, está muy extendido, pero se desconocen con precisión las cantidades recicladas. El compostaje, emprendido en numerosas oportunidades en ALC, podría recibir un fuerte impulso con el uso de fondos de carbono (BID-AIDIS-OPS, 2011).

**Tabla 2.1. Indicadores de gestión de residuos sólidos en América Latina y el Caribe.**



INDICADOR	UNIDADES	VALOR
Cobertura de barrido	%	82,3
Barrenderos	Número/10.000 habitantes	5,56
Barredoras mecánicas	Número/10.000 habitantes	0,17
Cobertura de barrido manual	%	91,0
Cobertura de barrido mecánico	%	9,0
Cobertura en recolección de Residuos Sólidos	%	93,4
Frecuencia de recolección diaria	%	45,0
Frecuencia de recolección 2 a 5 veces por semana	%	53,0
Frecuencia de recolección semanal	%	2,0
Equipamiento rodante de recolección	Vehículos/10.000 habitantes	1,31
Vehículos con compactación	%	57,8

Fuente: BID-AIDIS-OPS (2011).

La EVAL 2010 estimó que los residuos del 54,4% de los habitantes de América Latina y el Caribe se disponen en rellenos sanitarios, un aumento significativo con respecto al 22,6% registrado en 2002. Al mismo tiempo, el uso de vertederos a cielo abierto disminuyó del 45,3% al 23,3%. Quizás las principales razones que explican este fenómeno estén dadas por el fuerte impulso que algunos países han dado a la normativa, obligando al cierre de vertederos a cielo abierto no controlados y definiendo específicamente las características técnicas que debe tener una solución adecuada de disposición final. También es destacable la toma de conciencia ambiental de algunos gobiernos y su voluntad política para hacer cumplir esta normativa, el financiamiento de carbono y las modificaciones a las prácticas operativas que este ha ocasionado, así como la adopción de esquemas regionales de disposición final, que parecen ser los principales motores del notable mejoramiento de la disposición final en el período (BID-AIDIS-OPS, 2011).

En Colombia, la generación creciente de residuos sólidos y la pérdida del encial de utilización de éstos, han sido identificados como aspectos fundamentales asociados con la problemática ambiental del país (Marmolejo *et al.*, 2010). Para ello, se cuenta con un Marco Institucional con funciones específicas, el cual determina el Ordenamiento Jurídico con el cual se rige esta actividad (**Figura 2.1**) y establece las herramientas de planificación aplicables para una gestión integral de los residuos sólidos que se generan en Colombia.

**Figura 2.1. Ordenamiento jurídico para la gestión de residuos sólidos en Colombia.**



Fuente: MVCT (2014)

El manejo de los residuos sólidos en el país, históricamente, se ha hecho en función de la Prestación del Servicio de Aseo (Minambiente, 1997), el cual ha registrado avances a partir de las reformas institucionales implementadas con la Constitución Política de 1991 y la Ley 142 de 1994 que han fortalecido la descentralización y posibilitaron el paso de la prestación directa por parte del Estado, a una prestación a través de empresas públicas o privadas de manejo independiente, lo cual permitió incorporar elementos de economía de mercado con el fin de aumentar la cobertura, la eficiencia y la calidad de los servicios públicos (MVCT, 2014).

La **Figura 2.1** se complementa con la emisión de la Resolución 0754 del 25 de Noviembre de 2014 del Ministerio de Vivienda, Municipio y Territorio y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual se adoptó la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los PGIRS municipales a nivel nacional.

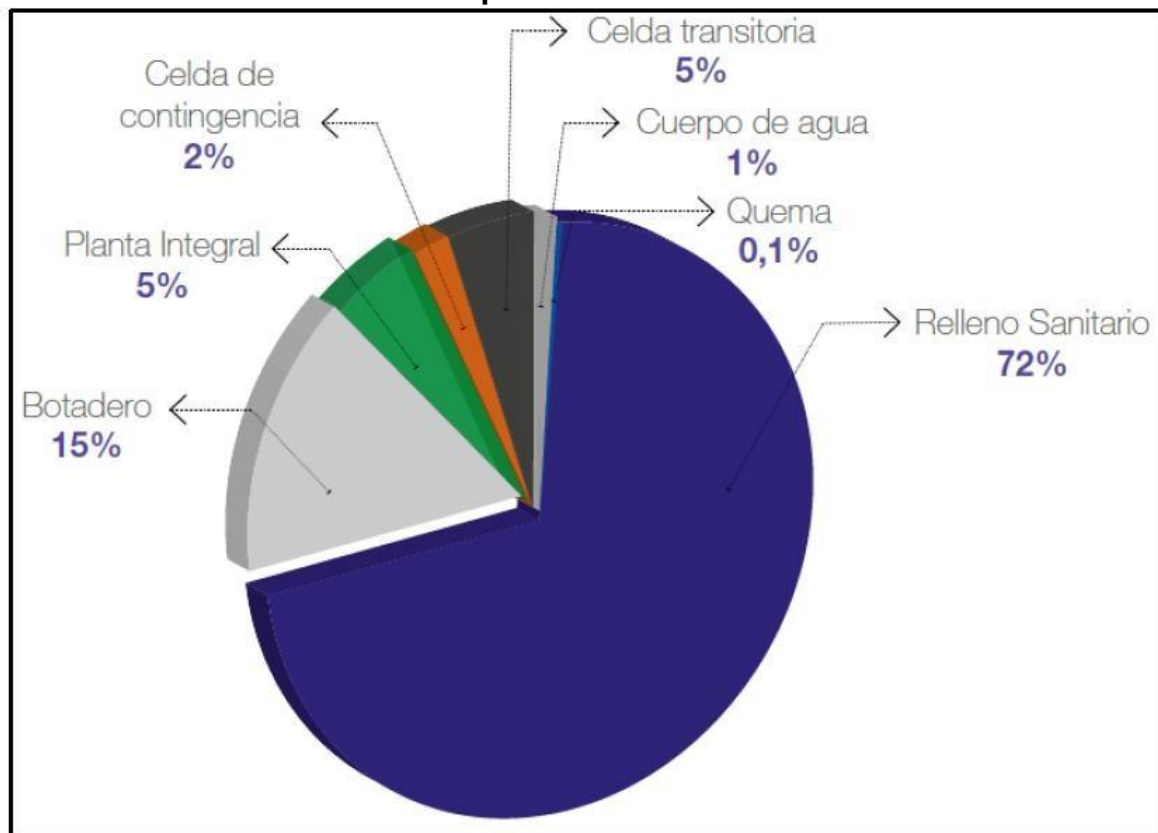
Según los resultados de la encuesta de hogares realizada por el Departamento Nacional de Estadísticas (DANE) desde el año 2009 al 2013, la cobertura promedio del servicio de aseo en los últimos cinco años ha sido de 96,5% para el área urbana y de 20,4% para la zona rural, con un incremento del 2,54% y del 13,61% respectivamente, entre los años 2008 a 2012. Estos



avances permitieron que Colombia se situara por encima del porcentaje regional de cobertura en recolección de residuos sólidos, acorde al EVAL 2010, donde el país aparece con un 98,9% de cobertura en recolección de residuos sólidos.

El análisis del comportamiento fundamental en la gestión de residuos sólidos, la disposición final, está asociado con la tasa de generación de residuos y con la cantidad presentada por el generador al servicio público de aseo, la cual mantiene una tendencia de crecimiento; en el año 2013 aumentó 0,7% con respecto al 2011 y 8,4% con respecto al 2012; vale la pena mencionar que con el tiempo se han optimizado los procesos de registro y pesaje en los rellenos sanitarios. En este aspecto, es importante conocer los diferentes mecanismos de disposición final que actualmente se utilizan a nivel nacional para el manejo de los residuos sólidos. En la **Figura 2.2** se presenta de manera general, la distribución de municipios por tipo de sistema de disposición final.

**Figura 2.2. Distribución de municipios por tipo de sistemas de disposición final**



Fuente: SSPD (2013)

Se observa que el 72,0% de los municipios (789) se encuentra disponiendo en rellenos sanitarios, el 15,0% en botaderos (163), el 5,2% en planta integral (57),



el 4,6% en celda transitoria (51), el 2,0% en celda de contingencia (27), el 1,0% en cuerpos de agua (14) y todavía el 0,1% quema los residuos (1).

En este sentido, el Plan Nacional de Desarrollo colombiano 2010-2014 se enfocó en aumentar el número de municipios que disponen sus residuos en forma adecuada e implementar soluciones integrales de residuos sólidos que incluyan además el aprovechamiento.

El 71,6% del total de municipios, entrega el 89,3% del total de residuos a rellenos sanitarios; por su parte, el 14,8% del total de municipios, entrega el 2,7% del total de residuos a botaderos. Además, el 5,2% del total de municipios, entrega el 1,1% del total de residuos a plantas integrales (SSPD, 2013). Lo anterior evidencia un porcentaje bajo de aprovechamiento de residuos sólidos en plantas especializadas, lo cual representa que la fracción aprovechable está siendo enterrada, quemada o arrojada a las fuentes hídricas.

Otro aspecto importante de la disposición final de residuos sólidos es la regionalización de dicha actividad. El informe de la SSPD en el año 2013 encontró que el 67% del total de municipios (733 de 1.102) se sirve de sistemas regionales y en estos se dispone el 90% del total de los residuos presentados en el país (24.014,3 ton/día de 26.726 ton/día). Por su parte, el 33% de los municipios se sirve de sistemas individuales o municipales, en los cuales se dispone el 10% del total de los residuos presentados en el país.

Durante el año 2014, el Municipio de Yolombó, con una cobertura cercana al 90% del servicio público de aseo, generó en promedio 400 toneladas mensuales de residuos sólidos (Producción per cápita 0,70 kg/hab-día), cuyo tránsito debe pasar por la Estación de Disposición final ubicada en el sector de la vega, para finalmente ser conducidos al sitio de disposición final en el relleno sanitario regional Parque Ambiental La Pradera, ubicado en los límites de los Municipio de Barbosa y Don Matias, del Departamento Antioquia, a 62 kilómetros del casco urbano de Yolombó, acorde a la información recibida por parte de los Prestadores del Servicio Público de Aseo en el Municipio.

Desde la primera Actualización del PGIRS en el Municipio de Yolombó en el año 2013, se identificaron las situaciones que pueden abordarse a través de los lineamientos y directrices que se establezcan para la gestión de residuos sólidos y en el año 2009, se definieron aquellos factores que inciden en la problemática de los residuos sólidos, de los cuales se destacan los siguientes:

- 1. Patrones de consumo que determinan sistemas insostenibles de generación de residuos.**





2. Pérdida del aprovechamiento de los residuos que se mezclan en el origen.
3. Debilidad institucional para establecer compromisos políticos para definir el PGIRS como un instrumento de gestión de gran importancia en el mejoramiento de las condiciones ambientales y de calidad de vida de la comunidad.
4. Deficiencia en los programas que incluyan la recuperación y el aprovechamiento de residuos sólidos con inclusión de los recicladores y carretilleros de oficio.
5. Deficiente cultura Ciudadana en torno al tema de los residuos sólidos en general, del impacto ambiental derivado del manejo inadecuado y de manera específica, en separación en la fuente y en actividades de aprovechamiento de los residuos.
6. Débiles mecanismos de trabajo interinstitucional e intersectorial que conlleven a la ejecución del PGIRS.
7. Proyectos ejecutados con bajo impacto, sin apuntar a metas conjuntas, lo que constituye experiencias aisladas, no sostenibles en el tiempo.
8. Si bien existen los instrumentos de ley, la Municipio no cuenta con un adecuado sistema de vigilancia y control en torno al tema de los residuos sólidos.
9. Existe un porcentaje considerable de espacio público impactado por este tipo de residuos, los cuales dan paso a basureros crónicos.
10. La forma como se aplica la tarifa del servicio de aseo, no involucra los componentes de separación, valorización, aprovechamiento y transformación.
11. No hay una estructura gerencial con personal especializado de planta que lidere el desarrollo del PGIRS; además, los recursos asignados no permiten continuidad en las acciones contempladas en el mismo.
12. El desarrollo urbanístico del Municipio no ha tenido en cuenta el aspecto ambiental y en especial no se cuenta con espacios para el desarrollo de actividades inherentes a la gestión integral de los residuos sólidos incluidos de manera puntual en el Plan de Ordenamiento Territorial.
13. No se cuenta con un modelo económico que permita visualizar el desarrollo de programas de gestión integral de residuos sólidos de manera sostenible e integral, así como los beneficios e incentivos para la puesta en marcha de procesos de separación en la fuente y aprovechamiento.
14. Se cuenta con un sector dedicado a la recuperación y aprovechamiento de los residuos sólidos, sin embargo, las organizaciones existentes no están lo suficientemente fortalecidas, lo que evidencia que en el Municipio aún estos





actores no están articulados dentro de los componentes del servicio público de aseo.

15. No hay una alianza continua con el sector académico que permita el desarrollo de investigación en el tema de reducción y reciclaje, en especial para el uso de los diferentes materiales aprovechables que se generan en la Municipio.
16. No se cuenta con una participación real del sector productivo que permita identificar los residuos generados y las acciones de reducción y puesta en marcha de sistemas de producción y consumo sostenible.
17. No se cuenta con un programa de gestión integral de residuos peligrosos y/o especiales, ni con un inventario.

En este sentido, es importante hacer un recuento de la evolución del PGIRS en el Municipio. En el año 2004, la Administración Municipal de Yolombó diseñó la herramienta de planificación para la gestión de los residuos sólidos a través de la formulación del primer PGIRS con el que contó el Municipio, documento que se fundamentó en 5 líneas estratégicas definidas de la siguiente manera:

Línea estratégica 1: Cultura Ciudadana

Línea estratégica 2: Producción más limpia

Línea estratégica 3: Valorización de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos

Línea estratégica 4: Calidad en la prestación del servicio de aseo

Línea estratégica 5: Disposición final adecuada

Con las Líneas Estratégicas, se formularon los programas del PGIRS 2004 - 2019, entre los cuales se incluían: 1) Programa de sensibilización y educación (estrategias Información, Educación y Comunicación, vigilancia y control), 2) Programa de residuos especiales (residuos hospitalarios, industriales, escombros, lodos, etc.), 3) Programa aplicación de tecnologías limpias en el área rural, 4) Programa recuperación, aprovechamiento y comercialización, 5) Programa de fortalecimiento institucional (prestadores del servicio público de aseo, recicladores y carretilleros), 6) Programa de mantenimiento de espacios públicos; 7)

Programa de adecuada disposición final de los residuos sólidos; 8) Programa de clausura y sellado del botadero.



Respecto al Programa de clausura del botadero, es importante resaltar que en Yolombó, durante varios años, la disposición final de los residuos sólidos se realizaba en un terreno de 20 hectáreas ubicado al oriente del Municipio, en el sector de la vega, al cual ingresaba un promedio de 1 tonelada diaria de residuos sólidos producidos en el municipio. El denominado relleno sanitario fue operado desde sus inicios sin condiciones técnicas apropiadas, convirtiéndose en un botadero a cielo abierto durante la mayor parte de vida útil, la cual se cumplió en el año 2000, fecha en que su capacidad de almacenamiento de residuos sólidos se agotó. Sin embargo, su funcionamiento se prolongó hasta el año 2005, momento en que fue oficialmente clausurado.

En el año 2009, la Administración Municipal realizó una evaluación de los avances del PGRIS 2004 – 2019, valorando los resultados de los programas y ajustando los lineamientos acorde a la normatividad vigente, el desarrollo de la Municipio y la dinámica en cuanto a la gestión de residuos municipales. En este ajuste, se conservaron las Líneas Estratégicas utilizadas como referente desde el año 2004, pero se modificaron los programas, pasando de 8 a 6 Programas, como se muestran a continuación:

1. Programa municipal de recuperación y aprovechamiento de residuos sólidos en Yolombó.
2. Programa de gestión integral de escombros.
3. Programa de producción más limpia y responsabilidad social para la gestión de residuos en los sectores industrial y comercial.
4. Programa para la gestión integral de residuos industriales.
5. Programa para el mejoramiento a la prestación del servicio de aseo y seguimiento a la disposición final.
6. Programa de Clausura y Sellado final del botadero o relleno sanitario.

Para la actualización del PGIRS de Yolombó, se realizó una evaluación de los resultados logrados luego del último ajuste en el año 2010, al mismo tiempo que se construyó una Línea Base de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución 0754 de 2014. Estas herramientas de diagnóstico se detallan en dos Documentos Técnicos de Soporte (DTS), elaborados por el Grupo Técnico PGIRS.

En el numeral 6 del presente documento se hace una síntesis de la evaluación de programas y proyectos durante el periodo 2010 - 2014; asimismo, la



información recolectada en el proceso de construcción de la Línea Base se desarrolla como insumo de la formulación de los Programas que se ejecutarán a partir de la emisión de este documento y que para efectos de la actualización, pasarán de ser 6 a 14, en total concordancia con los lineamientos establecidos en la Resolución 0754 de 2014.

La revisión de antecedentes evidencia que aún existe un porcentaje importante de residuos que se manejan de manera inadecuada; no obstante, en la medida en que se ha avanzado en la implementación de políticas, se ha identificado la necesidad de armonizar diferentes elementos y desarrollar esquemas dinámicos que respondan a las diversas necesidades y avances tecnológicos, que se encuentran en constante evolución. Por esta razón, es importante establecer los lineamientos que permitan fortalecer la actual gestión de los residuos sólidos, iniciando desde la base de su generación hasta la correcta disposición final, conformando esquemas regionales para su manejo, aprovechamiento o confinación, bajo criterios reales de viabilidad, eficiencia, optimización y calidad (CONPES 3530, 2008).

Las grandes directrices nacionales y los diagnósticos locales evidencian la necesidad de implementar planes de gestión integrada de los residuos sólidos en las localidades para abordar esta cuestión de manera integral y eficiente (BM, 2012).

### **3. MARCO LEGAL DEL PGIRS**

El actual marco normativo de la gestión de residuos sólidos actual tiene su origen en el Decreto Ley 2811 de 1974 (Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente) y a la Ley 9 de 1979 (Código Sanitario Nacional). De esta primera etapa normativa sobresale la preocupación del Estado por la reglamentación técnica y los aspectos ambientales, con una preferencia explícita por fomentar procesos de reciclaje y modificar patrones de producción y consumo de bienes para minimizar la generación de residuos sólidos. Con la expedición de la Constitución Política de 1991 y de las Leyes 99 de 1993 y 142 de 1994, se estableció un marco institucional para el desarrollo empresarial del servicio público domiciliario de aseo, con el fin de asegurar su prestación eficiente, bajo la responsabilidad de los municipios y distritos.

Adicionalmente, se planteó la necesidad de crear una política nacional para el manejo de los residuos sólidos, basada en la gestión integral y en la

prestación del servicio de aseo de manera planificada. Es así como se diseñó una estrategia para el desarrollo de instrumentos normativos, técnicos y de capacitación, establecida en el Decreto 1713 de 2002, el cual articula el componente ambiental del manejo de los residuos sólidos mediante la



prestación del servicio público de aseo; especialmente, se incluyen los siguientes aspectos:

- ✓ Establecer las condiciones ambientales mínimas que se deben cumplir en cada uno de los componentes del servicio público de aseo.
- ✓ Introducir un instrumento de planificación del sector, denominado “Plan Regional o Local de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS”, mediante el cual las entidades territoriales deben establecer estrategias, programas y proyectos sostenibles a corto, mediano y largo plazo.

En la búsqueda de soluciones, el Gobierno Nacional promulgó además la Resolución 1045 de 2003, a través de las cuales comprometió a los municipios con la formulación e implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS). En coherencia con la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) y en armonía con los lineamientos planteados a nivel mundial en eventos como la Cumbre de Río y la Cumbre de Johannesburgo, se definió la jerarquía para la gestión de los residuos sólidos, que integra, en su orden, la reducción en la generación, su aprovechamiento y valorización, el tratamiento y la disposición final (Marmolejo et al., 2010).

En el año 2013, el Ministerio de Vivienda, Municipio y Territorio y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible emitieron el Decreto 2981 del 20 de diciembre, por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo y se reestructuran los componentes de la gestión de residuos sólidos, exceptuando la actividad de Disposición Final de Residuos Sólidos y excluyendo también la Gestión de Residuos Peligrosos, los cuales seguirán estando regidos por el Decreto 4741 de 2005.

Asimismo, 11 meses después, los mismos Ministerios presentaron la Resolución 0754 del 25 de Noviembre de 2014, por la cual se adoptó la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los PGIRS, la cual fue tomada como referencia para la elaboración del presente documento.

A continuación se presenta el Ordenamiento Jurídico empleado en la formulación del PGIRS para el Municipio de Yolombó.

## **MARCO LEGAL**

- Constitución Política de Colombia de 1991, artículos 365 al 370.
- Ley 142 de 1994, Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios



- Ley 632 del 2000,. Por la cual se modifican parcialmente las Leyes 142, 143 de 1994, 223 de 1995 y 286 de 1996, (Esquemas de prestación del servicio público domiciliario de aseo)
- Decreto Ley 2811 de 1974, Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente
- Ley 9ª de 1979, Código Sanitario Nacional, es un compendio de normas sanitarias para la protección de la salud humana
- Ley 99 de 1993, Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictan otras disposiciones
- Decreto 2395 de 2000, Por medio del cual se reglamenta el artículo 2º de la Ley 511 de 1999. Por la cual se establece el Día Nacional del Reciclador y del Reciclaje
- RAS 2000, Resolución 1096 de 2000. Expedida por el Ministerio de Desarrollo Económico, por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua potable y Saneamiento Básico – RAS 2000
- Decreto 838 de 2005, Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- Decreto No. 2981 de 2013, Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo
- Resolución 0754 de 2014, Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018. “*Todos por un nuevo país*”
- Resolución CRA 710 de 2015, (Marzo 04) “Por la cual se presenta el proyecto de Resolución “*Por la cual se establece el régimen de regulación tarifaria al*



- *que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas,*
- *la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones”, se da cumplimiento a lo previsto por el numeral 11.4 de artículo 11 del Decreto 2696 de 2004, y se inicia el proceso de discusión directa con los usuarios y agentes del sector”.*

#### **4. ORGANIZACIÓN PARA EL AJUSTE DEL PGIRS**

##### **4.1. Grupos de apoyo**

La Resolución 0754 de 2014 establece que la responsabilidad de la actualización del PGIRS municipal deberá contar con el apoyo de dos grupos interdisciplinarios con experiencia en los aspectos técnico-operativos, sociales, ambientales, legales, financieros y administrativos en la gestión integral de residuos sólidos y del servicio público de aseo, los cuales deben quedar conformados mediante acto administrativo del Alcalde, los cuales quedaron conformados de la siguiente forma.

##### **4.1.1 Grupo Coordinador**

- Alcalde Municipal
- Secretario de planeación municipal
- Secretario de educación municipal
- Secretario de Medio Ambiente
- Coordinador del PGIRS Municipal
- Gerente empresa de Servicios Públicos de Yolombó (ESPY)
- Profesional delegado Autoridad Ambiental CORANTIOQUIA
- Representante del sector productivo
- Representante de cada institución educativa
- Representante de los recicladores
- Director Grupo tecnico PGIRS





#### **4.1.2 Grupo Técnico**

Para la conformación del Grupo Técnico, se contó con un equipo de profesionales de diferentes disciplinas, que según la Resolución 0754 de 2014

deben comprender las siguientes áreas de conocimiento: Ingeniería, social, planificación, ambiental, administración pública, economía y finanzas, derecho en servicios públicos y comunicación, así:

- Jefe técnico operativo – Gerente de servicios públicos del Municipio.
- Profesional del área ambiental de la secretaria de Agricultura y Medio Ambiente del Municipio.
- Profesional de la secretaria de planeación municipal.
- Representantes de las empresas de servicios públicos de aseo del sector rural
- Coordinador de la mesa ambiental municipal.

#### **4.2. Metodología de actualización PGIRS 2015**

La metodología implementada para la actualización del PGIRS 2015 se fundamentó en el desarrollo de criterios de Planificación y Gestión. En primera instancia, relacionando todos aquellos elementos previamente definidos en la normatividad nacional y los puntos de articulación con los requerimientos particulares del municipio de Yolombó, la definición de los criterios para el levantamiento de la Línea Base y la definición de los mecanismos de formalización para atender los escenarios de participación en el proceso de actualización, mediante el desarrollo de un protocolo de mesas temáticas, para las cuales se definieron otros aspectos tales como: actores sociales participantes de la GIRS, el proceso de convocatoria, guías de trabajo para cada una de las mesas definidas, sistematización del proceso y difusión de resultados.

La adaptación sistemática se compone de cuatro grandes aspectos que desarrollaron una ruta metodológica con secuencia lógica y en coherencia con el ordenamiento jurídico, permitiendo formular los catorce (14) programas que constituyen el PGIRS definidos en la Resolución 0754 de 2014 (Tabla 4.2.1).



**Tabla 4.2.1. Programas Actualización del PGIRS según normatividad vigente**

<b>Programas PGIRS</b>
1. Aspectos institucionales del servicio público de aseo.
2. Recolección, transporte y transferencia.
3. Barrido y limpieza de áreas públicas.
4. Limpieza de zonas ribereñas.
5. Corte de césped y poda de árboles.
6. Lavado de áreas públicas.
7. Aprovechamiento.
8. Inclusión de recicladores.
9. Disposición final.
10. Gestión de residuos especiales.
11. Gestión de residuos de construcción y demolición.
12. Gestión de residuos sólidos en el área rural.
13. Gestión del riesgo.
14. Gestión de RESPEL.

#### **4.2.1 Identificación de actores y de escenarios para la actualización del PGIRS.**

La metodología comprendió la necesidad de identificar los actores involucrados en el PGIRS y los roles de cada uno de acuerdo a su competencia y capacidad institucional, con base a lo establecido en la Resolución 0754 de 2014, en la cual se define la conformación de dos equipos interdisciplinarios: un Grupo Coordinador y un Grupo Técnico.

Paralelamente se realizó un análisis de los actores que estaban incluidos en el último ajuste que se hizo al PGRIS municipal, adicionando otros que también tienen relevancia en la gestión de residuos en el Municipio de Yolombó. El inventario de actores y sectores, así como sus competencias niveles de participación, quedaron consignado en un Documento Técnico de Soporte, denominado Actores y escenarios involucrados en el PGIRS de Yolombó.

Adicionalmente, se consideró indispensable propiciar espacios de participación más amplios con los diferentes sectores involucrados en la gestión integral de los residuos sólidos, para lo cual conformó Mesas Temáticas por sectores. Si bien, estos espacios no se encontraban establecidos por la Resolución 0754 de 2014, la Alcaldía de Yolombó ha venido adoptando este mecanismo de participación en anteriores actualizaciones; por lo tanto, se consideró necesario promoverlos, logrando de esta manera garantizar la apropiación de los lineamientos de actualización por parte de los diferentes sectores del municipio, lo cual también permitirá a corto y mediano plazo establecer alianzas estratégicas para la difusión e implementación del PGIRS.



#### **4.2.2 Conformación de las mesas temáticas por sectores**

Aunque no están establecidas por acto administrativo, se configuraron Mesas Temáticas Sectoriales como un mecanismo de participación liderado por la secretaria de Agricultura y Medio Ambiente para la inclusión de los diferentes sectores involucrados en la Gestión de los Residuos Sólidos.

Para la conformación de las mesas temáticas se tuvo en cuenta los sectores que participan en la gestión integral de los residuos sólidos, así:

1. Las entidades del sector público: Dependencias de la Administración Municipal, ESPY, CAR, ACOMUNAL, Sena.
2. La empresa prestadora del servicio público de aseo.
3. Las agremiaciones del sector productivo.
4. Las organizaciones no gubernamentales que trabajan el tema en el marco integral de los residuos sólidos de la Municipio.
5. El sector educativo.
6. Los recicladores de oficio, carretilleros que recojan y transporten residuos aprovechables y bodegueros organizados.
7. La comunidad organizada a través del Sistema de Gestión Ambiental Comunitario – SIGAC, los Comités de Planificación y el Consejo de desarrollo Rural Municipal.

De esta manera, las Mesas Temáticas fueron una instancia que tuvo como objetivo propiciar la participación de los actores involucrados y con incidencia en la Gestión de Residuos Sólidos a nivel municipal, en concordancia con la Resolución 0754 de 2014; y se propusieron escenarios, en los cuales se recibieron aportes para la construcción del árbol de problemas, la formulación de objetivos, posibles actividades de los programas del PGIRS, así como la socialización de los lineamientos finales de Actualización del PGIRS.

#### **4.3 Ruta técnica implementada para la actualización del PGIRS**

Se trazó una Ruta Metodología que permitió que el Municipio llegara a la meta de contar con un PGIRS actualizado acorde a la normativa nacional y a las realidades locales en términos de gestión de residuos. Este proceso permitió recoger la información necesaria, analizarla y sistematizarla para formular cada uno de los catorce (14) Programas que conforman el PGIRS, como un



instrumento sólido que será la carta de navegación para la gestión integral de los residuos sólidos en el Municipio de Yolombó.

#### **4.3.1 Construcción de línea base y evaluación del PGIRS.**

Para construir la Línea Base se acudió a las diversas fuentes de información disponibles para recolectar los datos, registros y demás insumos que permitieran soportar el documento PGIRS, siguiendo lo establecido en la Resolución 0754 de 2014. Para ello se recurrió a las Dependencias de la administración municipal, Empresa de Servicios Públicos de Yolombó (ESPY), Recicladores, SENA, CAR entre otros; asimismo, se consultaron los archivos de las secretarías de Planeación y Medio Ambiente donde reposan los proyectos ejecutados en el marco del PGIRS.

El Grupo Técnico fue el encargado de consolidar la información para el levantamiento de la línea base y realizar la evaluación del PGIRS entre los años 2010 y 2014.

#### **4.3.2 Reunión por Sectores.**

Las Mesas Temáticas Sectoriales se conformaron acorde a las competencias de cada uno de los actores identificados que tuvieran relación con la gestión de residuos sólidos en el Municipio de Yolombo (**Figura 4.1**). Se realizaron en total **6** reuniones entre los meses de marzo, abril y mayo de 2015, con los sectores definidos previamente. Utilizando una secuencia lógica, en los primeros acercamientos a cada uno de los sectores se presentaba la ruta metodológica para el ajuste del PGRIS y se relacionaban los grupos de apoyo que acompañarían el proceso (Grupo Técnico y Grupo Coordinador).

Asimismo, se hizo énfasis en la importancia de realizar las Mesas Sectoriales como herramienta de recolección de información para suministrar los insumos requeridos en el proceso de ajuste del PGIRS, entendiendo que este esquema participativo permitiría recopilar las diferentes problemáticas en torno al manejo de residuos sólidos y las visiones de cada uno de los sectores convocados.

#### **4.3.3 Realización de Mesas Temáticas por sectores para identificación de problemáticas y alternativas de solución**

Con cada sector definido se realizaron las mesas temáticas, que permitieron abordar las principales problemáticas asociadas al manejo de residuos en el Municipio de Yolombó empleando la técnica de árbol de problemas, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0754 de 2014, utilizando como referencia los **13** Programas que quedaron incluidos en el PGIRS ajustado para Yolombó. Además, una vez identificados los problemas, se procedía a la



construcción de las posibles soluciones, formulando objetivos y planteando actividades, según la competencia institucional o sectorial. La información recogida durante las mesas fue sistematizada y analizada por el Grupo Técnico, quien consolidó la información obtenida y acorde con la normatividad vigente formuló los diez programas del PGIRS.

#### **4.3.4 Sistematización de la información.**

En cada jornada realizada se recogieron las recomendaciones y observaciones que realizaron los diferentes actores, lo que permitió la sistematización y posterior revisión en el marco de la normatividad vigente, logrando definir los aportes que se incorporaron como lineamientos de cada programa del PGIRS.

#### **4.3.5 Elaboración del documento de Actualización del PGIRS 2015.**

El Grupo Técnico fue el encargado de elaborar el documento de actualización del PGIRS 2015, a partir de la revisión documental, la elaboración de la línea base y los resultados de análisis situacional, los árbol de problemas trabajados bajo el esquema participativo y técnicas de priorización establecidas por la Resolución 0754 de 2014, contando también con los productos sistematizados y analizados de las Mesas Temáticas que se realizaron con los diferentes sectores.

El documento ajustado del PGIRS cuenta con un análisis de la problemática identificada para cada uno de los Programas, el cual, junto a los resultados de la Línea Base, fueron los fundamentos para la formulación de los Proyectos que quedaron incluidos finalmente. Este proceso fue acompañado con reuniones entre el Grupo Técnico y las Dependencias, quienes aportaron conceptos técnicos, financieros y procedimentales para el ajuste de las propuestas de Proyectos que surgieron a partir de los insumos mencionados.

#### **4.3.6 Reuniones del Grupo Coordinador.**

Instancia donde se presentó el documento de actualización del PGIRS 2015 y se recibieron observaciones, sugerencias y recomendaciones para realizar los ajustes correspondientes que luego permitirían la aprobación del documento, de acuerdo con la normatividad vigente y a los aspectos identificados durante la construcción de la Línea base, la evaluación de proyectos del PGIRS y los resultados de las mesas temáticas sectoriales.

#### **4.3.7 Ajuste del documento de Actualización del PGIRS 2015.**

El ajuste del PGIRS se fundamentó en la Línea Base y los desarrollos de las Mesas Temáticas Sectoriales, de donde se obtuvieron las herramientas para elaborar el documento, acorde a la normativa nacional y las problemáticas



locales evidenciadas a través de los diferentes actores y sectores de la sociedad que aportaron para su construcción.

Con la información disponible, el Grupo Técnico se encargó de formular los Programas y Proyectos del PGIRS, apoyados en las reuniones con las Dependencias de la Administración Municipal, con quienes se realizaron Mesas de Trabajo para concertar los alcances del documento en términos de las competencias y misiones instituciones de cada dependencia.

Una vez se consolidó el contenido del documento en términos de Proyectos, se procedió a presentar al Grupo Coordinador, quienes, acorde a lo establecido en el Decreto Municipal, realizó la revisión del documento y respondió con las observaciones y sugerencias que permitieran adecuar el PGIRS a los requerimientos de tipo normativo, económico, técnico, ambiental y social.

Luego de la revisión del Grupo Coordinador, el Grupo Técnico fue el encargado de analizar y evaluar las recomendaciones y sugerencias emitidas, así como realizar los ajustes. Este ejercicio permitió obtener un documento PGIRS actualizado que fue sometido a la opinión pública.

El documento estuvo disponible para consulta pública en la página institucional de la Alcaldía, donde se recibieron observaciones de los diferentes actores involucrados en la Gestión de Residuos Sólidos y la comunidad en general.

Con la retroalimentación de quienes participaron a través de este medio, el Grupo Técnico procedió a hacer los ajustes finales para presentarlos nuevamente al Grupo Coordinador, quien daría su aprobación final.

#### **4.3.8 Ajuste final del documento de Actualización del PGIRS 2015**

El Grupo Técnico analizó las observaciones y recomendaciones emitidas en la Mesa Temática y en el Grupo Coordinador y ajustó el documento acorde a la normatividad vigente y remitido a la Dirección de Jurídica de la Alcaldía para la emisión del acto administrativo municipal que adoptaría el PGIRS ajustado para el Municipio de Yolombó.

#### **4.3.10 Adopción del Decreto Municipal de actualización del PGIRS**

Luego de la revisión del documento de Actualización del PGIRS 2015, por parte de la Dirección Jurídica de la Alcaldía, el Alcalde de Yolombó lo aprobó y promovió su divulgación.

#### **4.3.11 Publicación del Decreto Municipal que adopta la Actualización del PGIRS**





En el boletín oficial y en la página institucional de la Alcaldía Municipal de Yolombó, fue publicado el Decreto municipal que adopta la actualización del PGIR.

#### 4.4 Difusión de la actualización del PGIRS del Municipio de Yolombó.

Como lo establece la Resolución 0754 de 2014, se difundió la actualización del PGIRS a través de medios institucionales de la Alcaldía Municipal.

### 5. LÍNEA BASE

#### 5.1. Parámetros de Línea Base

En Yolombó se generan residuos sólidos en los sectores residencial, comercial, industrial e institucional, sumados a los que se originan en las plazas de mercado, los materiales de barrido manual y mecánico, residuos de poda y corte de césped, residuos especiales como escombros, los lodos de tratamiento de agua, residuos del sector salud, entre otros, todos ellos son objeto de la prestación del servicio público de aseo.

A partir de la proyección poblacional registrada en el DANE y el reporte de recolección de residuos sólidos de la empresa de servicio público de aseo, se presenta el registro histórico del periodo 2009-2014, de crecimiento poblacional y aumento en la generación de residuos sólidos (**Tabla 5.1.1**).

**Tabla 5.1.1. Crecimiento poblacional y generación de residuos sólidos en Yolombó (2009 al 2014)**

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Población Yolombó*	21.907	22.191	22.612	22.996	23.340	23.643
Generación RS**	5.520	5.592	5.698	5.794	5.881	5.958

Fuentes: \*Informe DANE (2013) \*\*ESPY (2015)

Para el año 2014, la ESPY reportó el número de suscriptores, tal como se muestra **Tabla 5.1.3**.

TIPO DE USUARIO	NÚMERO DE DOMICILIOS (V)	NÚMERO DE USUARIOS SERVIDOS (U)	NÚMERO DE USUARIOS FACTURADOS (UFAC)
<b>Usuario Residencial (i)</b>			
Estrato 1	129	129	129
Estrato 2	1651	1651	1651



Estrato 3	531	531	531
<b>Usuarios No residenciales</b>			
Pequeños Productores (Comerciales)	71	71	71
Grandes Productores (Comerciales)	99	99	99
Pequeños Productores (Oficiales)	42	42	42
<b>Total</b>	<b>2523</b>	<b>2523</b>	<b>2523</b>

La generación de residuos sólidos en el municipio ha aumentado 438 toneladas desde el 2009 hasta el 2014, al mismo tiempo que la población se incrementó en 1736 habitantes. Lo anterior indica que las tasas de crecimiento poblacional y el aumento en la generación de residuos sólidos en el tiempo han sido similares, mostrando un comportamiento regular en los hábitos de consumo y la generación de residuos sólidos en la población Yolombina.

Los residuos sólidos que se generan en Yolombó son llevados a disposición final al Relleno Sanitario la pradera, en límites de los municipios de Barbosa y don Matías, Antioquia, ubicado a 62 kilómetros del centro de Yolombó. Para que los residuos sólidos recolectados lleguen hasta la disposición final, deben pasar por una Estación de Disposición final ubicada en el sector de la vega, donde son llevados los residuos sólidos recolectados por los prestadores del servicio público de aseo, cuya cobertura es superior al 95%.

### **Cuantificación de residuos sólidos generados en Yolombó y reportados en disposición final**

8.9 toneladas/día, es importante tener en cuenta que el proceso de disposición de residuos sólidos se efectúa para la zona urbana y los corregimientos del rubí y la floresta.

Es apreciable la diferencia con respecto al total de residuos sólidos generados en el municipio (aproximadamente 15.35 Ton/día), lo que indica que alrededor de 6.4 Ton de residuos generados en las zonas a las que no se les presta el servicio de aseo, están siendo dispuestas a través de otros métodos tales como; quemas, disposición en cursos de agua o enterrándolos



La tasa de incremento en la generación de residuos en Yalombó no es constante, pero se puede aproximar a un promedio de 1,4% anual, lo cual va directamente ligado al crecimiento urbano y los patrones de consumo asociados. La variabilidad puede estar asociada a la dinámica operativa del prestador del servicio de aseo que se ve influenciada por diversos factores año

tras año. De igual manera, LA ESPY cuenta con registros categorizados de acuerdo a la procedencia de los residuos sólidos, tal como se observa más adelante.

El sector residencial es el mayor aportante en la generación de residuos con un promedio de 90%, seguido por el sector comercial e industrial, quienes generan el 8,9%, luego, los residuos recolectados en vías y espacios públicos con un 8,3%, los residuos de plazas de mercado con un 1,9%, la zona rural aporta un 1,7% y el sector hospitalario un 0,2%.

**Tabla 5.1.5. Porcentaje de participación por sector de la cantidad de residuos sólidos recolectados**

SECTOR	2012	2013	2014	PROMEDIO
Residencial	79,9%	78,8%	78,0%	78,9%
Comercial e industrial	8,1%	8,9%	9,8%	8,9%
Hospitalaria	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%
Plazas de mercado	1,7%	2,0%	2,1%	1,9%
Recorrido de vías o mixtos	8,2%	8,5%	8,2%	8,3%
Rural	1,8%	1,6%	1,7%	1,7%

Fuente: ESPY (2014).

De acuerdo con el RAS 2000 Título F, el residuo sólido industrial se define como el residuo generado en actividades propias de este sector, como resultado de los procesos de producción, mientras que al residuo sólido comercial se le define como aquel residuo generado en establecimientos comerciales y mercantiles tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado. Es importante destacar este sector, dado que ocupa el segundo lugar en importancia respecto a la generación de residuos sólidos (8,9%).

Los Residuos de Construcción y Demolición (escombros) en Yalombó tienen dos fuentes principales de generación. Por un lado se encuentran los generadores de grandes construcciones, excavaciones, arreglos de vías e infraestructura pública, los cuales se caracteriza por ser residuos con poca mezcla de materiales. Por otro lado están los materiales que son retirados del interior de las viviendas (pequeños generadores), que se caracterizan por ser



una mezcla de diversos materiales, concretos, ladrillos, varillas, madera inmunizada, pues no son debidamente separados.

Debido a la dinámica de crecimiento del Municipio los últimos años la construcción fue el sector que más impulsó el crecimiento económico, con un repunte tanto en edificaciones habitacionales como en obras de infraestructura, donde se han desarrollado proyectos tales como la

pavimentación de las vías principales, la instalación de redes de acueducto y alcantarillado, la remodelación de parques, entre otras.

Para establecer una Línea Base respecto a la generación de residuos sólidos en el Municipio, es importante, además de su cuantificación, conocer las características de la totalidad de las corrientes de residuos que se generan, incluyendo todas las clasificaciones mencionadas anteriormente. Por ello, es fundamental contar con una caracterización que permita establecer la Producción Per Cápita (PPC, kilogramos/habitante-día) de residuos sólidos, así como su procedencia en términos de las actividades en torno a las cuales ha sido generado determinado tipo de material residual y su localización geográfica, para lo cual se revisaron estudios de los años 2006 y 2007.

Adicional a la información aquí registrada y establecida como Línea Base general para el documento PGIRS, cada uno de los Programas que hacen parte del Plan contiene su propio análisis de Línea base, partiendo de la Tabla de Parámetros establecida en la Resolución 0754 de 2014.

## **5.2. Proyecciones**

Utilizando la información recolectada y establecida como línea base del documento, se realizaron las proyecciones al año 2027, horizonte al cual fue formulado el presente Plan.

### **5.2.1. Crecimiento poblacional**

Se realizó la proyección de la población del área urbana y de los 3 corregimientos y las 85 veredas que componen el área rural de Yolombó, cifras que hacen referencia a los estimativos realizados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal con base en proyecciones municipales de población por área bajo un escenario de crecimiento bajo, según tendencias del DANE. En la Tabla **5.11** se puede observar la proyección del número de habitantes en la cabecera del Municipio de Yolombó para un horizonte de tiempo de 12 años.



**Tabla 5.11. Proyecciones de la población de Yolombó para el periodo 2015 – 2027**

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Población	23.879	24.141	24.406	24.672	24.943	25.217	25.494
Año	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Población	25.774	26.031	26.317	26.608	26.874	27.170	27.469

En la Tabla 5.12 se puede observar la proyección del número de habitantes por corregimiento en Yolombó

Tipo de Población Sexo	Rural	El Rubí	La Floresta	Villanueva	Total	Porcentaje
Hombres	6793	667	582	394	8436	52.3%
Mujeres	5614	474	625	431	7144	47.7%
<b>Total</b>	<b>12407</b>	<b>1141</b>	<b>1207</b>	<b>825</b>	<b>15580</b>	<b>100%</b>

### Proyección en la generación de residuos sólidos

En las Tablas 5.13 se muestra la proyección en la generación de residuos sólidos para el Municipio de Yolombó, para un horizonte de tiempo de 12 años

SITIO	UND.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		1	2	3	4	5	6	7
Relleno sanitario	Ton/año	1100	1100	1200	1200	1280	1350	1400
Otros tipos de disposición	Ton/año	2.304	2380	2459	2540	2623	2.709	2798
Total por año								
Población	hab	23.879	24.141	24.406	24.672	24.943	25.217	25.494
Indicador por mes	Ton/mes	91.66						
Indicador por día	Ton/día	3.055						
Tasa de crecimiento residuos	%	3.3%	3.3%	3.3%	3.3%	3.3%	3.3%	3.3%
SITIO	UND.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
		8	9	10	11	12	13	



El Decreto 2981 de 2013 establece la actividad del barrido y limpieza de vías y áreas públicas como la actividad del servicio público de aseo que consiste en el conjunto de acciones tendientes a dejar las áreas y las 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. La proyección de la generación de residuos sólidos de barrido y limpieza de vías y áreas públicas se realizó tomando como referencia la cantidad recolectada en los últimos tres años por el prestador del servicio público de aseo, y se relacionó con el crecimiento de la población, asumiendo que la población produce una cantidad fija de residuos, y que el crecimiento de la población incrementa la cantidad de residuos de barrido la Municipio. La cantidad de residuos sólidos recolectados en Yolombó en las actividades de barrido y limpieza en los años 2012, 2013 y 2014 fue respectivamente: 30, 32 y 33 ton/año), el cual será proyectado asumiendo un incremento constante anual del 1%, que es equivalente a la tasa de crecimiento población en la zona urbana de Yolombó.

**Tabla 5.19. Proyección de residuos sólidos producidos por actividades de barrido para el Municipio de Yolombó**

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ton /año	33	33.1	33.2	33.4	33.5	33.6	33.7	33.8	33.9	34	34.1	34.2	34.3

### 5.3. Ejes transversales

Un enfoque transversal se refiere a aquellos fundamentos que atraviesan en todos los sentidos los diferentes componentes de las políticas, planes, programas y proyectos, convirtiéndose en elementos estructuradores y articuladores de objetivos y actividades, así como en mecanismos de aplicación dentro de cada nivel de intervención. También deben tener características que permitan su integración a los diferentes componentes de una herramienta como el PGIRS; deben ser relevantes, integrales, colectivos, permanentes y tener la capacidad de trascender en escenarios intersectoriales.

El objetivo de plantear ejes transversales es darle continuidad a la estrategia planteada desde el año 2004 cuando se formuló el primer PGIRS para el Municipio de Yolombó, en el cual se establecieron las Líneas Estratégicas mencionadas anteriormente y las cuales quedarán inmersas dentro de los ejes transversales que se convierten en determinantes estructurales para la actualización del PGIRS. Además, ante la especificidad de los Programas que establece la metodología de la Resolución 0754 de 2014, resulta conveniente





establecer determinantes estructurales, para la formulación, ejecución y evaluación de los Programas, más que asignarlos de una línea de acción donde se puede generar ambigüedad y confusión. En este sentido, se han definido cinco ejes transversales teniendo en cuenta la necesidad de articular los diferentes conceptos integradores y sistémicos que se han venido incorporando a nivel nacional y regional.

### **5.3.1. Sostenibilidad**

Para el BID (2011), la sostenibilidad significa reducir la pobreza y promover un crecimiento económico que asegure a largo plazo los beneficios sociales, ambientales y económicos, reconociendo que los ecosistemas son críticos

para el crecimiento económico y la reducción de pobreza. También reconoce que la inclusión de grupos tradicionalmente excluidos como pueblos indígenas, mujeres o aquellos con discapacidades es fundamental para el desarrollo significativo.

Partiendo de esa definición, la sostenibilidad se convierte en un eje transversal fundamental para la implementación del PGRIS, dado que estará influenciado por diversos factores tales como: la participación de la comunidad local, la selección tecnologías adecuadas, la capacidad económica y financiamiento, el apoyo institucional, elementos influirán directamente en la sostenibilidad de la gestión de residuos sólidos en el Municipio de Yalombó.

### **5.3.2. Información, Educación y Comunicación (IEC)**

En los años 60 surgen las estrategias de IEC en el sector salud en la búsqueda de herramientas y/o mecanismos para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, identificando estos 3 componentes básicos que sin duda alguna aplican para el diseño, formulación y ejecución de cualquier política, plan, programa y proyecto.

Las estrategias IEC son metodologías de construcción colectiva que combinan los saberes de los públicos específicos con los que se trabaja, con las expectativas de las comunidades locales que se desean interpelar, reconociendo a estas como interlocutoras válidas y generando en ellas opinión pública capaz de permitirles una apropiación crítica y reflexiva de contenidos, herramientas y demás recursos educativos, organizativos y movilizadores (Valencia, 2005).

Estos 3 componentes básicos (Información, educación y comunicación) se convierten en ejes fundamentales para el éxito de los Programas formulados en el presente PGIRS, dado que poseen elementos genéricos que facilitan la convocatoria de todos los sectores y actores relacionados con la gestión de



residuos sólidos, convirtiéndose en determinantes estructurales para la movilización social que requiere la consumación de una herramienta de planificación como el PGIRS.

Para la implementación de las estrategias IEC deben contemplarse principios de flexibilidad, integralidad y equidad. Dichas estrategias se vuelven relevantes en la medida en que se desarrollen sistemas de información eficientes, se implementen mecanismos de difusión eficaces y se establezcan esquemas educativos que fortalezcan y potencialicen los programas del PGIRS.

### **5.3.3. Gestión de riesgo**

Cualquier política, estrategia, plan, programa o proyecto lleva inmersos factores de riesgo que pueden perjudicar su realización, pero también incluyen factores de protección que se construyen a partir de la identificación de dichos riesgos. De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018, el enfoque de riesgo es una prospectiva operacional que suministra mecanismos para la solución a las necesidades y/o problemas que se puedan presentar en la implementación, en este caso, del PGIRS.

Con base en lo anterior, es claro que la gestión del riesgo es un eje transversal del PGIRS, pues su trascendencia y relevancia atravesará todos los programas que conformen esta herramienta de planificación, desde su formulación, durante su ejecución y en todas las etapas de su evaluación y seguimiento, realizando el análisis con la orientación establecida en la Ley 1523 de 2012.

Finalmente, la gestión del riesgo permitirá encontrar asociaciones entre los factores de riesgo que pueden generar afectaciones a la salud y deterioro al ecosistema a causa de la mala implementación del PGIRS.

### **5.3.4. Responsabilidad social y ambiental**

La política establecida para la gestión de residuos sólidos, al igual que otras políticas ambientales en el país, establecen la exigencia de compromisos sociales y ambientales que se deben incorporar a cualquier plan, programa o proyecto que se desee ejecutar son fundamentales para garantizar el bienestar de la población a través de la participación de los miembros de la comunidad, partiendo del principio que el PGIRS del Municipio de Yolombó es un bien común diseñado para otorgar beneficios colectivos, representados en la protección de la salud y los ecosistemas.

### **5.3.5. Basura Cero**

Basura Cero es un concepto que ha adoptado en varias regiones del mundo y que apuntan a disminuir gradualmente la basura llevada a disposición final, estableciendo para ello metas concretas. Para lograr este objetivo es necesario



encarar el problema a través de distintas estrategias: reducción de la generación de residuos, reutilización y recuperación de materiales reciclables y orgánicos, lo cual implica la revisión crítica de los actuales patrones de consumo y estilos de vida, en la procura de cambiar el sistema lineal de extracción, producción, distribución, consumo y descarte, tendiendo hacia un sistema circular en el que los materiales desechados puedan ser aprovechados mediante reutilización, reciclado, compostaje y biodigestión (<http://www.basuracero.org/>)

Basura Cero es una filosofía que ya se ha implementado exitosamente en varios países y que pretende lograr que los residuos ya no tengan que ser enterrados o incinerados, sino aprovechados y devueltos al ciclo productivo en su totalidad, mediante el desarrollo de una cultura del consumo consciente y responsable, la reducción en la producción de residuos, la separación de Residuos donde se emiten y un servicio de aseo pensado, operado en función de los flujos y procesos de aprovechamiento.

Se establece el concepto de Basura Cero como un eje transversal en total concordancia con el énfasis de la normatividad vigente para la prestación del servicio público y todas sus actividades, donde el componente de aprovechamiento adquiere una mayor relevancia como lineamiento integral del PGIRS.

### **5.3.6. Ejes transversales y líneas estratégicas**

Los ejes transversales comprenden las 5 Líneas Estratégicas planteadas desde el año 2004 para el PGIRS de Yucalpetén, dado que todos los Programas que se establecen en el presente PGIRS incluyen componentes para asegurar su viabilidad en la implementación, así como su permanencia para la consecución de la totalidad de objetivos y metas planteadas.

Además, la incorporación de los ejes transversales en la formulación de cada uno de los programas del PGIRS implica que los proyectos y actividades definidas van a incluir elementos de cultura Ciudadana a través de las estrategias IEC, la producción más limpia y la disposición final adecuada serán abordadas con la inclusión de la sostenibilidad y la gestión del riesgo, así como la valorización de los residuos en términos de la responsabilidad social y ambiental, que también se conecta con la calidad en la prestación del servicio de aseo.

Es importante tener en cuenta, que si bien las líneas estratégicas han hecho parte de la formulación del PGIRS desde su adopción en el año 2004, éstas han surtido un proceso de adaptación teniendo en cuenta las indicaciones



normativas de corte nacional y las dinámicas sobre la gestión de los residuos en el Municipio en los últimos 11 años, en donde dichas líneas debieron ser ajustadas para dar cabida a la formulación de los seis programas resultantes del primer proceso de evaluación y que ahora nuevamente deben ser replanteadas atendiendo las indicaciones del Gobierno Nacional respecto a la metodología expedida para la formulación, implementación, evaluación seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión (Resolución 0754 de 2014).

Dentro del nuevo proceso de revisión, evaluación y ajuste del PGIRS adelantado, se identificaron que todas las líneas estrategias quedan

materializadas dentro de los 12 programas formulados y normativamente aquellas temáticas que tendrán cabida en toda la política toman un tratamiento diferente al de líneas estratégicas por ejes transversales.

## **6. OBJETIVOS Y METAS DEL PGIRS**

### **6.1. Objetivo general**

Desarrollar las estrategias y lineamientos para la gestión integral de los residuos sólidos generados en el Municipio de Yolombó, ajustadas al ordenamiento jurídico nacional vigente.

### **6.2. Objetivos específicos**

Construir una línea base que fundamente la formulación de programas y proyectos orientados a la gestión integral de los residuos sólidos generados en el Municipio de Yolombó.

Analizar la problemática asociada a la gestión de los residuos sólidos generados en el Municipio de Yolombó.

Formular programas y proyectos orientados a la gestión integral de los residuos sólidos generados en el Municipio de Yolombó.

### **6.3. Metas del PGIRS**

De acuerdo con los lineamientos y políticas del Ministerio de Vivienda, ciudad y Territorio y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecidos en el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014, las metas generales del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Municipio de Yolombó son los siguientes, discriminadas por el año en que se proyecta su consecución en corto (año 2019), mediano (año 2023) y largo plazo (año 2027).

#### **CORTO PLAZO (AÑO 2019)**



- Promover acciones que garanticen la prestación del servicio público de aseo a todos los habitantes del Municipio de Yolombó por parte de las personas prestadoras de servicio público de aseo, independientemente del esquema adoptado para su prestación.
- Propender por el aseguramiento de la calidad y continuidad en la prestación del servicio público de aseo a los habitantes de Yolombó.
- Articular de manera eficiente todas las actividades del servicio público de aseo establecidas en el decreto 2981 de 2013 para los usuarios de Yolombó.
- Generar los lineamientos para que la totalidad de los residuos sólidos recolectados no aprovechables tengan una disposición final técnica y ambientalmente adecuada.
- Realizar los respectivos controles sobre el manejo de los residuos sólidos utilizando las herramientas técnicas disponibles.
- Promover el aprovechamiento de los residuos sólidos en todos los componentes de la prestación del servicio público de aseo.
- Reducir los puntos críticos generados por un manejo inadecuado de los residuos sólidos.

### **MEDIANO PLAZO (AÑO 2023)**

- Capacitación en separación en la fuente de los residuos aprovechables y adopción de la ruta selectiva.
- Adoptar la ruta selectiva de residuos aprovechables en días distintos de recolección de los residuos ordinarios.
- Asegurar un buen manejo y uso de los residuos aprovechables generados en el municipio que son objeto de aprovechamiento.
- Establecer una constante comunicación con los usuarios con el fin de determinar la calidad del servicio prestado.



- Capacitar a la población rural sobre técnicas de manejo y disposición final de residuos sólidos.
- Promover la organización social y empresarial durante el proceso de formalización de los recicladores del municipio mediante la dignificación del trabajo.
- Manejar adecuadamente los residuos especiales, de construcción y demolición y peligrosos generados en el municipio. ( manejo de escombreras)
- Implementar el comparendo ambiental para evitar focos de contaminación o sitios inadecuados de acumulación de residuos, y mejorar la cultura ecológica y ambiental en la población Yolombina
- Promover proyectos de cofinanciación con la mesa ambiental, los Praes y proceđa, para realizar actividades en mejora de la gestión del Pgirs

## **LARGO PLAZO (AÑO 2027)**

- Buscar alternativas de reutilización de los residuos aprovechables, generando empresa.
- Buscar alternativas de disposición final, propendiendo por minimizar los costos de desplazamiento por distancias de sitio de relleno sanitario.
- Gestionar procesadora de material de construcción como alternativa de reutilización de material de escombros, par a mejoramiento de vías terciarias.
- Hacer evaluación del cumplimiento de las actividades del corto y mediano plazo
- Garantizar que la prestación del servicio público domiciliario de aseo sea costo beneficio, para poder dar continuidad al servicio en veredas y corregimientos, haciendo campañas de cultura de pago.

## **7. PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

La actualización del PGIRS del Municipio de Yolombó se realizó con la participación de los actores involucrados en la gestión integral de los residuos sólidos, para lo cual se conformaron grupos de trabajo sectoriales, en concordancia también con lo establecido en el artículo 4 de la Resolución 0754 de 2014. Los sectores definidos para el trabajo participativo fueron el sector institucional, educativo, Prestador del Servicio Público de Aseo (ESPY), así





como la comunidad organizada a través del Sistema de Gestión Ambiental Comunitario, los Comités de Planificación y el Consejo municipal de Desarrollo Rural. (CMDR)

## **8. PROGRAMAS**

Según lo establecido en la metodología 0754 del 25 de noviembre de 2014, la cual se emplea para dar cumplimiento al Decreto 2981 de 2013, al momento de realizar la actualización y ajuste del PGIRS, se deberá de establecer los programas que serán la ruta crítica y de cumplimiento para el PGIRS

municipal; para lo cual el grupo Técnico conformado para el ajuste del PGIRS del municipio de Yolombó, se definió la estrategia para la identificación de participación de los diferentes sectores según el programa o la pertinencia para el municipio de la implementación de los mismos, como lo explica la metodología en el capítulo 4.

Dichos programas cuentan con la siguiente estructura:

1. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: Características, lo que incluye, hacia que está dirigido, si tiene relación con algún programa del PGIRS vigente.

2. LINEAMIENTOS GENERALES: Se trata de una orden o directriz que debe cumplirse en el marco de la Ley, tomando como referencia la normatividad

### **3. LÍNEA BASE**

3.1 Parámetros de línea base (Cuadro de parámetros y análisis del mismo.) 3.2 Identificación de la problemática.

### **4. OBJETIVOS.**

4.1 Objetivo General

4.2 Objetivos específicos

5. DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS. (Descripción breve de los proyectos que se desarrollarán por cada objetivo específico, incluyendo la matriz de análisis de riesgos

6. METAS INSTITUCIONALES, INTERINSTITUCIONALES E INTERSECTORIALES: Tabla de metas institucionales, interinstitucionales e intersectoriales

7. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

8. PLAN FINANCIERO



## 9. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO:

### Tabla Evaluación y Seguimiento del Programa

Los 10 programas que nos encontraremos en este capítulo son:

1. Programa institucional para la prestación del servicio público de aseo
2. Programa de recolección, transporte y disposición final
3. Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas
4. Programa de corte de césped y poda de árboles de vías y áreas públicas.
5. Programa de lavado de áreas públicas
6. Programa de aprovechamiento
7. Programa de inclusión de recicladores
8. Programa de disposición final
9. Programa de gestión de residuos de construcción y demolición (escombros)
10. Programa de gestión de residuos sólidos en el área rural.

### **8.1 PROGRAMA INSTITUCIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO.**

#### **8.1.1 Descripción Del Programa**

El programa se formula tomando como referencia el estado actual de la Prestación del Servicio Público de Aseo en el Municipio de Yolombó, las modificaciones y prerrogativas que introduce el Decreto 2981 de 2013 en su reglamentación a la prestación del servicio público de aseo, la metodología dispuesta mediante la Resolución 0754 de 2014.

En tal sentido este programa está dirigido a evidenciar los resultados de la prestación del servicio de aseo en el Municipio de Yolombó, según lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 existe la posibilidad que la Prestación del Servicio de Aseo se preste directamente por el Municipio, o por particulares bajo dos esquemas a saber: Libre competencia y Áreas de Servicio Exclusivo.

Una vez analizada la situación arriba planteada, el programa Institucional se adentrará a dejar planteado el esquema definido para la Prestación del Servicios de Aseo en Yolombó y la manera de lograr que dicha prestación se realice con Calidad y alcanzando un nivel de Cobertura total a la comunidad .



Para tal efecto se dejaron consignados en este programa los proyectos a ejecutar a corto y mediano plazo a fin de lograr como objetivo general “Desarrollar los mecanismos necesarios para una eficiente prestación del servicio público de aseo en términos de calidad y cobertura” a través del planteamiento de unos objetivos específicos y metas que se encuentran en el desarrollo del presente programa.

### **8.1.2 LINEAMIENTOS GENERALES**

El Decreto 2981 de 2013 “**POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO**”, señala en el artículo 4 que el servicio público de aseo deberá prestarse en todas sus actividades con calidad y continuidad acorde con lo definido en dicho decreto, en la regulación

vigente, en el programa de prestación del servicio y en el PGIRS con el fin de mantener limpias las áreas atendidas y lograr el aprovechamiento de residuos.

Por su parte el artículo 5 menciona que el servicio público de aseo se debe prestar en todas sus actividades de manera continua e ininterrumpida con las frecuencias mínimas establecidas en el Decreto 2981 de 2013 y aquellas que por sus particularidades queden definidas en el PGIRS, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito.

En este orden de ideas el artículo 96 en su párrafo indica que independientemente del esquema de prestación del servicio público de aseo que adopte el municipio o distrito, este debe garantizar la prestación eficiente del servicio y sus actividades complementarias a todos los habitantes en su territorio, de acuerdo con los objetivos y metas definidos en el PGIRS.

De acuerdo a esta normatividad la administración municipal de Yolombó debe garantizar la prestación del servicio público de aseo en su área urbana y rural, para lo cual este plan establece los siguientes lineamientos que permitirán desarrollar dicha actividad de manera óptima y adecuada a las características locales:

#### **8.1.2.1 Esquema de prestación del Servicio Público de Aseo**

1. El Municipio de Yolombó define mediante este instrumento de planificación (PGIRS 2015 – 2027) que el modelo más conveniente para la prestación del servicio de aseo es el de la prestación del servicio de Aseo por parte de la empresa de servicios públicos de Yolombo, de propiedad del municipio, del tipo de las EICE, OFICIAL. Denominada EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE YOLOMBO.

Los Prestadores del Servicio de Aseo que operen en el Municipio de Yolombó deben ejecutar integralmente los componentes del ASEO, a saber:



1. Recolección.
2. Transporte.
3. Barrido, limpieza de vías y áreas públicas.
4. Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas.
5. Aprovechamiento.
6. Disposición final.
7. Lavado de áreas públicas.

### **8.1.2.3 Régimen Tarifario de la Prestación del Servicio Público de Aseo:**

1. El marco tarifario para los Prestadores del Servicio de Aseo en el Municipio, se construirá integralmente a partir de los siguientes componentes, conforme a la normatividad vigente, que acoge el enfoque general de regulación de aseo definido por la CRA respecto al cumplimiento de i) Estándares del servicio, ii) Componentes y áreas libres de residuos y iii) Suficiencia financiera y costos eficientes:

#### **En Cargo Fijo:**

- Comercialización y manejo del recaudo.
- Barrido y limpieza de vías y áreas públicas.
- Limpieza urbana: Este componente es nuevo e incluye corte césped, poda de árboles, lavado de áreas públicas, instalación y mantenimiento de cestas etc.

#### **En Cargo Variable:**

- Recolección, transporte
- Disposición final.

Aprovechamiento: Otro componente nuevo, una parte de su remuneración se realiza dentro del cargo fijo y otra dentro del cargo variable. En síntesis, incluye recolección, transporte, pesaje y clasificación de residuos aprovechables.

### **8.1.2.4 Articulación del PGIRS 2015-2027 con el y el Plan de Desarrollo Municipal**



**1. Para la Prestación del Servicio Público de Aseo en el Municipio de Yolombó es de obligatorio cumplimiento observar la regulación que en efecto se determinó en el EOT, al definir los componentes del Subsistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos constituidos por las infraestructuras así:**

- Plantas de tratamiento y aprovechamiento de residuos orgánicos.
- plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas y de potabilización de agua.
- Lugares y equipamientos para el manejo de residuos de construcción y demoliciones.
- Otras infraestructuras y equipamientos que surjan como resultado de innovaciones científicas y tecnológicas.

**2. El desarrollo de estas infraestructuras deberá cumplir con los lineamientos básicos y criterios técnicos definidos por la Ley 99 de 1993, Ley 142 de 1994 y sus decretos reglamentarios como el 2981 de 2013, así como, por la Resolución 1096 de 2000 o Reglamento Técnico de Agua potable y Saneamiento Básico RAS 2000 y demás normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan.**

#### **8.1.2.5 Lineamientos generales para cada uno de los componentes de la Prestación del Servicio de Aseo:**

##### **Recolección.**

De acuerdo al Artículo 17 del Decreto 2981 de 2013, los usuarios deberán realizar la separación en la fuente clasificando los residuos en aprovechables y no aprovechables.

En el caso del almacenamiento de los residuos aprovechables se debe tener en cuenta que deben estar limpios y no contaminados con residuos peligrosos, metales pesados, ni vinilos policlorados (Artículo 83 del Decreto 2981 de 2013), asimismo realizarse de forma que no se deteriore su calidad ni se pierda su valor, que no afecten el entorno físico, la salud humana y la seguridad y bajo condiciones seguras dependiendo de sus características (Artículo 84 del Decreto 2981 de 2013).

Para el almacenamiento y presentación los residuos se deben utilizar dos recipientes. El que se destine para los residuos aprovechables deberá ser un recipiente desechable, mientras que el de los residuos no aprovechables podrá



ser un recipiente retornable o desechable.

En cualquier caso los usuarios deben tomar como referencia o estipulado en el literal F.3.3.3 “Recipientes para recolección” del RAS 2000 Título F, en el cual se exponen las características mínimas que deben tener los recipientes sean retornables o desechables.

Para la presentación de los residuos sólidos los usuarios deberán ubicar los residuos en los sitios determinados para su presentación, con una anticipación no mayor de tres (3) horas previas a la recolección de acuerdo con las frecuencias y horarios establecidos por el prestador, de acuerdo al Artículo 17 del Decreto 2981 de 2013

### **Transporte.**

Para el establecimiento de las macro y microrrutas de recolección que deben seguir el vehículo recolector, el prestador deberá estudiar las características de la zona operativa, considerando las condiciones y limitaciones de las vías, aspectos de seguridad y demás factores que inciden sobre la prestación, de igual modo se deben tener en cuenta lo estipulado por el RAS 2000 - Título F en su literal F 3.3.7 para el diseño de micro y macrorrutas.

Las macro y microrrutas de recolección deberán ser verificadas con el fin de garantizar una cobertura total y el cumplimiento de las normas de tránsito, asimismo el diseño deberá optimizar las rutas de recolección para minimizar las emisiones de los vehículos de recolección, así como también deberán ser actualizadas y ajustadas frente a la generación de residuos, el crecimiento de usuarios y las variaciones en los sentidos viales de acuerdo al Artículo 31 del Decreto 2981 de 2013.

### **Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas.**

El corte de césped debe realizarse en las áreas verdes de los municipios, tales como: separadores viales ubicados en vías de tránsito automotor o peatonal, glorietas, rotondas, orejas o asimilables, parques públicos sin restricción de acceso definidos en las normas de ordenamiento territorial, que se encuentren dentro del perímetro urbano.

Se excluye de esta actividad el corte de césped de los antejardines frente a los inmuebles el cual será responsabilidad de los propietarios de éstos. De igual forma se excluyen las actividades de ornato y embellecimiento.

La recolección de los residuos provenientes de esta actividad deberá realizarse, a más tardar seis horas después de haberse efectuado el corte de césped o la poda de árboles.





Esta actividad deberá realizarse en horario diurno para zonas residenciales, siempre y cuando no se generen dificultades por el tránsito peatonal o vehicular y cualquier otra zona que por sus características particulares no permita la realización de la actividad en el horario mencionado.

La recolección de los residuos de poda de árboles y corte de césped deberá realizarla la persona prestadora del servicio público de aseo.

### **Aprovechamiento.**

Conforme a la normatividad vigente, se promoverá una cultura de separación en la fuente de los residuos sólidos esencialmente aprovechables, a través de la implementación de campañas IEC y otras acciones.

Los usuarios deberán realizar la separación en la fuente clasificando los residuos en aprovechables.

Para el almacenamiento los residuos aprovechables se debe realizar en un solo recipiente el cual deberá ser un recipiente desechable. Para esto los usuarios deben tomar como referencia o estipulado en el literal F.3.3.3 “Recipientes para recolección” del RAS 2000 Título F, en el cual se exponen las características mínimas que deben tener los recipientes.

Dado que la ruta de recolección de residuos aprovechables se realizará en un horario distinto al de residuos sólidos ordinarios, no se hace necesario la distinción de colores u otra forma de identificación en los recipientes de almacenamiento.

### **Disposición final.**

Transportar oportunamente los residuos sólidos domiciliario que hayan sido generados en el municipio de Yolombó, desde el municipio hasta el sitio de disposición final.

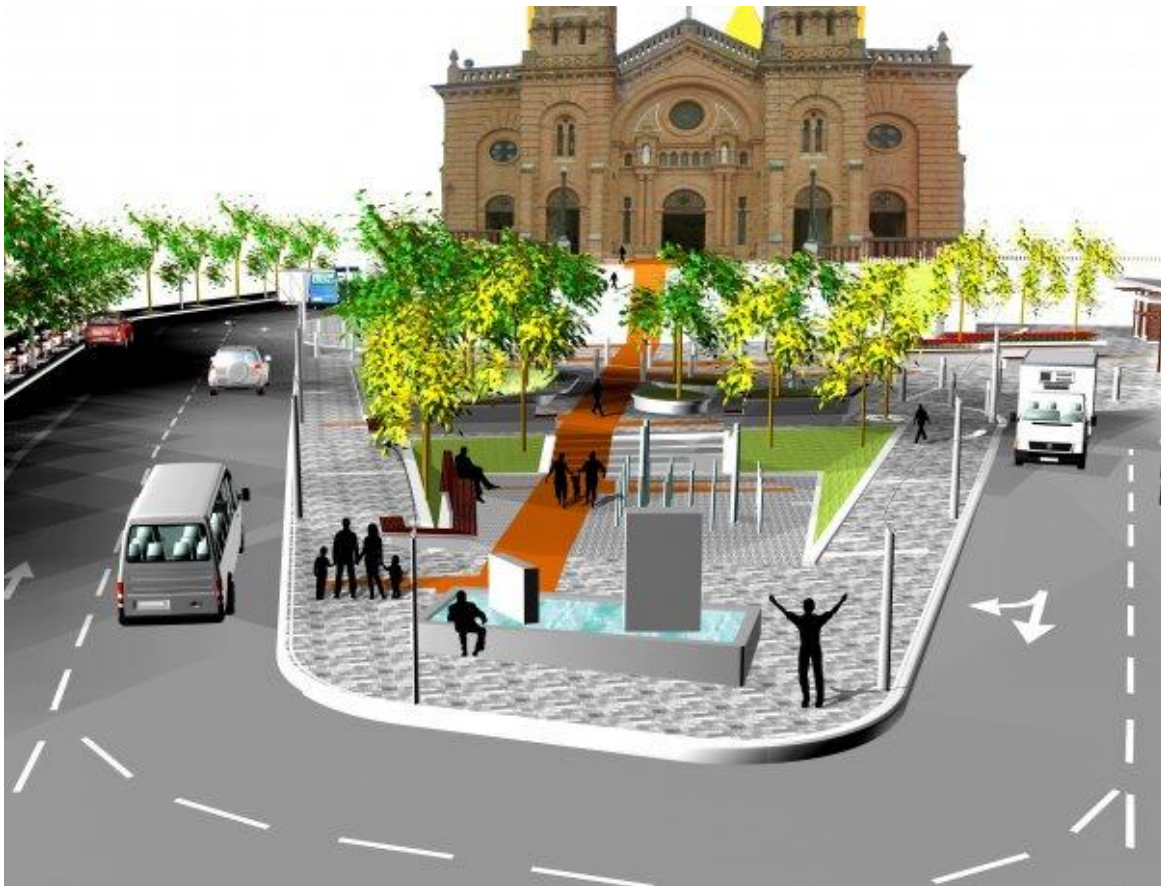
- Disponer adecuadamente los residuos sólidos domiciliarios generados en el municipio de Yolombó de conformidad con los requisitos técnicos y operativos establecidos por la normatividad ambiental vigente.
- Solicitar los recibos de ingreso y salida de vehículos, con sus respectivos soportes de pesaje e información relevante.
- Mantener a disposición permanente de la Administración municipal, en forma sistematizada y en tiempo real, la información sobre el ingreso y



salida de los vehículos de recolección que atienden al municipio de Yolombó como mínimo la siguiente información: Empresa, identificación del vehículo, ruta, tonelaje de ingreso, tonelaje de salida, hora de ingreso, hora de salida.

- Transportar oportunamente los residuos sólidos domiciliario que hayan sido generados en el municipio de Yolombó, hasta el sitio de disposición final.

### Lavado de áreas públicas





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.

Los municipios están en la obligación de suministrar a las personas prestadoras el inventario de los puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado, detallando como mínimo, su ubicación y área de lavado, entre otros aspectos ( los cuales deben hacer parte de la información recogida en el Pgirs.

La Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico determinará la metodología de cálculo de las áreas públicas de lavado.

### **Gestión de Residuos Peligrosos.**

La gestión de residuos peligrosos en Yolombó se regirá por los siguientes referentes técnicos y jurídicos o aquellos que los modifiquen o reemplacen:

Decreto 1609 de 2002, Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos (MAVDT, 2005), Decreto 4741 de 2005 -

Prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos (MAVDT, 2005), Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos – Bases Conceptuales (MAVDT, 2007), CONPES 3530 de 2008, Ley 1252 de 2008, Política de Nacional de Producción y Consumo Sostenible (MAVDT, 2010), Plan de Gestión Integral de los Residuos Peligrosos en el Valle del Cauca 2013 – 2015 (CVC, 2013) y el Decreto 351 de 2014.

Las actividades recolección, transporte y disposición final de los Residuos Peligrosos generados en el Municipio de Yolombó serán realizadas por gestores debidamente autorizados para dicho fin, que cuenten con los permisos y licencias establecidas en la normatividad nacional vigente y avaladas por las autoridades ambientales competentes.

Se deben incorporar estrategias de Información, Educación y Capacitación (EIC) para el manejo de residuos peligrosos residenciales y de pequeños productores.

En desarrollo del programa, la gestión se debe orientar a la creación de alianzas con el sector comercial, industrial y de servicios para el manejo y disposición adecuada de los residuos peligrosos. ( los cuales deben ser manejados mediante convenio o contratación con empresas especializadas que los transportes de forma segura hacia sitios de incineración, procedimiento que está en cabeza del hospital municipal y las droguerías y peluquerías) según lo normado en estos eventos especiales.

### **Gestión de Residuos Sólidos en Zona Rural**



La intervención en la zona rural debe estar orientada a fortalecer los diferentes niveles de la gestión, incluidos aquellos que se definen en la normatividad vigente.

Las intervenciones en materia de la servicio público de aseo y en el marco del Plan de Gestión Integral de residuos Sólidos deben orientarse bajo el cumplimiento de los siguientes principios según lo definido en el Decreto 2981 de 2013: Prestación Eficiente a toda la población con continuidad, Calidad y Cobertura; obtener economía de escala comprobables; garantizar la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de la prestación; desarrollar una cultura de la no basura; fomentar el aprovechamiento; minimizar y mitigar el impacto en la salud y en el ambiente.

Tener en cuenta cuales son las actividades que forman parte de la prestación del servicio público de aseo en el área rural, que son: Recolección, Transporte, Aprovechamiento, Disposición Final.

### **Inclusión de Recicladores.**

La Alcaldía deberá tener actualizado la información contenida en el censo de recicladores cada año, y hacer seguimiento al número de recicladores que ingresen a una oferta social.

Las acciones que se desarrollen en el marco del Programa deben promover el reconocimiento, valoración y dignificación del reciclador de oficio en la cadena del reciclaje como un sujeto que contribuye al ambiente, a un problema social y al saneamiento básico del Municipio.

El modelo de prestación de servicio público de aseo deberá incorporar la inclusión de los recicladores de oficio en la actividad de aprovechamiento.

Las estrategias de Información, Educación y Comunicación – IEC- adoptadas por la Alcaldía deben promover el reconocimiento y la dignificación del reciclador de oficio.

Se deberá construir un esquema de gestión interinstitucional e intersectorial para obtener recursos que permitan la implementación de políticas, planes, programas y proyectos de inclusión de recicladores de oficio a la actividad de aprovechamiento.

Se velará por el fortalecimiento de la organización de los recicladores para la consolidación de procesos de auto-sostenibilidad empresarial.

### **Limpieza de zonas rivereñas**



Es responsabilidad del Municipio establecer las áreas y ubicación de las zonas ribereñas objeto de limpieza. Además debe dar esta información a quien vaya a ser la persona prestadora del servicio público encargada de la limpieza de zonas ribereñas.

De acuerdo a lo estipulado en el decreto 2981, en su Artículo 63, la persona prestadora del servicio público de aseo deberá limpiar y mantener en buen estado las zonas ribereñas ubicadas en el casco urbano urbano.

Los entes de seguimiento y control urbano y regional deben coordinar las acciones de seguimiento y control sobre los cuerpos de agua del Municipio, incluyendo el manejo adecuado de los residuos sólidos en sus operativos.

### **Gestión de Residuos de Construcción y Demolición**

Las responsabilidades, obligaciones y/o lineamientos que tienen los diferentes actores de la cadena relacionada con le gestión integral de RCD son las definidas en la Resolución Nacional 541 de 1994 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

El municipio deberá adecuar un sitio de disposición final de residuos de material de construcción, ladrillos y demolición en las escombreras municipales , las cuales deberán ser transportadas en vehículos especiales de platón profundo que no mermita que hayan derrames de estos materiales que pueden causar daños o accidentes.





### 8.1.3 LINEA BASE

#### 8.1.3.1 Parámetros de Línea Base

El Municipio de Yolombó ha tenido experiencia en el manejo y prestación del servicio público de aseo, siendo la operación pública la experiencia más rescatable. En la actualidad vienen siendo atendidos en su totalidad por la ESPY.

En la siguiente tabla se presentan los parámetros de línea base establecida para el programa

**Tabla 8.1.2 Aspectos institucionales de la prestación del servicio público de aseo en el municipio de Yolombó.**

No	Parámetro	Unidades	Resultado
1	Esquema de prestación del servicio por cada actividad	Regional municipal	o Municipal
1.1	Recolección	Regional municipal	o Municipal
1.2	Transporte	Regional municipal	o Municipal
1.3	Barrido, limpieza de vías y áreas públicas	Regional municipal	o Municipal
1.4	Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas	Regional municipal	o Municipal
1.7	Aprovechamiento	Regional municipal	o Municipal
1.8	Disposición Final	Regional municipal	o Regional
1.9	Lavado de áreas públicas	Regional municipal	o Municipal
2	Prestadores del servicio público de aseo en el municipio	1 ESP	ESPY
3	Se cobra tarifa del servicio público de aseo.	Si/no	SI
4	Se cuenta con estratificación socioeconómica y se aplica para el cobro del servicio público de aseo	Si/no	SI





5	En el caso de municipios directos prestadores indicar la clasificación del nivel de riesgo del prestador según Resolución CRA 315 de 2005	Bajo, Medio, Alto	N/A
6	Existe equilibrio en el balance entre subsidios y contribuciones.	Si/no	SI
7	Identificar las normas expedidas por la administración municipal o distrital relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos	Listado de normas locales	El Listado se presenta diferenciado en el capítulo de Marco Legal Vigente Municipal en Gestión de Residuos Sólidos

El cobro de tarifa por el servicio público de aseo está basado en la normatividad expedida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Además, existe convenio del Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso para pago de subsidios con los recursos del Sistema General de Part5icipaciones para Agua Potable y Saneamiento Básico.

La Disposición Final se realiza en el relleno sanitario la Pradera ubicado en los límites de los municipios de Barbosa y Don Matías, en el Relleno.

### 8.1.3.2. Identificación de problemáticas.

En el trabajo realizado a través de la metodología para la actualización del PGIRS con el componente de participación Ciudadana en las mesas de trabajo donde se contó con la participación de actores involucrados en la gestión de los residuos sólidos, se detectó una problemática asociada a la aplicación de las tarifas con base en los nuevos estudios de actualización que incluida los componentes que se deben tener en cuenta según la resolución CRA 1994, ya que en el modelo actual que se venía aplicando no existía, unificación en los criterios aplicados para dicha tarifa en el servicio de aseo.



## 8.1.4 OBJETIVOS

Teniendo en cuenta la Identificación de la problemática se realizó una evaluación de alternativas obteniendo como resultado los siguientes objetivos:

### 8.1.4.1 Objetivo General

“Desarrollar los mecanismos necesarios para una eficiente prestación del servicio público de aseo en términos de Calidad y Cobertura” y estrategias para implementación del Pgirs , teniendo como base la educación ambiental.

### 8.1.4.2 Objetivos específicos

Realizar un diagnóstico de la operación por parte del prestador del servicio de aseo incluyendo la evaluación de la aplicación del marco tarifario en los componentes de la Prestación del Servicio Público de Aseo.



Valorar el equilibrio entre subsidios y contribuciones en la prestación del servicio público de aseo en Yolombó para de esta manera propender por la sostenibilidad financiera de la entidad prestadora del servicio público de aseo en el Municipio tanto en el sector urbano como en el rural que competencia del municipio.

## 8.1.5 PROYECTOS Y METAS

### 8.1.5.1 Metas de Gestión Intersectorial.

OBJETIVO ESPECÍFICO	META	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE 2015	META			RESPONSABLES		
				CORTO	MEDIANO	LARGO			
				2016 - 2019	2020 - 2023	2024 - 2027			
Realizar un diagnóstico de la operación por parte del prestador del servicio de aseo incluyendo la evaluación de la aplicación del marco tarifario en los componentes de la Prestación del Servicio Público de Aseo.	A Diciembre de 2017 se tiene una herramienta jurídica de seguimiento a través de la evaluación de la prestación del Servicio Público de Aseo en el Municipio	Un acto administrativo	Se requiere conocer el estado actual de operación	100%			ESPY ADMON MPAL		
Valorar el equilibrio entre subsidios y contribuciones en la prestación del servicio público de aseo de Yolombó para de esta manera propender por la sostenibilidad financiera de la empresa	A Diciembre del año 2019 se cuenta con una directriz que permite tomar acciones para lograr un equilibrio real entre Contribuciones y Subsidios	Un ajuste al estudio tarifario	Definir la prestación del servicio de aseo en veredas y corregimientos por parte de la empresa o del municipio, con costo a cargo del usuario de del municipio con recursos del sgpapsb	100%			EMPRESA MUNICIPIO USUARIO		



Implementar la educación ambiental y separación en la fuente para la gestión de los residuos aprovechables y que estos se conviertan en fuente de ingresos para la comunidad recuperadora	A diciembre de 2019 debe estar implementada la ruta selectiva, la compostera y debe estar implementada la cultura de separación en la fuente y el cuidado ambiental	Llevar a la practica el Pgirs	Reducción en la cantidad de de R.S.O. dispuestos en el relleno sanitario Y aumento en los residuos reutilizables, recuperables	50%			MUNICIPIO ESPY Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente Secretaria de Educación Mesa Ambiental
---	---	-------------------------------	--	-----	--	--	--

**Objetivo específico 1**, está orientado a obtener los resultados de seguimiento de la gestión y operatividad del prestador del SPA tanto por parte de la Administración Municipal como por parte de las autoridades ambientales, interventorías o supervisores.



**Tabla 8.1.8 Análisis de riesgos del proyecto**

FACTORES DE RIESGO							
Nivel	Descripción	Indicador	Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Objetivo General</b>	Desarrollar los mecanismos necesarios para una eficiente prestación del servicio público de aseo en términos de Calidad y Cobertura	Realizar verificación de la adopción del Programa para la Prestación del Servicio de Aseo por parte del operador que debe ajustarse de acuerdo con las actualizaciones del PGIRS de conformidad con el art. 11 del Decreto 2981 de 2013	Falta de recursos para poder continuar con la prestación del servicio en las veredas y corregimientos, lo que dificulta la implementación del PGIRS A NIVEL RURAL	Actualizar los convenios entre municipio y operador para dar continuidad a la implementación del PGIRS	Acercamiento entre la empresa operadora y la comunidad para llegar acuerdos sobre el cobro del servicio en veredas y corregimientos con el compromiso de ser beneficiados con los subsidios con los recursos del SGPAPSB	El municipio requiere la implementación de la educación ambiental, la separación en la fuente y la ruta selectiva	
<b>Objetivo Específico</b>	Realizar un diagnóstico de la operación por parte del prestador del servicio de aseo incluyendo la evaluación de la aplicación del marco tarifario en los componentes de la Prestación del Servicio Público de Aseo.						
<b>Proyecto</b>	Definición de los aspectos jurídicos para realizar el seguimiento a la PSA						
<b>Objetivo General</b>	Desarrollar los mecanismos necesarios para una eficiente prestación del servicio público de aseo en términos de Calidad y Cobertura	Documento de análisis del comportamiento de los subsidios y contribuciones	No disponibilidad de recursos para la Consultoría necesaria	Intromisión de actores políticos en el manejo de subsidios y contribuciones	Conductas engañosas de los usuarios para recibir mayores subsidios	No aplica	Expedición de normas que atenten contra el equilibrio económico entre Subsidios y Contribuciones



<b>Objetivo Específico</b>	Valorar el equilibrio entre subsidios y contribuciones en la prestación del servicio público de aseo en Yolombó para de esta manera propender por la sostenibilidad financiera de la actividad de la prestación del servicio público de aseo en el Municipio						
<b>Proyecto</b>	Estudio de equilibrio entre Contribuciones y Subsidios						
<b>Objetivo General</b>	Desarrollar los mecanismos necesarios para una eficiente prestación del servicio público de aseo en términos de Calidad y Cobertura	Garantizar calidad, continuidad y cobertura del servicio por parte del prestador del servicio de aseo con un debido seguimiento	Carencia de recursos para la implementación del program a BASURA CERO	Falta de reglamentación a nivel local para la adopción de políticas encaminadas a mejorar calidad	Inadecuada cultura Ciudadana frente a las normas ambientalistas	Desastres ambientales que conllevan a tener residuos expuestos que contaminan la Municipio	No aplica
<b>Objetivo Específico</b>	Implementar el plan de acción de YOLOMBÓ BASURA CERO en la operación de la prestación del servicio público en el Municipio buscando el mejoramiento continuo en la Calidad del mismo y desarrollando acciones dirigidas a una cobertura del 100% en la prestación del servicio público en la zona urbana y rural del Municipio.						
<b>Proyecto</b>	Mejoramiento en la Calidad y Cobertura en la Prestación del Servicio Público de Aseo						

### 8.1.6 CRONOGRAMA





**Tabla 8.1.9 Cronograma**

No	PROYECTOS	RESPONSABLE	AÑOS HORIZONTE DEL PGIRS YOLOMBÓ 2015													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Definición de los aspectos jurídicos para realizar el seguimiento a la PSA	ADMON ESPY PLANEACIÓN	50%													
2	Estudio de equilibrio entre Contribuciones y Subsidios	ADMON ESPY PLANEACIÓN	25%	50%	75%	100%										
3	Definir los lineamientos para el mejoramiento en la Calidad y Cobertura de la Prestación del Servicio Público de Aseo	ADMON ESPY PLANEACIÓN	15%	30%	45%	60%	75%	85%	95%	100%						





### 8.1.7 PLAN FINANCIERO

**Tabla 8.1.10 Plan financiero**

<b>LISTADO DE PROYECTOS</b>	<b>DEPENDENCIA RESPONSABLE</b>	<b>CORTO</b> (Un Periodo de Gobierno)	<b>MEDIANO</b> (Dos Periodos de Gobierno)	<b>LARGO</b> (Tres Periodos de Gobierno)
Definir los lineamientos para el mejoramiento en la calidad y cobertura de la Prestación del Servicio Público de Aseo	SECRETARIA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE – ESPY -	\$30.000.000	\$ 30.000.000	—
Definición de los aspectos técnicos para realizar el seguimiento a la PSA	SECRETARIA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE – ESPY -	\$ 20.000.000	-----	-----
Estudio de equilibrio entre Contribuciones y Subsidios	ALCALDE – ESPY -	\$ 294.800.000	-----	-----
<b>SUBTOTAL DE LA INVERSIÓN A CORTO – MEDIANO PLAZO</b>		<b>\$</b>	<b>\$ 30.000.000</b>	
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>		<b>\$ 294.800.000</b>		
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL PARA LA PSA</b>		<b>\$294.800.000</b>		

### 8.1.8 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Para la evaluación y el seguimiento del Programa Institucional para la Prestación del Servicio Público de Aseo para Yalombó, en la tabla **8.1.11** se definen los mecanismos y medios de verificación respectivos



**Tabla 8.1.11 Seguimiento y Evaluación**

<b>TABLA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL PARA LA PSA</b>										
<b>Objetivo Específico</b>	<b>Meta</b>	<b>Actividad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Calidad</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Lugar</b>	<b>Grupo social</b>	<b>Medio de verificación</b>	<b>Dificultades encontradas</b>	<b>Acciones correctivas</b>
Definición de los aspectos para realizar el seguimiento a la PSA	A Diciembre de 2017 se tiene una herramienta técnica, administrativa de seguimiento a través de la evaluación de la Prestación del Servicios Publico de Aseo en el Municipio de Yolombó PGIRS	Diagnostico real de la operación por parte del prestador del servicio de aseo Revisión de la operación de todos y cada uno de los componentes del Servicio de Aseo Realizar verificación de la adopción del Programa para la Prestación del Servicio de Aseo por parte del prestador que debe ajustarse de acuerdo con las actualizaciones del PGIRS de conformidad con el art. 11 del Decreto 2981 de 2013	1	Definir los mecanismos de monitoreo, evaluación y seguimiento a la coordinación interinstitucion al e intersectorial para el PSA en el Municipio de Yolombó	A 2017	Yolombó	Usuarios del servicio de aseo	Documento de evaluación del Modelo actual de prestación del servicio de aseo en Yolombó.		



<p>Estudio de equilibrio entre Contribuciones y Subsidios</p>	<p>A Diciembre del año 2019 se cuenta con una directriz que permita tomar acciones para lograr un equilibrio real entre Contribuciones y Subsidios</p>	<p>Determinar acciones para garantizar el equilibrio entre los Subsidios y Contribuciones. Analizar los costos reales de la prestación y normalizar el pago por parte del municipio o los usuarios del servicio de aseo en veredas y corregimientos</p>	<p>4</p>	<p>Establecer equilibrio entre Contribuciones y Subsidios</p>	<p>A 2019</p>	<p>Yolombó</p>	<p>Usuarios del de aseo</p>	<p>Documento de análisis del comportamiento de los subsidios y contribuciones</p>		
<p>Definir los lineamientos para el mejoramiento en la Calidad y Cobertura de la Prestación del Servicio Público de Aseo</p>	<p>En Diciembre del año 2023 se debe Tener claros los lineamientos definidos para la adopción del programa Basura Cero en YOLOMBÓ</p>	<p>Aplicación de la normatividad para el cumplimiento por parte del prestador del servicio de aseo de la calidad, continuidad y cobertura del servicio. Documento de análisis de la PSA en todos sus</p>	<p>4</p>	<p>Prestación del Servicio de Aseo en todas sus actividades con calidad, continuidad y cobertura acorde con lo definido en el Decreto 2981 de 2013</p>	<p>A 2023</p>	<p>Yolombó</p>	<p>Usuarios del servicio publico de aseo</p>	<p>Definir e implementar políticas para el mejoramiento integral en los sistemas de aseo y recolección de residuos sólidos, y tener implemntados todos los componentes de separación en la fuente y ruta selectiva ,y</p>		



		componentes en la zona urbana y rural						aprovechamiento de los residuos orgánicos		
		Realizar visitas de campo para levantar una estadística sobre la ausencia de la PSA en las diferentes comunas del Municipio			A 2023	Yolombó	Usuarios de la PSA			





## 8.2. PROGRAMA RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS





## MUNICIPIO DE YOLOMBO



### 8.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El Programa de Recolección, Transporte y disposición final de Residuos Sólidos recopila los aspectos necesarios para garantizar la cobertura del servicio a todos los habitantes del casco urbano del municipio tanto de los residuos aprovechables como de los no aprovechables.

El presente programa considera el estado actual de estas actividades del servicio público de aseo en el Municipio de Yolombó, tomando como referencia la construcción de la línea base relacionada con la cobertura actual del servicio, la frecuencia de recolección, la existencia de puntos críticos en el área urbana, la existencia y la distancia entre el centro de producción de residuos con respecto al sitio de disposición. Así mismo, se refiere a la identificación de los problemas, causas y efectos relacionados a la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos, representados en el árbol de problemas, realizados por los diferentes actores participantes de las mesas de trabajo en el proceso de ajuste y actualización del PGIRS. Igualmente se toma en consideración lo planteado por el Decreto 2981



de 2013, el RAS 2000 Título F y el Plan de Ordenamiento Territorial de Yolombó respecto a estas actividades del servicio público de aseo.

Con el objetivo de fortalecer la presentación de las actividades de recolección, transporte y disposición final en el presente programa se plantean cinco (5) proyectos que abarcan el diseño de protocolos para el adecuado manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos.

En sitios de difícil acceso, se diseñaran depósitos de acopio que permitan la eliminación de puntos críticos y de mecanismos de monitoreo y manejo para la recolección y transporte a su disposición final.

### 8.2.2. LÍNEA BASE

Para conocer el estado actual de las actividades de recolección, transporte y disposición final en el Municipio de Yolombó se construye la línea base, la cual está elaborada mediante los parámetros propuestos por la Resolución 0754 de 2014 a partir de información del prestador de aseo, ESPY, documentos oficiales relativos a autorizaciones ambientales y reportes al Sistema Único de Información (SUI). Igualmente junto con la identificación de problemáticas referentes a la recolección, transporte y disposición final identificados en las mesas de trabajo intersectorial.

#### 8.2.2.1. Parámetros de línea base

En la Tabla 8.2.1, se exponen los valores de los parámetros referentes a las actividades del servicio de aseo pertenecientes al presente programa.

**Tabla 8.2.1 Parámetros de la línea base Programa Recolección, Transporte y Disposición Final .**

No	Parámetro	Unidades	Resultado
3.1	Cobertura de recolección área urbana	%	100
3.2	Frecuencia de recolección área urbana	Veces / semana	3 (lunes, martes, jueves y viernes ) miércoles y sábado área rural
3.3	Frecuencia de recolección de rutas selectivas de reciclaje (cuando aplique)	Veces / semana	En proceso de implementación
3.4	Censo de puntos críticos de diversos tipos de residuos en el área urbana	Número y ubicación	TOTAL = 14. calle abajo, chiquinquirá, obregon, El retiro parte baja, Villa esperanza, Camelias, espiga, atajo, la Pastoral, El rubí, Villanueva, Hojas Anchas, CCI, Pocomoro, el Cedro, La Floresta
3.7	Distancia del centro de al sitio de disposición final	Km	62



Fuente: PGIRS, 2015.

La estructura de la prestación del servicio de aseo en el Municipio de Yolombó está compuesta por cuatro etapas.

El primero es la cobertura de recolección de residuos sólidos en el área urbana del Municipio. De acuerdo con la información suministrada por el prestador del servicio público de aseo, en el año 2014, Yolombó cuenta con cerca de 2500 usuarios distribuidos entre el sector residencial, comercial, y oficial, el cual representa una cobertura del 100% de los usuarios en la zona urbana del Municipio.

El segundo parámetro es la frecuencia de la actividad de recolección de residuos sólidos. El prestador realiza la recolección de los residuos puerta a puerta y mediante sistemas de recolección colectivas, con una frecuencia de tres veces a la semana a los usuarios del sector residencial, realizando la recolección por sectores, lo que se distribuye en frecuencia de dos veces a la semana por cada sector.

El tercer parámetro a destacar es la generación de residuos sólidos. Según reportes presentados por la ESPY, la cantidad recolectada de residuos sólidos ha ido en aumento, siendo el promedio de la cantidad recolectada de residuos sólidos en estos años de 1.100 ton/año de residuos sólidos, lo que significa una tasa diaria de 3.01 ton/día, incluyendo limpieza de vías.

Adicionalmente, de acuerdo con el documento técnico de soporte “Línea Base Actualización PGIRS 2015” la proyección de generación de residuos sólidos para el año 2015 es de 1.137 ton/año aumentando a una tasa promedio anual de 3,4%, lo que significa que para el año 2027 se podrían estar generando un total de 1.481 ton/año, es decir, 4,5 ton/día. Por lo tanto, si se toma en cuenta la proyección de población para estos años, se estima que la producción per cápita global para Yolombó pasaría de 0,57 ton/hab.día en el año 2015, a 0,65 ton/hab.día en el año 2027.

El cuarto parámetro a tener en cuenta se relaciona con los puntos críticos existentes en el Municipio. Para entender este término debe remitirse al concepto de área limpia que está dentro de las condiciones del contrato de prestación del servicio de aseo, el cual hace referencia a la responsabilidad de la empresa prestadora del servicio de ejecutar las operaciones y actividades técnicas, administrativas y ambientales y orientar los recursos necesarios para que el área de prestación del servicio se encuentre limpia y libre de residuos sólidos al terminar cada operación.

Por tanto, los lugares puntuales en el espacio público donde se vea afectado el concepto de área limpia debido a la confluencia de escombros clandestinamente, residuos sólidos ordinarios, orgánicos, de poda de árboles, especiales, peligrosos, de lodos provenientes de sumideros, entre otros, que generan problemáticas ambientales al Municipio y a sus habitantes al igual que retrasos en la operación del servicio de aseo; se consideran puntos críticos.

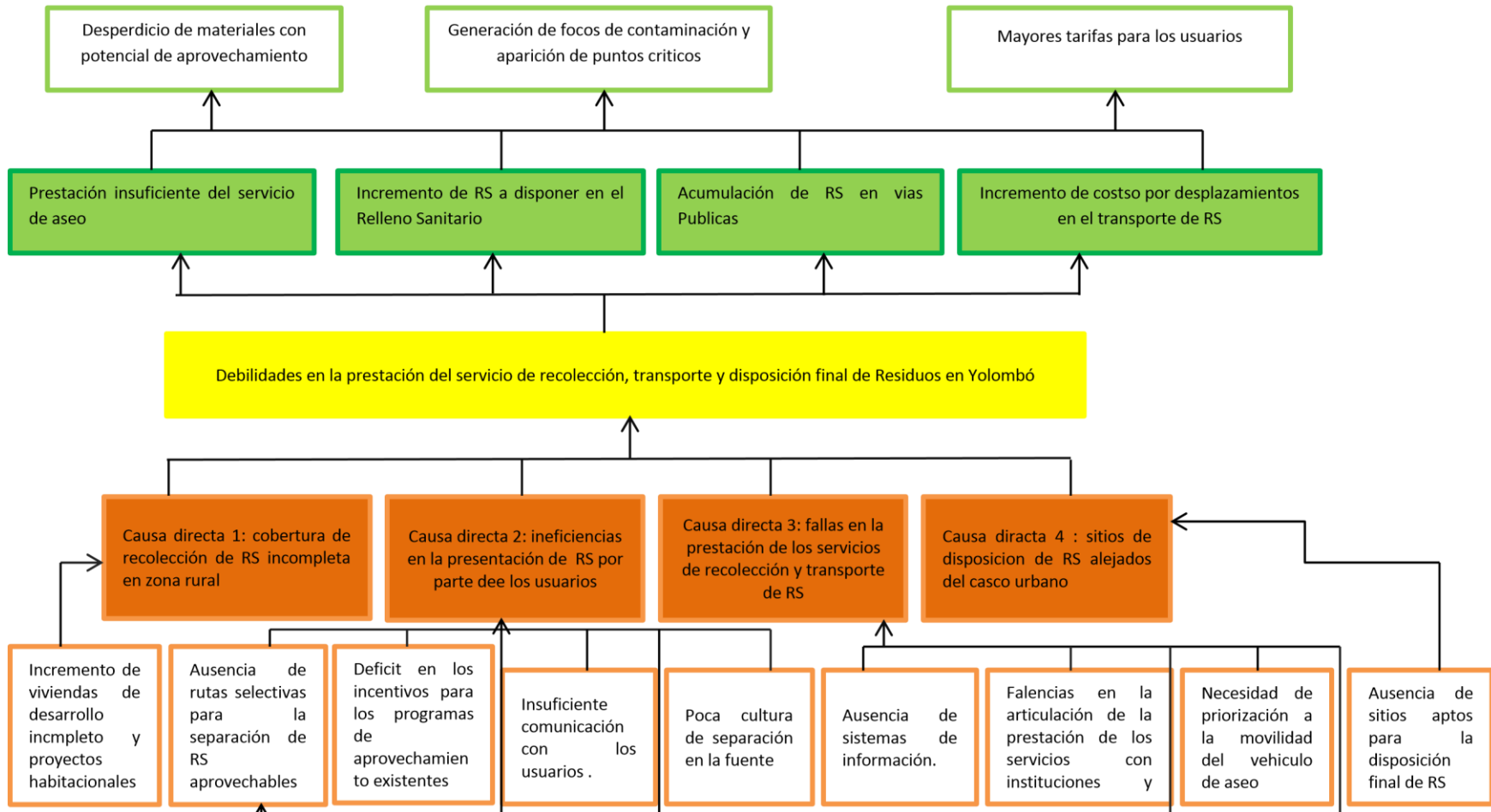


La siguiente etapa es el transporte de los residuos sólidos, hasta el sitio de disposición final en el relleno sanitario La Pradera.

Como se puede observar, la distancia al sitio de disposición final contada a partir del centro es mayor a 20 Km, lo cual representa que se incurre en el costo del transporte por tramo excedente, originando un incremento en la tarifa de aseo al ser necesario reconocer un valor adicional por mayor gasto de combustible y deterioro de los vehículos.

### **8.2.1.1 Identificación de la problemática entorno a la recolección, transporte y disposición final.**

Para la identificación de problemáticas entorno a la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos se realizó la construcción de árboles de problemas, en los cuales quedaron plasmadas las causas, problemas y efectos identificados por los diferentes actores participantes de las mesas temáticas de trabajo, entre los que hizo parte el prestador de servicio de aseo ESPY la asociación de recicladores. Todas las causas y efectos descritos se consolidaron en la Gráfico 8.2.3, el cual es el punto de partida para el establecimiento de los medios, objetivos y fines que se materializan a través de los proyectos propuestos.







### **Gráfico 8.2.3. Árbol del problema del Programa de Recolección, transporte y disposición final de Residuos Sólidos,**

El incremento no planificado de usuarios del servicio público de aseo, la ineficiencia en la presentación de los residuos sólidos, las fallas en la presentación de los servicios de recolección y transporte de residuos sólidos y la ubicación alejada de los sitios de disposición final de residuos sólidos al casco urbano, fueron las causas principales identificadas de las debilidades en la prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos.

De acuerdo con lo anterior es evidente que se debe trabajar en el fortalecimiento de la prestación del servicio de aseo, aunque en la zona urbana de la Municipio existe una cobertura del 100% del servicio, existen sitios que no cuentan con un adecuado servicio de recolección de residuos como la zona rural, ladera y sectores con vías peatonales, entre otras, tal y como se expone en el Plan de Desarrollo del Municipio de Yolombó 2012 – 2015.

Otro aspecto a fortalecer es la cultura del reciclaje y la separación en la fuente en el Municipio de Yolombó, promoviendo la recuperación e incorporación de los residuos sólidos a la cadena del reciclaje y de esta forma mejorar las prácticas de manejo y la responsabilidad de los usuarios para que presenten adecuadamente los residuos separados a la empresa prestadora del servicio público de aseo.

Esto conlleva a que esta sea una tarea que se debe iniciar desde el corto plazo puesto que de lo contrario generaría una serie de impactos reflejados en la inadecuada disposición de residuos en los espacios públicos, haciendo factible la aparición de puntos críticos de acumulación de residuos.

Precisamente las labores de identificación y control de puntos críticos de residuos, componen el siguiente aspecto a mejorar. Pese a que la gran mayoría de los puntos son controlados, su incidencia permanece debido al impacto ocasionado por los perros callejeros quienes en horas nocturnas arrojan residuos haciendo reiterativo este problema. Es por esta razón que las medidas necesarias para garantizar la prevención, identificación, monitoreo y erradicación se consideran de alta importancia y es necesaria una implementación permanente al corto, mediano y largo plazo.

Por último, el hecho de que la ubicación de los sitios de disposición final de residuos sólidos estén alejados del casco urbano, hace que sea necesario establecer un diseño eficiente de las rutas de transporte de residuos sólidos recolectados en la zona urbana y rural, con el fin que el ruteo permita disminuir el costo de recolección y transporte de residuos sólidos (CRT),

Para lograr resultados efectivos es necesario que las problemáticas descritas sean abordadas desde la cultura Ciudadana, diseño de estrategias educativas orientadas a impulsar la separación en la fuente, incentivar mejores prácticas frente a la



generación, manejo y presentación de los residuos sólidos, establecer herramientas de tipo cultural, ambiental, económico y social con participación interinstitucional e intersectorial, implementación de sistemas de aprovechamiento y rutas de recolección selectivas.

### **8.2.1. LINEAMIENTOS GENERALES**

El marco normativo en el cual se encuentra fundamentado el programa comprende:

La reglamentación vigente de la prestación del servicio público de aseo a través del Decreto 2981 de 2013.

El Reglamento Técnico del Sector de Agua potable y Saneamiento básico RAS 2000 - Título F “Sistemas de Aseo Urbano” en el que se fijan los criterios básicos, el alcance, los requisitos obligatorios y las recomendaciones específicas referente a estas actividades del servicio público de aseo que contempla el Programa.

La Resolución 0754 de 2014, con la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

La Resolución CRA 710 de 2015 en la que se establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y otras disposiciones.

Bajo este marco normativo se debe destacar la importancia de rol de los usuarios en cuanto a la separación en la fuente, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos, así como también las responsabilidades de la empresa prestadora del servicio público de aseo, para ello se retoma el capítulo III del título II del Decreto 2981 de 2013.

A continuación se enuncian los lineamientos generales respecto a recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos con los cuales se han de articular los programas de prestación del servicio de público de aseo por parte de la empresa prestadora, tal y como lo estipula el Artículo 7 de la Resolución 0754 de 2014.

#### **Recolección - Usuarios**

De acuerdo al Artículo 17 del Decreto 2981 de 2013, los usuarios deberán realizar la separación en la fuente clasificando los residuos en aprovechables y no aprovechables. Para tal fin, esta clasificación deberá hacerse de acuerdo a la Tabla 8.2.5..



**Tabla 8.2.5. Tipos de residuos y recipientes para su almacenamiento y presentación y condiciones e entrega**

Material	Tipo de residuo	Bolsa o recipiente	Tipos de residuos sólidos	Condiciones de entrega
<b>Papel y cartón</b>	Residuos Aprovechables Secos	Recipiente Residuos Aprovechables	Papel de impresión, papel para escritura, papel continuo, sobres, directorios telefónicos, catálogos, folletos, periódicos, revistas, libros, carpetas, empaques y embalajes de cartón y tetra pack.	Existen tipos de papel que no son producto de aprovechamiento los cuales son: etiquetas adhesivas, papel higiénico-sanitario, papel encerado o parafinado, papel servilleta y papel contaminados con aceites, grasas, pinturas en aceite, entre otros. Por otro lado el papel presentado no deberá estar húmedo y no se debe arrugar.
<b>Plástico</b>			Envases de todo tipo de bebidas; botellas de refrescos, botellas de agua de plástico, recipientes de aseo e higiene personal; tapas y vasos plásticos desechables; utensilios domésticos y empaques plásticos en general.	El material no debe ser entregado con residuos alimentos, de grasas y aceites.
<b>Vidrio</b>			Botellas de vidrio transparente, ámbar y verde; frascos de conservas y mermeladas; botellas de colonias y perfumes, botellas de vino, cerveza, zumos, refrescos, licores, etc. frascos de cosméticos	No se deben disponer vidrio laminado o con película plástica de seguridad, espejos, tubos fluorescentes, bombillos convencionales, bombillos de bajo consumo, termómetros



<b>Metal</b>			Latas de aluminio de gaseosas, bebidas energéticas, cerveza, utensilios de metal de como ollas, tapas, cubiertos etc. Debido a su estructura molecular, los metales en general son todos esencialmente aprovechables	El material no debe ser entregado con residuos alimentos, de grasas y aceites.
<b>Residuos Orgánicos</b>	Residuos Aprovechables Orgánicos y húmedos	Recipiente Residuos No Aprovechables	Residuos de comida, cáscaras (frutas y verduras), semillas	No aplica
<b>Otros</b>	Residuos No Aprovechables		Residuos sanitarios o higiénicos, residuos de barrido papel carbón, papel aluminio, icopor y servilletas, envolturas o empaques con restos de alimentos y bebidas,	No aplica

En el caso del almacenamiento de los residuos aprovechables se debe tener en cuenta que deben estar limpios y no contaminados con residuos peligrosos, metales pesados, ni vinilos policlorados (Artículo 83 del Decreto 2981 de 2013), asimismo realizarse de forma que no se deteriore su calidad ni se pierda su valor, que no afecten el entorno físico, la salud humana y la seguridad y bajo condiciones seguras dependiendo de sus características (Artículo 84 del Decreto 2981 de 2013).

Para el almacenamiento y presentación de los residuos se debe utilizar dos recipientes<sup>1</sup>. El que se destine para los residuos aprovechables deberá ser un recipiente desechable, mientras que el de los residuos no aprovechables podrá ser un recipiente retornable o desechable. En cualquier caso los usuarios deben tomar como referencia lo estipulado en el literal F.3.3.3 “Recipientes para recolección” del RAS 2000 Título F, en el cual se exponen las características mínimas que deben tener los recipientes sean retornables o desechables.

Para la presentación de los residuos sólidos los usuarios deberán ubicar los residuos en los sitios determinados para su presentación, con una anticipación no mayor de tres (3) horas previas a la recolección de acuerdo con las frecuencias y



horarios establecidos por el prestador, de acuerdo al Artículo 17 del Decreto 2981 de 2013.

### **Recolección – empresa prestadora del servicio de aseo**

Todos los **residuos sólidos** generados son objeto de recolección ya sean presentados por usuarios del sector residencial como de otros, tales como el comercial, industrial, institucional, de servicios, plazas de mercado, entre otros.

La actividad de **recolección de residuos sólidos** tanto en zona urbana como rural debe realizarse utilizando el sistema puerta a puerta, es decir, que la recolección se realiza en el andén de la vía pública frente al predio del usuario, con el fin de garantizar la cobertura del servicio de aseo a todos los usuarios. Se puede contemplar otros sistemas de recolección establecidos en el Artículo 29 del Decreto 2981 de 2013, toda vez que se presente alguna restricción debido al volumen del residuo o de otra índole, haciendo necesario el uso por parte del prestador de aseo de las cajas estacionarias, contenedores, vehículos recolectores con características especiales u otro sistema de técnicamente adecuado. Lo anterior también incluye la recolección de residuos que resulten de las estaciones de clasificación y aprovechamiento y otros equipamientos, una vez estos se pongan en marcha los con el Programa de Aprovechamiento.

En el caso de la **recolección de residuos a partir de cajas de almacenamiento**, se debe cumplir con las condiciones estipuladas en el Artículo 36 del Decreto 2981 de 2013, con los criterios mínimos de diseño establecidos en el literal F 3.3.3.4 del RAS 2000 - Título F, en cuanto a tamaño, capacidad, dimensiones, formas y compatibilidad de las cajas con el vehículo recolector, con la operación de este sistema de recolección especificada en el literal F.3.4.1.3.

La **instalación y retirada para limpieza y mantenimiento de las cajas de almacenamiento** dependerán de las condiciones de uso y demanda de las mismas de acuerdo a la generación de residuos. El manejo de estas deberá ser diferenciado. Las cajas destinadas para almacenamiento de residuos aprovechables como para residuos no aprovechables, deberán ser puestas antes y retiradas después de la frecuencia y horario de recolección por parte del prestador del servicio público de aseo, de modo que no se generen riesgos a la salud pública, lo cual deberá quedar establecido en los contratos de prestación del servicio público de aseo. No obstante, en el caso de las cajas de almacenamiento instaladas en las zonas rurales, zonas recreativas como ecoparques y otras que se estipulen, según la necesidad y en acuerdo entre la Administración Municipal y el prestador de aseo, deberán permanecer en sitio de manera indefinida, debido a la generación permanente de residuos sólidos, estableciendo una frecuencia para su limpieza y mantenimiento.

La **ubicación de las cajas de almacenamiento** para residuos aprovechables que hagan parte del sistema de recolección para la Ruta Selectiva deberá ser acordada entre el Municipio y la empresa prestadora del servicio de aseo.



En aquellos casos en los que se deba realizar **trasbordo**, es decir, trasladar los residuos sólidos recolectados, de un vehículo a otro de mayor capacidad, el prestador deberá hacer efectivo con lo estipulado en el Artículo 40 del Decreto 2981 de 2013, por tanto los vehículos utilizados deben cumplir con las normas de tránsito establecidas por la autoridad competente, los sitios de trasbordo de residuos estarán ubicados en zonas donde no se genere afectación sobre la comunidad y su entorno, evitando que en la operación sean arrojados al suelo.

La recolección de residuos ordinarios deberá hacerse de **forma separada** de los residuos especiales (Artículo 27 del Decreto 2981 de 2013) y a su vez de aquellos con posibilidad de aprovechamiento, para ello las actividades de separación, almacenaje y presentación y el mismo servicio de recolección, se regirán de acuerdo con los lineamientos de los programas de aprovechamiento de residuos que se pongan en marcha en el municipio, atendiendo igualmente los requisitos de la actividad de recolección estipulado en el Artículo 28 del Decreto 2981 de 2013 y en el literal F,3,2 del RAS 2000 - Título F.

Se debe tomar como norma general del servicio de aseo el **evitar cualquier falla que atente contra la calidad y cobertura** del mismo, lo cual implicaría sanciones previstas en la Ley. Asimismo, los vehículos recolectores deberán cumplir con cada una de las características estipuladas en el Artículo 37 del Decreto 2981 de 2013, y deberán asegurar las óptimas condiciones de los equipos y accesorios determinados en Artículo 38 del Decreto 2981 de 2013 y deberán realizar el lavado de los vehículos y equipos de recolección y transporte al final de la jornada diaria como lo dicta el Artículo 39 del Decreto 2981 de 2013. De igual modo se deberá hacer uso de vehículos con características especiales en los casos en que la prestación del servicio puerta a puerta se haga en vías angostas como lo son las vías peatonales. La operación de compactación deberá realizarse en áreas donde cause la mínima molestia a los residentes y en ningún caso esta operación podrá realizarse frente a centros educativos, hospitales, clínicas o cualquier clase de centros asistenciales.

De acuerdo con el Artículo 33 del Decreto 2981 de 2013, la **frecuencia mínima de recolección** y transporte de residuos no aprovechables será de dos (2) veces por semana, Actualmente se cuenta con 3 frecuencias de recolección a la semana: lunes - miércoles - viernes y martes – jueves – sábado. Por tanto se establece que dos de estas frecuencias deberán destinarse para la recolección de residuos ordinarios y una tercera, como mínimo, para la recolección de residuos aprovechables, Se aclara que el prestador podrá adicionar las frecuencias y ajustar los horarios que sean requeridos, acorde con las necesidades del servicio en la zona asignada, durante la ejecución del contrato, En el caso de los grandes generadores la frecuencia se establecerá de acuerdo al tipo y al volumen de residuos generados, Se debe recalcar que durante la vigencia del contrato el prestador podrá modificar,





con la debida justificación las frecuencias y horarios, para garantizar un adecuado servicio, pero en ningún caso estas podrán ser reducidas.

Los **horarios de recolección** se determinarán teniendo en cuenta las características de la zona, el tipo de actividad, la cantidad de residuos generados, la jornada de trabajo, el clima, la capacidad de los equipos o a las dificultades generadas por el tráfico vehicular o peatonal así como cualquier otro factor que pueda tener influencia en la prestación del servicio, tal y como se plantea en el Artículo 32 del Decreto 2981 de 2013. En el caso de los días festivos se prestará el servicio en frecuencia normal, a menos que se realice previamente una autorización por parte de la ESPY.

El prestador deberá cumplir con las rutas y horarios de conformidad con los horarios establecidos para el servicio público de aseo tal y como lo estipula el Artículo 35 del Decreto 2981 de 2013 y deberán implementar sistemas de monitoreo de la actividad de recolección de residuos sólidos como georeferenciación de las microrrutas de recolección y transporte, posición geográfica de los vehículos (GPS) y monitoreo de tiempos y movimientos de los vehículos recolectores de acuerdo a lo establecido por el Artículo 50 del Decreto 2981 de 2013.

El prestador de aseo debe **divulgar a los usuarios las frecuencias, horarios y rutas** estipuladas en sus programas de prestación del servicio, haciendo uso de medios masivos de difusión de amplia circulación local y publicación en sus respectivas páginas web (Artículo 34, Decreto 2981 de 2013)

La **recolección de animales muertos** abandonados en las vías y áreas públicas estará directamente a cargo del prestador del servicio público de aseo, el cual efectuará el retiro en el transcurso de las seis (6) horas siguientes a la recepción de la solicitud presentada por cualquier Ciudadano, para ser trasladado al sitio indicado por las autoridades ambientales del ente territorial, en cumplimiento de las normas vigentes para el manejo y disposición final de este tipo de residuos.

Los prestadores del servicio público de aseo deberán realizar **censos de puntos críticos** de acuerdo a lo establecido en el Artículo 46 del Decreto 2981 de 2013, los cuales serán reportados a la secretaria de Agricultura y Medio Ambiente, . En estos censos se deberá clasificar los puntos críticos por tipos de residuos dispuestos: escombros dispuestos clandestinamente, residuos sólidos ordinarios, especiales, peligrosos, poda de árboles, lodos provenientes de sumideros, entre otros; hacer los operativos de limpieza y remitir la información a la entidad territorial y la autoridad de policía para efectos de lo previsto en la normatividad vigente. El municipio deberá coordinar con las personas prestadoras del servicio público de aseo o con terceros la ejecución de estas actividades y pactar libremente la remuneración.

## **Recolección – Residuos Aprovechables**



Para la **recolección de residuos aprovechables** se deberá realizar de acuerdo a las micro y macrorrutas de recolección, la operación de los puntos transitorios y de la estación de clasificación y aprovechamiento con vinculación de recicladores de oficio para el aprovechamiento del papel, cartón, plástico, vidrio y metal, estipulados en el documento técnico de soporte “Actualización de los lineamientos para la operación de la ruta selectiva en la zona urbana del Municipio de Yolombó” con inclusión de recicladores”

La recolección de residuos aprovechables se prestará con una frecuencia mínima de una vez por semana, en el día y horario determinado conjuntamente entre la Administración Municipal y el prestador de aseo, diferenciándose de la recolección de residuos ordinarios, y ajustándose a las necesidades del servicio de aseo.

Los **vehículos asignados a la ruta selectiva** deben corresponder a un sistema manual con vehículos apropiados e independientes con distintivos que los diferencien de los vehículos de residuos no aprovechables, en la zona asignada y cumplir con cada una de las características estipuladas en el Artículo 80 del Decreto 2981 de 2013. El servicio de recolección de material aprovechable, será un servicio domiciliario y deberá transportar los residuos aprovechables recolectados a puntos transitorios para su posterior transporte hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento determinados por el Municipio de Yolombó.

**El prestador deberá estar coordinado con la organización u organizaciones de recicladores** que realice la recolección de los residuos aprovechables mediante un esquema participativo en la implementación de la ruta selectiva en Yolombó, con el fin de concertar las actividades y mantener la zona limpia.

## Transporte

Para el establecimiento de las macro y microrrutas de recolección que deben seguir cada uno de los vehículos recolectores, el prestador deberá estudiar las características de su zona operativa, considerando las condiciones y limitaciones de las vías, aspectos de seguridad y demás factores que inciden sobre la prestación, de igual modo se deben tener en cuenta lo estipulado por el RAS 2000 - Título F en su literal F 3.3.7 para el diseño de micro y macrorrutas.

Las macro y microrrutas de recolección deberán ser verificadas con el fin de garantizar una cobertura total y el cumplimiento de las normas de tránsito, asimismo el diseño deberá optimizar las rutas de recolección para minimizar las emisiones de los vehículos de recolección, así como también deberán ser actualizadas y ajustadas frente a la generación de residuos, el crecimiento de usuarios y las variaciones en los sentidos viales de acuerdo al Artículo 31 del Decreto 2981 de 2013.

Se establece como norma o regla general que una vez terminada las microrrutas de recolección, el transporte de residuos ya sea a sitios de recuperación de



aprovechables o a sitios de disposición final el recorrido deberá realizarse por rutas dentro de la malla vial arterial principal de modo que haga un uso eficiente del recurso técnico y humano, y a su vez que permita disminuir las distancias y costos logísticos de transporte por consumo de combustible, por lo cual se debe tener en cuenta lo estipulado por el RAS 2000 - Título F en su literal F 3.3.7 para el diseño de micro y macrorrutas. Lo anterior con el fin de que las rutas establecidas desde el centro de producción de servicios a la estación de disposición final o al sitio de disposición final sean eficientes, permitiendo disminuir el costo de recolección y transporte de residuos sólidos (CRT), de acuerdo al Artículo 28 de la Resolución CRA 710 de 2015.

## **8.2.2. OBJETIVOS**

Por medio de la identificación del problema entorno a la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos, denominado como las debilidades en la prestación del servicio, se construyó el árbol de objetivos, en el cual se plantearon los medios y metas que permitirían crear soluciones a las causas del problema. Es a partir de este análisis que se plantea el objetivo general y los objetivos específicos del Programa.

### **8.2.2.1. Objetivo General**

Fortalecer la prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos en el Municipio de Yolombó.

### **8.2.2.2. Objetivos Específicos**

- 1) Adaptar los procedimientos para el adecuado manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos generados por los usuarios de los diferentes sectores del Municipio de Yolombó
- 2) Fortalecer el monitoreo y control de los actividades de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en el Municipio de Yolombó.
- 3) Definir la viabilidad de aspectos de mejora en la prestación del servicio de recolección y transporte de los residuos sólidos del Municipio de Yolombó.
- 4) Diseñar una estrategia de articulación para el reporte y control de puntos críticos en el Municipio de Yolombó.

## **8.2.3. PROYECTOS Y METAS DEL PROGRAMA DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL**

Con el fin de lograr el fortalecimiento en la prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos en el Municipio de Yolombó, el presente programa plantea la ejecución de metas de gestión Interinstitucional e



Intersectorial y proyectos de inversión institucional que promuevan la ejecución de acciones direccionadas al logro del objetivo.

### 8.2.3.1. Metas de gestión interinstitucionales e intersectoriales

Con el fin de generar trabajo interinstitucional e intersectorial, se definieron las entidades o actores externos a la Administración Municipal para ser partícipes de las metas de gestión interinstitucional e intersectorial, para el fortalecimiento de la prestación del servicio de aseo en sus actividades de recolección, transporte y disposición final coordinadas con los proyectos de inversión institucional para dar alcance a los objetivos específicos propuestos en el programa.

En ese sentido, a continuación en la Tabla 8.2.6 se propone las siguientes metas:

OBJETIVO ESPECÍFICO	META	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE 2015	CORTO 20162019	MEDIANO 2020-2023	LARGO 20242027	RESPONSABLE
Adaptar los procedimientos para el adecuado manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos generados por los usuarios de los diferentes sectores del municipio de Yolombó	Campañas para el fomento de la cultura de Basura Cero y la reducción de residuos en la fuente por parte de los usuarios.	Campañas	SI	50	100	100	ESPY, SECRETARIA DE AGRICULTUR A Y MEDIO AMBIENTE Y MESA AMBIENTAL
	Ejecución de estrategias IEC entre los usuarios del servicio público de aseo la separación en la fuente, almacenamiento y presentación de residuos sólidos Y GRUPO RECUPERADOR AMBIENTAL	Campañas	0	20	20	20	ESPY, SECRETARIA DE AGRICULTUR A Y MEDIO AMBIENTE Y MESA AMBIENTAL  RECUPERADORES AMBIENTALES
	Campañas para la correcta presentación de los residuos sólidos en vía pública, sitios de almacenamiento colectivo y en zonas de difícil acceso, tanto a la ruta selectiva como ruta de ordinarios	Campañas	0	20	20	20	ESPY, SECRETARIA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE Y MESA AMBIENTAL PRAES – PROCEDA GRUPOS AMBIENTALES
	Establecimiento de mecanismos efectivos de control y seguimiento por parte de las entidades competentes sobre las empresas del	Número		1	1	1	Superservicios Autoridades ambientales



	servicio público de aseo.						
	Definición de estrategia intersectorial para llevar a cabo el seguimiento al cumplimiento por parte del prestador de aseo de las normas vigentes para sus actividades.	Estrategia	SI	1	1	1	Superintendencia de Servicios Públicos, Corporación ambiental
Definir la viabilidad de aspectos de mejora en la prestación del servicio de recolección y transporte de los residuos sólidos en el Municipio de Yolombó	Formulación y ejecución de planes de mantenimiento preventivo para vehículos y equipos de la Empresa Prestadora del Servicio de Aseo	Número	0	1	1		Prestadores de aseo, Organización de recicladores de oficio
<b>Diseñar una estrategia de articulación para el reporte y control de puntos críticos en el Municipio de Yolombó.</b>	Promover acciones de responsabilidad ambiental y social con el sector privado para recuperación de zonas verdes con puntos críticos	Número	0	1	1	1	MESA AMBIENTAL, PRAES, PROCEDA, GRUPOS AMBIENTALES
	Campaña de reconocimiento del Comparendo Ambiental como instrumento Sancionatorio por prácticas inadecuadas de presentación de residuos sólidos	Campañas	0	20	20	20	Policía Ambiental, Administración Municipal (Gobierno) SECRETARIA DE AGRICULTURA
	Diseño y puesta en marcha de mecanismo de articulación intersectorial para reporte de disposición inadecuada de residuos en vías públicas	Número	0	1	1	1	POLICÍA AMBIENTAL, INSPECCION DE POLICIA Y SECRETARIA DE AGRICULTUR AY MEDIO AMBIENTE

Las actividades de ejecución de estrategias IEC entre los usuarios del servicio público de aseo y la comunidad en general para realizar la separación en la fuente y entrega de residuos a la ruta selectiva es una de las actividades contenidas dentro del PGIRS 2004 - 2019 que fueron evaluadas en el marco de su actualización, no



obstante se considera que deben permanecer como metas interinstitucionales e intersectoriales dado que a pesar de haber logrado avances en la implementación de los manuales orientados a establecimientos industriales comerciales y de servicios, instituciones educativas y eventos masivos, e igualmente avances en los lineamientos para establecer la separación en la fuente con código de colores que promuevan procesos aprovechamiento, se considera necesario abarcar otros sectores y plantear campañas de reducción de residuos en la fuente para incentivar una menor generación de residuos.

Asimismo, el diseño para el fomento de la cultura de la no basura y la reducción de residuos en el origen por parte de los usuarios, durante la evaluación al PGIRS en el 2015, no se registró mayor avance debido a uno de los actores manifestó baja competencia institucional al respecto y los demás no reportaron acciones ejecutas en cuanto a esta actividad.

#### **8.2.5.2 Proyectos de inversión institucional**

Se definen en el marco del presente programa cinco (5) proyectos de inversión de carácter institucional, que podrán ser presentados para su financiación dentro del Plan Operativo Anual de Inversión – POAI por parte de la Dependencia de la Administración Municipal a cargo de su cumplimiento de conformidad con la vigencia de ejecución establecida en el horizonte de inversión del programa a corto, mediano y largo plazo, con el fin de que trascienda los horizontes de las administraciones municipales, que actualmente es de cuatro años y así asegurar la sostenibilidad del Programa de Recolección, Transporte Y Disposición final . Los proyectos apuntan a los siguientes componentes: i) almacenamiento, manejo y presentación de residuos sólidos, ii) monitoreo y control a las actividades de recolección transporte y disposición final y iii) mejoramiento de la actividad de transporte.

Considerando el objetivo general y específicos planteados, así como el eje transversal de sostenibilidad de la prestación del servicio público de aseo y el planteamiento en el Plan de Desarrollo 2012 - 2015 de la necesidad de un adecuado servicio de recolección en las zonas neurálgicas, se propone la ejecución de seis proyectos relacionados con el manejo, almacenamiento y presentación adecuada de residuos sólidos por parte de los usuarios, mecanismos de monitoreo y control del cumplimiento de la actividad de recolección, transporte y disposición final , estudio para la viabilidad planes de mejoramiento de la prestación del servicio de aseo y articulación intersectorial para el reporte y control de puntos críticos.

**El objetivo específico 1**, apunta a adaptar los procedimientos para el adecuado manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos generados por los usuarios al contexto del Municipio de Yolombó, esto con el fin de definir las acciones y prácticas para el correcto manejo de los residuos sólidos por parte de los generadores de diferentes sectores como el residencial, el industrial, el comercial,





el institucional, entre otros, ya sea que presenten sus residuos en el espacio público como para aquellos generadores con sitios de almacenamiento colectivo o que se ubiquen en zonas de difícil acceso. Ver Tabla .8.2.6

**Tabla 8.2.6 Objetivo específico 1 y proyecto del Programa recolección, transporte y disposición final**

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 1:</b> Adaptar los procedimientos para el adecuado manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos generados por los usuarios de los diferentes sectores del Municipio de Yolombó
<b>PROYECTOS</b>
1,1 Diseño de un protocolo para el manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos para sitios de almacenamiento colectivo, en el espacio público y/o zonas de difícil acceso (espacio público y privado) en el Municipio de Yolombó
1,2 Definición del protocolo para el manejo, almacenamiento y recolección de los residuos generados en puntos de venta en áreas públicas del municipio de Yolombó

**El objetivo específico 2**, busca establecer y fortalecer el monitoreo y control de las actividades de recolección y transporte de residuos sólidos en el Municipio de Yolombó, esto a través de la definición de mecanismos para el monitoreo en la recolección.

**Tabla 8.2.7 Objetivo específico 2 y proyecto del Programa de manejo de demoliciones y escombros .**

<b>OBJ ESPECÍFICO 2:</b> adquirir la maquinaria que se requiere para reutilizar el material y ser triturado y aprovechado en las vías publicas que lo requieran y especialmente las vías terciarias del municipio de Yolombó
<b>PROYECTO</b>
2,1, sitio de disposición para disponer los escombros y material de demolición e instalación de maquinas que permiten triturar los escombros y reutilizarlos

**El objetivo específico 3**, apunta a definir la viabilidad de aspectos de mejora como lo es el tránsito operativo en la prestación del servicio de recolección y transporte de los residuos sólidos Yolombó, esto con el fin de contemplar planes que contribuyan al fortalecimiento de estas actividades. Ver Tabla .8.2.8

**Tabla 8.2.8, Objetivo específico 3 y proyecto del Programa recolección, transporte y disposición final**

<b>OBJ ESPECÍFICO 3:</b> Definir la viabilidad de aspectos de mejora en la prestación del servicio de recolección, separación en la fuente y destinación de los residuos aprovechables y reutilizables y transporte de los residuos sólidos ordinarios al sitio de disposición final Municipio de Yolombó,
--





**El objetivo específico 4**, determina diseñar una estrategia para el reporte y control de puntos críticos en el Municipio de Yolombó, para de este modo reforzar el trabajo en la prevención, identificación, monitoreo y erradicación los de puntos críticos de residuos y así evitar su reincidencia. Ver 8.2.9.

**Tabla 8.2.9, Objetivo específico 4 y proyecto del Programa recolección, transporte y disposición final**

<b>OBJ ESPECÍFICO 4:</b> Diseñar una estrategia de articulación para el reporte y control de puntos críticos en el Municipio de Yolombó
<b>PROYECTO</b>
4,1 Diseño de una estrategia de articulación para el reporte y control de puntos críticos en el Municipio
4.2, una vez identificados los puntos críticos, dar solución con estaciones de acopio que permitan tener los residuos protegidos de la lluvia y los vectores, protegiendo la comunidad de contaminación visual y posibles enfermedades por la generación de vectores

A continuación en la Tabla 8.2.10, se muestran los objetivos específicos, los proyectos propuestos que dan alcance a los objetivos, las metas a corto, mediano y largo plazo Programa de Recolección, Transporte y Disposición final, los indicadores, los responsables, los corresponsables y una estimación del costo de los proyectos.



**HORIZONTE DE LOS PROYECTOS DEL PROGRAMA**

Objetivo Específico	Proyecto	Indicador	CORTO PLAZO				MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO				Proyecto de Inversión	Responsable de ejecución	Corresponsable	Costo Aproximado	Posibles fuentes financieras
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027					
Adaptar los procedimientos para el manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos generados por los usuarios en los diferentes sectores al contexto del Municipio Yolombó	8.1 Diseño de un protocolo para el manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos para sitios de almacenamiento colectivo, en el espacio público y/o zonas de difícil acceso (espacio público y privado) en el Municipio	Protocolo para el manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos diseñado e implementado	Al 2019 se debe contar con un protocolo diseñado e implementado para el manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos en zonas o lugares con equipamientos colectivos, en los espacios públicos y/o zonas de difícil acceso,											SÍ	DAPM - PGIRS	DAPM, DAGM A Y ESPY	\$30.000.000		



	8.2 Definición del protocolo para el manejo, almacenamiento y recolección de los residuos generados en puntos de venta en áreas públicas del municipio de Yolombó,	Protocolo diseñado para el manejo, almacenamiento y recolección de los residuos generados en puntos de venta en áreas públicas	Al 2019 se tiene el diagnóstico de la situación actual del manejo, almacenamiento y recolección de residuos generados en puntos de venta en áreas públicas que se desarrollan en el Municipio	Al 2023 se tiene el protocolo definido para el manejo, almacenamiento y recolección de los residuos generados en puntos de venta en áreas públicas del municipio									SI	ESPY	DAPM - PGIRSY	\$60.000.000	
Fortalecer el monitoreo y control de los	8.3 Diseño de mecanismos de monitoreo y	Mecanismos diseñados de monitoreo y	Al 2019 se debe contar con el diseño de mecanismos de monitoreo y manejo para la										SI	SSPM	DAGMA, ESPY	\$80.000.000	
actividades de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos Yolombó	manejo para la recolección y transporte de animales muertos en vías pública del Municipio	manejo para la recolección y transporte de animales muertos en vías pública	recolección y transporte de animales muertos en vías pública														
Definir la viabilidad de aspectos de mejora en la prestación del servicio de recolección y transporte de los residuos sólidos en Yolombó	8.5 Estudio de tránsito operativo para la prestación del servicio público de aseo en el Municipio de Yolombó,	Número de estudios realizados	A diciembre de 2019 se cuenta con un estudio de tránsito operativo diseñado e implementado para la prestación del servicio público de aseo	A diciembre de 2023 se cuenta con un estudio actualizado de tránsito operativo diseñado e implementado para la prestación del servicio público de aseo									SI	STT	DAPM	\$60.000.000	



Diseñar una estrategia de articulación para el reporte y control de puntos críticos en el Municipio de Yolombó	8.6 Diseño de una estrategia de articulación para el reporte y control de puntos críticos en el Municipio	Porcentaje de operaciones anuales inspeccionadas, vigiladas y controladas en torno a la disposición final de los residuos sólidos generados en el municipio	A 2019 se debe contar con el diseño de una estrategia de articulación para el reporte y control de puntos críticos en el Municipio de Yolombó en su zona rural y urbana										SI	SECRETARIA DE GOBIERNO	DAGMA, POLICIA AMBIENTAL	\$40.000.000	
--	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	------------------------	--------------------------	--------------	--

En adición, se presenta el análisis de los riesgos que pueden interferir en el cumplimiento del Programa Recolección, Transporte y Disposición final . Ver Tabla 8.2.11.

**Tabla 8.2.11 Riesgos del programa de recolección, transporte y disposición final .**

8.2.11 Descripción de riesgos del programa de recolección, transporte y disposición final	Descripción	Indicador	Factor del Riesgo				
			Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Objetivo general	Fortalecer la prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos	Prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final fortalecida	Bajo presupuesto municipal.	Bajo nivel de gestión y articulación entre dependencias interinstitucional e intersectorial		Focos de contaminación ambiental y propagación de vectores de enfermedades, riesgos a la salud	Poco control normativo y legal con el que funcionan los puntos de ventas en vía públicas, Marco legal de soporte para



	en el municipio de Yolombó Realizar la implementación de la educación puerta a puerta del manejo y separación de los residuos aprovechables de los residuos ordinarios, para la implementación de la ruta selectiva.					pública por el inadecuado manejo y disposición de residuos	establecer mecanismo de monitoreo de
Objetivo específico 1	1. Adaptar los procedimientos para el adecuado manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos generados por los usuarios de los diferentes sectores al contexto del Municipio de Yolombó	Procedimientos para el adecuado manejo, almacenamiento y presentación adaptados	Bajo presupuesto municipal.	Baja articulación de las dependencias		Focos de contaminación ambiental y paisajística - propagación de vectores de enfermedades	
Proyecto 1	8.1. Diseño de un protocolo para el manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos para sitios de almacenamiento colectivo, en el espacio público y/o zonas de difícil acceso (espacio público y privado) en el Municipio	Protocolo para el manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos diseñado e implementado	Bajo presupuesto municipal.	Baja articulación de las dependencias		Focos de contaminación ambiental y paisajística - propagación de vectores de enfermedades	Poco control normativo y legal con el que funcionan los puntos de ventas en vía públicas



Objetivo específico 2	2. Fortalecer el monitoreo y control de los actividades de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en el Municipio de Yolombó	Monitoreo y control de los actividades de recolección, transporte y disposición final fortalecidos.	Bajo presupuesto municipal.	Bajo nivel de gestión y articulación interinstitucional e intersectorial		Riesgos a la salud pública por el inadecuado manejo y disposición de estos residuos e Impactos por aspectos como los lixiviados y residuos sólidos	
Proyecto 1	8.3 Diseño de mecanismos de monitoreo y manejo para la recolección y transporte de animales muertos en vías pública del Municipio,	Mecanismos diseñados de monitoreo y manejo para la recolección y transporte de animales muertos en vías pública	Bajo presupuesto municipal.	Bajo nivel de gestión y articulación con otras entidades y sectores.	<b>Articular procesos con los bomberos, medio ambiente y los propietarios de los animales para buscar un mecanismo que minimice los riesgos en la salud pública</b>	Riesgos a la salud pública por el inadecuado manejo y disposición de estos residuos	
específico 3	3. Definir la viabilidad de aspectos de mejora en la prestación del servicio de recolección y transporte de los residuos en Yolombó.	Viabilidad de aspectos de mejora en la prestación del servicio definida	Bajo presupuesto municipal.	Bajo nivel de gestión y articulación intersectorial			
Proyecto 1	8.5 Estudio de tránsito operativo para la prestación del servicio público de aseo en el Municipio de Yolombó,	Número de estudios realizados	Bajo presupuesto municipal.	Bajo nivel de gestión y articulación intersectorial			
<b>Objetivo específico 4</b>	4. Diseñar una estrategia de articulación para el reporte y control de puntos críticos en el Municipio	Estrategia de articulación diseñada.	Bajo presupuesto municipal.	Bajo nivel de gestión y articulación con otras entidades y sectores.		Focos de contaminación ambiental y paisajística - propagación de vectores de enfermedades	



Proyecto 1	8.6 Diseño de una estrategia de articulación para el reporte y control de puntos críticos en el Municipio	Porcentaje de operaciones anuales inspeccionadas, vigiladas y controladas en torno a la disposición final de residuos sólidos generados en el Municipio	Bajo presupuesto municipal.	Bajo nivel de gestión y articulación con otras entidades y sectores		Focos de contaminación ambiental y paisajística - propagación de vectores de enfermedades	
------------	---	---	-----------------------------	---	--	---	--







municipio de Yolombó													
8.3 Diseño de mecanismos de monitoreo y manejo para la recolección y transporte de animales muertos en vías pública del Municipio de Yolombó,	Medio Ambiente, bomberos, Espy y Planeación												
8.4 Educación ambiental en el proceso de de separación en la fuente para el manejo de los residuos ordinarios y aprovechables tanto orgánicos como reutilizables	Medio Ambiente, Espy y Mesa Ambiental, Sideam, Secretaria de Educación												
8.5 Diseño de una estrategia de articulación para el reporte y control de puntos críticos en el Municipio de Yolombó	ESPY , MEDIO AMBIENTE Y PLANEACION												

[Escriba texto]

Página 89



### 8.2.7. PLAN FINANCIERO

El plan financiero es una guía en la asignación de recursos de la Administración Municipal y ayuda a garantizar la viabilidad de los proyectos institucionales de inversión que se proponen en el programa. En la tabla 8.2.13 se estima el costo de cada uno de los proyectos para el corto, mediano y largo plazo, para llevar a cabo la ejecución del programa Recolección, Transporte y Disposición final .

**Tabla 8.2.13 Plan Financiero del Programa de Recolección, Transporte y Disposición final**

<b>LISTADO DE PROYECTOS</b>	<b>DEPENDENCIA RESPONSABLE</b>	<b>CORTO</b> (Un Periodo de Gobierno)	<b>MEDIANO</b> (Dos Periodos de Gobierno)	<b>LARGO</b> (Tres Periodos de Gobierno)
8.1. Diseño de un protocolo para el manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos para sitios de almacenamiento colectivo, en el espacio público y/o zonas de difícil acceso (espacio público y privado) en el Municipio	Planeación y medio ambiente y Espy	30.000.000		
8.2. Definición del protocolo para el manejo, almacenamiento y recolección de los residuos generados en plaza de mercado carnicerías, hospital, bombas de gasolina y talleres del municipio	Planeación y medio ambiente	\$ 60.000.000	80.000.000	-----
8.3 Diseño de mecanismos de monitoreo y manejo para la recolección y transporte de animales muertos en vías pública del Municipio de Yolombò,	Medio Ambiente, Bomberos y Planeación	\$ 60.000.000	-----	-----
8.5 Adquisición de equipos para recuperar el material de escombros y demoliciones para adecuar vías terciarias del Municipio	Medio Ambiente y Planeación	60.000.000	20.000.000	
8.6 Diseño de una estrategia de articulación para el reporte y control de puntos críticos en el Municipio , (Cámaras en puntos críticos) que sirvan de evidencia en situaciones de	GOBIERNO	90.000.000		

difícil control publico				
SUBTOTAL DE LA INVERSIÓN A CORTO - MEDIANO Y LARGO PLAZO	<b>400.000.000</b>	<b>\$ 100.000.000</b>		
TOTAL DE LA INVERSIÓN	<b>\$ 500.000.000</b>			

## 8.2.8. Evaluación y Seguimiento

**Tabla 8.2.13 Indicadores de Seguimiento del Programa de Recolección, Transporte y Disposición final**

TABLA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL										
Objetivo Específico	Proyecto	Meta	Cantidad	Calidad	Tiempo	Lugar	Grupo social	Medio de verificación	Dificultades encontradas	Acciones correctivas
Adaptar los procedimientos para el adecuado manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos generados por los usuarios de los diferentes sectores del Municipio Yolombó de	Diseño de un protocolo para el manejo, almacenamiento colectivo, en el espacio público y/o zonas de difícil acceso (espacio público y privado) en el Municipio de Yolombó	Al 2019 se debe contar con un sistema de acopio diseñado e implementado para el manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos en zonas o lugares de difícil acceso, del vehículo recolector de residuos sólidos	18	Diseño Y elaboración de acopios de residuos instalados en sectores Identificados de difícil acceso del vehículo compactador	2019	Yolombó	Población Yolombina	Sitios instalados		
	Definición del protocolo para el manejo, almacenamiento y recolección de los residuos generados en puntos de venta en áreas públicas del	Al 2023 se tiene identificado y solucionado el problema de , almacenamiento y recolección de los residuos especiales generados en la plaza de mercado, las bombas de gasolina, el	1	Diseño De mecanismos de solución a la problemática encontrada	2023	Yolombó	Población Yolombina	Soluciones técnicas que resuelvan la problemática		

		municipio de Yolombó,	hospital y los talleres del municipio y el frigorífico municipal							
Fortalecer el monitoreo y control de las actividades de recolección, transporte	el y los de y	Diseño de mecanismos de monitoreo y manejo para la recolección y transporte de animales muertos	Al 2019 se debe contar con el diseño de mecanismos de monitoreo y manejo para la recolección y transporte de	1	Diseño Mecanismo	2019	Yolombó	Población Yolombina	Documento	

disposicion final de residuos sólidos en el Municipio de Yolombó	en vías pública del Municipio	animales								
Definir la viabilidad de adquisición de equipos para convertir en material de relleno y mejora de vías terciarias de los escombros resultantes de demoliciones	Adquisición de equipo de trituración de material de escombros	A diciembre de 2023 se cuenta con un equipo que permita el aprovechamiento del material resultante de escombros y demoliciones	1		2023	Yolombó	Población Yolombina	Equipo		



y construcción del municipio de Yolombó										
Diseñar una estrategia de articulación para el reporte y control de puntos críticos en el Municipio de Yolombó	Adquisición de cámaras e instalación de las mismas en los puntos críticos del municipio Yolombó	A 2019 se debe contar con el diseño de una estrategia de articulación para el reporte y control de puntos críticos en el Municipio de Yolombó en su zona rural y urbana	25	Diseño de Estrategia	2019	Yolombó	Población Yolombina	Equipos instalados		



### **8.3. PROGRAMA BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS**



### **8.3. PROGRAMA DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS**

#### **8.3.1 DESCRIPCIÓN**

El barrido y limpieza de vías y áreas pública 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.

Esta actividad es reglamentada por el Decreto 2981 del 20 diciembre de 2013, donde se estipulan las responsabilidades y los criterios técnicos a tener en cuenta para la de la prestación del servicio.

También en Reglamento Técnico del Sector de Agua potable y Saneamiento Básico – RAS, en el título F, se establecen los criterios básicos y los requisitos mínimos obligatorios que deben cumplir las personas prestadoras del servicio de

aseo, con el fin de garantizar su seguridad, funcionalidad, eficiencia y calidad servicio relacionado en esta actividad y sus elementos funcionales.

En el marco de la actualización del PGIRS, el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 del 25 de noviembre de 2014 establecen el programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, en el cual se deberán definir por barrios, las frecuencias mínimas de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, de manera que se garantice la prestación de esta actividad en el marco del servicio público de aseo en el perímetro urbano del municipio de Yolombó.

### **8.3.2. LINEAMIENTOS GENERALES**

Para el municipio de Yolombó se define para barrido y limpieza de área publicas los siguientes lineamientos:

1. El barrido en barrios residenciales se deberá hacer con una frecuencia mínima de dos (2) veces por semana, las vías principales se atenderán con frecuencia mínima de seis (6) veces por semana.
2. Los horarios y frecuencias establecidas para el servicio de barrido deberán garantizar el estado general de limpieza de las vías y áreas públicas y serán ajustados o ampliados cuando aparezcan nuevas áreas producto del crecimiento del Municipio, vías que se pavimenten, cambios de uso de la zona asignada o cuando las necesidades del servicio lo requieran.
3. Para el barrido, el centro del parque se deberá atender diariamente de lunes a domingo utilizando frecuencias mayores en aquellos sectores que por su uso y limpieza lo requieran.
4. La recolección de los residuos provenientes de esta actividad deberá realizarse, a más tardar, seis (6) horas después de haberse efectuado el barrido.
5. Los domingos se deberá prestar el servicio de barrido en sectores comerciales, de interés turístico, cultural y deportivo, en ciclo-vías, zonas exteriores de plazas de mercado y de alto tránsito peatonal y, en general, sectores que por sus características requieran ser atendidos estos días.
6. El servicio de barrido para los días festivos se deberá prestar en jornada normal.
7. Las personas prestadoras deberán suscribir acuerdos, de barrido y limpieza en los que se determinen las vías y áreas públicas que cada persona prestadora vaya a atender en el respectivo municipio, sin perjuicio que en el mismo acuerdo se convenga que solo uno de ellos sea quien atiende la totalidad del área. En los mismos acuerdos se podrá establecer la forma de remunerarse entre los prestadores de las mencionadas actividades.



8. El barrido y limpieza de vías y áreas públicas deberá realizarse en horarios que causen la menor afectación al flujo de vehículos y de peatones.
9. El barrido manual de vías vehiculares abarca el borde de la calzada contra el andén hasta que quede libre de papeles, hojas, arenilla o de cualquier otro material susceptible de ser removido con cepillo. En las vías y puentes peatonales, comprenderá toda el área pavimentada de borde a borde. .
10. Las macrorutas y microrutas de recolección de residuos de barrido y limpieza de vías y áreas públicas se deben trazar teniendo en cuenta las normas de tránsito, las características físicas del municipio, así como con las frecuencias establecidas. Esas rutas deberán ser informadas a los usuarios y cumplidas cabalmente por las personas prestadoras del servicio.
11. Los residuos resultantes de la labor de barrido y limpieza manual de vías y áreas públicas deberán ser colocados en bolsas plásticas, que una vez llenas serán cerradas y ubicadas en el sitio preestablecido para su posterior recolección. Esta actividad incluye la recolección de bolsas de las cestas ubicadas en las vías y áreas públicas.
12. Se deben colocar canastillas o cestas, en vías y áreas públicas, para almacenamiento exclusivo de residuos sólidos producidos por los transeúntes. Para la ubicación de las cestas a cargo del prestador, se requerirá aprobación previa del Municipio.
13. El personal operativo para la actividad de barrido manual deberá contar con el equipo necesario para la limpieza, barrido, almacenamiento, recolección y el transporte manual de los residuos sólidos, incluidos los elementos de seguridad industrial y salud ocupacional necesarios.
14. El barrido manual de vías vehiculares abarca el borde de la calzada contra el andén hasta que quede libre de papeles, hojas, arenilla o de cualquier otro material susceptible de ser removido con cepillo. En las vías y puentes peatonales, comprenderá toda el área pavimentada de borde a borde.
15. La limpieza en vías y áreas públicas no pavimentadas se deberá llevar a cabo con una frecuencia mínima de dos (2) veces por semana, en horario diurno.
16. El prestador del servicio público de aseo, debe ejecutar tareas excepcionales de limpieza que se deriven de hechos de caso fortuito o fuerza mayor tales como siniestros, accidentes y catástrofes, o ante eventos previsibles como desfiles, ferias, elecciones, manifestaciones, huelgas o alteraciones del orden público, sin desatender las zonas que ya tienen horarios, frecuencias y recursos programados.
17. En desarrollo de las actividades de barrido de vías y áreas públicas, no es permitido arrojar residuos hacia las alcantarillas del sistema pluvial y sanitario del

municipio. Para el efecto la persona prestadora del servicio público de aseo deberá capacitar a los operarios de barrido para evitar que el producto de esta actividad se disponga en sumideros de alcantarillado pluvial, y de esta forma prevenir su taponamiento.

18. En el caso de producirse accidentes o hechos imprevistos que generen suciedad en la vía pública, dentro del área de prestación, la persona prestadora del servicio público de aseo deberá concurrir para restablecer la condición de limpieza del área. Para tales efectos, la persona prestadora deberá hacer presencia en el sitio dentro de las tres (3) horas siguientes al momento de haber sido avisada para prestar el servicio en el área afectada.

19. Los residuos voluminosos o inertes de arrojo clandestino deberán ser recolectados a más tardar veinticuatro (24) horas después de recibido el reporte de quejas de los usuarios.

24. El rendimiento de la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, deberá determinarse con base en la cantidad de kilómetros barridos y el tiempo mensual utilizado por los operarios cuando sea manual o de los equipos cuando sea mecánico.

25. Son responsabilidades del prestador de servicio público de aseo:

Las labores de barrido y limpieza de vías y áreas públicas.

- Garantizar la frecuencia mínima de barrido y limpieza.
- Adelantar labores de limpieza de vías y áreas públicas para superar situaciones de caso fortuito o fuerza mayor, tales como terremotos, inundaciones, siniestros y catástrofes de cualquier tipo.
- Establecer las macrorrutas y microrrutas que deben seguir cada una de las cuadrillas de barrido y limpieza de vías y áreas públicas.
- Deberán colocar canastillas o cestas, en vías y áreas públicas, para almacenamiento exclusivo de residuos sólidos producidos por los transeúntes y deberá llevar un inventario de las cestas que suministre, así como de su estado, para efectos de su mantenimiento y reposición.

26. La limpieza y remoción de los avisos publicitarios o propaganda será responsabilidad de los anunciantes, quien podrá contratar con la persona prestadora del servicio público de aseo la remoción y el manejo de los residuos sólidos generados por la remoción de los avisos publicitarios o propaganda, cuyo costo será pactado entre el anunciante y la persona prestadora del servicio público de aseo como manejo de un residuo especial. Las autoridades de policía deberán velar por el cumplimiento de esta obligación.

27. la comunidad deberá contribuir al éxito de este programa, aplicando hábitos de cultura Ciudadana en el manejo adecuado de los residuos sólidos que deposita



en las vías y área pública del Municipio, y de las canastillas y cestas en vías y áreas públicas.



### 8.3.3. LÍNEA BASE

#### 8.3.3.1. PÁRAMETROS DE LÍNEA BASE

Actualmente el Gobierno Nacional, mediante la Resolución 0754 de 2014, para la actualización del PGIRS de Yolombó, presenta dentro de la estructura propuesta, el programa “**Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas**” que contribuye en el aseguramiento de la prestación del servicio público de aseo en este componente, en continuidad, calidad y cobertura. Para la elaboración de dicho programa se levantó una línea base respecto al estado actual de la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas la cual se presenta en la siguiente tabla 8.3.1.

**Tabla 8.3.1. Parámetros línea base Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas**

<b>Parámetro</b>	<b>Unidades</b>	<b>Resultado</b>
Cobertura del barrido área urbana = Kilómetros barridos y/o con despapele / total de kilómetros de vías y áreas públicas a barrer	<b>% en Km lineales</b>	23 kilómetros lineales de cuota de barrido mensual
Existencia de Acuerdo de barrido de vías y áreas públicas cuando hay varios prestadores del servicio público de aseo.	<b>Si/no</b>	No
Área urbana no susceptible de ser barrida ni manual ni mecánicamente	<b>Km lineales</b>	No existe
Cantidad de cestas públicas instaladas / km <sup>2</sup> urbano	<b>Unidades/km<sup>2</sup></b>	25 cestas instaladas públicas para recolección de residuos sólidos
Frecuencia actual de barrido área urbana	<b>veces/semana</b>	Vías domiciliarias 2 veces por semana; vías principales entre 6 y 7 veces por semana

El primer parámetro de línea base respecto al programa de **Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas** está relacionado con la cobertura de barrido de la Municipio, para lo cual el prestador informo que el total de kilómetros lineales de barrido mensual son 1.303 Km, sin embargo el promedio mensual es de .728, debido a que hay áreas que requieren de un manejo especial de barrido y mayor número de frecuencias..

El parámetro de Área urbana no es susceptible de ser barrida mecánicamente, medido en Kilómetros lineales, no fue reportado, dado que no se cuenta con el registro.

Para la determinación del parámetro de cantidad de cestas públicas instaladas por km2 urbano en la Municipio, fue solicitada la información a varias fuentes de información involucradas con la instalación de mobiliario urbano y en la recolección de los residuos de las mismas.

Por lo anterior no es posible determinar con un alto de grado de confiabilidad un valor para el parámetro de cantidad de cestas públicas instaladas por km2 urbano para línea base.

El prestador de servicio público de aseo reportaron que para el parámetro de la frecuencia actual de barrido área urbana, para vías domiciliarias es de 2 veces por semana y para vías principales es entre 6 y 7 veces por semana, lo cual está acorde con lo estipulado en el artículo 54 del Decreto 2981 de 2013, el cual establece que las Frecuencias mínimas de barrido y limpieza de vías y áreas públicas del prestador será de dos (2) veces por semana.

### **8.3.3.2. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA**

Como resultado del proceso participativo con los sectores que intervienen en la gestión de los residuos sólidos, se identificaron las problemáticas a través de la construcción del árbol del problema, que permitió identificar las causas y los efectos directos e indirectos. El problema central identificado para Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas es el inadecuado manejo de los residuos sólidos en la vías y áreas públicas de la ciudad, de acuerdo con lo registrado en las mesas temáticas realizadas en el marco de la actualización del PGIRS.

A su vez esta información se consolida en el grafico 8.3.1, Árbol del problema que servirá de herramienta para formular los proyectos del Programa de Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas.

La primera causa identificada, está asociada a la poca cultura Ciudadana frente al manejo de los residuos sólidos en las vías y áreas públicas, la cual es a su vez causada por el poco conocimiento que se evidencia en la Ciudadanía en general de los deberes que tienen como usuarios del servicio público de aseo en la actividad





### de barrido y limpieza de vías y área públicas

en el manejo de los residuos sólidos, frente a esta causa y al evidenciarse que a lo largo de la implementación del programa de aprovechamiento se han desarrollado proyectos de información educación y comunicación se han llevado a cabo, habría que evaluar la efectividad de estas campañas.

Otra causa identificada es insuficiencia en la prestación del servicio público de aseo en la actividad de Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas, que es a su vez consecuencia de la deficiencia en la infraestructura y mobiliario para el manejo de residuos sólidos, esto se evidenció en la poca articulación de los entes encargados de la instalación de las cestas públicas, lo que no permitió la determinación del número de cestas por metro cuadrado instaladas en el Municipio.

Por último está la falta de control por parte de las autoridades competentes para velar por el cumplimiento de la norma frente a la presentación y disposición adecuada de los residuos y así no permitir la existencia de puntos críticos en las vías y áreas públicas.

## **8.3.4. OBJETIVOS**

### **8.3.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Fortalecer en la prestación del servicio público de aseo la actividad de Limpieza y Barrido de vías y áreas pública, en el perímetro urbano del Municipio de Yolombó.

### **8.3.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1) Realizar el ajuste a los lineamientos para la realización de la actividad Limpieza y Barrido de vías y áreas públicas en el Municipio de Yolombó.
- 2) Promover estrategias Información, Educación y Comunicación (IEC) para el manejo adecuado de residuos sólidos en las áreas públicas en el municipio de Yolombó.
- 3) Generar una estrategia de seguimiento y control para garantizar la cobertura la actividad Limpieza y Barrido de vías y áreas públicas en el Municipio de Yolombó.

## **8.3.5. PROYECTOS Y METAS DEL PROGRAMA**

Para el propósito de dar cumplimiento a los objetivos definidos para el Programa de Barrido y Limpieza de vías y área públicas, mediante la ejecución de acciones que promuevan un adecuado manejo de los residuos sólidos generados en la actividad, se plantean dos instancias para la ejecución del programa.

- ✓ La primera instancia, basada en el establecimiento de metas de gestión Interinstitucional e Intersectorial que se fundamentan en la necesidad de trabajar de manera articulada con todos aquellos actores que por su misión aportan al cumplimiento del programa y que pueden ser de carácter gubernamental o no gubernamental.
  
- ✓ La segunda instancia, se relaciona con la ejecución de proyectos de inversión institucional, en donde las diferentes dependencias de la Administración Municipal y que tiene dentro de sus funciones realizar intervenciones desde diferentes campos, puedan suscribir proyectos que le apunten al cumplimiento del programa. Dicha instancia está acorde con lo trazado en los Planes de Desarrollo y de esta manera se cuenten con los recursos necesarios para su implementación y cumplimiento

#### **8.3.5.1. METAS DE GESTIÓN INTERSECTORIAL**

De acuerdo con la Resolución 0754 de 2014, las metas se proponen a corto, mediano y largo plazo, entendiéndose corto plazo como un período de gobierno (cuatro años), mediano plazo a dos períodos de gobierno (ocho años) y largo plazo a tres períodos de gobierno (doce años).

Estas metas están establecidas en la Tabla 8.3.2, donde se definen de acuerdo a los objetivos del programa con un horizonte de ejecución.

OBJETIVO ESPECÍFICO	META	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE 2015	META			RESPONSABLES
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
				2016 - 2019	2020 - 2023	2024 - 2027	
1. Realizar el ajuste de los lineamientos para la realización de la actividad Limpieza y Barrido de vías y áreas públicas de Yolombó.	Garantizar el aumento de la cobertura de la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas por parte de los prestadores del servicio de aseo.	% en Km lineales	1323 kilómetros lineales en la Municipio	100%			Prestador del servicio público de aseo
	Evaluar la necesidad de la cantidad y ubicación de canastillas o cestas, en vías y áreas públicas, para almacenamiento exclusivo de residuos sólidos producidos por los transeúntes.	Número	0	1	1		Prestador del Servicio Público de Aseo y DAPM-
	Articulación de los actores encargados de la instalación de cestas públicas en el municipio para la realización y actualización constante del inventario de cestas públicas.	Alianza intersectorial	0	1			Prestador del Servicio Público de Aseo y DAPM-
	Las empresas prestadoras de servicio público de aseo habrán generado Acuerdo de barrido de vías y áreas públicas.	Si/no	se requieren acuerdos más precisos	si			Prestador del Servicio Público de Aseo
	Garantizar el cumplimiento de las frecuencias mínimas de la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas por parte de los prestadores del servicio de aseo.	%		100			Prestadores del servicio público de aseo
2. Promover estrategias Información, Educación y Comunicación (IEC) para el manejo adecuado de residuos sólidos en las áreas públicas de Yolombó.	Realizar como mínimo tres veces al año capacitaciones a los usuarios de la prestación de servicio público de aseo del perímetro urbano, sobre sus deberes y derechos como usuarios el manejo de residuos sólidos en las áreas públicas en la Municipio de Yolombó.	Número	0	2	2	2	Prestadores del Servicio Público de Aseo, Sector Académico y la Administración Municipal
	Adelantar campañas de promoción del manejo adecuado de residuos sólidos en las áreas públicas en la Municipio de Yolombó. en el marco del programa de Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Número	0	1			
	Campaña de reconocimiento del Comparendo Ambiental como	Número	0	1	1	1	DAGMA - CAR-PNN- Alcaldía.

	instrumento Sancionatorio por prácticas inadecuadas de manejo residuos sólidos en las áreas públicas.						
3. Generar una estrategia de seguimiento y control para garantizar la prestación eficiente de la actividad Limpieza y Barrido de vías y áreas públicas en Yolombó	Definir estrategias que permitan cumplir la reglamentación sobre las condiciones para la prestación de la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas para todos los operadores de forma equitativa.	Número	0	1	1	1	Operadores de servicio público de aseo, Superintendencia de servicios públicos domiciliarios y la Administración Municipal.
	Realizar seguimiento a la prestación del servicio de Barrido y limpieza de vías y áreas publicas	Número	0	1	1	1	Superintendencia de servicios públicos domiciliarios





### **8.3.5.2. PROYECTOS DE INVERSIÓN INSTITUCIONAL**

Dentro de la puesta en marcha del programa de Barrido y limpieza de vías y área públicas, se han definido cinco proyectos de inversión de carácter institucional, que podrán ser presentados para su financiación dentro del Plan Operativo Anual de Inversión – POAI por parte de la Dependencia de la Administración Municipal a cargo de su cumplimiento, de conformidad con la vigencia de ejecución establecida en el horizonte de inversión del programa que se define más adelante.

#### **8.3.5.2.1. DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS**

Para el caso de las metas a corto plazo, en el marco de la actualización del PGIRS y como lo establece la Resolución 0754 de 2014 se elaboró una Ficha de proyectos en las cuales se describen las variables necesarias para desarrollar un proyecto en el marco de la Metodología MGA y lograr su incorporación en los Planes de Operativos de Inversión Anual (POAI).

El Plan Operativo Anual de Inversiones, POAI, es la herramienta de planificación de la inversión que permite determinar cuál es el conjunto de planes, programas y proyectos que, de manera prioritaria, se incorporarán en el presupuesto anual del Municipio.

Los proyectos que son formulados por inversión institucional van ligados a cada uno de los objetivos específicos del programa de Barrido y limpieza de vías y áreas públicas, en total son 4 proyectos, los cuales se describen a continuación.

Los primeros tres proyectos apuntan a la realización de lineamientos para la actividad a partir del levantamiento de la información específica en las que se identificó falencias en la línea base del programa. (Ver tabla 8.3.3)

---

Con el primer proyecto se busca precisar en el ajuste de lineamientos como, por barrios, las frecuencias mínimas de barrido y limpieza de vías y áreas públicas y demás criterios técnicos necesarios, de manera que se



garantice la cobertura, calidad y continuidad total en prestación de esta actividad en el Municipio. Así mismo con el segundo proyecto se pretende realizar el inventario y georreferenciación de las cestas públicas, por medio de la Articulación con los entes que tienen información de cestas públicas en el Municipio de Yolombó y la Creación de un sistema de información para Mantenimiento del inventario de cestas públicas, esto con el fin de actualizar el inventario en el tiempo y se tengan en el día a día la información veraz frente a este parámetro.

Por último el proyecto tres, tiene como objetivo Realizar la actualización de kilómetros lineales objeto de barrido y limpieza en el Municipio de Yolombó, para dicha actualización se plantea la Articulación de entes que tienen información de kilómetros lineales objeto de barrido y limpieza en el Municipio de Yolombó y la creación de un Sistema de Información para llevar a cabo el inventario de kilómetros lineales objeto de barrido y limpieza en el Municipio.

**Tabla 8.3.3. Correlación de proyectos de objetivo 1 del programa Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas.**

<b>OBJ ESPECÍFICO 1:</b> Realizar el ajuste de los lineamientos para la realización de la actividad Limpieza y Barrido de vías y áreas públicas en del municipio de Yolombó
<b>PROYECTOS</b>
1. Estudio de actualización de kilómetros lineales objeto de barrido y limpieza en el Municipio de Yolombó
2. Inventario y geo-referenciación de cestas públicas del Municipio de Yolombó
3. Definición del ajuste de los lineamientos para la adecuada prestación del componente de barrido y limpieza de áreas públicas en del Municipio de Yolombó.





El cuarto proyecto apunta al cumplimiento del segundo objetivo del programa

(Ver tabla 8.3.4.). El proyecto tiene como objetivo general Diseñar una estrategia de información, educación y comunicación para fomentar el adecuado manejo de residuos sólidos en las vías y áreas públicas en el Municipio de Yolombó. La estrategia IEC, busca sensibilizar y estimular el compromiso de la Ciudadanosía, logrando que asuma una actitud de responsabilidad en la gestión de los residuos sólidos, que contribuya a la limpieza de la Municipio generando un uso responsable sus áreas públicas.

**Tabla 8.3.4. Correlación de proyectos de objetivo 2 del programa Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas**

<b>OBJ ESPECÍFICO 2:</b> Promover estrategias Información, Educación y Comunicación (IEC) para el manejo adecuado de residuos sólidos en las áreas públicas en el Municipio de Yolombó.
<b>PROYECTOS</b>
<b>4.</b> Diseño estrategia de información, Educación y comunicación para fomentar el adecuado manejo de residuos sólidos en las vías y áreas públicas.

El quinto proyecto permite dar cumplimiento al tercer objetivo del programa (Ver tabla 8.3.5.) diseñando y ejecutando estrategias de seguimiento y control a la actividad de Barrido y limpieza de áreas públicas de Yolombó.

**Tabla 8.3.5. Correlación de proyectos de objetivo 2 del programa Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas.**

<b>OBJ ESPECÍFICO 3:</b> Generar una estrategia de seguimiento y control para garantizar la prestación eficiente de la actividad Limpieza y Barrido de vías y áreas públicas en el Yolombó
<b>PROYECTOS</b>
<b>5.</b> Diseño y ejecución de estrategias de Seguimiento y control a la actividad de



## Barrido y limpieza de áreas públicas de Yolombó

En la tabla 8.3.6 se presentan los proyectos, con las metas e indicadores, los responsables y el horizonte de ejecución de corto, mediano y largo plazo acorde a la determinación de temporalidad definida en la Resolución 0754 de 2014. Y en la tabla 8.3.7 se presentan los riesgos asociados de cada uno de los proyectos..



**Tabla 8.3.6 Metas a Corto, Mediano y Largo Plazo establecidas en el Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas**

HORIZONTE DE LOS PROYECTOS DEL PROGRAMA																				
Objetivo Específico	Objetivo Específico	Proyecto Proyecto	Indicador Indicador	CORTO PLAZO				MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO				Proyecto de Inversión	Responsable de ejecución	Corresponsable	Costo Aproximado	Posibles fuentes de financiación
				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027					
Adaptar los procedimientos para el adecuado manejo, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos generados por los usuarios de los diferentes sectores al contexto	1.2. Estudio de actualización de kilómetros lineales objeto de barrido y limpieza en el Municipio.	Numero de kilómetros lineales objeto de barrido y limpieza en el Municipio.	A diciembre de 2019 se cuenta con un (1) estudio de actualización de kilómetros lineales objeto de barrido y limpieza en el Municipio												INFRAESTRUCTURA Y VALORIZACIÓN	ESPY		\$ 100		
			1.3. Inventario y georreferenciación de cestas públicas del Municipio.	Numero de cestas públicas por metro cuadrado	A diciembre de 2019 se cuenta con el inventario y georreferenciación de cestas públicas del Municipio											SI	ESPY - PGIRS		\$ 170	Recursos propios (SGP, libre destinación y destinación específica)



del Municipio de Yolombó	1.1. Definición del ajuste de los lineamientos para la adecuada prestación del componente de barrido y limpieza de áreas públicas en el Municipio.	Numero de lineamientos actualizados para la adecuada prestación del componente de barrido y limpieza de áreas públicas en Municipio		A diciembre de 2023 se tienen los lineamientos técnico - ambientales para la adecuada prestación del componente de barrido y limpieza de áreas públicas en el Municipio					si	DAPM		\$ 170	Recursos propios ( SGP, libre destinación y destinación específica)
2. Promover estrategias Información, Educación y Comunicación (IEC) para el	2.1. Diseño estrategia de información, Educación y comunicación para fomentar el	Número de estrategias IEC diseñadas / Total de estrategias IEC diseñadas y proyectadas.	A diciembre de 2019 se tienen diseñadas las estrategias de Información, Educación y						si	DAPM - PGIRS		\$ 120	Recursos propios ( SGP, libre destinación y destinación específica) Sector Privado,
manejo adecuado de residuos sólidos en las áreas públicas el Municipio de Yolombó	adecuado manejo de residuos sólidos en las vías y áreas públicas.		Comunicación - IEC orientados a la promoción del manejo adecuado de los residuos sólidos en las vías y áreas públicas en el Municipio										Sector educativo
3. Generar una estrategia de seguimiento y control para garantizar la prestación eficiente de la actividad Limpieza y Barrido de vías y áreas públicas en el Municipio	3.1. Diseño y ejecución de estrategias de Seguimiento y control a la actividad de Barrido y limpieza de áreas públicas	Numero de estrategias de seguimiento y control diseñadas / Total de estrategias de seguimiento y control Proyectadas	A diciembre de 2019 se tiene diseñadas una estrategia de Seguimiento y control a la actividad de Barrido y limpieza de áreas públicas	A diciembre de 2023 se tienen diseñadas tres estrategias de Seguimiento y control a la actividad de Barrido y limpieza de áreas públicas	A diciembre de 2027 se tienen diseñadas cuatro estrategias de Barrido y limpieza de áreas públicas				si	DAPM PGIRS		\$ 120	Recursos propios ( SGP, libre destinación y destinación específica) Sector Privado, Sector educativo



A continuación se presenta la tabla 8.3.7 de riesgos de los proyectos del programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas.

Tabla 8.3.7 Factores de riesgo de los proyectos del programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas.

8.2.11 Descripción de riesgos del programa de recolección, transporte y disposición final	Descripción	Indicador	Factor del Riesgo				
			Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Objetivo general</b>	Fortalecer la prestación del servicio de la actividad de Limpieza y Barrido de vías y áreas pública, en el perímetro urbano de Yolombó	cobertura, frecuencias, número de kilómetros lineales no barridos	Deficiente proceso de articulación con otras entidades y sectores para obtener los recursos necesarios.	Baja capacidad de control y seguimiento por parte de las entidades competentes	Baja participación Ciudadana en el adecuado manejo de residuos sólidos en las vías y áreas públicas.	No se logra disminuir la acumulación de residuos en las vías y áreas públicas	Cambio en la normatividad a cerca de la elaboración de la actividad
<b>Objetivo específico 1</b>	1. Realizar el ajuste de los lineamientos para la realización de la actividad Barrido y limpieza de vías y áreas públicas en Yolombó.	Número de lineamientos actualizados	Pocos recursos propios por parte del Municipio.	Baja articulación de las dependencias y otros sectores para diseñar e implementar el Plan.	Baja aceptación de la comunidad Yolombina frente al ajuste de los lineamientos		Cambio en la normatividad a cerca de la elaboración de la actividad
<b>Proyecto 1</b>	<b>1.2.</b> Estudio de actualización de kilómetros lineales objeto de barrido y limpieza en el Municipio de Yolombó	Número de kilómetros lineales objeto de barrido y limpieza en el Municipio de Yolombó.	Pocos recursos propios por parte del Municipio.	Baja articulación de las dependencias y otros sectores para diseñar e implementar el Plan.	Baja aceptación de la comunidad Yolombina frente a la realización de actualización de kilómetros lineales objeto de barrido		



<b>Proyecto 2</b>	<b>1.3.</b> Inventario y georreferenciación de cestas públicas del Municipio Yolombó	Número de cestas públicas por metro cuadrado en Yolombó	Deficiente proceso de articulación con otras entidades y sectores para obtener los recursos necesarios.	Baja articulación de las dependencias y otros sectores para diseñar e implementar el Plan.	Daño o robo de las cestas		
<b>Proyecto 3</b>	<b>1.1.</b> Definición del ajuste de los lineamientos para la adecuada prestación del componente de barrido y limpieza de áreas públicas en Municipio del Municipio de Yolombó.	Número de lineamientos actualizados para la adecuada prestación del componente de barrido y limpieza de áreas públicas en Municipio del Municipio de Yolombó.	Pocos recursos propios por parte del Municipio.	Baja articulación de las dependencias y otros sectores para diseñar e implementar el Plan.	Poco interés de la comunidad en la prestación adecuada de la actividad de barrido y limpieza de áreas públicas en Municipio del Municipio de Yolombó	Presencia de gran cantidad de residuos sólidos en las vías y áreas públicas, que afectan la salubridad del ambiente	Cambio en la normatividad a cerca de la elaboración de la actividad
<b>Objetivo específico 2</b>	<b>2.</b> Promover estrategias Información, Educación y Comunicación (IEC) para el manejo adecuado de residuos sólidos en las áreas públicas en la Municipio de Yolombó.	Número de Estrategias de Información Educación y Comunicación (IEC) diseñadas e implementadas.	Bajo presupuesto municipal.	Las estrategias diseñadas no tienen el efecto que se espera en le Municipio	Bajo interés de la comunidad por realizar las practicas que orientas las estrategias IEC	No se logra disminuir la acumulación de residuos en las vías y áreas publicas	Cambio en la normatividad a cerca de la elaboración de la actividad
Proyecto 1	<b>2.1.</b> Diseño estrategia de información,	Número de estrategias IEC diseñadas / Total	Pocos recursos propios por parte del Municipio.	Los mensajes diseñados no tienen el	Un alto porcentaje de la Ciudadanosía no hace	No se logra disminuir la acumulación de residuos	Cambio en la normatividad a cerca



	Educación y comunicación para fomentar el adecuado manejo de residuos sólidos en las vías y áreas públicas.	de estrategias IEC diseñadas proyectadas.		efecto que se espera en la Ciudadanosía.	adecuado manejo de residuos sólidos en las vías y áreas públicas.	en las vías y áreas publicas	de la elaboración de la actividad
<b>Objetivo específico 3</b>	Generar una estrategia de seguimiento y control para garantizar la prestación eficiente de la actividad Limpieza y Barrido de vías y áreas públicas en Yolombó	Número de estrategia de seguimiento y control diseñada e implementada.	Bajo presupuesto municipal.	Bajo interés de las entidades competentes pos realizar el seguimiento y control para garantizar la prestación eficiente de la actividad Limpieza y Barrido de vías y áreas públicas.	No se logra disminuir la acumulación de residuos en las vías y áreas publicas	Cambio en la normatividad a cerca de la elaboración de la actividad	<b>Objetivo específico 3</b>





### 8.3.6. CRONOGRAMA

En la tabla 8.3.8, se presenta el cronograma del Programa de Barrido y limpieza de vías y área públicas.

**Tabla 8.3.8. Cronograma del programa Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas**

Proyecto	Responsable	Años horizonte del PGIRS											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.2. Estudio de actualización de kilómetros lineales objeto de barrido y limpieza en el Municipio de Yolombó	MEDIO AMBIENTE - PGIRS												
1.3. Inventario y georreferenciación de cestas públicas del Municipio de Yolombó	MEDIO AMBIENTE - PGIRS												
1.1. Definición del ajuste de los lineamientos para la adecuada prestación del componente de barrido y limpieza de áreas públicas del Municipio de Yolombó,	ESPY												
2.1. Diseño de estrategia de información, Educación y comunicación para fomentar el adecuado manejo de residuos sólidos en las vías y áreas públicas.	MEDIO AMBIENTE - PGIRS												



3.1. Diseño y ejecución de estrategias de Seguimiento y control a la actividad de Barrido y limpieza de áreas públicas del Municipio de Yolombó	PLANEACION - PGIRS														
---	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 8.3.7. PLAN FINANCIERO

En la tabla 8.3.9, se presenta el plan financiero del Programa de Barrido y limpieza de vías y área públicas.

Tabla 8.3.9. Plan financiero de Programa de Barrido y limpieza de vías y área públicas

LISTADO DE PROYECTOS	DEPENDENCIA RESPONSABLE	CORTO (Un Periodo de Gobierno)	MEDIANO (Dos Periodos de Gobierno)	LARGO (Tres Periodos de Gobierno)
1.2. Estudio de actualización de kilómetros lineales objeto de barrido y limpieza en el Municipio de	PLANEACION - PGIRS	20.000.000		
1.3. Inventario y georreferenciación de cestas públicas del Municipio	PLANEACION - PGIRS	\$ 3.000.000	-----	-----
1.1. Definición del ajuste de los lineamientos para la adecuada prestación del componente de barrido y limpieza de áreas públicas en el municipio de Yolombó,	ESPY	-----	50.000.000	-----
2.1. Diseño estrategia de información, Educación y comunicación para fomentar el adecuado manejo de residuos sólidos en	PLANEACION - PGIRS	30.000.000	.....	



las vías y áreas Públicas.				
3.1. Diseño y ejecución de estrategias de Seguimiento y control a la actividad de Barrido y limpieza de áreas públicas de Yalombó	PLANEACION - PGIRS	40.000.000	40.000.000	40.000.000
SUBTOTAL DE LA INVERSIÓN A CORTO - MEDIANO Y LARGO PLAZO		<b>113.000.000</b>	<b>\$ 90.000.000</b>	<b>40.000.000</b>
TOTAL DE LA INVERSIÓN		<b>\$ 243.000.000</b>		



### 8.3.8. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

En la tabla 8.3.10, se presenta la evaluación y seguimiento del programa de Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas del municipio de Yolombó.

**Tabla 8.3.10.** Evaluación y seguimiento del programa de Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas.

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDAD	META	CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	LUGAR	GRUPO SOCIAL	MEDIO DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES ENCONTRADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Fortalecer la prestación del servicio de la actividad de Limpieza y Barrido de vías y áreas pública, en el perímetro urbano de Yolombó	1. Realizar el en ajuste de los lineamientos para la realización de la actividad Limpieza y Barrido de vías y áreas públicas Yolombó	1.2. Estudio de actualización de kilómetros lineales objeto de barrido y limpieza en el Municipio de Yolombó	A diciembre de 2019 se cuenta con un (1) estudio de actualización de kilómetros lineales objeto de barrido y limpieza en el Municipio de Yolombó	1	Estudio de lineamientos	2019	Zona urbana	Población Yolombina	Documento kilómetros lineales objeto de barrido y limpieza en el Municipio de Yolombó		
		1.3. Inventario y georreferenciación de cestas públicas del Municipio de Yolombó	A diciembre de 2019 se cuenta con el Inventario y georreferenciación de cestas públicas del Municipio de Yolombó	1	Estudio diagnostico	2019	Zona urbana	Población Yolombina	Inventario y georreferenciación de cestas		
		1.1. Definición del ajuste de los lineamientos para la adecuada prestación del componente de barrido y limpieza de áreas públicas en el municipio de Yolombó	A diciembre de 2023 se tienen ajustados los lineamientos técnico - ambientales para la adecuada prestación del componente de barrido y limpieza de áreas públicas en el Municipio de Yolombó	1	Estudio de inventario y de diagnostico	2023	Zona urbana	Población Yolombina	Documento de lineamientos		

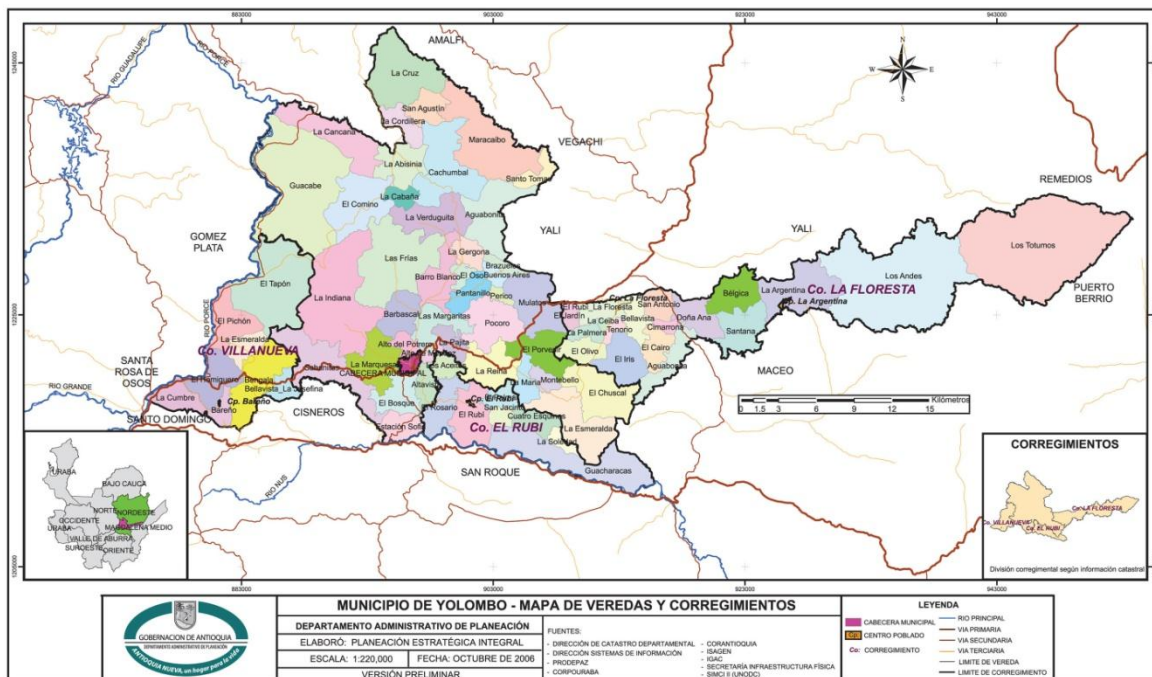


	2. Promover estrategias Información, Educación y Comunicación (IEC) para el	2.1. Diseño estrategia de información, Educación y comunicación para fomentar el	A diciembre de 2019 se tienen diseñadas las estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC	2	Estrategias diseñadas y validadas	2019	Zona urbana	Población Yolombina	Alternativas priorizadas		
--	---	--	--	---	-----------------------------------	------	-------------	---------------------	--------------------------	--	--

	manejo adecuado de residuos sólidos en las áreas públicas en el Municipio de Yolombó	adecuado manejo de residuos sólidos en las vías y áreas públicas.	orientados a la promoción del manejo adecuado de los residuos sólidos en las vías y áreas públicas en el Municipio de Yolombó.								
	3. Generar una estrategia de seguimiento y control para garantizar la prestación eficiente de la actividad Limpieza y Barrido de vías y áreas públicas en Municipio de Yolombó	3.1. Diseño y ejecución de estrategias de Seguimiento y control a la actividad de Barrido y limpieza de áreas públicas en Yolombó	A diciembre de 2019 se tienen diseñadas las estrategias de Seguimiento y control a la actividad de Barrido y limpieza de áreas públicas de Yolombó	2	Estrategias de seguimiento y control	2023	Zona urbana	Población Yolombina	cumplimiento de parámetros de calidad de la actividad, aumento de cobertura del servicio, disminución de puntos críticos en el municipio		



### 8.4. Programa. Limpieza de Zonas Ribereñas.





## **8.4. PROGRAMA. LIMPIEZA DE ZONAS RIBEREÑAS**

### **8.4.1. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA**

El Municipio de Yolombó, está rodeado por tres (3) corrientes superficiales de agua de gran importancia, los ríos Porce, Nús y San Bartolo.

Estos cuerpos de agua son de gran importancia para el municipio pues abastecen de agua potable varias poblaciones, y, sus humedales representan lugares de amortiguación importantes durante los periodos de lluvia. Actualmente, tanto los ríos como los humedales presentan diversos problemas ambientales entre los cuales se tiene que no existe un programa limpieza municipal que se concentre en dar mantenimiento las zonas ribereñas de los ríos y humedales de la Municipio. A partir del bajo nivel de mantenimiento que reciben esta áreas y la falta de cultura Ciudadana respecto al cuidado de las fuentes hídricas del Municipio y el manejo adecuado de los residuos sólidos, se tiene una disposición inadecuada de residuos sólidos en sus riberas.

### **8.4.2. LINEAMIENTOS GENERALES**

Dada la poca información que se tiene respecto al manejo de las zonas ribereñas de los cuerpos de agua en Yolombó, es importante establecer los siguientes lineamientos mientras se obtienen los resultados de los proyectos de diagnóstico y evaluación del manejo de los residuos sólidos en las dichas zonas de Yolombó.

- Es responsabilidad del Municipio establecer las áreas y ubicación de las zonas ribereñas objeto de limpieza. Además debe dar esta información a quien vaya a ser la persona prestadora del servicio público encargada de la limpieza de zonas ribereñas.
- De acuerdo a lo estipulado en el Decreto 2981, en su artículo 63, la persona prestadora del servicio público de aseo deberá limpiar y mantener en buen estado las zonas ribereñas ubicadas en suelo urbano, lo cual incluye el censo y control de puntos críticos de disposición inadecuada de residuos sólidos.
- Los entes de seguimiento y control urbano y regional (CAR) deben coordinar las acciones de seguimiento y control sobre los cuerpos de agua del Municipio, incluyendo el manejo adecuado de los residuos sólidos en sus operativos.
- Es responsabilidad de todos los Ciudadanos residentes en Yolombó, proteger los cuerpos de agua del Municipio, mediante la no disposición de





residuos sólidos en zonas ribereñas, y acciones de denuncia cuando sean testigos de disposición de residuos sólidos en estas áreas. De igual manera es responsabilidad de la Ciudadanía participar activamente en las jornadas de limpieza de las zonas ribereñas programadas por las instituciones públicas y privadas del municipio.

Teniendo en cuenta la identificación de problemáticas realizada, se propone que el programa de limpieza de zonas ribereñas se enfoque en el fomento a la protección del recurso hídrico de la Municipio, a partir de mantener las zonas de ribera limpias, y, de la apropiación del recurso hídrico por parte de los Ciudadanos.

### **8.4.3. LÍNEA BASE**

#### **8.4.3.1. Parámetros de línea base**

En los últimos años se han documentado algunas jornadas de limpieza sobre los ríos, a partir de los medios de comunicación locales y la página web de la autoridad ambiental. En el año 2014 se registró una jornada de limpieza en el río Porce en el mes de septiembre del 2014. Por otro lado, se tiene registro de dos jornadas de limpieza sobre el río San Bartolo, en el año 2011. La primera, a finales de Agosto del 2011 en la cual se recolectaron 2 toneladas de residuos sólidos, y, en septiembre del mismo año en la cual se recogió 1,5 ton de residuos.

#### **8.4.3.2. Identificación de la Problemática en la limpieza de las zonas ribereñas.**

En el informe anual “*Estado de los recursos Naturales y del Medio Ambiente departamento de Antioquia 2014*”<sup>24</sup> se establece por parte del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente que entre los principales impactos negativos que se presentan sobre las cuencas hídricas, se encuentra la disposición inadecuada de residuos sólidos sobre las cuencas y sus zonas ribereñas.

Lo anterior obedece a varias causas entre las cuales se tiene que la falta de claridad sobre a quién le corresponde prestar este servicio, de tal manera que no existe una continuidad en la limpieza de las zonas ribereñas del Municipio. Es muy importante tener en cuenta que cada cuenca ha tenido un recorrido antes de entrar a al municipio, así, antes de su entrada a la zona urbana, ya es posible observar disposición inadecuada de residuos sólidos sobre la ribera de los ríos y falta de mantenimiento de esta zonas. Es importante, la coordinación inter-institucional entre los entes de vigilancia y control rural y urbanos para garantizar el buen estado de las zonas ribereñas. Algunas de estas poblaciones en condición de vulnerabilidad se encuentran ubicadas en la ribera de los ríos en asentamientos de desarrollo incompleto, específicamente en el sector de hojas anchas del corregimiento de villa Nueva. Lo anterior contribuye a que se genere una disposición inadecuada de residuos sólidos sobre las zonas ribereñas, ya que en estos asentamientos no hay infraestructura para el adecuado manejo de los residuos generados. Esto se

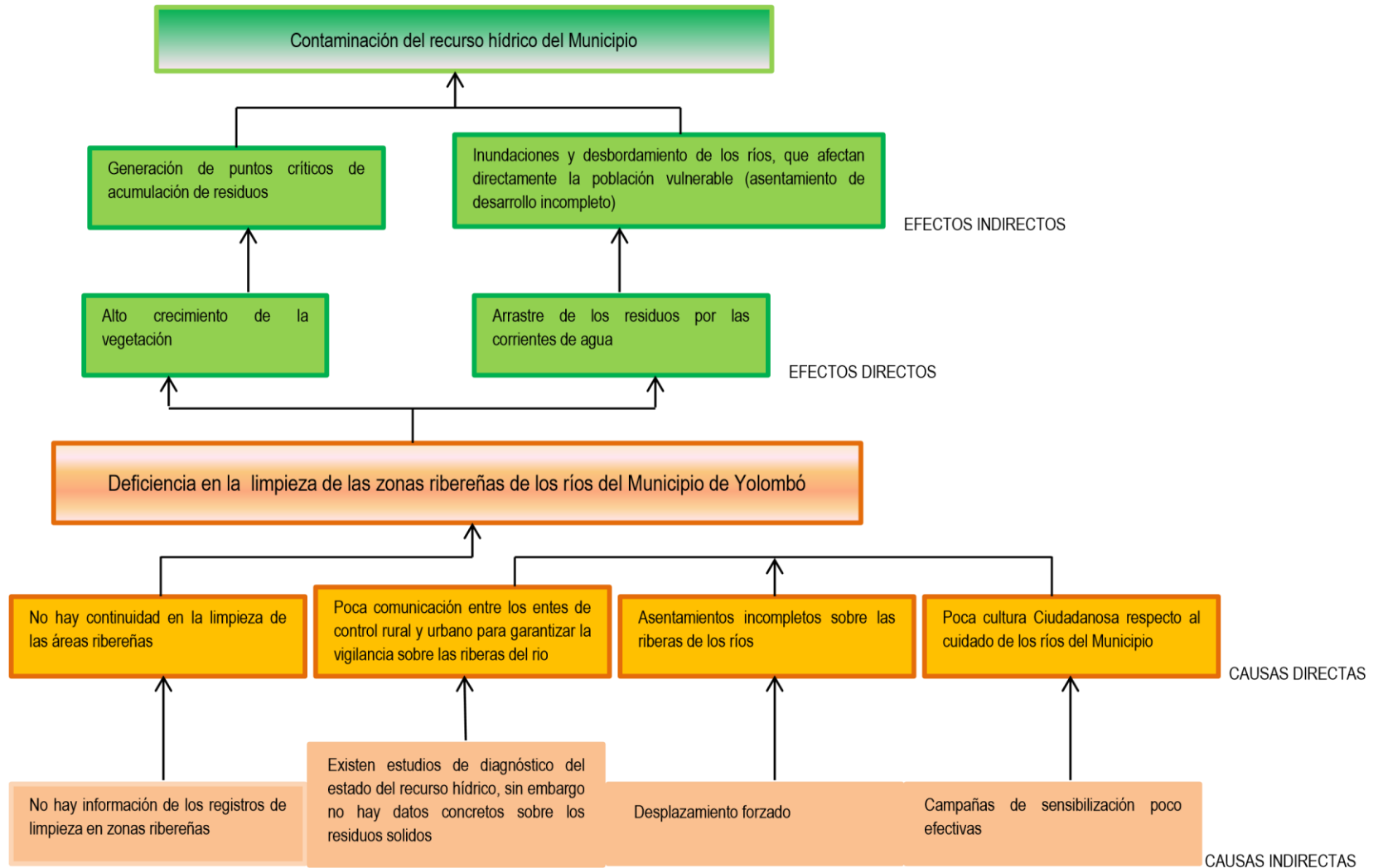




agudiza con una falta de cultura y de arraigo por la Municipio, pues en algunas comunidades cercanas a las zonas ribereñas no se aprecian a los cuerpos de agua (ríos y humedales) como un sistema ambiental valioso para el Municipio.

La limpieza de las zonas de ribera de los ríos se realiza a través de jornadas de participación voluntarias, de las cuales no se tiene en registro continuo.

La sinergia entre la poca coordinación de los organismos de control ambiental, y la falta de cultura Ciudadana hacen que los cuerpos de agua del Municipio se conviertan en zonas para la disposición inadecuada de residuos sólidos, generando puntos críticos difíciles de erradicar e inundaciones en las épocas de lluvia, y, finalmente, la contaminación del recurso hídrico del Municipio. Figura 8.4.1.).





#### **8.4.4. OBJETIVOS**

##### **8.4.4.1. Objetivo General del Programa**

Promover la limpieza y manejo adecuado de los residuos sólidos en las de las zonas ribereñas de los cuerpos de agua del Municipio de Yolombó

##### **8.4.4.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la situación de los cuerpos de agua de la Municipio respecto a la limpieza de sus zonas ribereñas.
- Establecer los lineamientos Municipales para el manejo de las zonas ribereñas en el Municipio de Yolombó en relación con los residuos sólidos y el control de puntos críticos, específicamente en las áreas rurales.
- Fomentar la cultura Ciudadana a través de estrategias de información, educación y comunicación respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos, enfocadas al cuidado del recurso hídrico del Municipio.

#### **8.4.5. PROYECTOS Y METAS DEL PROGRAMA DE LIMPIEZA DE ZONAS RIBEREÑAS**

Es importante tener en cuenta que para dar cumplimiento al programa de “Limpieza de Zonas Ribereñas” es necesario incluir a todos los actores que pueden cooperar con alianzas estratégicas o acciones adicionales a los proyectos de inversión institucional.



OBJETIVO ESPECÍFICO	META	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE 2015	META			RESPONSABLES
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
				2016 - 2019	2020 - 2023	2024 - 2027	
Diagnosticar la situación de los cuerpos de agua de la Municipio respecto a la limpieza de sus zonas ribereñas.	Promover al menos una campaña del cuidado de los cuerpos de agua de a Municipio, enfocados al manejo adecuado de los residuos sólidos. (Deben incluir la zonas rural)	Campañas	0	4	4	4	Prestador del servicio público de aseo y CAR
	Realizar al menos dos campañas al año sobre el comparendo ambiental dirigidas a la comunidad	Campañas	0	8	8	8	Prestador del Servicio Público de Aseo ALCALDIA y Policia ambiental
	Convocar jornadas voluntarias de limpieza por año de la ribera de los cuerpos de agua de la Municipio, en la zona rural.	Jornadas	0	50	50	50	Prestador del Servicio Público secretaria de Agricultura y ambiente , planeación
Fomentar la cultura Ciudadana a través de estrategias de información IEC respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos, enfocadas al cuidado del recurso hídrico del Municipio	Realizar alianzas con el sector privado y las CAR , EPM, Y empresas privadas que tengan asentamiento en la región, para el cuidado y adopción de las zonas ribereñas de los cuerpos de agua de Municipio.	Número	0	2	2	2	Sec Agricultura y Medio Ambiente
	Promover proyectos enfocados en el cuidado de las zonas ribereñas y el manejo adecuado de residuos sólidos, con el sector rural aledaño a las riveras de las fuentes hídricas	Número	0	1	1	1	Agricultura y Medio Ambiente

## **8.5 PROGRAMA CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES EN VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS**



### **8.5. PROGRAMA CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES EN VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS 8.5.1. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA**

El corte de césped y la poda de árboles en vías y áreas públicas se establecen en el Decreto 2981 de 2013 como actividades incluidas en la prestación del servicio público de aseo; y determinada como programa del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS por medio de la Resolución 0754 de 2014, la cual presenta los requerimientos mínimos que debe contener en su formulación y ejecución, siendo estos:

Identificación del catastro de árboles ubicados en las vías y áreas públicas que serán objeto de poda, que debe indicar el número, ubicación, tipo y frecuencia de poda.

Identificación del catastro de las áreas públicas que serán objeto de corte de césped, precisando la ubicación, metros cuadrados, etc.

Adicionalmente se incluyen como ejes transversales el aprovechamiento de los residuos sólidos generados por la actividad y la gestión del riesgo, en este caso, por árboles caídos. La articulación de la gestión del riesgo a este programa se basa en la importancia de identificar las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo; y de esta forma generar medidas de prevención y mitigación con el fin de reducir las condiciones de riesgo en la prestación del servicio de aseo, que generalmente se presentan por el deterioro arbóreo y las condiciones climáticas del municipio.

### **8.5.2. LINEAMIENTOS GENERALES**

El Plan de Desarrollo 2012 – 2015, con el Componente 4.6. de Servicios Públicos busca garantizar la cobertura y calidad de los servicios públicos domiciliarios, por este motivo, a continuación se presentan los lineamientos a nivel nacional de acuerdo a lo establecido en el Decreto 2981, y a nivel municipal en la actividad de corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas del municipio, enfocados al cumplimiento del Plan de Desarrollo municipal.

#### **A nivel nacional.**

- El corte de césped debe realizarse en las áreas verdes de los municipios, tales como: separadores viales ubicados en vías de tránsito automotor o peatonal, glorietas, rotondas, orejas o asimilables, parques públicos sin restricción de acceso definidos en las normas de ordenamiento territorial, que se encuentren dentro del perímetro urbano.
- Se excluye de esta actividad el corte de césped de los antejardines frente a los inmuebles el cual será responsabilidad de los propietarios de éstos. De igual forma se excluyen las actividades de ornato y embellecimiento.
- La recolección de los residuos provenientes de esta actividad deberá realizarse, a más tardar seis horas después de haberse efectuado el corte de césped o la poda de árboles.
- Esta actividad deberá realizarse en horario diurno para zonas residenciales, siempre y cuando no se generen dificultades por el tránsito peatonal o vehicular y cualquier otra zona que por sus características particulares no permita la realización de la actividad en el horario mencionado.
- La recolección de los residuos de poda de árboles y corte de césped deberá realizarla la persona prestadora del servicio público de aseo.

- La recolección puede efectuarse a partir de la acera, o de unidades y cajas de almacenamiento o cualquier sistema alternativo que garantice su recolección y mantenimiento de sus características como residuo aprovechable.
- Los residuos producto de árboles caídos por situaciones de emergencia son responsabilidad de la entidad territorial, la cual puede contratar con la empresa del servicio público de aseo su recolección y disposición final.
- La entidad territorial debe garantizar el retiro de los residuos dentro de las ocho (8) horas siguientes de presentado el suceso.

Además de dar cumplimiento a los lineamientos nacionales, en el Municipio de Yolombó se debe dar cumplimiento a los lineamientos municipales.

- La actividad de corte de césped y poda de árboles deberá ser prestada por el operador del servicio público de aseo en las zonas asignadas a partir del momento en que la CRA defina el marco tarifario y los prestadores ajusten su tarifa.
- La persona prestadora del servicio de público de aseo deberá desarrollar las tareas de corte de césped de forma programada, teniendo en cuenta que el área debe intervenir cuando la altura del césped supere los diez (10) centímetros. En todo caso la altura mínima del césped una vez cortado no debe ser inferior a dos (2) centímetros.
- La programación definida para la realización del corte de césped y poda de árboles debe ser presentada al ente regulador.
- Luego de realizar la actividad la persona prestadora del servicio público de aseo, deberá empacar los residuos generados en bolsas plásticas para facilitar la recolección de los mismos.
- La persona prestadora del servicio público de aseo realizara la recolección de los residuos de corte de césped y poda de árboles de acuerdo a la programación establecida para el desarrollo de esta actividad, sin embargo la recolección debe realizarse dentro de las seis (6) horas de haberse efectuado el corte de césped o la poda de árboles.
- Se prohíbe la quema de los residuos generados por la actividad de corte de césped y poda de árboles.
- Para el desarrollo de la actividad se deben tener en cuenta las normas de seguridad de que habla el artículo 69 del Decreto 2981 de 2013.
- Los residuos generados por el desarrollo de la actividad de corte de césped y poda de árboles deberá ser acondicionado, triturado y posteriormente realizar el aprovechamiento y disposición final en el lugar que establezca la Administración Municipal para dicho fin.

- El pago por el servicio de corte de césped y poda de árboles será el definido por la Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico – CRA.
- La secretaria de Agricultura y Medio Ambiente deberá identificar y caracterizar las amenazas y vulnerabilidades determinantes de los riesgos por caída de árboles en el municipio.
- La Secretaría de Gobierno o quien haga sus veces deberá fortalecer y consolidar un modelo municipal para la atención integral de desastres provocados por árboles caídos.

### **8.5.3. LINEA BASE**

#### **8.5.3.1. Parámetros de línea base**

La ley 142 de 1994, en su apartado 14.24., define el corte de césped y poda de árboles como una actividad complementaria del servicio público de aseo. De acuerdo a esto, la Empresa de Aseo del Municipio, encargada de realizar esta actividad antes de entrar en vigencia la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios, no podía seguir prestando este servicio. .

### **8.5.4. OBJETIVOS**

#### **8.5.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Definir lineamientos técnicos y operativos enfocados al mejoramiento en la prestación del servicio de corte de césped y poda de árboles en el Municipio de Yolombó de acuerdo a la normatividad vigente.

#### **8.5.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Establecer los lineamientos técnico-ambientales del componente de corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas del municipio.

Definir estrategias enfocadas al aprovechamiento de los residuos sólidos producto de la actividad de corte de césped y poda de árboles.

Establecer los lineamientos necesarios que propendan a la actualización de información periódica relacionada con el catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas y de las mismas áreas públicas urbanas objeto de corte de césped.

### **8.5.5. PROYECTOS Y METAS DEL PROGRAMA DE CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES EN VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS**



Para el cumplimiento de los proyectos a continuación se presentan las metas de gestión intersectorial para la ejecución del programa de Corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas en el municipio de Yolombó.

### 8.5.5.1. Metas de gestión intersectorial

Las metas de gestión intersectorial serán un complemento para el desarrollo de los proyectos de inversión, en este sentido los actores competentes serán partícipes de la implementación y cumplimiento del programa de corte de césped y poda de árboles. Por lo cual en la tabla 8.5.4 se establecen las metas de gestión interinstitucional e intersectorial que serán lideradas por la Administración Municipal, dando cumplimiento a los objetivos del programa a corto, mediano y largo plazo.

**Tabla 8.5.4. Metas de gestión intersectorial complementarios a los proyectos de inversión.**

OBJETIVO ESPECÍFICO	META	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE 2015	META			RESPONSABLES
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
				2016 - 2019	2020 - 2023	2024 - 2027	
Establecer los lineamientos técnicos-ambientales Del componente de corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas del municipio.	Establecer estrategias de Coordinación con el prestador del servicio eléctrico con el fin de establecer una metodología que cumpla con las buenas prácticas para la poda de árboles, protegiendo de esta forma los que serán objeto de poda.	Estrategias	0	1	1	1	Empresa prestadora del servicio de energía, Administración Municipal
Definir estrategias enfocadas al aprovechamiento de los residuos sólidos producto de la actividad de corte de césped y poda de árboles.	Establecer alianzas estratégicas con la academia para la investigación que defina la tecnología a implementar para el aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos generados por el desarrollo de la actividad.	Alianzas	0	2	2	2	Universidades, Administración Municipal.

Establecer los lineamientos necesarios que propendan a la actualización de información periódica relacionada con el catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas y de las mismas áreas públicas urbanas objeto de corte de césped.	Establecer estrategias con el sector privado que sean viables para la actualización periódica de la información.	Estrategias	0	1	1	1	Sector privado, Administración Municipal.
---	--	-------------	---	---	---	---	---

### 8.5.5.2. Proyectos de inversión interinstitucional

De acuerdo a los objetivos del programa, a continuación se presentan cuatro (4) proyectos, cuya ejecución darán cumplimiento finalmente al programa de corte de césped y poda de árboles, adicionalmente se presentan los responsables de dicha ejecución.

#### **Objetivo 1. Establecer los lineamientos técnico-ambientales del componente de corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas del municipio.**

Para el cumplimiento de este objetivo se propone el proyecto denominado “*Establecimiento de lineamientos técnico-ambientales para la ejecución del componente de Corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas del Municipio*”. Con este proyecto se pretende generar los lineamientos a nivel de planificación referente a la generación de un plan de podas y corte de césped georeferenciadas por barrios en el área urbana del Municipio de Yolombó.

De esta forma se determinarán las estrategias que ayuden a la protección del arbolado y zonas verdes por parte de los diferentes actores (instituciones, comunidad, administrativos, etc.) de igual forma se busca generar un punto de partida en términos de directrices en la ordenación y gestión del arbolado del municipio.

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 1:</b> Establecer los lineamientos técnico-ambientales del componente de corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas del municipio.
<b>PROYECTO</b>
1.1. Estudio para determinar las condiciones técnico-ambientales para la ejecución del componente de Corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas del Municipio.

**Objetivo 2. Establecer los lineamientos técnico-ambientales del componente de corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas del municipio.**

Para el cumplimiento de este objetivo se propone el proyecto “*Estudio de factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos producto de la actividad de corte de césped y poda de árboles como estrategia de gestión Municipal*”.

Teniendo en cuenta que a la fecha, en el municipio no se han generado estrategias visibles para la actividad de aprovechamiento de biorresiduos, con este proyecto se busca evaluar desde los diferentes ámbitos (técnico, operativo, financiero y ambiental) una alternativa factible encaminada a la reincorporación de estos residuos al ciclo productivo.

Para el desarrollo óptimo de este proyecto se debe aclarar que es de gran importancia la cultura Ciudadana en términos de separación en la fuente, ya que busca que los beneficios para el Municipio de Yolombó y sus habitantes se vean representados de forma ambiental y económica.

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 2:</b> Definir estrategias enfocadas al aprovechamiento de los residuos sólidos producto de la actividad de corte de césped y poda de árboles.
PROYECTO
2.1. Estudio de factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos producto de la actividad de corte de césped y poda de árboles como estrategia de gestión Municipal.

**Objetivo 3. Establecer los lineamientos necesarios que propendan a la actualización de información periódica relacionada con el catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas y de las mismas áreas públicas urbanas objeto de corte de césped.**

Para el cumplimiento de este objetivo se proponen dos (2) proyectos: 1. “*Actualización del Catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas urbanas del Municipio de Yolombó que deben ser objeto de poda y tala*”, y 2. “*Actualización del Catastro de áreas públicas urbanas del Municipio de Yolombó objeto de corte de césped*”.

El desarrollo del proyecto 3.1., permitirá obtener, como primera medida, una línea base de acuerdo a los catastros arbóreos que se hayan realizado en el municipio,

segundo tener un consolidado actualizado, cada periodo, del número de árboles que se encuentran ubicados en las vías y áreas públicas urbanas del municipio georeferenciados por barrios y según rangos de altura, que de acuerdo a la Resolución 0754 de 2014 se dividen en tipos de la siguiente manera:

Tipo 1: hasta 5 metros

Tipo 2: de 5,01 a 15 metros

Tipo 3: de 15,01 a 20 metros

Tipo 4: mayor a 20 metros.

Adicionalmente este consolidado actualizado debe contar con una evaluación fitosanitaria, que permitirá conocer el estado en el que se encuentra el árbol y definir de esta forma el procedimiento para su tratamiento.

El desarrollo del proyecto 3.2. permitirá obtener una línea base de los catastros que se hayan realizado a la fecha en el municipio y de acuerdo a esto, generar una estrategia o plan de trabajo enfocado a la actualización de esta información, que permitirá conocer el número de áreas públicas urbanas que requiere corte de césped y el estado actual en el que se encuentran.

Contar con esta información es de gran importancia para la figura encargada del desarrollo de esta actividad, ya que le permitirá generar planes de mantenimiento de acuerdo al estado, además de hacer partícipe a la comunidad para que coopere a la conservación de estos espacios que, finalmente, son para el goce y beneficio de la comunidad.

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 3:</b> Establecer los lineamientos necesarios que propendan a la actualización de información periódica relacionada con el catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas y de las mismas áreas públicas urbanas objeto de corte de césped.
<b>PROYECTO</b>
<b>3.1.</b> Actualización periódica del Catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas urbanas del Municipio que deben ser objeto de poda y tala.
<b>3.2.</b> Actualización periódica del Catastro de áreas públicas urbanas del Municipio objeto de corte de césped

De acuerdo a lo anterior se presenta el horizonte de los proyectos, el cual indica el plazo en el que debe ser desarrollado el proyecto, siendo este corto, mediano y largo plazo.

	de corte de césped y poda de árboles como gestión municipal					
<b>Objetivo específico 3</b>	Establecer los lineamientos necesarios que propendan a la actualización de información periódica relacionada con el catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas y de las mismas áreas públicas urbanas objeto de corte de césped.	Catastro arbóreo y de áreas públicas objeto de poda actualizado	Falta de recursos para inversión a corto, mediano y largo plazo	El ente encargado decide no cubrir el 100% de la Municipio		
<b>Proyecto 1</b>	Actualización periódica del Catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas urbanas del Municipio que deben ser objeto de poda y tala.	Documento de catastro arbóreo actualizado por cada periodo de gobierno.	Recursos insuficiente para invertir durante el horizonte del proyecto	Poca coordinación institucional para el desarrollo del proyecto.	Riesgo por árboles no controlados por falta de seguimiento.	Perdida vegetal problema desarrollo
<b>Proyecto 2</b>	Actualización periódica del Catastro de áreas públicas urbanas del Municipio objeto de corte de césped.	Documento de catastro de vías y áreas públicas objeto de poda actualizado por cada periodo de gobierno.	Recursos insuficiente para invertir durante el horizonte del proyecto	Poca coordinación institucional para el desarrollo del proyecto.	Riesgo por vías y/o áreas no intervenidas por no estar registradas.	Aumento



### 8.5.7. PLAN FINANCIERO

Para el desarrollo de los proyectos presentados se requiere inversión de recursos por parte de la administración municipal, por lo cual, a continuación se presenta el plan financiero para el cumplimiento del Programa de Corte de Césped y Poda de Árboles.

<b>LISTADO DE PROYECTOS</b>	<b>DEPENDENCIA RESPONSABLE</b>	<b>CORTO</b> (Un Periodo de Gobierno)	<b>MEDIANO</b> (Dos Periodos de Gobierno)	<b>LARGO</b> (Tres Periodos de Gobierno)
Estudio para determinar las condiciones técnico-ambientales para la ejecución del componente de Corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas del Municipio.	PGIRS- ESPY – Agricultura y Medio Ambiente	20.000.000	.....	.....
2.1. Estudio de factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos producto de la actividad de corte de césped y poda de árboles como estrategia de gestión Municipal.	PGIRS- ESPY – Agricultura y Medio Ambiente	\$ 50.000.000	.....	.....
3.1. Actualización periódica del Catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas urbanas del Municipio que deben ser objeto de poda y tala.	PGIRS- ESPY – Agricultura y Medio Ambiente	\$50.000.000	\$50.000.000	\$50.000.000
3.2. Actualización periódica del Catastro de áreas públicas urbanas del Municipio objeto de corte de césped.	PGIRS- ESPY – Agricultura y Medio Ambiente	\$50.000.000	\$50.000.000	\$50.000.000
<b>SUBTOTAL DE LA INVERSIÓN A CORTO - MEDIANO Y LARGO PLAZO</b>		<b>170.000.000</b>	<b>\$ 100.000.000</b>	<b>100.000.000</b>
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>		<b>\$ 370.000.000</b>		

### 8.5.8. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

El Programa de corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas debe ser objeto de evaluación y seguimiento, esto con el fin de, inicialmente, identificar el progreso de las actividades planteadas en cada proyecto, de no ser cumplidas permitirá generar estrategias que al ser implementadas ayuden a avanzar en el programa. Por lo anterior en la tabla 5 se indica cuáles serán las metas a evaluar y

en que periodos, de esta forma se identificará el éxito en el desarrollo del programa

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	META	CANTID	CALIDAD	TIEMPO	LUGAR	GRUPO SOCIAL	MEDIO DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES ENCONTRADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Establecer los lineamientos técnicoambientales del componente de corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas del municipio.	Estudio para determinar las condiciones técnicoambientales para la ejecución del componente de Corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas del Municipio.	A 2017 se cuenta con el Estudio técnico-ambiental para la ejecución de la actividad de corte de césped y poda de árboles.	Número	Estudio	2017	Yolombó	Comunidad General	Documento		
		A 2017 se ha realizado la divulgación del estudio con mínimo dos (2) grupos de interés	Número	Reuniones informativas	2017	Yolombó	Comunidad General	Actas de reuniones		
Definir estrategias enfocadas al aprovechamiento de los residuos sólidos producto de la actividad de corte de césped y poda de árboles.	Estudio de factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos producto de la actividad de corte de césped y poda de árboles como estrategia de gestión Municipal	A 2018 se cuenta con el estudio de factibilidad para el aprovechamiento de residuos producto de la	Número	Estudio	2019	Yolombó	Comunidad General	Documento		
		A 2018 se ha realizado la divulgación del estudio con mínimo dos (2) grupos de interés	Número	Reuniones informativas	2018	Yolombó	Comunidad General	Actas de reuniones		
Establecer los lineamientos necesarios que propendan a la actualización de información periódica	Actualización periódica del Catastro arbóreo ubicados en vías y áreas públicas urbanas del Municipio que deben ser objeto de poda y tala.	A 2019, 2023 y 2027 se cuenta con las actualizaciones respectivas del catastro arbóreo realizado en el municipio	Número	Actualización	2019, 2013 y 2027	Yolombó	Comunidad General	Documento		



relacionada con el catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas y de las mismas áreas públicas urbanas objeto de corte de césped.	A 2016 se ha creado una línea de comunicación directa con la comunidad para facilitar la entrega de información sobre arboles con problemas fitosanitarios o que requieran ser podados por afectación al entorno.	Número	0	1	Yolombó	Comunidad General	Existencia de la línea.		
	Por cada periodo de gobierno (corto, mediano, largo plazo) se han realizado dos (2) convenios interinstitucional que enfocarán su trabajo a la gestión del riesgo.	Número	0	2017	Yolombó	Instituciones	Número de convenios		

		A 2019, 2023 y 2027 se ha realizado la divulgación del estudio con mínimo dos (2) grupos de interés	Número	Reuniones informativas	2017	Yolombó	Comunidad General	Actas de reuniones		
	Actualización periódica del Catastro de áreas públicas urbanas del Municipio objeto de corte de césped.	A 2019, 2023 y 2027 se cuenta con las actualizaciones respectivas del catastro de áreas públicas urbanas del Municipio objeto de corte de césped.	Número	Actualización	2019, y 2013 2027	Yolombó	Comunidad General	Documento		

		2019, 2023 y 2027 se ha realizado la divulgación del estudio con mínimo dos (2) grupos de interés	Número	Reuniones informativas	2017	Yolombó	Comunidad General	Actas de reuniones		
--	--	---	--------	------------------------	------	---------	-------------------	--------------------	--	--



## 8.6. PROGRAMA LAVADO DE AREAS PÚBLICAS



## 8.6. PROGRAMA LAVADO DE AREAS PÚBLICAS

### 8.6.1. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA.

En el marco de la actualización del PGIRS, el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 del 25 de noviembre de 2014, plantea como uno de sus Programas el de Lavado de áreas públicas, el cual dice que *“deberá incluir el inventario de puentes peatonales y áreas públicas en el área urbana que serán objeto de lavado con cargo a la tarifa del servicio público de aseo así como los parques, monumentos, esculturas, pilas y demás mobiliario urbano y bienes de interés cultural cuya limpieza y mantenimiento no está dentro de la tarifa del servicio.”*, sin embargo, es importante mencionar que para el PGIRS vigente de Yolombó no se encuentra lineamiento alguno, ni está incluido este servicio en la tarifa.

El artículo 2º y artículo 66 del Decreto 2981 del 20 de diciembre de 2013, define el lavado de áreas públicas como una actividad del servicio público de aseo, el cual consiste en la remoción de residuos sólidos en áreas públicas, mediante el empleo de agua a presión y señala que la responsabilidad es de los prestadores del servicio público de aseo, en el área en donde realicen las actividades de recolección y



transporte de residuos sólidos. Para ello, el municipio está en la obligación de suministrar a quien preste el servicio público de aseo, el inventario de los puentes peatonales y áreas públicas, detallando su ubicación y área de lavado, comprendiendo en tal actividad el lavado de puentes peatonales y de aquellas áreas públicas cuya condición de limpieza se deteriora por un uso inadecuado constituyéndose en puntos críticos sanitarios.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el marco de este programa se formulan proyectos que hacen posible la labor, logrando así mejores porcentajes de ejecución e implementación para beneficio de la Municipio mediante la adecuada gestión por parte de la Administración Municipal y demás entidades o actores relacionados.

En consecuencia es indispensable que se establezcan los lineamientos básicos para que se logre adelantar la formulación y ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos, de modo que permitan administrar el lavado de las áreas públicas de acuerdo a las condiciones actuales del Municipio, para ello en este programa se establecen unos lineamientos generales.

#### **8.6.2 LINEAMIENTOS GENERALES PROGRAMA DE LAVADO DE AREAS PUBLICAS.**

Este programa establece como mecanismo sostenibles debe garantizar la adecuada prestación del componente de lavado de áreas públicas, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 2981 del 2013, con garantía de continuidad, cobertura adecuada y calidad en su ejecución.

1. El lavado de puentes y áreas públicas deberá realizarse en horarios que causen la menor afectación al flujo de peatones.
2. El personal operativo para la actividad de lavado de áreas públicas deberá contar con el equipo necesario para el lavado de las áreas, incluidas los elementos de seguridad industrial y salud ocupacional necesarios.
3. Es de vital importancia involucrar e incluir a la comunidad del municipio de Yolombò en el adecuado uso de las áreas públicas de la Municipio, en ellos no se tirará papeles, desperdicios ni otros objetos, cuidando de no producir manchas, rayas ni deterioro alguno.
4. Los horarios y frecuencias establecidas para el servicio de lavado de áreas públicas deberán garantizar el estado general de limpieza de las áreas públicas y serán ajustados o ampliados cuando aparezcan nuevas áreas producto del crecimiento de la Municipio o cuando las necesidades del servicio lo requieran. Con el fin de mantener el área limpia, las frecuencias y horarios de lavado de este componente, el programa establece una frecuencia mínima de dos (2) vez al mes en el día y horario determinado entre el Municipio y el prestador del servicio de aseo.



5. El prestador del servicio público de aseo, debe ejecutar tareas excepcionales de lavado que se deriven de hechos de caso fortuitos o fuerza mayor tales como siniestros, accidentes y catástrofes, o ante eventos previsible como desfiles, ferias, elecciones, manifestaciones, huelgas o alteraciones del orden público, sin desatender las zonas que ya tienen horarios, frecuencias y recursos programados.

6. La actividad de lavado de áreas públicas dentro del servicio de aseo comprende el lavado de puentes peatonales y de aquellas áreas públicas cuya condición de limpieza se deteriora por un uso inadecuado de tales áreas constituyéndose en puntos críticos sanitarios.

7. En el caso de producirse accidentes o hechos imprevistos que generen suciedad en las áreas públicas, dentro del área de prestación, la persona prestadora del servicio público de aseo deberá concurrir para restablecer la condición de limpieza del área.

Para tales efectos, la persona prestadora deberá hacer presencia en el sitio dentro de las tres (3) horas siguientes al momento de haber sido avisada para prestar el servicio en el área afectada.

8. El prestador es responsable de diseñar la prestación del servicio, ejecutar las operaciones y actividades técnicas, administrativas y ambientales y orientar los recursos necesarios para garantizar que el área que sea adjudicada se encuentre en adecuadas condiciones de limpieza al terminar cada operación. El prestador deberá contar con un sistema de supervisión y control que garantice el cumplimiento de este servicio, así como un plan de contingencia para mantener la continuidad y calidad del servicio en todo momento.

9. Cada vez que el municipio actualice o modifique el PGIRS o que se presenten variaciones en las condiciones de prestación de las actividades a cargo del prestador, el prestador del servicio deberá revisar y actualizar el Programa de Prestación del servicio de lavado de áreas públicas para mantener su articulación.

### **8.6.3 LÍNEA BASE.**

#### **8.6.3.1 Parámetros de línea base.**

El municipio de Yolombó, a través de la actualización y ajuste del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS estipulada por la resolución 0754, formula el Programa “**Lavado de áreas públicas**” el cual hará la conservación, defensa y mejoramiento de las áreas públicas municipales; regulará y establecerá sanciones a las infracciones cometidas en el entorno y promoverá la educación ambiental como medio idóneo para lograr un cambio de actitud del Ciudadano, con el fin de preservar y mejorar el entorno de la Municipio.

Todo el proceso metodológico concebido para la fase de formulación del PGIRS tiene como punto de partida el diagnóstico de la línea base, información escasa que



evidencia la inexistencia del servicio de lavado de áreas públicas en el componente de servicio público de aseo que se considera en el decreto 2981 de 2013 y no se estipula en el PGIRS vigente. La cual evidencia que la información acerca del lavado de áreas públicas es muy escasa, pues en la actualidad no hace parte de los componentes del servicio público de aseo que bien si se considera en el decreto 2981 de 2013 no se tenía estipulado en el PGIRS vigente.

**Tabla 8.6.1 Parámetros Programa Lavado de áreas públicas.**

No	Parámetro	Unidades	Resultado
7.1	Inventario de puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado.	Número y ubicación	Puentes 1 Canalón Monumentos 1 Plaza Principal Fuentes 3 Alcaldía, Plaza Vieja Parque Principal
7.2	Prestación de la actividad	Persona prestadora del servicio	ESPY
7.3	Existencia de Acuerdo de lavado de vías y áreas pública entre los prestadores del servicio público de aseo (según artículo 65 del Decreto 2981 de 2013)	<b>Si/no</b>	No existe
7.4	Frecuencia actual de lavado de áreas públicas	<b>veces/semana</b>	A los monumentos se les hace lavado 1 vez al año Cada 6 meses

Para la construcción de la línea base actual se consideraron 4 parámetros, de los cuales la Subdirección de Ordenamiento Urbanístico, suministró información referente a la cantidad de fuentes y monumentos existentes en Yolombó, dando en parte respuesta al primer parámetro de línea base establecida por la resolución 0754 de 2014

No se cuenta con información de un acuerdo de lavado de áreas públicas entre el prestador del servicio público de aseo según lo descrito en el capítulo V, artículos 64 a 66 del decreto 2981 de 2013 en el cual se incluye los requerimientos para el lavado de las áreas públicas se reglamenta este como parte del sistema de prestación de servicios de aseo que debe ejercer el prestador del servicio público

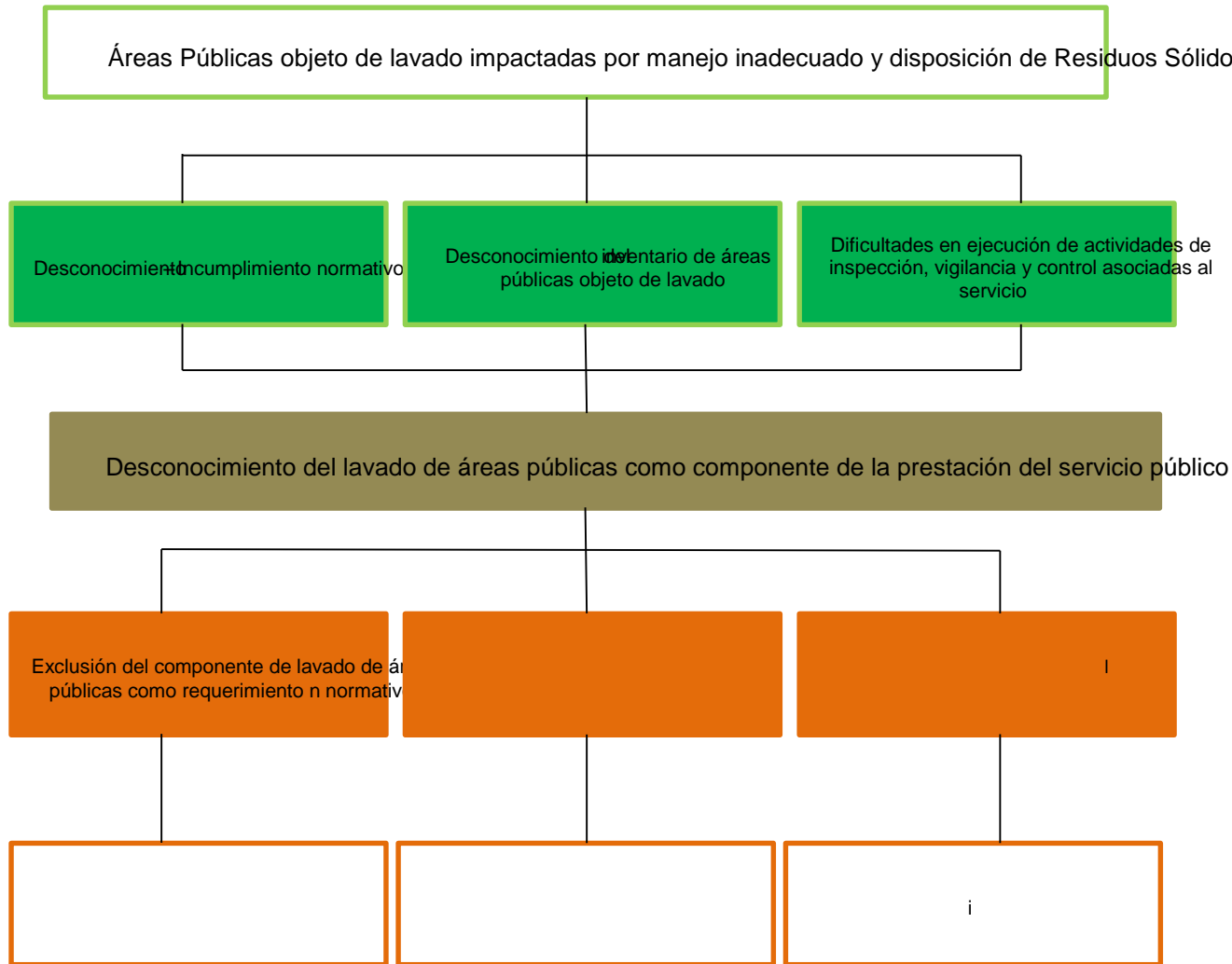


de aseo. En la actualidad hay zonas en el municipio que se han convertido en puntos críticos.

### **8.6.3.2 Identificación de la problemática del programa de lavado de áreas públicas.**

El análisis realizado a la normatividad vigente en torno al tema de lavado de áreas públicas, se consolida en el Árbol del problema que sirve de herramienta para la formulación del Programa de Lavado de Áreas Públicas.

**Gráfico 8.6.1 Árbol de problemas Programa de Lavado de Áreas Públicas**







Después de analizar los diferentes problemas identificados en torno al lavado de áreas públicas, se concluye que la problemática parte desde el planteamiento de la política del PGIRS vigente, ya que en él no se contempló la prestación de éste servicio, razón por la que no se viene implementando de manera acorde a lo estipulado. Mediante el Decreto 2981 del 2013, se reglamenta como parte del sistema de prestación de servicios de aseo y de conformidad con el artículo 14 del Decreto 2981 de 2013, Numeral 4, el lavado de áreas públicas son actividades del servicio público de aseo pero se desconoce como componente de la tarifa.

Si bien el componente de lavado de áreas públicas se encuentra establecido en el decreto 2981 de 2013 como actividad del servicio público de aseo, se identifican 3 causas que han hecho que este servicio no haya sido llevado a cabo de manera eficiente, ya que no se cuenta con una coordinación interinstitucional e intersectorial para la ejecución de la actividad permitiendo que haya un déficit en la frecuencia de lavado.

#### **8.6.4. OBJETIVOS.**

##### **8.6.4.1 Objetivo General**

Estructurar marco legal, técnico y operativo del servicio de lavado de áreas públicas como actividad dentro del componente del servicio de aseo para el Municipio de Yolombó

##### **8.6.4.2 Objetivos específicos**

- 1) Establecer lineamientos y procedimientos para la ejecución del servicio de las áreas públicas objeto de lavado en el municipio de Yolombó con los mecanismos de seguimiento y control que garanticen la cobertura, calidad, continuidad y eficiencia en el servicio, partiendo desde el componente de tarifa.
- 2) Promover estrategias de Información, Educación y Comunicación (IEC) para el adecuado uso de las áreas públicas en el Municipio de Yolombó.

#### **8.6.5. PROYECTOS Y METAS DEL PROGRAMA DE LAVADO DE AREAS PÚBLICAS**

##### **8.6.5.1 Metas de gestión Intersectorial**

Con el fin de generar trabajos interinstitucional e intersectorial, se definieron las entidades del municipio encargadas de trabajar en el tema de acuerdo al 0201 de 2000 en el cual se define el rol en el municipio. Así mismo, se establecen también aquellos actores externos a la Administración que deberán hacer parte de este programa y las actividades a realizar de acuerdo a los objetivos definidos.



OBJETIVO ESPECÍFICO	META	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE 2015	META			RESPONSABLES
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
				2016 - 2019	2020 - 2023	2024 - 2027	
<p>Establecer lineamientos y procedimientos para la ejecución del servicio de las áreas públicas objeto de lavado en el municipio con los mecanismos de seguimiento y control que garanticen la cobertura, calidad, continuidad y eficiencia en el servicio.</p>	<p>Garantizar calidad, continuidad y cobertura del servicio de lavado de áreas públicas por parte de los prestadores del servicio de aseo.</p>	% Efectividad global del equipamiento	0	1	1	1	Empresa prestadora del servicio de aseo Administración Municipal
	<p>Disponer, adecuar y mantener en buenas condiciones los equipos y maquinarias utilizados en el proceso de lavado de áreas publicas</p>	% Tasa de realización de las actividades de mantenimiento	0	1	1	1	Empresa prestadora del servicio de aseo, Administración Municipal
	<p>Realizar seguimiento a la prestación del servicio de lavado de áreas públicas y mantenimiento de los espacios públicos</p>	% Tasa de Calidad	0	1	1	1	Empresa prestadora del servicio de aseo, Administración Municipal
	<p>Cualificar permanentemente al recurso humano que participa del servicio de aseo.</p>	% de capacitaciones programadas al personal	0	1	1		Empresa prestadora del servicio de aseo Administración Municipal
<p>Promover un componente de cultura Ciudadana, para una mayor responsabilidad social en el adecuado uso de las áreas públicas de Yolombó.</p>	<p>Fomentar entre los usuarios actitudes y prácticas favorables al adecuado uso de las áreas públicas Con base en las políticas y lineamientos del Municipio, se desarrollarán programas y proyectos bajo los lineamientos expresados en el programa, orientados a informar,</p>	Campaña	0	1	1	1	Empresa prestadora del servicio de aseo Administración Municipal



	sensibilizar, educar, capacitar y obtener la cooperación de la comunidad en todas las actividades referentes al aseo del Municipio.						
--	---	--	--	--	--	--	--

### 8.6.5.2 Proyectos de inversión Institucional

De acuerdo a la puesta en marcha del programa de Lavado de Áreas públicas de la Municipio de Yolombo, se han definido dos (2) proyectos de inversión de carácter institucional, que podrán ser presentados para su financiación dentro del Plan Operativo Anual de Inversión – POAI por parte de la Dependencia de la Administración Municipal a cargo de su cumplimiento de conformidad con la vigencia de ejecución establecida en el horizonte de inversión del programa que se define más adelante.

La ejecución de los proyectos aquí descritos, constituyen la consolidación de herramientas para la planificación del lavado de áreas públicas del Municipio, bajo el esquema de prestación del servicio público de aseo, así como la puesta en marcha de la política Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS y los objetivos trazados para el cumplimiento del programa.

#### 8.6.5.2.1 Descripción de proyectos

Los proyectos están formulados para eliminar las causas primarias de la problemática, las cuales fueron identificadas mediante el análisis del árbol de problemas empleando la metodología del marco lógico.

A partir de los dos (2) objetivos específicos se identificaron proyectos que permiten el cumplimiento del marco normativo referenciado.

### Tabla 8.6.3 Objetivo específico 1 y Proyecto del programa de Lavado de Áreas Publicas

OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Establecer lineamientos y procedimientos para la ejecución del servicio de las áreas públicas objeto de lavado en el municipio de Yolombó con los mecanismos de seguimiento y control que garanticen la cobertura, calidad, continuidad y eficiencia en el servicio
<b>PROYECTO</b>



### 1.1 Diseño de una estrategia de Seguimiento y control al componente de lavado de puentes peatonales y áreas públicas de Yolombó

El primer proyecto, descrito en la tabla 8.6.3, va encaminado al seguimiento y control teniendo como objetivo fundamental la vigilancia de todas las actividades en el proceso de lavado. Es una de las labores más importantes en todo desarrollo de la actividad, ya que un adecuado control y seguimiento hace posible evitar un deficiente desarrollo de la actividad a las áreas públicas del municipio. Esta estrategia será, flexible y participativa y, en consecuencia, el proyecto incorporará las mejoras que vayan surgiendo y revisará las actuaciones contenidas en el mismo a lo largo de los plazos de ejecución.

#### **Tabla 8.6.4 Objetivo específico 2 y Proyecto del programa de Lavado de Áreas Publicas**

**OBJETIVO ESPECÍFICO 2:** Promover estrategias de Información, Educación y Comunicación (IEC) para el adecuado uso de las áreas públicas en Yolombó

#### **PROYECTO**

**2.1** Diseño e implementación de estrategias IEC para el adecuado uso de las áreas públicas del municipio de Yolombó

El segundo proyecto, descrito en la tabla 8.6.4 determina un componente fundamental en la formación de los Ciudadanos, consiste en desarrollar estrategias IEC para el adecuado uso de las áreas públicas del municipio asociado al manejo de los residuos sólidos del Municipio de Yolombó. La IEC busca sensibilizar y estimular el compromiso de la Ciudadanía frente a un problema ambiental de la Municipio, logrando que los Ciudadanos asuman una actitud de responsabilidad en la gestión de los residuos sólidos, que contribuya a la limpieza de la Municipio generando un uso responsable de las áreas públicas del Municipio y considerando ser muy específicos en el conocimiento de los deberes y derechos, tanto para los Ciudadanos en general como de quien haga las veces de PSPA.

En la siguiente tabla se muestran los proyectos, con su indicador acordes a los objetivos del programa con un horizonte de ejecución de Corto, Mediano y Largo Plazo según los plazos definidos en la Resolución 0754 de 2014.



**Tabla 8.6.5 Corta, Mediana y Larga Plazo establecida en el Programa Lavado de áreas públicas**

HORIZONTE DE LOS PROYECTOS DEL PROGRAMA																			
Objetivo Específico Objetivo Específico	Proyecto Proyecto	Indicador Indicador	CORTO PLAZO				MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO				Proyecto de Inversión	Responsable de ejecución	Corres- ponsable	Costo Aproxim- ado	Posibles fuentes financiación
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027					
Establecer lineamientos y procedimientos para la ejecución del servicio de las áreas públicas objeto de lavado en el municipio de Yolombó con los mecanismos de seguimiento y control que garanticen la cobertura, calidad, continuidad y eficiencia en el servicio.	Diseño de una estrategia de Seguimiento y control al componente de lavado de puentes peatonales y áreas públicas de Yolombó	Estrategia de diseñada y seguimiento al control de componente de lavado de puentes y peatonales de áreas públicas Yolombó	A diciembre de 2019 se tiene diseñado una estrategia de seguimiento y control al componente de lavado de puentes peatonales y áreas públicas de Yolombó	A diciembre de 2023 se hace una evaluación de la estrategia de seguimiento y control y se ajusta de manera permanente									x	Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación		\$ 50	Recursos propios (SGP - Otros sectores - Libre destinación)		

Promover un componente de cultura Ciudadana, para una mayor responsabilidad social en el adecuado uso de las áreas públicas de Yolombó	Diseño e implementación de estrategias IEC para el adecuado uso de las áreas públicas del municipio de Yolombó	Numero de estrategias IEC diseñadas para municipio de Yolombó	Al 2019 se establecerán las estrategias IEC para la separación en fuente desde la perspectiva del adecuado uso de las áreas públicas en el municipio de Yolombó	A diciembre de 2023 se tiene una evaluación de las estrategias IEC, para hacer ajustes y continuar proyectando acciones anuales en Yolombó dirigidas a la comunidad general.		x	Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación		\$ 50	Recursos propios (SGP - Otros sectores - Libre destinación)
--	--	---	---	--	--	---	---	--	-------	---

En la tabla 8.6.6 se presentan los riesgos de cada uno de los proyectos del programa de gestión de Lavado de Áreas Públicas u otros factores que pueden llegar a ocasionar que el programa no funcione.

8.2.11 Descripción de riesgos del programa de recolección, transporte y disposición final	Descripción	Indicador	Factor del Riesgo				
			Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
<b>Objetivo General</b>	Incorporar todas aquellas acciones para garantizar la cobertura del lavado de áreas públicas de Yolombó y un mejoramiento de conductas Ciudadanas, de acuerdo con las normas vigentes.	Acciones garantes de la cobertura del componente de lavado de áreas públicas en el municipio de Yolombó	La no aprobación de los recursos del proyecto por parte de la Administración	No se prioriza el proyecto para ser incluido en el POAI	Acogida por parte de la comunidad ante la existencia de insumos jurídicos que sustenten la buena prestación del servicio	Una no calidad del espacio publico	En el orden nacional no se determinan con prontitud el esquema tarifario para definir el costo de este componente en la tarifa de aseo

<b>Objetivo específico 1</b>	Construcción de insumos para la planeación, seguimiento y control de la actividad de lavado de áreas publicas	Instrumentos de planeación, seguimiento y control para el componente de lavado de áreas publicas	Baja asignación presupuestal.	Los interesados no participan.	Acogida por parte de la comunidad ante la existencia de insumos jurídicos que sustenten la buena prestación del servicio	Una no calidad del espacio publico	Cambio de normatividad en las formas de la prestación del servicio
<b>Proyecto 1</b>	Definición de una estrategia de seguimiento y control para la actividad de Lavado de áreas públicas en el municipio de Yolombó.	Mecanismo de seguimiento y control respecto al componente de lavado de áreas públicas en el municipio de Yolombó definidos.	Baja asignación presupuestal.	Los interesados no participan.		Una no calidad del Espacio publico	
<b>Objetivo específico 2</b>	Utilización de estrategias de información, educación y comunicación para la construcción de cultura Ciudadana en torno al tema de las basuras	Mejoramiento de conductas Ciudadanas en lo relacionado al mantenimiento de áreas públicas objeto de disposición de basuras	Baja asignación presupuestal.	Los interesados no participan.	Receptividad de la comunidad de los programas de cultura Ciudadana	Una no calidad del espacio publico	
<b>Proyecto 1</b>	Diseño e Implementación de estrategias IEC que promuevan el mejoramiento de las conductas en el Ciudadano	Estrategias IEC diseñadas e implementadas orientados al adecuado uso de las áreas publicas	Baja asignación presupuestal.		Las estrategias diseñadas no tienen el efecto que se espera en la Ciudadanía.	Una no calidad del espacio publico	



### 8.6.6 Cronograma

Basado en lo descrito en el programa de Lavado de Áreas públicas del Municipio de Yolombó y en la proyección de ejecución de los proyectos que son responsabilidad de la Administración municipal, el siguiente es el cronograma preliminar de ejecución, se deberá articular al que se determine para la ejecución de las actuaciones.

**Tabla 8.6.7 Cronograma programa de lavado de áreas públicas**

Proyecto	Responsable	Años horizonte del PGIRS												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Diseño de una estrategia de seguimiento y control al componente de lavado de puentes peatonales y áreas públicas del Municipio.	Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación													
Diseño e implementación de estrategias IEC para el adecuado uso de las áreas públicas del municipio	Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación													

### 8.6.7. Plan Financiero

Para lograr el Programa de Lavado de áreas públicas en el Municipio de Yolombó, se desarrolla el siguiente Plan Financiero, el cual es un instrumento de planificación y gestión financiera para cada uno de los periodos de la Administración Municipal

**Tabla 8.6.8 Plan Financiero Programa de Lavado de Áreas Publicas**

LISTADO DE PROYECTOS	DEPENDENCIA RESPONSABLE	CORTO (Un Periodo de Gobierno)	MEDIANO (Dos Periodos de Gobierno)	LARGO (Tres Periodos de Gobierno)
Diseño de una estrategia de Seguimiento y control al componente de lavado de puentes peatonales y áreas públicas del Municipio de Yolombó	PGIRS- ESPY – Planeación	5.000.000	15.000.000	20.000.000





Diseño e implementación de estrategias IEC para el adecuado uso de las áreas públicas del municipio de Yolombó	PGIRS- ESPY – Planeación	\$ 5.000.000	5.000.000	5.000.000
SUBTOTAL DE LA INVERSIÓN A CORTO - MEDIANO Y LARGO PLAZO		<b>\$10.000.000</b>	<b>\$ 20.000.000</b>	<b>25.000.000</b>
TOTAL DE LA INVERSIÓN		<b>\$ 55.000.000</b>		



### **8.6.8 Evaluación y Seguimiento**

La evaluación y seguimiento se efectuará de forma sistemática con el fin de evidenciar los avances y las dificultades en la implementación del Programa de Lavado de Áreas Públicas y definir así las acciones correctivas a que haya lugar (Ver tabla 8.6.9). Como resultado de este seguimiento se deberán elaborar informes sobre el estado de avance en el cumplimiento de las metas previstas en el Programa de lavado de áreas públicas.



OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	META	CANTID	CALIDAD	TIEMPO	LUGAR	GRUPO SOCIAL	MEDIO DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES ENCONTRADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Establecer lineamientos y procedimientos para la ejecución del servicio de lavado de áreas públicas objeto en el municipio de Yolombó con los mecanismos de seguimiento y control que garanticen la cobertura, calidad, continuidad y eficiencia en el servicio.	Diseño de una estrategia de Seguimiento y control al componente de lavado de puentes peatonales y áreas públicas de Yolombó	A diciembre de 2019 se tiene diseñado una estrategia de seguimiento y control al componente de lavado de puentes peatonales y áreas públicas de la Municipio de Cali	1	Estudio	2019	Yolombó	Comunidad en general	Documento		
		A diciembre de 2023 se hace una evaluación de la estrategia de seguimiento y control, se ajusta y se implementa de manera permanente	1	Evaluación	2023	Yolombó	Comunidad en general	Informes de seguimiento anual		
Promover un componente de cultura Ciudadana, para una mayor responsabilidad social en el adecuado uso de las áreas públicas de Yolombó	Diseño e implementación de estrategias IEC para el adecuado uso de las áreas públicas del municipio de Yolombó	A diciembre de 2019 se tienen diseñadas las estrategias IEC para el adecuado uso de las áreas públicas municipio de Yolombó dirigidas a la comunidad general.	1	Estrategias y diseñadas validadas	2019	Yolombó	Comunidad en general	Documento		
		A diciembre de 2023 se tiene una evaluación de las estrategias IEC, para hacer ajustes y continuar proyectando acciones anuales en la Municipio de Yolombó dirigidas a la comunidad general.	1	Evaluación y seguimiento	2023	Yolombó	Comunidad en general	Documento de Evaluación de la IEC.		



## 8.7. PROGRAMA: APROVECHAMIENTO



## 8.7. PROGRAMA: APROVECHAMIENTO

### 8.7.1 DESCRIPCIÓN

En el marco de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (GIRS), el aprovechamiento *“Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos.*

El Aprovechamiento en el marco del servicio público domiciliario de aseo es descrito en el Decreto 2981 de 2013 como la actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y



aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje.

El Programa de aprovechamiento de residuos sólidos propuesto para el municipio propone estrategias para ayudar a todos los habitantes a mejorar mejoren la gestión de sus residuos sólidos, sumando esfuerzos en la cooperación de los Ciudadanos, las empresas, la industria y el gobierno, con el fin que Yolombó pueda seguir aumentando la reutilización de materiales y que se reciclen todas las fuentes de residuos sólidos esencialmente aprovechables y que puedan ingresar de nuevo al ciclo productivo, para de esta manera, disminuir los efectos negativos desde el punto de vista social, económico y ambiental.

El aprovechamiento de los materiales contenidos en los residuos sólidos, tiene como propósitos fundamentales:

- 1) Racionalizar el uso y consumo de las materias primas provenientes de los recursos naturales.
- 2) Recuperar valores económicos y energéticos que hayan sido utilizados en los diferentes procesos productivos.
- 3) Disminuir el consumo de energía en los procesos productivos que utilizan materiales reciclados.
- 4) Aumentar la vida útil de los rellenos sanitarios al reducir la cantidad de residuos a disponer finalmente en forma adecuada.
- 5) Reducir el caudal y la carga contaminante de lixiviados en el relleno sanitario, especialmente cuando se aprovechan residuos orgánicos.
- 6) Disminuir los impactos ambientales, tanto por demanda y uso de materias primas, como por los procesos de disposición final.
- 7) Garantizar la participación de los recicladores de oficio, en las actividades de recuperación y aprovechamiento, con el fin de consolidar productivamente estas actividades y mejorar sus condiciones de vida.

La Resolución 0754 de 2014, especifica el alcance y objetivo del Programa de Aprovechamiento el cual debe considerar:

**Proyectos de sensibilización, educación y capacitación** los cuales deberán incluir campañas de orientación y capacitación a los usuarios que promuevan los cambios en la cultura Ciudadana necesarios para una adecuada gestión de los residuos aprovechables, por lo tanto el Programa hará especial énfasis en los procesos de información, la educación y la comunicación con el fin de promover la sensibilización y la toma de conciencia en el manejo de residuos sólidos direccionado a la reutilización, reducción y reciclaje y la separación en la fuente



también, teniendo en cuenta la Política Nacional e Internacional de Basura Cero, de forma tal que se logre de manera gradual mejorar la calidad de los residuos que se llevarán para operaciones de aprovechamiento. Estas estrategias involucran procesos en los que se activa el sentido de identidad y pertenencia de los actores frente al territorio, estimulan procesos de reflexión acerca del sentido de corresponsabilidad en la mitigación de los efectos de la problemática generada por el manejo inadecuado de los residuos y sus consecuencias en términos ambientales, sociales y de salud pública.

Se incluirán proyectos para diagnóstico y ejecución de estrategias de información, educación y comunicación – IEC, para los usuarios del sistema de aseo orientando a las buenas prácticas en el manejo de residuos sólidos en el espacio público como en los hogares, así como la continua capacitación a los operarios del prestador de la actividad de recolección selectiva, capacitación a los recicladores en el manejo de residuos, a la administración municipal y los establecimientos educativos del municipio con los principios orientadores de Basura Cero.

Son principios orientadores de la filosofía Basura Cero, los siguientes:

1. Respeto, preservación y renovación de los recursos de la naturaleza
2. Responsabilidad extendida del productor.
3. Consumo consciente y responsable.
4. Conciencia de la huella ecológica: el impacto ambiental de cada una de nuestras acciones.
5. Conciencia de la reducción, reutilización y reciclaje de residuos
6. Dignificación de la labor del aprovechamiento de residuos.

**Estudios de factibilidad sobre aprovechamiento de residuos** con el fin de determinar la viabilidad de los proyectos y su sostenibilidad en el tiempo. Los estudios deberán considerar los factores establecidos en el artículo 92 del Decreto 2981 de 2013. Estos se pueden sintetizar de la siguiente manera:

- Realización de un análisis de mercado.
- Realización de la cuantificación y caracterización de los residuos para determinar su aprovechamiento, de acuerdo con sus propiedades y condiciones de mercado.
- Realización del pre-dimensionamiento de la infraestructura y equipos necesarios, en lo posible considerando por lo menos dos (2) alternativas.





- Comparación de alternativas a través de indicadores como beneficio/costo, empleos generados, costos de operación y mantenimiento, ingresos, entre otros.
- Evaluación de la viabilidad financiera y comercial de la alternativa seleccionada.
- Articulación del proyecto de aprovechamiento de residuos con los demás componentes del servicio público de aseo.
- Sensibilización, educación y capacitación a los usuarios del servicio público, funcionarios de la administración municipal, empleados de las empresas prestadoras del servicio público de aseo, en temas de competencia de cada grupo objetivo, que garantice la articulación del esquema de aprovechamiento en el ente territorial.
- Analizará la inclusión, en el marco del proyecto de aprovechamiento de residuos, de las estrategias relacionadas con el aprovechamiento de residuos orgánicos provenientes de plazas de mercado.
- El sitio donde se instalará la infraestructura debe ser compatible con los usos del suelo definidos en las normas de ordenamiento territorial vigentes.
- El proyecto debe contar con los permisos, concesiones y autorizaciones a que haya lugar, según lo establecido en la normatividad vigente.
- Estructurar las estrategias para la vinculación de los recicladores de oficio cuando sea del caso.

**Estrategia técnica, operativa y administrativa.** En aquellos casos en que los estudios de factibilidad demuestren la viabilidad de los proyectos de aprovechamiento, el PGIRS deberá incorporar una estrategia técnica, operativa y administrativa que garantice la gestión diferencial de residuos aprovechables y no aprovechables.

### **8.7.2. LINEAMIENTOS GENERALES**

Para entender el modelo del servicio de aprovechamiento es necesario conocer la integralidad de los componentes en el proceso de la GIRS en el municipio de Yolombó: Todo inicia con cada uno de los Ciudadanos a través del consumo responsable de productos, y su continua y adecuada disposición y separación en la fuente; una vez los residuos aprovechables son presentados a la empresa prestadora del servicio de recolección o a los recicladores, estos van a ser dispuestos en una estación de clasificación y aprovechamiento (ECA) en donde todos los residuos recolectados se les realiza una operación de distribución y son segregados de manera tal que los productos de un mismo componente aprovechable sean acumulados para su posterior aprovechamiento en las industrias transformadoras, de esta operación se generan rechazos, los cuales son residuos que no son aptos para volver al ciclo productivo por lo que son tratados y/o



dispuestos en el relleno sanitario. En el Gráfico 8.7.1 se muestra el esquema del aprovechamiento en Yolombó

Respecto al programa de aprovechamiento se presenta los siguientes lineamientos:

- 1) Conforme a la normatividad vigente, se promoverá una cultura de separación en la fuente de los residuos sólidos aprovechables, a través de la implementación de campañas IEC y otras acciones.
- 2) Los usuarios deberán realizar la separación en la fuente clasificando los residuos en aprovechables y no aprovechables y orgánicos. Para tal fin, está clasificación deberá hacerse de acuerdo a la Tabla 8.7.1.

**Tabla 8.7.1. Tipos de residuos y recipientes para su almacenamiento y presentación y condiciones e entrega.**

Material	Tipo de residuo	Bolsa o recipiente	Tipos de residuos sólidos	Condiciones de entrega
Papel y cartón	Residuos Aprovechables Secos	Recipiente Residuos Aprovechables	Papel de impresión, papel para escritura, papel continuo, sobres, directorios telefónicos, catálogos, folletos, periódicos, revistas, libros, carpetas, empaques y embalajes de cartón y tetra pack.	Existen tipos de papel que no son producto de aprovechamiento los cuales son: etiquetas adhesivas, papel higiénicosanitario, papel encerado o parafinado, papel servilleta y papel contaminados con aceites, grasas, pinturas en aceite, entre otros. Por otro lado el papel presentado no deberá estar húmedo y no se debe arrugar.
Plástico			Envases de todo tipo de bebidas; botellas de refrescos, botellas de agua de plástico, recipientes de aseo e higiene personal; tapas y vasos plásticos desechables; utensilios domésticos y empaques plásticos en general.	El material no debe ser entregado con residuos alimentos, de grasas y aceites
Vidrio			Botellas de vidrio transparente, ámbar y verde; frascos de conservas y mermeladas; botellas de colonias y perfumes, botellas de vino, cerveza, zumos, refrescos, licores, etc. frascos de cosméticos	No se deben disponer vidrio laminado o con película plástica de seguridad, espejos, tubos fluorescentes, bombillos convencionales, bombillos de bajo consumo, termómetros
Metal			Latas de aluminio de gaseosas, bebidas energéticas, cerveza, utensilios de metal de como ollas, tapas, cubiertos etc. Debido a su estructura molecular, los metales en general son todos los aprovechables	El material no debe ser entregado con residuos alimentos, de grasas y aceites.
Residuos Orgánicos	Residuos Aprovechables orgánicos y húmedos	Recipiente Residuos No Aprovechables Otros	Residuos de comida, cáscaras (frutas y verduras), semillas	Material para reactivar la compostera
Otros	Residuos No Aprovechables		Residuos sanitarios o higiénicos, residuos de barrido papel carbón, papel aluminio, icopor y servilletas, envolturas o empaques con restos de alimentos y bebidas,	Disposición final relleno sanitario





Cabe aclarar que este lineamiento de presentación de los residuos sólidos es bajo la operación y puesta marcha de la ruta selectiva de residuos aprovechables secos. Para los residuos aprovechables Orgánicos húmedos se actualizarán los lineamientos respecto al almacenamiento y presentación cuando se defina el esquema de la puesta en marcha de las rutas de recolección y transporte y aprovechamiento de estos residuos.

- 3) Para el almacenamiento los residuos aprovechables se debe realizar en un solo recipiente el cual deberá ser un recipiente desechable. Para esto los usuarios deben tomar como referencia o estipulado en el literal F.3.3.3 “Recipientes para recolección” del RAS 2000 Título F, en el cual se exponen las características mínimas que deben tener los recipientes.
- 4) Dado que la ruta de recolección de residuos aprovechables se realizará en un horario distinto al de residuos sólidos ordinarios, no se hace necesario la distinción de colores u otra forma de identificación en los recipientes de almacenamiento.
- 5) El almacenamiento de los residuos aprovechables deben estar limpios y no contaminados con residuos peligrosos, metales pesados, ni bifenilos policlorados (Artículo 83 del Decreto 2981 de 2013), asimismo realizarse de forma que no se deteriore su calidad ni se pierda su valor, que no afecten el entorno físico, la salud humana y la seguridad y bajo condiciones seguras dependiendo de sus características (Artículo 84 del Decreto 2981 de 2013)
- 6) El servicio de recolección y transporte de residuos aprovechables (RTA) no se realizará de manera diferenciada por categoría, es decir, que en una sola bolsa se dispondrán todos los residuos sólidos aprovechables.
- 7) Se conserva el color de los recipientes, azul y verde para llevar a cabo la separación en la fuente, como estrategia de campaña de educación para promover una cultura de separación en la fuente de los residuos sólidos aprovechables.
- 8) Los usuarios deberán presentar los residuos sólidos aprovechables, con una anticipación no mayor de tres (3) horas previas a la recolección de acuerdo con las frecuencias y horarios establecidos por el prestador.
- 9) De acuerdo a lo establecido por la CRA, las organizaciones de recicladores que estén interesadas en acceder a la remuneración vía tarifaria de las actividades de recolección y transporte, clasificación y pesaje de residuos aprovechables, deben conformarse de acuerdo con el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 para realizar la actividad de manera formal.
- 10) La inclusión de las organizaciones de recicladores formalizados en la cadena de reciclaje va desde ser promotores en los procesos de sensibilización y capacitación Ciudadana para la separación en la fuente, hasta la participación en la



prestación del servicio de las rutas de recolección selectiva y de las Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA).

11) La ruta selectiva debe llegar a todos los generadores de residuos aprovechables: residenciales, unidades multifamiliares, pequeño comercio, grandes generadores, centros comerciales e instituciones u otros que tengan domicilio.

12) la ruta selectiva se deberá prestar mínimo una vez a la semana, en el día y horario determinado conjuntamente entre la Administración Municipal y el prestador del servicio de aseo.

13) Durante el desarrollo del contrato el prestador del servicio de ruta selectiva podrá modificar las frecuencias y horarios para garantizar un adecuado servicio de acuerdo con las necesidades de la comunidad. En ningún caso la frecuencia será menor a la establecida en la normatividad vigente.

14) El horario de la recolección se determinará teniendo en cuenta las características de la zona asignada, el tipo de actividad y sus horarios, la afluencia de público, las dificultades generadas por el tráfico vehicular o tránsito peatonal o cualquier otro factor que pueda tener influencia en la prestación del servicio.

15) El horario de la recolección se determinará teniendo en cuenta las características de la zona asignada, el tipo de actividad y su duración, la afluencia de público, las dificultades generadas por el tráfico vehicular o tránsito peatonal o cualquier otro factor que pueda tener influencia en la prestación del servicio. En el cumplimiento del horario se aceptará como tolerancia normal hasta dos (2) horas o la que defina la normatividad del Ministerio de Vivienda Municipio y Territorio, (o quien haga sus veces o regule el tema). Cuando el retraso obedezca a casos de fuerza mayor el servicio será restablecido una vez desaparezca la causa que lo interrumpió.

16) El servicio de ruta selectiva a los grandes generadores deberá realizarse con la frecuencia requerida por el tipo y volumen de residuos generados y la recolección se realizará en el sitio en donde ellos mantengan el depósito de almacenamiento, siempre y cuando éste cumpla los requisitos establecidos en el Decreto N° 2981 de 2013 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El prestador será responsable de evaluar en cada caso lo relacionado con el acceso y maniobrabilidad de los vehículos recolectores con el fin de ajustarse en lo posible a las condiciones del gran generador.

17) Para la implementación de las macro y micro rutas, y Aprovechamiento, deber seguirse conforme a lo estipulado en el documento “Actualización lineamientos para la operación de la ruta selectiva zona urbana de Yolombó con inclusión de recicladores”.



18) Los criterios para el diseño e implementación de sistemas de aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos, estarán sujetos a los cumplimientos de requerimientos legales, técnicos, ambientales, económicos y administrativos que brinden las mejores opciones para su desarrollo.

19) Las instituciones educativas, centros comerciales, supermercados, almacenes de cadena, conjuntos residenciales, establecimientos públicos y eventos masivos del municipio deberán formular un programa de gestión integral de residuos.

23) Las autoridades ambientales competentes, les corresponderá realizar el control y seguimiento de la ejecución del PGIRS, exclusivamente en lo relacionado con las metas de aprovechamiento y las autorizaciones ambientales que requiera el prestador del servicio de aseo, de conformidad con la normatividad ambiental vigente

La Cantidad de recicladores de oficio que pertenece a algún tipo de organización, asociación o agremiación en el Municipio es de 8, de acuerdo con los procesos de actualización de datos que se han realizado en las verificaciones realizadas.

Para el parámetro sobre cobertura de rutas selectivas, si bien hasta el momento no ha iniciado la operación de la ruta selectiva, se cuenta con los diseños de las modelaciones que se realizaron bajo el proyecto “Actualización lineamientos para la operación de la ruta selectiva zona urbana de Yolombó con inclusión de recicladores”. Estos diseños contemplan una cobertura total del área urbana del municipio.

Para la estimación de Aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos generados en plazas de mercado (pm) en el último año, se encontró que la plaza de mercado que tiene Yolombó, cuya administración se hace a través de asociaciones, no realizan actividades de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos, ni cuantifican la cantidad de residuos orgánicos que generan.

### **8.7.3.2. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS**

La generación de residuos sólidos tiene una relación directa con el crecimiento poblacional y el “desarrollo”, sin embargo este crecimiento no es correlativo al tratamiento que los residuos demandan, ni por las comunidades ni por parte de las autoridades, por lo tanto se generan distintos tipos de problemáticas, desde el orden social, hasta el económico y ambiental, entre los cuales se pueden mencionar, del suelo y el aire, problemas de salud pública, desperdicio de recursos económicos, entre otros.

Se identificaron tres causas directas, la primera está ligada a la cultura Ciudadana que hay en el Municipio en la práctica de la reutilización, reducción reciclaje y la



separación en la fuente de los residuos aprovechables, que a su vez es la consecuencia de la deficiencia en la implementación de las estrategias de información educación y comunicación (IEC), la falta de implementación de la ruta selectiva, los pocos incentivos hacia la Ciudadanía para llevar a cabo la práctica de separación en la fuente.

Otra de las causas directas es la insuficiencia en estudios de factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos generados en el Municipio, generada por la poca inversión en investigación tanto del sector público como en el privado, que no permiten tener un diagnóstico real de las condiciones de la Municipio y además la determinación de tecnologías para el aprovechamiento de los residuos sólidos. Sin embargo cabe aclarar que en la Municipio se han llevado estudios de factibilidad pero a lo que se refiere el árbol de problemas sobre esta causa, es que no han sido suficientes y aun hay que realizar mayor investigación respecto al aprovechamiento.

Por otra parte está la poca definición de estrategias de orden operativo y administrativo en la actividad de aprovechamiento, es consecuencia de poca articulación de los actores involucrados con el aprovechamiento y la falta de seguimiento y control a las metas de aprovechamiento, poco direccionamiento estratégico que permita desde la viabilidad de los proyectos crear las estrategias para la puesta en marcha.

#### **8.7.4. OBJETIVOS**

##### **8.7.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Fortalecer la implementación de la actividad de aprovechamiento de residuos sólidos como parte de la prestación del servicio de aseo en el Municipio de Yolombó

##### **8.7.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Desarrollar las estrategias de IEC frente a la reutilización, reducción, reciclaje y la separación en la fuente de los residuos aprovechables en el Municipio de Yolombó
- Realizar estudios de factibilidad sobre aprovechamiento de residuos sólidos en Yolombó, para la determinación de la viabilidad de los proyectos y su sostenibilidad en el tiempo.



- Definir las estrategias de orden técnico, operativo y administrativo, para el aprovechamiento de residuos sólidos en el Municipio de Yolombó

### **8.7.5. PROYECTOS Y METAS DEL PROGRAMA**

Para el propósito de dar cumplimiento al objetivo trazado en el programa respecto a Fortalecer la implementación de la actividad de aprovechamiento de residuos sólidos como parte de la prestación del servicio de aseo en el Municipio de Yolombó mediante la ejecución de acciones que promuevan un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos generados, se plantean dos instancias para la ejecución del programa.

- La primera instancia, basada en el establecimiento de metas de gestión Interinstitucional e Intersectorial que se fundamentan en la necesidad de trabajar de manera articulada con todos aquellos actores que por su misión aportan al cumplimiento del programa y que pueden ser de carácter gubernamental o no gubernamental.
- La segunda instancia, se relaciona con la ejecución de proyectos de inversión institucional, en donde las diferentes dependencias de la Administración Municipal y que tiene dentro de sus funciones realizar intervenciones desde los diferentes campos y pueda suscribir proyectos que le apunten al cumplimiento del programa.

#### **8.7.5.1. METAS DE GESTIÓN INTERSECTORIAL**

El trabajo intersectorial es una instancia de soporte para la ejecución del PGIRS, que permitirá el desarrollo de las acciones planteadas, el logro de las metas e indicadores propuestos en esta nueva fase, mediante la puesta en marcha de proyectos y actividades que se proponen dentro de los programas.

Dicho trabajo intersectorial, busca el fortalecimiento de la productividad, la competitividad y las condiciones socioeconómicas de las cadenas de reciclaje y va en pro del mejoramiento en la gestión integral de los residuos sólidos y la promoción del consumo responsable en articulación con el objetivo Basura Cero.

El trabajo intersectorial para el PGIRS, frente al programa de aprovechamiento abarca actores como los líderes comunitarios y los comités ambientales, organizaciones no gubernamentales, el sector académico público y privado, el sector productivo, el sector comercial, el sector solidario, la organización de recicladores, empresa prestadora de servicio público de aseo, entre otros.

A continuación se establece la participación de estos actores según sus objetivos misionales en la ejecución del Programa de aprovechamiento.



OBJETIVO ESPECÍFICO	META	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE 2015	META			RESPONSABLES
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
				2016 - 2019	2020 - 2023	2024 - 2027	
Fortalecer las estrategias de cultura Ciudadana frente a la reutilización, reducción, reciclaje y la separación en la fuente de los residuos aprovechables en el Municipio	Promover Alianzas para la coordinación interinstitucional, para la promoción de la política de reducción, recuperación y reciclaje	Alianzas	0	1	1		Empresas prestadoras de servicio de aseo, Recicladores de oficio formalizados, industriales y sector académico
	Realizar como mínimo dos veces al año capacitaciones a los usuarios de la prestación de servicio público de aseo, sobre reutilización, reducción, reciclaje y la separación en la fuente de los residuos aprovechables en el Municipio	Capacitación	0	10	15	15	Prestadores del servicio público de aseo
	Adelantar campañas de promoción de la cultura de separación en la fuente en el marco del programa de Aprovechamiento	Campañas	0	3	2	2	Prestadores del Servicio Público de Aseo y Alcaldía de Yolombó
	Campaña de reconocimiento del Comparendo Ambiental como instrumento Sancionatorio por prácticas inadecuadas en el manejo de residuos sólidos para aprovechamiento	Campañas	0	1	1	1	POLICIA – inspección de policía Y tránsito Personería
	Promover el desarrollo de los Proyectos Ambientales Escolares, el desarrollo de la estrategia de Escuelas saludables y de entornos saludables y seguros.	Número					Instituciones educativas. Medio Ambiente



	Socializar y poner en práctica los manuales para la gestión integral de residuos en eventos masivos, unidades residenciales, sector educativo,	Número		2	2	2	Empresa prestadora del servicio de aseo, Sec Agricultura y medio ambiente
	Se han establecido alianzas con el SENA para adelantar procesos de capacitación comunitaria en el marco del programa de aprovechamiento	Número	0	1	1		SENA - Alcaldía
	Desarrollar y aplicar estrategias masivas de comunicación que promuevan la cultura de reducción de residuos, separación en la fuente, reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos.	Número		1	1		Empresa prestadora del servicio de aseo, Programa de responsabilidad social, Medios de comunicación Medio Ambiente
2. Realizar estudios de factibilidad sobre aprovechamiento de residuos sólidos en	Alianzas con por los menos dos universidad para adelantar procesos de Investigación y Desarrollo en el marco del aprovechamiento de residuos sólidos	Número	0	2	2		Sector Académico y la Administración Municipal
Yolombó, para determinar la viabilidad de los proyectos y su sostenibilidad en el tiempo	Promover y crear mecanismos de alianza estratégica entre la academia, el sector productivo, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, para incentivar la investigación y el desarrollo de alternativas para la reducción y el aprovechamiento de residuos sólidos.	Número		1	1		Mesa de reciclaje, Mesa ambiental y Medio ambiente
3. Definir las estrategias de orden técnico, operativo y administrativo,	Poner en marcha un sistema para el aprovechamiento de residuos orgánicos.	Número	0	1	2		





en el componente de aprovechamiento en el Municipio de Yolombó	Poner en marcha los sitios de almacenamiento temporal y la Estación de Clasificación y aprovechamiento.	Número	0	1	2	1	Empresas prestadoras de servicio de aseo y medio ambiente
	Poner en marcha un sistema de aprovechamiento de residuos sólidos inorgánicos.	Número	0		1		Empresas prestadoras de servicio de aseo
	Definir y operar las rutas y el diseño operativo del sistema de recolección y transporte de residuos aprovechables.	Número	0	1			Empresas prestadoras de servicio de aseo y Medio Ambiente
	Promover y apoyar mecanismos de mercadeo de residuos sólidos y sus subproductos.	Número		1			Mesa de reciclaje, MAVDT, Sec Agricultura y Medio I Administración Municipal

### 8.7.5.2. PROYECTOS DE INVERSIÓN INSTITUCIONAL

Dentro de la puesta en marcha del programa de Aprovechamiento, se han definido Diez proyectos de inversión de carácter institucional, que podrán ser presentados para su financiación dentro del Plan Operativo Anual de Inversión – POAI por parte de la Dependencia de la Administración Municipal a cargo de su cumplimiento de conformidad con la vigencia de ejecución establecida en el horizonte de inversión del programa que se define más adelante.

#### 8.7.5.2.1. DESCRIPCIÓN DE PROYETOS

Para el caso de las metas a corto plazo, en el marco de la actualización del PGIRS y como lo establece la Resolución 0754 de 2014 se elaboró una Ficha de proyectos en las cuales se describen las variables necesarias para desarrollar un proyecto en el marco de la Metodología MGA y lograr su incorporación en los Planes de Operativos de Inversión Anual (POAI).

El Plan Operativo Anual de Inversiones, POAI, es la herramienta de planificación de la inversión que permite determinar cuál es el conjunto de planes, programas y proyectos que, de manera prioritaria, se incorporarán en el presupuesto anual del Municipio.

Los proyectos que son formulados por inversión institucional van ligados a cada uno de los objetivos específicos del programa de aprovechamiento, en total son 10 proyectos, los cuales se describen a continuación.





Los primeros tres proyectos apuntan al fortalecimiento las estrategias de educación, educación y comunicación, que han buscado promover prácticas sostenibles, cultura separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos, desde una aplicación de la propuesta diferenciada hacia sectores del municipio. El primer proyecto es la definición de estrategias, el segundo es la implementación y puesta en marcha de dichas estrategias y el tercero es el diseño y la ejecución de los incentivos en las diferentes etapas del aprovechamiento (Ver tabla 8.7.4)

**Tabla 8.7.4. Proyectos de cumplimiento a objetivo específico 1, de programa de aprovechamiento**

<b>OBJ ESPECÍFICO 1:</b> Fortalecer las estrategias de cultura Ciudadana frente a la reutilización, reducción, reciclaje y la separación en la fuente de los residuosencialmente aprovechables en el Municipio de Yolombó
<b>PROYECTOS</b>
<b>1.1</b> Formulación de estrategias IEC para la promoción de la cultura de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos en el Municipio de Yolombó
<b>1.2</b> Puesta en marcha de estrategias IEC para la promoción de la cultura de separación en la fuente y manejo adecuado de los residuos sólidos en el Municipio de Yolombó.
<b>1.3</b> Diseño e Implementación de estrategias para generación de incentivos en los procesos gestión integral de residuos sólidos, como actividades fundamentales en los procesos de aprovechamiento en el municipio de Yolombó.

Para el cumplimiento del segundo objetivo específico se plantearon cuatro proyectos que deberán considerar aspectos sociales, económicos, técnicos, ambientales, operativos, financieros y comerciales, para determinar la viabilidad de alternativas de aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio y su sostenibilidad en el tiempo. De acuerdo con la cantidad y composición de los residuos sólidos, en los proyectos se podrán considerar alternativas de reciclaje, compostaje, aprovechamiento energético, entre otras. (Ver tabla 8.7.5).

<b>OBJ ESPECÍFICO 2:</b> Realizar estudios de factibilidad sobre aprovechamiento de residuos sólidos en Yolombó, para determinar la viabilidad de los proyectos y su sostenibilidad en el tiempo.
<b>PROYECTOS</b>
<b>1.1</b> Estudios de factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio de Yolombó.
<b>1.2</b> Actualización del Estudio de factibilidad para el aprovechamiento de residuos orgánicos generados en las Plazas de Mercados y Mercados Móviles.
<b>1.3.</b> Caracterización de la actividad de bodegaje en el Municipio de Yolombó

Para el cumplimiento del tercer objetivo específico se plantearon cuatro proyectos con los que se busca garantizar la gestión diferencial de residuos aprovechables y



no aprovechables. (Ver tabla 8.7.6). El primero es la puesta en marcha de la Ruta Selectiva que debe ser con inclusión de recicladores de oficio formalizados, el segundo proyecto es la revisión, Actualización y Ajuste manuales para la implementación de sistemas de gestión integral de residuos sólidos que se generan.

**Tabla 8.7.6. Proyectos de cumplimiento a objetivo específico 1, de programa de aprovechamiento**

<b>OBJ ESPECÍFICO 3: Definir estrategias de orden técnico, operativo y administrativo, en el componente de aprovechamiento en el Municipio de Yolombó.</b>	
<b>PROYECTOS</b>	
<b>1.1</b>	Implementación de ruta selectiva y puesta en marcha de equipamientos para la gestión diferenciada de los RS en el municipio de Yolombó
<b>1.2</b>	Revisión, Actualización y Ajuste manuales para la implementación de sistemas de gestión integral de residuos sólidos
<b>1.3</b>	Definición e implementación de la operación y mantenimiento de acuerdo a la naturaleza jurídica, diseño organizacional, financiamiento del parque ambiental y tecnológico para la GIRS del Municipio.
<b>1.4</b>	Inventario Unidades de Almacenamiento de Residuos Sólidos (UAR) en el espacio público y generación de estrategias para su adecuado funcionamiento.

### 8.7.6. CRONOGRAMA

En la tabla 8.7.9, se presenta el cronograma del Programa de aprovechamiento.

Proyecto	Responsable	Años horizonte del PGIRS												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Formulación de estrategias IEC para la promoción de la cultura de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos en el Municipio	Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación													
Puesta en marcha de estrategias IEC para la promoción de la cultura de separación en la fuente y manejo adecuado de los residuos sólidos en el Municipio	Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación													
Implementación de estrategias para generación de incentivos en los procesos gestión integral de residuos sólidos, como	Sec Agricultura													



actividades fundamentales en los procesos de aprovechamiento en el municipio	y Medio Ambiente, Espy y Planeación															
Estudios de factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio	Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación															
Actualización del estudio de factibilidad para el aprovechamiento de residuos orgánicos generados en las Plazas de Mercados, Mercados Móviles, Cementerios, Mataderos o Frigoríficos, Estadio y Terminal de Transporte.	Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación															
Caracterización de la actividad de bodegaje en el Municipio	Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación															
Definición e implementación de la operación y mantenimiento de acuerdo a la naturaleza jurídica, diseño organizacional, financiamiento del parque ambiental y tecnológico para la GIRS del Municipio.	Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación															
Implementación de ruta selectiva y puesta en marcha de equipamientos para la gestión diferenciada de los RS en el municipio	Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación															
Revisión, Actualización y Ajuste manuales para la implementación de sistemas de gestión integral de residuos sólidos	ESPY															
Inventario Unidades de Almacenamiento de Residuos Sólidos (UAR) en el espacio público y generación de estrategias para su adecuado funcionamiento.	Sec Agricultura y Medio Ambiente,															



	Espy y Planeación										
--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 8.7.7. PLAN FINANCIERO

En la tabla 8.7.10, se presenta el plan financiero del Programa de aprovechamiento.

**Tabla 8.7.10. Plan financiero del programa de aprovechamiento**

LISTADO DE PROYECTOS	DEPENDENCIA RESPONSABLE	CORTO (Un Periodo de Gobierno)	MEDIANO (Dos Periodos de Gobierno)	LARGO (Tres Periodos de Gobierno)
Formulación de estrategias IEC para la promoción de la cultura de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos en el Municipio	Sec Agricultura y Medio Ambiente	\$ 80.000.000	.....	.....
Puesta en marcha de estrategias IEC para la promoción de la cultura de separación en la fuente y manejo adecuado de los residuos sólidos en el Municipio	Sec Agricultura y Medio Ambiente	\$ 120.000.000	\$120.000.0000	120.000.000
Implementación de estrategias para generación de incentivos en los procesos gestión integral de residuos sólidos, como actividades fundamentales en los procesos de aprovechamiento en el municipio	Sec Agricultura y Medio Ambiente	\$ 60.000.000	\$	
Estudios de factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio	Sec Agricultura y Medio Ambiente	\$ 50.000.000	\$ -	\$ -
Actualización del estudio de factibilidad para el aprovechamiento de residuos orgánicos generados en las Plazas de Mercados, Mercados Móviles, Cementerios, Mataderos o Frigoríficos, Estadio y Terminal de Transporte.	Sec Agricultura y Medio Ambiente	\$ 20.000.000	\$ -	\$ -
Caracterización de la actividad de bodegaje en el Municipio	Sec Agricultura y Medio Ambiente	\$ 10.000.000	\$ -	\$ -



Definición e implementación de la operación y mantenimiento de acuerdo a la naturaleza jurídica, diseño organizacional, financiamiento del parque ambiental y tecnológico para la GIRS del Municipio.	Sec Agricultura y Medio Ambiente	\$ 150.000.000	\$1.000.000.000	\$ 1.000.000.000
Implementación de ruta selectiva y puesta en marcha de equipamientos para la gestión diferenciada de los RS en el municipio.	Sec Agricultura y Medio Ambiente	\$ 30.000.000	\$ 14.000.000	\$ 14.000.000
Revisión, Actualización y Ajuste manuales para la implementación de sistemas de gestión integral de residuos sólidos	Sec Agricultura y Medio Ambiente	\$ 60.000.000	\$ -	\$ -
Inventario Unidades de Almacenamiento de Residuos Sólidos (UAR) en el espacio público y generación de estrategias para su adecuado funcionamiento.	Sec Agricultura y Medio Ambiente	\$ 80.000.000	\$ -	\$ -
<b>SUBTOTAL DE LA INVERSIÓN A CORTO - MEDIANO Y LARGO PLAZO</b>		<b>\$660.000.000</b>	<b>\$ 1.134.000.000</b>	<b>\$1.134.000.000</b>
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>		<b>\$ 2.928.000.</b>		

### 8.7.8. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

En la tabla 8.7.11, se presenta la Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación evaluación y seguimiento del Programa de aprovechamiento.

**Tabla 8.7.10. Evaluación y seguimiento del programa de aprovechamiento.**

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	META	CANTID	CALIDAD	TIEMPO	LUGAR	GRUPO SOCIAL	MEDIO DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES ENCONTRADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Desarrollar las estrategias de IEC frente a la reutilización, reducción, reciclaje y la separación en la fuente de los residuos aprovechables en el Municipio	Formulación de estrategias de información, educación y comunicación (IEC) para la promoción de la cultura de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos sólidos en el Municipio	A diciembre de 2016 se tienen diseñadas las estrategias de IEC para la promoción de la cultura de separación en la fuente, manejo y aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio	1	Formulación	A 2016	Yolombó	Usuarios	No. De estrategias IEC Diseñadas para la promoción de la cultura de separación en la fuente, manejo y aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio		
	Puesta en marcha de las estrategias de Información, Educación e Información para la promoción de la cultura de separación en la fuente y manejo adecuado de los residuos sólidos en el Municipio	A 2017 se han ejecutado en un 50% las estrategias IEC para la población del municipio fomentando la cultura de separación en la fuente y aprovechamiento	50%	Implementación Estrategias IEC	A 2017	Yolombó	Usuarios	No. Consolidado de información para cada público objetivo, No. de estrategias IEC Ejecutadas, No. De piezas publicitadas creadas y distribuidas, Indicadores específicos de las estrategias y planes de		
	Se ha mantenido hasta el año 2027 la ejecución de todas las estrategias IEC para la población del municipio de Yolombó fomentando la cultura de separación en la	100%	Implementación Estrategias IEC	A 2027	Cali	Usuarios				

	fuelle y aprovechamiento									
	Implementación de estrategias para generación de incentivos en los procesos gestión integral de residuos sólidos, como actividades fundamentales en los procesos de aprovechamiento en el municipio	A diciembre de 2017 se tiene formulado las estrategias para incentivar a la población del municipio en los procesos gestión integral de residuos sólidos, como actividades fundamentales en los procesos de aprovechamiento	1	Formulación	A 2017	Cali				
Realizar estudios de factibilidad sobre aprovechamiento de residuos	Estudio de factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio	A diciembre de 2019 se cuenta con dos (2) estudios de factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio	2	Estudio de Factibilidad	A 2019	Cali	Usuarios	Numero de Estudios de factibilidad para el aprovechamiento de residuos		

[Escriba texto]



sólidos en Yolombó, para determinar la viabilidad de los proyectos y su sostenibilidad en el tiempo.		municipio						sólidos en el municipio de Yolombó. Realizados / Total de Estudio de factibilidad para el aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio Proyectados		
--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--





## 8.8 PROGRAMA INCLUSIÓN DE RECICLADORES DE OFICIO





## 8.8. PROGRAMA INCLUSIÓN DE RECICLADORES DE OFICIO

### 8.8.1. DESCRIPCIÓN.

En el marco de la actualización del PGIRS, el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 del 25 de noviembre de 2014, plantean como uno de sus Programas el de Inclusión de Recicladores de Oficio, el cual tendrá por objeto, según la Resolución: *“incorporar y fortalecer de manera permanente y progresiva las acciones afirmativas a favor de la población recicladora existente en el municipio de acuerdo con el censo de recicladores”*.

Este Programa ya viene siendo abordado desde el PGIRS promoviendo la vinculación de los recicladores de oficio al Programa de Aprovechamiento, a través del fortalecimiento de sus procesos organizativos, así como el desarrollo de procesos de capacitación, con el fin de cualificar su accionar; razón por la cual el presente Programa se constituye en la continuidad de las diferentes acciones que la Administración Municipal ha emprendido en los últimos años y que espera consolidar a través de la formulación y la implementación de diferentes proyectos.

En este sentido, la actual Administración en su Plan de Desarrollo Municipal (, institucionaliza el Programa Gestión Integral de Residuos Sólidos que busca fomentar procesos de recuperación y aprovechamiento de los residuos sólidos con inclusión social, promoviendo la separación en la fuente y la cultura de la reducción y el re-uso, fortaleciendo los aspectos de orden técnico, administrativo, ambiental, económico, cultural y social.

De acuerdo con el marco normativo anterior y reconociendo las diferentes actuaciones que la Alcaldía de Yolombó ha desarrollado, en coordinación con diferentes instancias gubernamentales y no gubernamentales, con el fin de hacer efectiva la vinculación de los recicladores en la actividad de aprovechamiento como parte de la prestación del servicio público de aseo, se plantea el presente Programa Inclusión de Recicladores de Oficio con el objetivo de incorporar y fortalecer un esquema operativo que incluya a los recicladores de oficio organizados mediante su vinculación en actividades referentes al servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento y en la gestión integral de los residuos sólidos conforme a la normatividad vigente, para lo cual se establecieron cinco (5) grandes componentes:

- i) Identificación y registro de recicladores de oficio;
- ii) Acceso de los recicladores de oficio a una oferta social;
- iii) Fortalecimiento organizativo y empresarial de los recicladores;
- iv) Inclusión de los recicladores de oficio en el esquema operativo de la ruta selectiva; y



v) Diseño e implementación de estrategias de Información, Educación y Comunicación – IEC, para el reconocimiento del reciclador de oficio

Para materializar los componentes anteriores se concretaron nueve (9) proyectos a ejecutarse a lo largo de doce (12) años, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: i) La identificación del reciclador de oficio, ii) la vinculación a la oferta social del gobierno local, regional y nacional; iii) el fortalecimiento organizativo y empresarial, iv) la inclusión efectiva en la ruta selectiva como parte el Programa de Aprovechamiento de la Municipio, y v) el diseño y la implementación de estrategias de Información, Educación y Comunicación – IEC que permitan una adecuada separación en la fuente de los residuos sólidos y la identificación y el reconocimiento de la labor del reciclador de oficio.

De acuerdo con los componentes de este Programa y dada su connotación social, empresarial técnica y jurídica, participan diferentes entidades del orden local, regional y nacional, como la Alcaldía Municipal con sus dependencias, principalmente, Planeación Municipal - y Medio Ambiente Bienestar Social, la Secretaría de Educación Municipal, la Secretaría de Salud Municipal, la Secretaría de Cultura, la Secretaría de Deportes; así como la Corporación Autónoma Regional, la empresa prestadora de servicio público de aseo; el SENA y el sector educativo (instituciones educativas y universidades); la empresa privada, quienes contribuyen de manera importante con su aporte en programas de responsabilidad social empresarial; y finalmente, la Ciudadanía Yolombina quien tiene una deuda social y ambiental importante al reconocer y valorar la labor que semanalmente realiza el reciclador de oficio, al pasar por sus hogares recogiendo el material aprovechable

### **Componentes del Programa:**

#### **Componente 1. Identificación y registro de recicladores de oficio:**

El primer objetivo específico del Programa Inclusión de Recicladores de Oficio se propone implementar procedimientos para el seguimiento de los recicladores de oficio registrados en el Censo. A través de este objetivo por un lado, se desarrollará un software que contendrá la información actualizada del registro de recicladores de oficio que se obtenga mediante ejercicios de verificación del censo que se realicen. El software permitirá de manera sistemática acceder a información organizada y actualizada sobre variables cuantitativas y cualitativas sociodemográficas y socioeconómicas de la población de recicladores, esta base de datos estará custodiada por Planeación Municipal (PM), sin embargo, se surtirán procedimientos técnicos y operativos para la recopilación de datos, la digitación de registros, la administración de la información y su respectivo uso, teniendo en cuenta que existen dependencias como la Secretaría de Salud Pública Municipal que realiza verificación de los recicladores de oficio de manera continua para actualizar los datos de afiliación al sistema de seguridad social, o la Secretaría de Educación Municipal quien hace seguimiento al número de hijos de los recicladores que



ingresan al sistema educativo, estos son algunos ejemplos, por lo tanto, se hace necesario institucionalizar protocolos y procedimientos para la alimentación y uso del software

## **Componente 2. Acceso de los recicladores de oficio a una oferta social.**

El segundo objetivo del programa hace referencia a la vinculación de los recicladores a la oferta social gubernamental, tanto del nivel municipal, como del nivel regional y nacional, se trata que una vez identificados y actualizados los recicladores de oficio, estos puedan acceder a la oferta social (educación, salud, deporte, cultura, programas de fortalecimiento empresarial, entre otras) implementada por la Alcaldía, para ello se plantea la necesidad de un procedimiento o protocolo que le permita al reciclador de oficio conocer y acceder a la oferta social consolidada en un “Plan Social” desde el cual las diferentes dependencias y departamentos de la Alcaldía concierten y articulen esfuerzos para que los diferentes planes, programas, proyectos y actividades que se implementan, puedan llegar al reciclador de oficio y a sus familias y de esta manera contribuir con su bienestar y el mejoramiento de su calidad de vida. Esto como un componente transitorio, ya que se espera que una vez consolidada la participación de los recicladores de oficio en la ruta selectiva, sus organizaciones fortalecidas sean auto-sostenibles y logren un equilibrio económico que le permita a sus asociados contar con condiciones laborales y de vida individual y familiar dignas

## **Componente 3. Fortalecimiento organizativo y empresarial de los recicladores**

El Programa Inclusión de los Recicladores de Oficio del PGIRS se perfila como aquel que permitirá la efectiva inclusión de los recicladores de oficio a la actividad de aprovechamiento de manera formal, en este sentido es necesario contar con un esquema organizativo de inclusión de este grupo de personas, para lo cual se debe definir una ruta que los vincule, según el modelo operativo de la ruta selectiva que se ha trazado en el Programa de Aprovechamiento.

El esquema organizativo de inclusión definirá la manera como las organizaciones de recicladores existentes, bien sea aquellas constituidas como E.S.P. o bajo el esquema de comunidades organizadas (Decreto 2981 y en el Artículo 15 de Ley 142), operarán la ruta selectiva conforme a lo establecido en la prestación del servicio público de aseo para Yolombó, toda vez que ésta hace parte del Programa de Aprovechamiento, que a su vez es un componente más del servicio público de aseo.

Lo anterior requiere contar con organizaciones de recicladores calificadas para tal fin, por lo que se hace necesario desarrollar un proceso de fortalecimiento organizativo y empresarial que les permita prestar el servicio con calidad y a su vez retribuya a sus asociados y/o trabajadores unas condiciones de pago de sus servicios que les dignifique su labor y mejore su calidad de vida y la de sus familias.



Previo al proceso de fortalecimiento organizativo se trabajará en la caracterización de las organizaciones existentes en la Municipio, lo que permitirá conocer su nivel de organización en lo social, donde se conocerá el número de sus afiliados y sus condiciones de acceso a servicios sociales del Estado, así como las condiciones administrativas, técnicas y financieras de las organizaciones, con lo que se podrá definir e implementar un plan de fortalecimiento a este nivel.

De igual modo se propone como parte del fortalecimiento de las organizaciones de recicladores apoyar y fortalecer actividades de emprendimiento bajo el esquema de unidades de negocio en actividades de aprovechamiento y/o del servicio público de aseo del Municipio que les permita de igual modo contribuir al mejoramiento de su calidad de vida.

#### **Componente 4. Inclusión de los recicladores de oficio en el esquema operativo de la ruta selectiva**

El cuarto objetivo del Programa busca implementar los lineamientos y procedimientos de los procesos de la ruta selectiva con inclusión de recicladores de oficio para la formalización y dignificación de su labor; y el contexto actual respecto al modelo de prestación del servicio de aseo,

Una vez el municipio determine el tipo de modelo de prestación del servicio de aseo se implementarán los lineamientos técnicos y operativos de la puesta en marcha de la ruta selectiva, la cual se ha venido desarrollando de manera informal en la Municipio y para la transición de la informalidad a la formalización se requiere un plan de asistencia técnica, operativa y financiera dirigida a las organizaciones de recicladores formalizados que se vinculen inicialmente en la operación de la Ruta Selectiva.

A través de este Plan se trata de brindar acompañamiento permanente a las organizaciones de recicladores que permita garantizar la calidad en la implementación de los diferentes procesos de la ruta selectiva: recolección, transporte, selección, clasificación y alistamiento de materiales aprovechables; al mismo tiempo, logren capitalizar experiencia y conocimiento en la tecnificación de dichos procesos

#### **Componente 5. Diseño e implementación de estrategias de Información, Educación y Comunicación – IEC para el reconocimiento del reciclador de oficio.**

Con el fin de dignificar la labor del reciclador y buscar el reconocimiento de la Ciudadanía de su importante papel para la sociedad, la economía, la salud y el ambiente, desde el Programa de Aprovechamiento se promoverá entre la Ciudadanía la separación en la fuente de los residuos sólidos aprovechables y desde el Programa de Inclusión de Recicladores de Oficio, se promoverá que este





material aprovechable separado llegue al reciclador de oficio para que su acceso a este material sea de una manera que no le implique asumir riesgos para su salud al no tener que abrir la bolsa y buscar entre el residuo ordinario y contaminado, se propone el diseño y la implementación de estrategias de Información, Educación y Comunicación (IEC) para la separación en fuente desde una perspectiva de inclusión y dignificación del oficio del reciclador.

Entendiendo las estrategias IEC desde una perspectiva pedagógica y como promotoras del cambio actitudinal y de costumbres bajo un criterio de compromiso y responsabilidad frente a situaciones problema, en este caso, condiciones de vulnerabilidad de un grupo población y condiciones ambientales que pueden afectar la salud humana, se plantea el diseño y la implementación de estrategias puerta a puerta donde el reciclador de oficio juega un papel fundamental, pues será él quien, luego de un proceso formativo y de preparación, brindará en los hogares información para realizar la separación de residuos adecuadamente.

Se trabajará además en torno al diseño e implementación de estrategias IEC en medios masivos de comunicación con el fin de contar con una cobertura masiva desde la radio, la prensa escrita y la televisión, así como el uso de las redes sociales como el Facebook, el Twitter y Youtube.

También las estrategias IEC comprenden estrategias de educación en parques y espacios públicos bajo el esquema de interacción con la población y las dinámicas del entorno, tales como eventos de construcción colectiva y movilización Ciudadana; performance y obras de arte público efímero.

### **8.8.2 LINEAMIENTOS GENERALES**

- La Alcaldía deberá tener actualizado el censo de recicladores cada año, y hacer seguimiento al número de recicladores que ingresen a una oferta social.
- Las acciones que se desarrollen en el marco del Programa deben promover el reconocimiento, valoración y dignificación del reciclador de oficio en la cadena del reciclaje como un sujeto que contribuye al ambiente, a un problema social y al saneamiento básico de la Municipio.
- El modelo de prestación de servicio público de aseo deberá incorporar la inclusión de los recicladores de oficio en la actividad de aprovechamiento.
- Las estrategias de Información, Educación y Comunicación – IEC- agenciadas por la Alcaldía deben promover el reconocimiento y la dignificación del reciclador de oficio.
- Se deberá construir un esquema de gestión interinstitucional e intersectorial para obtener recursos que permitan la implementación de políticas, planes,



programas y proyectos de inclusión de recicladores de oficio a la actividad de aprovechamiento.

- Se velará por el fortalecimiento de la organización de los recicladores para la consolidación de procesos de autosostenibilidad empresarial.

### 8.8.3 LINEA BASE.

#### 8.8.3.1 PARÁMETROS DE LÍNEA BASE.

En la Tabla 8.8.1 se presentan los parámetros del Programa de inclusión de recicladores de oficio, los cuales identifican el punto de partida de los diferentes aspectos técnicos y sociales que soportan las acciones priorizadas a desarrollarse.

ASPECTO	Parámetro	Unidades	Resultado
Identificación de recicladores de oficio	Cantidad total de recicladores de oficio oficialmente registrados.	Número y año	18
	Cantidad total de recicladores de oficio oficialmente registrados, con datos actualizados.	Número y año	18 en 2014
. Vinculación de recicladores de oficio a la política social gubernamental	Tipo de programas sociales de las dependencias a los que tienen acceso los recicladores de oficio.	Programa Proyecto Actividad	Proyecto Apoyo al mejoramiento de la calidad de vida de los recuperadores ambientales en el municipio de Yolombó
Procesos organizativos de los recicladores de oficio	Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a organizaciones.	Número	18
	Cantidad de organizaciones de recicladores de primer nivel conformadas.	Número	1
	Cantidad de organizaciones de recicladores de oficio de segundo nivel conformadas.	Número	1
	Modelo del esquema organizativo de inclusión de los recicladores de oficio a la actividad de aprovechamiento.	Modelo	Se debe implementar un modelo de adopción y manejo de la ruta selectiva
recicladores de oficio al programa de aprovechamiento.	Tipo instrumentos de planificación establecidos para la inclusión del reciclador en programas de aprovechamiento.	Política Programa Proyecto Actividad	Una Política Pública diseñada y en marcha. Un Programa de recuperación y aprovechamiento del PGIRS. Un Programa de inclusión social de los recicladores de oficio del PGIRS.
Estrategias IEC.	Cantidad de estrategias IEC	Número	4



	diseñadas e implementadas para la educación de los recuperadores ambientales		
--	--	--	--

### 8.8.3.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

Como parte de la ruta metodológica trazada en el marco de la actualización del PGIRS de Yolombó, y partiendo de lo dispuesto en la Resolución 0754 de 2014, se propuso realizar un proceso participativo con los sectores que intervienen en la gestión de los residuos sólidos, para lo cual se conformaron mesas temáticas que permitieron trabajar, desde cada sector, la identificación de problemáticas en el manejo, uso y aprovechamiento de los residuos sólidos a través de la construcción del árbol del problema, que permitió identificar las causas que las generan y las consecuencias que conlleva el no abordarlas integralmente. Lo anterior permitió contar con aportes para la formulación de los Programas, sus objetivos, proyectos, actividades y metas del PGIRS, que para el caso del Programa de Inclusión son abordados en los siguientes capítulos.

Si bien la inclusión de los recicladores de oficio se encuentra establecida desde el año 2004 en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, se presentan diferentes causas que han hecho difícil y compleja su incorporación, haciendo que la exclusión de los recicladores de oficio tenga efectos sociales, ambientales y económicos significativos que merecen evaluarse y a partir de allí promover su inclusión efectiva en el Programa de Aprovechamiento del PGIRS.

Causa directa 2: Las organizaciones de recicladores de oficio existentes en Yolombó, han contado con el apoyo institucional en diferentes momentos y de acuerdo con sus necesidades particulares han participado de procesos de fortalecimiento, sin embargo, estos procesos no han sido suficientes, y no han llegado al grueso de recicladores de oficio, lo que hace que la concepción de empresa entre los asociados sea débil y no se tenga como una prioridad, ya que el día a día para obtener los ingresos económicos para el mantenimiento de las familias se constituye en prioridad, dejando de lado necesidades estratégicas para romper los lazos de la pobreza. Todo lo anterior hace que los procesos organizativos del gremio de los recicladores de oficio, sea débil.

La deficiente implementación de la ruta selectiva en la Municipio de manera organizada y formal, ha hecho que se dilate el proceso de definición del esquema organizativo de inclusión de recicladores de oficio para su operación, haciéndose necesario definir un procedimiento o ruta que de acuerdo con la normatividad vigente lleve a los recicladores de oficio organizados y no organizados a vincularse en dicho esquema.





Causa directa 3: La deficiente de implementación de la ruta selectiva de residuos aprovechables en la Municipio no ha permitido materializar la inclusión de los recicladores de oficio en el Programa de Aprovechamiento , debido a la falta de recursos y a una deficiente coordinación interinstitucional e intersectorial que no ha permitido que se materialice la inclusión. Actualmente el PM cuenta con la actualización de los lineamientos para la operación de la ruta selectiva en el área urbana de la Municipio con inclusión de recicladores de oficio, lo que se constituye en un paso importante.

Causa directa 4: Gran parte de los residuos aprovechables no se separan adecuadamente, lo que hace que se dificulte su recuperación por parte de los recicladores de oficio, perdiéndose de esta manera la posibilidad de mayores ingresos para él y su familia, además de la pérdida deencial aprovechable de dicho residuo. Esta práctica poco adoptada por la población Yolombina frente al residuo aprovechable tiene múltiples factores, pero quizá uno de los que se debe abordar sea el de reconocer la importancia del trabajo que hacen a diario los recicladores de oficio y su aporte a la descontaminación ambiental y a la reducción del impacto de extracción y aprovechamiento de los recursos naturales.

#### **8.8.4 OBJETIVOS.**

A partir de los resultados obtenidos y del análisis realizado de las causas y sus efectos, el cual tiene directa correspondencia con lo establecido en el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014, a continuación se describen el objetivo general y los específicos.

##### **8.8.4.1 Objetivo General.**

Implementar un esquema operativo con participación de los recicladores de oficio mediante su inclusión social y formalización en actividades referentes al servicio público de aseo en el Municipio de Yolombó, con énfasis en la actividad de aprovechamiento conforme a la normatividad vigente.

##### **8.8.4.2 Objetivos Específicos.**

- 1) Implementar procedimientos para el seguimiento de los recicladores de oficio registrados en el Censo.
- 2) Vincular a los recicladores de oficio a una oferta social a partir de la identificación y caracterización de su grupo familiar durante el período de transición a la formalización de la ruta selectiva.
- 3) Fortalecer un esquema organizativo de inclusión de los recicladores de oficio de Yolombó para que desarrollen actividades del servicio público de aseo y de aprovechamiento.



- 4) Implementar los lineamientos, procedimientos institucionales, administrativos y técnicos de los procesos de la ruta selectiva con inclusión de recicladores para su formalización y dignificación de su labor.
- 5) Desarrollar estrategias Información, Educación y Comunicación (IEC) desde una perspectiva de inclusión y dignificación del reciclador de oficio.

### **8.8.5 PROYECTOS Y METAS DEL PROGRAMA.**

A continuación se describen en las metas de gestión Interinstitucional e Intersectorial del Programa Inclusión de Recicladores de Oficio, que se fundamentan en la necesidad de trabajar de manera articulada con todos aquellos actores que por su misión aportan al cumplimiento del mismo y que pueden ser de carácter gubernamental o no gubernamental; la segunda instancia, se relaciona con la ejecución de proyectos de inversión institucional, en donde las diferentes dependencias de la Administración Municipal y que tiene dentro de sus funciones realizar intervenciones en lo social, como la Secretaría de Desarrollo y Bienestar Social, así como aquellas que por competencia deben invertir en la implementación de programas y/o proyectos para la gestión integral de los residuos sólidos, como Medio Ambiente..

#### **8.8.5.1 METAS DE GESTIÓN INTERSECTORIAL**

Para la implementación de los cinco (5) objetivos del Programa se requiere de la coordinación y de la consolidación de alianzas estratégicas con diferentes entidades, tanto públicas, como privadas, para lo cual se hace necesario definir metas de gestión que permitan aunar esfuerzos en pro de contribuir con el logro de los mismos.

#### **8.8.5.2. PROYECTOS DE INVERSIÓN INSTITUCIONAL**

Dentro de las estrategias para la movilización y puesta en marcha del Programa Inclusión de Recicladores de Oficio, se han definido nueve (9) proyectos de inversión de carácter institucional, que podrán ser presentados para su financiación dentro del Plan Operativo Anual de Inversión – POAI por parte de las Dependencias de la Administración Municipal a cargo de su cumplimiento de conformidad con la vigencia de ejecución establecida en el horizonte de inversión del programa que se define más adelante.

La ejecución de los proyectos aquí relacionados, constituyen la consolidación de herramientas para la planificación de la gestión integral de residuos sólidos, requerida para la inclusión efectiva de los recicladores de oficio en el Programa de Aprovechamiento, conforme a los objetivos trazados para el cumplimiento del programa.



Los plazos de ejecución de los proyectos de inversión institucional establecidos en el programa de inclusión de recicladores de oficio, al igual que las metas de gestión intersectorial tienen un horizonte de ejecución de corto, mediano y largo plazo acorde a la determinación de temporalidad definida en la Resolución 0754 de 2014.

## 8.9 PROGRAMA DISPOSICION FINAL



## 8.9 PROGRAMA DISPOSICION FINAL

### 8.9.1 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE DISPOSICIÓN FINAL



Con base en el ajuste propuesto para el PGIRS se busca a través del Programa, garantizar la disposición final técnica y ambientalmente adecuada de los residuos sólidos no aprovechados.

El Programa deberá incorporar todas aquellas acciones para garantizar la disposición final de los residuos sólidos del municipio.

### **8.9.2 Lineamientos Generales para la Disposición final de Residuos Sólidos**

- Las obligaciones para la disposición final de los residuos sólidos son las definidas en el RAS 2000, decreto 838 de 2005 y demás normas concordantes o la norma que la modifique, adicione o sustituya. Igualmente, a medida que se ejecuten los proyectos propuestos en este programa se generarán responsabilidades adicionales para cada actor en particular. Dichos proyectos y sus resultados harán parte o complemento de este documento.

- La Administración Municipal deberá poner en marcha, en el corto plazo, programas encaminados a la recuperación de los sistemas afectados por la disposición final de residuos sólidos. También deberá realizar seguimiento a la disposición final para garantizar que dicha actividad cumple con las normas reglamentarias. Es así como también podrá definir el sitio de disposición final al cual deberán llevar los residuos sólidos generados en el municipio, propendiendo por el aseguramiento de la disposición final en sitios adecuados y por la sustentabilidad de los usuarios.

- La corporación autónoma regional deberá realizar el proceso de seguimiento y control al relleno sanitario regional, el cual involucra la empresa que presta el servicio de disposición final de residuos sólidos, la cual debe hacerlo con las condiciones adecuadas y de acuerdo a lo establecido en el Decreto 838 de 2005, RAS 2000 y demás normas complementarias, además de lo establecido en la Resolución que le otorgó Licencia Ambiental, según Decreto 1220 de 2005.

- Se debe establecer una política regional con los municipios vecinos para el manejo adecuado de la disposición final de residuos sólidos.

Sin perjuicio de lo anterior y para determinar los niveles de calidad que debe garantizar el operador, este deberá observar las siguientes obligaciones particulares, además de las consagradas en los términos de referencia, en las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia:

1. El sitio de disposición final debe garantizar la disponibilidad de descarga en los frentes de trabajo para la recepción de los residuos producidos en el municipio de Yolombó las 24 horas del día durante los 365 días del año.
2. Transportar oportunamente los residuos sólidos ordinarios que hayan sido generados en el municipio, hasta el sitio de disposición final.



3. El transporte de los residuos recolectados, hasta su disposición final, se realizará buscando la malla vial arterial principal. Cuando las vías arterias dispongan de carriles paralelos, los vehículos de transporte de desechos deberán circular por estos últimos, de acuerdo con las disposiciones vigentes sobre vehículos de carga.
4. Disponer adecuadamente los residuos sólidos ordinarios generados en el municipio de Yolombó de conformidad con los requisitos técnicos y operativos establecidos por la normatividad ambiental vigente.
5. Contar con una báscula camionera adecuada para el pesaje de todos los residuos sólidos ordinarios generados en el municipio en el relleno sanitario.
6. Expedir los recibos de ingreso y salida de vehículos, con sus respectivos soportes de pesaje e información relevante.
7. Mantener a disposición permanente de la Administración municipal, en forma sistematizada y en tiempo real, la información sobre el ingreso y salida de los vehículos de recolección que atienden al municipio de Yolombó con mínimo la siguiente información: Empresa, identificación del vehículo, ruta, tonelaje de ingreso, tonelaje de salida, hora de ingreso, hora de salida.
8. Cumplir con las normas y disposiciones legales.
9. Acatar los llamados de atención del municipio, así como de las autoridades de regulación, vigilancia y control en lo de su competencia y asumir las acciones preventivas y correctivas a que haya lugar, a fin de garantizar la disposición final adecuada de residuos sólidos ordinarios.
10. Disponer y mantener actualizado el plan de contingencias y emergencias y enviar copia a la administración municipal, cada vez que se realice alguna modificación.

### **8.9.3 Línea Base para la Disposición Final de Residuos Sólidos**

#### **8.9.3.1 Parámetros de Línea base**

El municipio de Yolombó debe hacer frente a seguimiento y monitoreo a la disposición final de los residuos sólidos que se generan actualmente en el municipio.

#### **Actual sitio de disposición final de residuos sólidos generados en el municipio de Yolombo**



Actualmente la disposición final de residuos del municipio se realiza en el Relleno Sanitario Regional La Pradera, ubicado en los límites de los municipios de Barbosa y Don matías . Esta se convierte en una solución a largo plazo para la disposición final de residuos sólidos del municipio toda vez que a la fecha cuenta con buena vida útil.

En la tabla 8.9.3.1.2 se muestra la línea base de acuerdo a los parámetros definidos en la resolución 0754 de 2014

	Parámetro	Unidades	Resultado
9.1	Tipo de disposición final de residuos sólidos de área urbana y área rural	Relleno sanitario, celda de contingencia, botadero, celda transitoria, cuerpo de agua, quema no controlada	Relleno Sanitario
9.2	Clase de sitio de Disposición Final	Regional o municipal	Regional
9.3	Autorización ambiental del sitio de disposición final	Número	Resolución 0100 No. 740-377 del 09 de agosto de 2007, modificada mediante los siguientes actos administrativos. Resolución 0100 No. 0740-0612 del 18 de diciembre de 2007 Resolución 0100 No. 0740314 del 11 de junio de 2008. Resolución 0100 No. 0740-0659 de 03 de diciembre de 2008 Resolución 0100 No. 0740-0349 del 19 de junio de 2009. Resolución 0100 No. 0740 -0531 del 23 de septiembre de 2010
9.4	Vida útil disponible del sitio disposición final según la autorización ambiental	Años	25
9.5	Residuos sólidos (RS) generados en el área urbana que son dispuestos en un sitio de disposición final, en el último año:	% en peso	Actualmente se disponen 1.100 ton/ año de residuos del municipio de Yolombo
9.6	Volumen de lixiviados vertidos	m3/mes	Desconocido

### 8.9.3.2 Identificación del Problema

Luego de analizar los diferentes problemas identificados en torno a la disposición final de residuos sólidos, se concluye que el problema central son las deficiencias en la gestión y disposición final de

se evidencia desarticulación interinstitucional para efectos de realizar seguimiento a la disposición final de residuos toda vez que el sitio queda fuera del área de jurisdicción del municipio de Yolombó.

Se evidencia inadecuada disposición de residuos sólidos asociados a la falta de promoción para la disposición final de residuos sólidos, es decir, existe desconocimiento y falta de cultura hacia la disposición final adecuada de residuos sólidos.





#### **8.9.4 Objetivos del Programa de Disposición final**

De acuerdo a lo establecido en la línea base del programa de disposición final y lo sugerido en la tabla 2 de la resolución 0754 de 2014 para la definición de objetivos y metas, se indica que no aplica para el caso del municipio de Yolombó, toda vez que se cuenta con un sitio de disposición final regional fuera del perímetro urbano, es decir, la administración municipal no tiene competencia. Por lo tanto se buscará la articulación intersectorial e interinstitucional para realizar seguimiento a la disposición final y asegurar que se preste adecuadamente, de acuerdo a los parámetros indicados por la norma en mención.

Es por esto que los objetivos apuntan a incorporar todas aquellas acciones para el adecuado manejo, recolección, transporte, disposición final, aprovechamiento y/o tratamiento y disposición final de acuerdo con las normas vigentes.

##### **8.9.4.1 Objetivo general del programa de disposición final**

Gestionar adecuadamente la disposición final de residuos sólidos generados en el municipio de Yolombó y sus actividades conexas.

#### **8.9.5 Proyectos y Metas del Programa de Disposición Final**

Para el propósito de dar cumplimiento al objetivo trazado en el programa respecto a incorporar todas aquellas acciones para garantizar la disposición final de los residuos sólidos del municipio de Yolombó, se plantean dos instancias para la ejecución del programa.

La primera, basada en el establecimiento de metas de gestión Interinstitucional e Intersectorial que se fundamentan en la necesidad de trabajar de manera articulada con todos aquellos actores que por su misión aportan al cumplimiento del programa y que pueden ser de carácter gubernamental o no gubernamental; la segunda, se relaciona con la ejecución de proyectos de inversión institucional, en donde las diferentes dependencias de la Administración Municipal de acuerdo a sus competencias pueda suscribir proyectos que le apunten al cumplimiento del programa.

En ese sentido, en la Tabla 8.9.5.1.1 se muestran las metas de gestión interinstitucional e intersectorial acordes a los objetivos del programa con un horizonte de ejecución de Corto, Mediano y Largo Plazo según los plazos definidos en la Resolución 0754 de 2014.



**Tabla 8.9.5.1.1 Metas de gestión Interinstitucional e intersectorial complementarias a los proyectos de inversión**

OBJETIVO ESPECÍFICO	META	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE 2015	META			RESPONSABLES
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
				2016 - 2019	2020 - 2023	2024 - 2027	
Definir lineamientos para la articulación interinstitucional e intersectorial para adecuada gestión de la disposición final de residuos sólidos.	A diciembre de 2027 se tiene una política regional con los municipios vecinos para el manejo adecuado de la disposición final de residuos sólidos y sus actividades conexas	Número	0	1	1	1	Administraciones municipales, regionales, autoridades ambientales, Prestadores y operadores del servicio público de aseo.
Promover acciones para la promoción de la adecuada disposición final de residuos.	Desarrollar procesos de sensibilización, responsabilidad ambiental empresarial y Ciudadana frente a la adecuada disposición final de los residuos sólidos y sus actividades conexas	Número	0	1	1000	1000	Prestadores y operadores del servicio público de aseo.

### 8.9.5.2 Proyectos de inversión institucional

Dentro de las estrategias para la puesta en marcha del programa de disposición final, se han definido cinco (5) proyectos de inversión de carácter institucional para el cumplimiento de los tres (3) objetivos específicos trazados, que podrán ser presentados para su financiación dentro del Plan Operativo Anual de Inversión – POAI por parte de la Dependencia de la Administración Municipal a cargo de su cumplimiento de conformidad con la vigencia de ejecución establecida en el horizonte de inversión del programa que se define más adelante.

#### 8.9.5.2.1 Descripción de los proyectos

A continuación se hace una breve descripción de cada uno de los proyectos propuestos para cada uno de los objetivos específicos:





El objetivo específico 1 (ver tabla 8.9.5.2.1.2), busca contar con las herramientas para garantizar el efectivo y eficiente seguimiento y monitoreo a la disposición final de residuos. El cual demanda la articulación de esfuerzos institucionales del sector público, teniendo en cuenta que se pretende contribuir a una problemática ambiental y social del municipio y la región.

**OBJ ESPECÍFICO 2** Definir lineamientos para la articulación interinstitucional e intersectorial para adecuada gestión de la disposición final de residuos sólidos

**Proyecto**

2.1 Definición de lineamientos para la articulación interinstitucional e intersectorial para adecuada gestión de la disposición final de residuos sólidos.

El objetivo específico 2 (ver tabla 8.9.5.2.1.3), busca definir instrumentos para la promoción de Estrategias IEC a todos los actores de la cadena de la disposición final de residuos sólidos.

**OBJ ESPECÍFICO 3.** Promover acciones para la promoción de la adecuada disposición final de residuos.

**Proyecto**

3.1 Diseño de estrategias IEC asociadas a la disposición final de los residuos sólidos generados en el Municipio

3.2 Implementación de las estrategias IEC asociadas a la disposición final de los residuos sólidos generados en el Municipio.

En resumen, los proyectos de inversión municipal para el cumplimiento del programa de gestión de disposición final son:

Estudios técnicos – ambientales y económicos para la disposición final de residuos sólidos y sus actividades conexas.

Evaluación de alternativas para la disposición final de residuos sólidos y sus actividades conexas

Valoración de los pasivos ambientales generados por la disposición final inadecuada de residuos sólidos y alternativas de manejo integral.

Definición de lineamientos para la articulación interinstitucional e intersectorial para adecuada gestión de la disposición final de residuos sólidos. Definición de los mecanismos de inspección, vigilancia y control respecto al manejo de los RCD en el municipio de Yolombó.



Diseño de estrategias IEC asociadas a la disposición final de los residuos sólidos generados en el Municipio.

Los plazos de ejecución de los proyectos de inversión institucional establecidos en el programa de disposición final, al igual que las metas de gestión intersectorial tienen un horizonte de ejecución de corto, mediano y largo plazo acorde a la determinación de temporalidad definida en la Resolución 0754 de 2014.

Algunos proyectos dependerán de los resultados de otros, por lo tanto no se definen actividades, como es el caso de la implementación de estrategias IEC. Se presentan finalmente los riesgos de cada proyecto del programa de disposición final de residuos sólidos u otros factores que pueden hacer que el mismo fracase. El riesgo se expresa como un supuesto que debe ser cumplido para avanzar al nivel siguiente en la jerarquía de los objetivos y que no se encuentra bajo la gobernabilidad del ejecutor del proyecto.



Objetivo Específico	Proyecto	Indicador	CORTO PLAZO				MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO				Proyecto de Inversión	Responsable de ejecución	Costo Aproximado	Posibles fuentes de financiación
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027				
Establecer lineamientos y procedimientos para la ejecución del servicio de las áreas públicas objeto de lavado en el municipio de Yolombó con los mecanismos de seguimiento y control que garanticen la cobertura, calidad, continuidad y eficiencia en el servicio.	Evaluación de alternativas para la disposición final de residuos sólidos y sus actividades conexas	Numero de estudios realizados												INSTITUCIONAL	Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación	\$ 350	Recursos propios (SGP - Otros sectores - Libre destinación)	
Promover un componente de cultura Ciudadana, para una mayor responsabilidad social en el adecuado uso de las áreas públicas de Yolombó	Valoración de los pasivos ambientales generados por la disposición final inadecuada de residuos sólidos y alternativas de manejo integral.	Numero de estudios realizados												INSTITUCIONAL	Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación	\$ 20	Recursos propios (SGP - Otros sectores - Libre destinación)	



Definir lineamientos para la articulación interinstitucional e intersectorial para adecuada gestión de la disposición final de residuos sólidos.	Definición de estrategias para promover la articulación interinstitucional e intersectorial para la gestión de la disposición final de residuos sólidos	Numero de estudios realizados			diciembre de 2027 se tiene una política regional con los municipios vecinos para el manejo adecuado de la disposición final de residuos sólidos y sus actividades conexas	GESTION INTERSECTORIAL	Administraciones municipales , regionales, autoridades ambientales , Prestadores y operadores del servicio público de aseo, sector		
							privado, academia, sector público		
	Establecer una política regional con los municipios vecinos para el manejo adecuado de la disposición final de residuos sólidos y sus actividades conexas	Política regional establecida							
Promover acciones para la promoción de la adecuada disposición final de residuos.	Diseño de estrategias IEC asociadas a la disposición final de los residuos sólidos generados en el Municipio	Numero de estudios realizados		A diciembre de la 2021 se ha realizado de definición estrategias y Información, IEC Educación la la Comunicación la final - orientados a promoción a promoción de disposición adecuada RS		INVERSIÓN INSTITUCIONAL	Sec Agricultura y Medio Ambiente, Espy y Planeación	\$ 30	Recursos propios (SGP - Otros sectores - Libre destinación - destinación específica)



8.2.11 Descripción de riesgos del programa de recolección, transporte y disposición final	Descripción	Indicador	Factor del Riesgo				
			Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Finalidad	Gestionar adecuadamente la disposición final de residuos sólidos y sus actividades conexas	Gestión adecuada de la disposición final de residuos sólidos y sus actividades conexas	Las condiciones económicas son estables	La situación política es idónea	'-----'	'-----'	'-----'
Propósito 1	Gestionar el adecuado manejo y operatividad del antiguo sitio de disposición final de Navarro.	Número de acciones ejecutadas para la adecuada gestión del antiguo sitio de disposición final de Navarro	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	La situación política es idónea	'-----'	'-----'	'-----'
Componente 1.1	Estudios técnicos – ambientales y económicos para la disposición final de residuos sólidos y sus actividades conexas	Numero de estudios realizados	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	'-----'	'-----'	'-----'	Demoras en los contratos
Componente 1.2	Mantenimiento del sistema de tratamiento de lixiviados del sitio de disposición final de navarro en el municipio de Yolombò.	Mantenimiento anual ejecutado	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	'-----'	Seguridad al acceso del relleno	Condiciones climáticas adecuadas	Demoras en los contratos Demoras en las adquisiciones.
Propósito 2	Definir lineamientos para la articulación interinstitucional e intersectorial para adecuada gestión de la disposición final de residuos sólidos.	Definición de lineamientos para la disposición final de residuos sólidos	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	La situación política es idónea	'-----'	'-----'	'-----'



Componente 2.1	Definición de lineamientos para la articulación interinstitucional e intersectorial para adecuada gestión de la disposición final de residuos sólidos.	Estudio de definición de lineamientos para la disposición final de residuos sólidos	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	La situación política es idónea	'-----'	'-----'	Demoras en los contratos
Propósito 3	Promover acciones para la promoción de la adecuada disposición final de residuos.	Diseño de estrategias IEC para la promoción de la adecuada disposición final de residuos.	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	La situación política es idónea	'-----'	'-----'	'-----'



Revisión, Actualización y Ajuste manuales para la implementación de sistemas de gestión integral de residuos sólidos	Sec Agricultura y Medio Ambiente															
Inventario Unidades de Almacenamiento de Residuos Sólidos (UAR) en el espacio público y generación de estrategias para su adecuado funcionamiento.	Sec Agricultura y Medio Ambiente															

### 8.9.7 Plan Financiero Programa de Disposición Final

El plan financiero debe guiar la asignación de recursos del municipio y garantizar la viabilidad de los proyectos que se proponen. En la tabla 8.9.7.1 se estima el costo de cada uno de los proyectos para el corto, mediano y largo plazo, para llevar a cabo la ejecución del programa de disposición final **Tabla 8.9.7.1 Plan financiero programa**

Escriba texto]





## 8.11. PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN





## **PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN - RCD**

### **8.11.1 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN DE RCD**

El Programa deberá incorporar todas aquellas acciones para garantizar un adecuado manejo, recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final, de acuerdo con las normas vigentes.

A través de este programa se fomentarán los procesos de recuperación y aprovechamiento de los RCD con inclusión social, promoción de separación en la fuente y cultura de la reducción, fortaleciendo los aspectos de orden técnico, administrativo, ambiental, económico, cultural y social.

El programa tiene como propósito articular las acciones públicas y privadas, vinculadas a la gestión de residuos de construcción y demolición en el municipio de Yolombó, a fin de lograr la reducción en la generación, el reciclaje, aumento de la reutilización y reaprovechamiento en la mayor cantidad posible, disminuyendo así en gran medida las fracciones no aprovechables que se llevan a la disposición final.

Se pretende entonces implementar modelos sustentables para la gestión de RCD que integre de manera articulada aspectos ambientales, sociales y económicos.

Es así como se deben proponer acciones para desarrollar a nivel de la administración municipal, Interinstitucional e Intersectorial como actores en la cadena de la gestión de los RCD.

### **GENERALES PARA LA GESTIÓN DE RCD**

Las responsabilidades, obligaciones y/o lineamientos que tienen los diferentes actores de la cadena relacionada con le gestión integral de RCD son las definidas en la Resolución Nacional 541 de 1994 o las normas que la modifiquen, adicione o sustituyan.

El operador o prestador del servicio de aseo será responsable de la recolección y transporte de los RCD de arrojo clandestino en la zona de prestación del servicio, los cuales entregará únicamente en la escombrera municipal o en el sitio indicado por la administración municipal, en ningún caso la administración municipal reconocerá valor alguno por este tipo de servicio. Los RCD de arrojo clandestino que se encuentren mezclados con otros residuos sólidos, deben recolectarse separados, dado que no pueden ser descargados en la estación de disposición final ni en el relleno sanitario.



Igualmente, a medida que se ejecuten los proyectos propuestos en este programa se generarán responsabilidades adicionales para cada actor en particular. Dichos proyectos y sus resultados harán parte o complemento de este documento.

**Otras disposiciones a tener en cuenta:**

Para la ubicación de los sitios de disposición final de residuos resultantes de procesos de construcción y demolición se deberá cumplir con lo definido en el plan de ordenamiento territorial del municipio de Yolombó”, la normatividad vigente o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. En el corto plazo se deberá contar con mínimo un sitio de disposición final de residuos resultantes de procesos de construcción y demolición en operación, en el territorio municipal o en alianza regional y/o con otros municipios.

Para los procesos de clausura y restauración ambiental, paisajística y geomorfológica de los sitios de disposición final de residuos de construcción y demolición se deberá cumplir con lo definido en la normatividad vigente o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan

Los sitios prohibidos para la disposición de residuos de construcción y demolición son los definidos en la Resolución 141 de 1994, la normatividad vigente o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

Se debe establecer una política regional con los municipios vecinos para el manejo adecuado de la disposición final de residuos de construcción y demolición.

**8.11.3 LÍNEA BASE PARA LA GESTIÓN DE RCD**

**8.11.3 .1 Parámetros de línea base**

En la tabla 8.11.3.1 se resume la línea base de acuerdo a los parámetros definidos en la resolución 0754 de 2014 para el programa de gestión de RCD.

No	Parámetro	Unidades	Resultado
11.1	Cantidad mensual de RCD generados	Ton/mes	m3/día- Ton/mes generados por grandes y pequeños generadores de RCD
11.2	Caracterización de los RCD generados	% en peso por tipo de material	Actualmente no se cuenta con una caracterización de RCD ajustada y real a las condiciones propias del municipio.
11.3	Tipo de sitio empleado para la disposición final o aprovechamiento de RCD	Escombrera, relleno sanitario, planta de aprovechamiento, etc.	Sitios con permisos para recuperación geomorfológica con tierra y escombros seleccionado en los municipios vecinos El municipio no cuenta con escombrera municipal ni regional al igual que estaciones de disposición final y/o aprovechamiento
11.4	Autorización ambiental del sitio de disposición final de RCD: RCD aprovechados / RCD generados	Número, fecha y autoridad ambiental que expide el acto administrativo	Sin permisos vigentes en la actualidad,



11.5	RCD aprovechados en el último año:	% en peso	No se tienen datos confiables
11.6	Recolección y disposición final de RCD	Persona natural o jurídica que presta el servicio	volqueteros y carretilleros, de carácter informal

En la tabla anterior se puede analizar lo siguiente:

Yolombó no cuenta con un sistema de gestión integral y eficaz de RCD de pequeños generadores o generadores residenciales, lo que se refleja en un foco de contaminación importante sobre el municipio, ya que este tipo de materiales es recolectado, transportado y dispuesto en lotes baldíos, zonas verdes, separadores viales, vías públicas, canales de aguas lluvias y orillas de ríos, escombreras ilegales, utilizadas en su mayoría por carretilleros, volqueteros y otros, además de ser mezclados con otro tipo de residuos sólidos, ocasionado que la empresa transportadora de aseo los deposite en los sitios de disposición final domiciliarios, disminuyendo sin lugar a dudas, la vida útil del relleno sanitario, además de otros impactos ambientales.

### **Generación actual de RCD en el municipio de Yolombó.**

Existen principalmente dos tipos de generadores de escombros, los grandes generadores, constituidos por las empresas constructoras de proyectos de grandes unidades de vivienda y el municipio de Yolombó con el desarrollo de las obras; en esta tipología se encuentra igualmente las empresas constructoras con proyectos de unidades de vivienda medianas y por último, los pequeños generadores que son las viviendas unitarias y multifamiliares que ejecutan mejoras y adecuaciones de la infraestructura física de las mismas, pero que se convierten en cuanto a su cantidad en los mayores aportantes en volumen de escombros; además, son los que requieren un mayor despliegue para el control sobre el almacenamiento, transporte y disposición final a los sitios autorizados.

La generación de residuos originados en las actividades de construcción y demolición hacen parte del proceso de desarrollo urbanístico constante debido a factores determinantes como el crecimiento poblacional, el desarrollo económico relacionado con la industrialización y el comercio, al ordenamiento del territorio en el desarrollo de infraestructura física como redes de servicios, obras viales, edificaciones y obras que soportan el desarrollo social y de calidad de vida para los habitantes. Del total de escombros generados, se establece que el 60% corresponden a escombros y materiales aprovechables, mientras que el 40% restante serán suelos, material de descarte y excedentes de excavación que serán dispuestos para nivelación de terrenos, recuperación geomorfológica y su disposición final.



## **Recolección y transporte de residuos de construcción y demolición**

Teniendo en cuenta que existen dos tipos de generadores, los grandes y los pequeños generadores mencionados anteriormente los servicios de recolección y transporte de RCD se prestan de la misma manera

los servicios de recolección, transporte y disposición final de RCD son atendidos por los carretilleros de oficio quienes los llevan a sitios no autorizados o al espacio público convirtiéndose en basureros crónicos, debido al mecanismo de transporte, no pueden recorrer largas distancias, esto asociado a la inexistencia de estaciones de disposición final para este tipo de residuos.

En muchos casos, el desconocimiento de la Ciudadanía con respecto al manejo adecuado de los RCD hace que el problema se acentúe.

De igual manera se evidencia el manejo de RCD (actividad de recolección, transporte y disposición final) básicamente en dos sectores de la población; el primero tiene que ver con el sector de la construcción, el cual no cuenta con medidas claras que obliguen a adoptar sistemas de control a la recolección, transporte y disposición adecuada de los desechos que produce; el segundo al pequeño generador de estos residuos como resultado de adecuaciones de viviendas, que son entregados a los carretilleros de oficio quienes los llevan a sitios no autorizados o al espacio público convirtiéndose en basureros crónicos.

### **Disposición final de RCD**

En el Municipio se registran puntos catalogados como crónicos, críticos o sitios de disposición ilegal y realizan su recolección teniendo en cuenta el concepto de área limpia, y a pesar de los operativos efectuados por la Administración municipal, algunos sitios siguen siendo impactados por escombros, vislumbrando la falta de cultura Ciudadana, la falta de apoyo de los entes de control (Comparendo ambiental) y la ausencia de sitios de disposición final ; este último motiva a los carretilleros a disponer en cualquier parte del Municipio los residuos de construcción de los que sustentan su actividad económica informal, ocasionando que estos puntos se utilicen como escombreras no autorizadas. Cabe resaltar que algunos puntos se erradican, otros continúan y aparecen otros nuevos, es decir que la dinámica de la disposición de residuos es cambiante y las acciones a realizar se hacen complejas.

Las escombreras o sitios de disposición ilegales se presentan en mayor medida en áreas exteriores al perímetro urbano, donde la autoridad ambiental es la CAR, pero donde la máxima autoridad municipal es el Alcalde y quien además tiene la responsabilidad de la limpieza de los espacios públicos. Es por esto que las alternativas sostenibles, pero en especial de rápida implantación son una necesidad urgente para el Municipio.





Los sitios para disposición final de residuos de procesos de construcción y demolición no podrán ser ubicados en suelo urbano, para su ubicación se deberá tener en cuenta los lineamientos definidos en la Resolución 541 de 1994 del Ministerio de Medio Ambiente y demás normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan.

Dado lo anterior el municipio está obligado a realizar los estudios de factibilidad para definición del sitio de disposición final y su puesta en marcha.

### **Otras consideraciones en el manejo de RCD**

Se evidencia desarticulación interinstitucional e intersectorial relacionadas con el manejo de RCD, toda vez que no existen o están desactualizadas las herramientas, estrategias o marcos normativos que permita la gestión integral de RCD en el municipio.

La actualización del diagnóstico general obtenido durante el proceso de elaboración del PGIRS muestra que el panorama no ha tenido cambios sustanciales, manteniéndose las causas del problema.

En la búsqueda de soluciones que permitan subsanar la problemática, se plantea la puesta en marcha del Programa para la Gestión de RCD en Yolombó, que busca poner en marcha una alternativa basada en el aprovechamiento de los escombros mediante su reincorporación al ciclo de la construcción, donde prima la idea en la cual el término “residuo” tiende a desaparecer y deja paso a la consideración de este flujo de materiales como un “recurso”.

Igualmente se sustenta la importancia que tiene la administración municipal en el desarrollo continuo de proyectos, procesos e indicadores, que bien procesados y estructurados, se puedan convertir en poderosa herramienta para el manejo integral de los RCD.

### **Identificación del Problema**

Igualmente y de acuerdo al panorama descrito anteriormente, el cumplimiento normativo no es la única situación que el Municipio debe afrontar; actualmente se ha evidenciado un rápido incremento de sitios clandestinos crónicos o escombreras ilegales. Esto se debe en parte a lo siguiente:

- El servicio de aseo especial de RCD no está articulado a través de un sistema integral.
- La recolección de RCD en Yolombó se hace en su mayoría de manera informal, desconociéndose la fuente generadora de los RCD, los transportadores y los sitios a donde llegan los RCD.



- La comunidad desconoce el manejo adecuado de los RCD, al igual que se evidencia deficiente cultura de la Ciudadanía.
- El Municipio carece de solvencia económica y sostenibilidad financiera para recoger RCD depositados por carretilleros informales

La normatividad vigente establece que el servicio de recolección, transporte y disposición final de RCD es un servicio de aseo especial; que no se encuentra contemplado como componente dentro de la estructura tarifaria del servicio de aseo; por lo que los costos y tarifa que se genera por la prestación del mismo, se pacta entre el generador que es el responsable de los residuos y quien los recoge, y transporta. No obstante, aspectos que agravan el problema son:

- No se cuenta con Estaciones de Disposición final óptimas para operar
- No se cuenta con plantas de aprovechamiento
- No se cuenta con un sitio de disposición final ( escombreras legales)

Es así como el Programa de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición – RCD - debe brindarle a Yolombó un mecanismo articulado y eficiente de gestión de RCD, incluidos actualmente en el Plan de Ordenamiento Territorial, y paralelamente, Incluir dentro de este proceso a los trabajadores que de manera informal transportan estos RCD, justificado además por la Corte Constitucional en la Sentencia C-355 de 2003 y por el Decreto 1666 de 2010.

Con base en el ajuste propuesto para el PGIRS se busca a través del Programa, incorporar todas aquellas acciones para garantizar un adecuado manejo, recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final, de acuerdo con las normas vigentes.

#### **8.11.4 OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN DE RCD**

Con base en la identificación de problemas se realizó la evaluación de alternativas y se procedió a formular el árbol de objetivos y cuyo análisis se encuentra en el DTS del PGIRS.

##### **8.11.4.1 Objetivo general del programa de gestión de RCD**

Incorporar todas aquellas acciones para el adecuado manejo, recolección, transporte, disposición final , aprovechamiento y/o tratamiento y disposición final de RCD en el municipio de Yolombó, de acuerdo con las normas vigentes.

##### **8.11.4.2 Objetivos específicos del programa de gestión de RCD**

1. Implementar la infraestructura y equipamientos necesarios para el manejo integral de RCD en el Municipio de Yolombó



2. Definir lineamientos normativos, técnicos y ambientales para las actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos de construcción y demolición en el municipio de Yolombó
3. Fortalecer los mecanismos de seguimiento, inspección, vigilancia y control respecto al manejo los RCD.
4. Fortalecer las propuestas y acciones reales y efectivas para la inclusión de los carretilleros en el sistema público de aseo especial.
5. Promover acciones para la promoción del manejo adecuado de RCD

### **8.11.5 PROYECTOS Y METAS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN DE RCD**

Para el propósito de dar cumplimiento al objetivo trazado en el programa respecto a incorporar todas aquellas acciones para garantizar un adecuado manejo recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final, de acuerdo con las normas vigentes, se plantean dos instancias para la ejecución del programa.

La primera, basada en el establecimiento de metas de gestión Interinstitucional e Intersectorial que se fundamentan en la necesidad de trabajar de manera articulada con todos aquellos actores que por su misión aportan al cumplimiento del programa y que pueden ser de carácter gubernamental o no gubernamental; la segunda, se relaciona con la ejecución de proyectos de inversión institucional, en donde las diferentes dependencias de la Administración Municipal de acuerdo a sus competencias pueda suscribir proyectos que le apunten al cumplimiento del programa.

#### **8.11.5.1 Metas de gestión Institucional, Interinstitucional e intersectorial**

El efectivo y eficiente cumplimiento del Programa demanda la articulación de esfuerzos institucionales del sector público, el sector privado, la academia, entre otros teniendo en cuenta que se pretende contribuir a una problemática ambiental y social de la Municipio.

Para la implementación del esquema operativo de la prestación del servicio público de aseo especial y actividad de aprovechamiento con inclusión de carretilleros, se hace necesario establecer alianzas estratégicas con diferentes sectores para fomentar escenarios en la gestión integral de los RCD.





OBJETIVO ESPECÍFICO	META	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE 2015	META			RESPONSABLES
				CORTO	MEDIANO	LARGO	
				2016 - 2019	2020 - 2023	2024 - 2027	
Implementar la infraestructura y equipamientos necesarios para el manejo integral de RCD en el Municipio de Yolombó.	A diciembre de 2023 fomentar cinco (4) líneas de investigación e innovación para el desarrollo de nuevas tecnologías para la gestión de los RCD.	Procesos consolidados	0		4	5	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR
	A diciembre de 2027 generar cinco (5) convenios y estrategias de cooperación técnica interinstitucional a nivel local, regional o nacional e internacional para la gestión de RCD.	Promociones de cooperación generadas	0		4	4	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR
Definir los mecanismos de seguimiento, inspección, vigilancia y control respecto al manejo los RCD.	diciembre de 2023 se han generado dos alianzas con otras autoridades ambientales y municipales para el seguimiento, inspección, vigilancia y control respecto al manejo los RCD.	Número	0	1	1	1	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR
	A diciembre de 2023 se cuenta con dos (2) herramientas tecnológicas implementadas para la evaluación, seguimiento y control de RCD en el municipio y/o la región.	Número	0				Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR
Promover acciones para la promoción del manejo adecuado de RCD	Elaboración de material técnico especializado y para la Ciudadanosía así como instancias como foros, seminarios, eventos para la promoción e implementación de la gestión de RCD.	Número	0	2000	5000	1	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR



	Desarrollo de propuestas de participación, divulgación y capacitación para los diferentes actores sobre adecuadas gestiones integrales de RCD en el municipio y/o la región.	Porcentaje	0	4	4	4	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR
--	--	------------	---	---	---	---	---

### 8.11.5.2 Proyectos de inversión institucional

Dentro de las estrategias para la puesta en marcha del programa de disposición final, se han definido nueve (9) proyectos de inversión de carácter institucional para el cumplimiento de los cuatro (4) objetivos específicos trazados, que podrán ser presentados para su financiación dentro del Plan Operativo Anual de Inversión – POAI por parte de la Dependencia de la Administración Municipal a cargo de su cumplimiento de conformidad con la vigencia de ejecución establecida en el horizonte de inversión del programa que se define más adelante.

#### 8.11.5.2.1 Descripción de proyectos del programa de gestión de RCD

A continuación se hace una breve descripción de cada uno de los proyectos propuestos para cada uno de los objetivos específicos:

El objetivo específico 1 (ver tabla 8.11.5.2.1.1), busca contar con las herramientas necesarias para la ubicación y entrada en operación de la infraestructura, equipamientos y procesos para el manejo integral de RCD como lo son: definición de sistemas de recolección y transporte, estaciones de disposición final, plantas de tratamiento y/o aprovechamiento y sitios de disposición final de RCD para garantizar la adecuada gestión de los RCD.

#### Tabla 8.11.5.2.1.1. Objetivo 1 y proyectos necesarios para su cumplimiento

<b>OBJ ESPECÍFICO 1.</b> Implementar la infraestructura y equipamientos necesarios para el manejo integral de RCD en el Municipio de Yolombó.
<b>PROYECTOS</b>
<b>1.1</b> Estudios de factibilidad técnica, ambiental y económica para ubicación y entrada en operación de la infraestructura, equipamientos y procesos para el manejo integral de RCD.
<b>1.2</b> Implementación de la infraestructura, equipamientos y procesos para el manejo integral de RCD

El objetivo específico 2 (ver tabla 8.11.5.2.1.2), busca contar con las herramientas para definir lineamientos que permitan a cada uno de los actores realizar un manejo integral de los RCD.



**OBJ ESPECÍFICO 2.** Definir lineamientos normativos, técnicos y ambientales para las actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos de construcción y demolición en el municipio.

**PROYECTOS**

**2.1** Definición de lineamientos normativos, técnicos y ambientales para las actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos de construcción y demolición en el municipio.

El objetivo específico 3 (ver Tabla 8.11.5.2.1.3), busca definir los mecanismos más adecuados para mejorar el sistema de gestión y operatividad de la administración municipal y otros actores para las actividades de seguimiento, inspección, vigilancia y control respecto al manejo los RCD.

**OBJ ESPECÍFICO 3.** Definir los mecanismos de seguimiento, inspección, vigilancia y control respecto al manejo los RCD.

**PROYECTOS**

**3.1** Definición de los mecanismos de inspección, vigilancia y control respecto al manejo de los RCD en el municipio.

El objetivo específico 4 (ver Tabla 8.11.5.2.1.4), busca incorporar instrumentos para la inclusión de la población de carretilleros en la prestación del servicio de recolección y transporte de RCD

En resumen, los proyectos de inversión municipal para el cumplimiento del programa de gestión de RCD son:

1. Estudios de factibilidad técnica, ambiental y económica para ubicación y entrada en operación de la infraestructura, equipamientos y procesos para el manejo integral de RCD.
2. Implementación de la infraestructura, equipamientos y procesos para el manejo integral de RCD.
3. Definición de lineamientos normativos, técnicos y ambientales para las actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos de construcción y demolición en el municipio de Yolombó.
4. Definición de los mecanismos de inspección, vigilancia y control respecto al manejo de los RCD en el municipio de Yolombó
5. Fortalecimiento de las propuestas y acciones reales y efectivas para la inclusión de los carretilleros en el sistema público de aseo especial
6. Plan de sustitución de vehículos de tracción animal y reconversión laboral, fase II



7. Diseño del modelo de recolección y manejo de RCD de los pequeños generadores y su articulación al proceso de Sustitución de vehículo de tracción animal.
8. Diseño de Estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC orientados a la promoción del manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición en el municipio de Yolombó.
9. Implementación de las estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC orientados a la promoción del manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición en el municipio de Yolombó.

Los plazos de ejecución de los proyectos de inversión institucional establecidos en el programa de RCD, al igual que las metas de gestión intersectorial tienen un horizonte de ejecución de corto, mediano y largo plazo acorde a la determinación de temporalidad definida en la Resolución 0754 de 2014.

Algunos proyectos dependerán de los resultados de otros, por lo tanto no se definen actividades, como es el caso de la implementación de estrategias IEC. En la tabla 8.11.5.2.1.6, se muestran las metas a corto, mediano y largo plazo programa de disposición final. Igualmente en la tabla 8.11.5.2.1.7 se presentan finalmente los riesgos de cada proyecto del programa de gestión de RCD u otros factores que pueden hacer que el mismo fracase. El riesgo se expresa como un supuesto que debe ser cumplido para avanzar al nivel siguiente en la jerarquía de los objetivos y que no se encuentra bajo la gobernabilidad del ejecutor del proyecto.



Objetivo Específico Objetivo Específico	Proyecto Proyecto	Indicador Indicador	CORTO PLAZO				MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO				Proyecto de Inversión	Responsable de ejecución	Costo Aproximado	Posibles fuentes financiación
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027				
Implementar la infraestructura y equipamientos necesarios para el manejo integral de RCD en el Municipio Promover un componente de cultura Ciudadana, para una mayor responsabilidad social en el adecuado uso de las áreas públicas de Yoloombó	Estudios de factibilidad técnica, ambiental y económica para ubicación y entrada en operación de la infraestructura, equipamientos y procesos para el manejo integral de RCD.	Número de estudios realizados													INVERSIÓN INSTITUCIONAL	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR	\$200	Recursos propios (SGP - Otros sectores - Libre destinación)
	Consolidación de procesos de innovación tecnológica e investigación para la gestión integral de RCD en el municipio y/o la región.	Procesos consolidados													GESTION INTERSECTORIAL	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR	-----	-----
	Promoción de acciones destinadas a consolidar procesos de cooperación técnica, local, regional y/o	Promociones de cooperación generadas													GESTION INTERSECTORIAL	Planeación ,. Sec agricultura y Medio	-----	-----



	nacional para la gestión de RCD.						Ambiente la CAR		
Definir lineamientos normativos, técnicos y ambientales para las actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos de construcción y demolición en el municipio.	Definición de lineamientos normativos, técnicos y ambientales para las actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos de construcción y demolición en el municipio	Estudio de definición de lineamientos para el manejo integral de los RCD	A diciembre de 2018 se han definido lineamientos normativos, técnicos y ambientales para la gestión integral de RCD			INVERSIÓN INSTITUCIONAL	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR	\$80	Recursos propios (SGP - Otros sectores - Libre destinación )
Definir los mecanismos de seguimiento, inspección, vigilancia y control respecto al manejo los RCD.	Definición de los mecanismos de inspección, vigilancia y control respecto al manejo de los RCD en el municipio	Mecanismos de inspección, vigilancia y control respecto al manejo de los RCD en el municipio	A diciembre de 2018 se tienen definidos los mecanismos de inspección, vigilancia y control respecto al manejo de los RCD en el municipio			INVERSIÓN INSTITUCIONAL	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR	\$120	Recursos propios (SGP - Otros sectores - Libre destinación ), gestión con otras entidades



8.2.11 Descripción de riesgos del programa de recolección, transporte y disposición final	Descripción	Indicador	Factor del Riesgo				
			Financiero	Político	Social	Ambiental	Legal
Finalidad	Incorporar todas aquellas acciones para el adecuado manejo, recolección, transporte, disposición final, aprovechamiento y/o tratamiento y disposición final de RCD, de acuerdo con las normas vigentes.	Número de acciones incorporadas para la adecuada gestión de los RCD	Las condiciones económicas son estables	La situación política es idónea	'-----'	'-----'	'-----'
Propósito 1	Implementar la infraestructura y equipamientos necesarios para el manejo integral de RCD en el Municipio de	Contar con la infraestructura necesaria para el manejo integral de los RCD	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	La situación política es idónea	'-----'	'-----'	'-----'
Componente 1.1	Estudios de factibilidad técnica, ambiental y económica para ubicación y entrada en operación de la infraestructura, equipamientos y procesos para el manejo integral de RCD.	Numero de estudios realizados	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	'-----'	'-----'	'-----'	Demoras en los contratos
Componente 1.2	Implementación de la infraestructura, equipamientos y procesos para el manejo integral de RCD.	Numero de infraestructuras y equipamientos para el manejo integral de RCD en el Municipio	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	Los interesados directos no participan.	Si la comunidad no se opone	'-----'	Si es factible la adquisición de predios



Propósito 2	Definir lineamientos normativos, técnicos y ambientales para las actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos de construcción y demolición en el municipio	Se cuenta con lineamientos para el manejo integral de los RCD por parte de todos los actores de la cadena	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	La situación política es idónea	'-----	'-----	'-----
Componente 2.1	Definición de lineamientos normativos, técnicos y ambientales para las	Estudio de definición de lineamientos para el manejo integral de	Si el municipio aprueba los recursos del	Los interesados directos no participan.	'-----	'-----	Demoras en los contratos

	actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos de construcción y demolición en el municipio	los RCD	proyecto				
Propósito 3	Promover acciones para la promoción de la adecuada disposición final de residuos.	Diseño de estrategias IEC para la promoción de la adecuada disposición final de residuos.	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	La situación política es idónea	'-----	'-----	'-----
Componente 4.1	Fortalecimiento de las propuestas y acciones reales y efectivas para la inclusión de los carretilleros en el sistema público de aseo especial	Diseños de acciones tendientes a la inclusión de la población recicladora en el servicio de aseo especial	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	Los interesados directos no participan.	'-----	'-----	Demoras en los contratos





Componente 4.2	Plan de sustitución de vehículos de tracción animal y reconversión laboral, fase II	Mecanismos de colaboración y coordinación definidos	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	Los interesados directos no participan.	Si la población carretillera no se opone	'-----	Demoras en los contratos
Componente 4.3	Diseño del modelo de recolección y manejo de RDC de los pequeños generadores y su articulación al proceso de sustitución de vehículo de tracción animal.	Modelo de recolección y transporte de RCD de los pequeños generadores diseñado	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	'-----	'-----	'-----	Demoras en los contratos
Componente 5.1	Diseño de Estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC orientados a la promoción del manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición en el municipio	Estrategias IEC diseñadas orientados a la promoción del manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición en el municipio.	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	'-----	'-----	'-----	Demoras en los contratos
Componente 5.2	Implementación de las estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC orientados a la promoción del manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición en el municipio	Estrategias IEC implementadas orientados a la promoción del manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición en el municipio.	Si el municipio aprueba los recursos del proyecto	Los interesados directos no participan.	'-----	'-----	Demoras en los contratos







11	Diseño del modelo de recolección y manejo de RCD de los pequeños generadores y su articulación al proceso de Sustitución de vehículo de tracción animal.	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR																
12	Diseño de Estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC orientados a la promoción del manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición en el municipio de Cali.	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR																
13	Implementación de las estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC orientados a la promoción del manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición en el municipio .	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR																
14	Desarrollo de procesos de sensibilización, responsabilidad ambiental empresarial y Ciudadana frente a la gestión de RCD.	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR																

### 8.11.7 PLAN FINANCIERO PROGRAMA DE GESTIÓN DE RCD

El plan financiero debe guiar la asignación de recursos del municipio y garantizar la viabilidad de los proyectos que se proponen. En la tabla 8.11.7.1 se estima el costo de cada uno de los proyectos para el corto, mediano y largo plazo, para llevar a cabo la ejecución del programa de gestión de RCD.

LISTADO DE PROYECTOS	DEPENDENCIA RESPONSABLE	CORTO (Un Periodo de Gobierno)	MEDIANO (Dos Periodos de Gobierno)	LARGO (Tres Periodos de Gobierno)
Implementación de la infraestructura y equipamientos necesarios para el manejo integral de RCD en el Municipio	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 200.000.000
Estudios de factibilidad técnica, ambiental y económica para la ubicación y entrada en operación de la infraestructura, equipamientos y procesos para el manejo integral de RCD en el municipio	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR	\$ 100.000.000	\$ 300.000.000	\$ 300.000.000
Diseño de Estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC orientados a la promoción del manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición en el municipio	Planeación ,. Sec agricultura y Medio	\$ 120.000.000	-----	-----

	Ambiente la CAR			
Definición de lineamientos normativos, técnicos y ambientales para las actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos de construcción y demolición en el municipio	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR	\$ 80.000.000	-----	-----
Fortalecimiento de las propuestas, acciones reales y efectivas para la inclusión de los carretilleros en el sistema del servicio de aseo especial en el municipio	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR	-----	\$ 50.000.000	-----
Diseño del modelo de recolección y manejo de RCD de los pequeños generadores y su articulación al proceso de Sustitución de vehículo de tracción animal.	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR	-----	\$70.000.000	-----
Plan de sustitución de vehículos de tracción animal y reconversión laboral, fase II	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR	\$ 200.000.000	-----	-----
Definición de los mecanismos de inspección, vigilancia y control respecto al manejo de los RCD en el municipio. .	Planeación ,. Sec	\$ 120.000.000	-----	-----

	agricultura y Medio Ambiente la CAR			
Implementación de Estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC orientados a la promoción del manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición en el municipio	Planeación ,. Sec agricultura y Medio Ambiente la CAR	-----	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
SUBTOTAL DE LA INVERSIÓN A CORTO - MEDIANO Y LARGO PLAZO		<b>\$690.000.000</b>	<b>\$ 4400.000.000</b>	<b>\$520.000.000</b>
TOTAL DE LA INVERSIÓN		<b>\$1560.000.000.</b>		

### 8.11.8 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO PROGRAMA DE GESTIÓN DE RCD

El seguimiento se realizará de forma sistemática con el fin de identificar los avances y las dificultades en la implementación del PGIRS y definir las acciones correctivas a que haya lugar. Como resultado del seguimiento se elaborarán informes sobre el estado de avance en el cumplimiento de las metas previstas en el PGIRS, para lo cual se partirá de lo establecido en el “modelo de seguimiento del PGIRS”,



OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	META	CANTIDAD	CALIDAD	TIEMPO	LUGAR	GRUPO SOCIAL	MEDIO DE VERIFICACIÓN	DIFICULTADES ENCONTRADAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Definir los mecanismos de seguimiento, inspección, vigilancia y control respecto al manejo los RCD.	Definición de los mecanismos de inspección, vigilancia y control respecto al manejo de los RCD en el municipio.	A diciembre de 2018 se tienen definidos los mecanismos de inspección, vigilancia y control respecto al manejo de los RCD en el municipio	1	Estudio	2018	Yolombó	Comunidad en general	Documento		
Fortalecer las propuestas y acciones reales y efectivas para la inclusión de los carretilleros en el sistema público de aseo especial.	Fortalecimiento de las propuestas y acciones reales y efectivas para la inclusión de los carretilleros en el sistema público de aseo especial	A diciembre de 2019 se tiene definido un mecanismo de colaboración y coordinación entre los prestadores del servicio público especial de aseo en el marco de un esquema operativo con inclusión de carretilleros	1	Estudio	Fortalecimiento de las propuestas y acciones reales y efectivas para la inclusión de los carretilleros en el sistema público de aseo especial	Yolombó	Comunidad en general	Informes de seguimiento anual		
	Plan de sustitución de vehículos de tracción animal y reconversión laboral, fase II	A diciembre de 2018 ha realizado el proceso de sustitución de vehículos de tracción animal	200	Sustitución vehicular						
Promover acciones para la promoción del manejo adecuado de RCD	Diseño del modelo de recolección y manejo de RCD de los pequeños generadores y su articulación al proceso de Sustitución de vehículo de tracción animal.	A diciembre de 2019 se tiene un modelo de recolección y transporte de RCD de los pequeños generadores	1	Estudio						

	Diseño de Estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC orientados a la promoción del manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición en el municipio.	A diciembre de 2019 se tienen diseñadas estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC orientados a la promoción del manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición en el municipio	1	Estudio	2019	Yolombó	Comunidad en general	Documento		
		A diciembre de 2023 se tiene una evaluación de las estrategias IEC, para hacer	1	Evaluación y seguimiento	2023	Yolombó	Comunidad en general	Documento de Evaluación de la IEC.		
		ajustes y continuar proyectando acciones anuales en la Municipio de Yolombó dirigidas a la comunidad general.		o						



## 8.12. PROGRAMA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA ZONA RURAL



### 8.12. PROGRAMA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA ZONA RURAL

#### 8.12.1. DESCRIPCIÓN

El programa de Gestión de Residuos en la Zona Rural tiene como propósito fundamental determinar las acciones que se adelantarán en la zona rural para garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos generados.

Para el logro de este propósito se hace necesario identificar, definir y establecer los parámetros básicos, requisitos y condiciones mínimas para la prestación del servicio de aseo, de forma tal que permita ampliar de manera gradual la cobertura, disminuir los posibles impactos ambientales y sanitarios consecuentes al manejo inadecuado de los residuos, fomentar actividades de aprovechamiento tanto de los residuos orgánicos como inorgánicos y promover entre los habitantes de los 15 corregimientos del municipio una cultura de separación en la fuente y



manejo adecuado de sus residuos de conformidad con las disposiciones contenidas en el presente programa.

A demás de promover la participación de los distintos actores para la puesta en marcha de iniciativas de gestión de residuos alrededor de las dinámicas propias de la zona rural.

### **8.12.2. LINEAMIENTOS GENERALES**

La intervención en la zona rural debe estar orientada a fortalecer los diferentes niveles de la gestión, incluidos aquellos que se definen en la normatividad vigente; sin embargo para abordará de manera progresiva y efectiva, se plantea a continuación un esquema básico de intervención para la gestión adecuada de los residuos en la zona rural, que parte de la identificación de unos componentes de intervención inmediatos y de sus posibles niveles de gestión participativa, tal y como se muestra en el siguiente gráfico.

### **ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA:**

La implementación del programa requiere de un conocimiento previo de las condiciones físicas, económicas, sociales, ambientales, geográficas y culturales de la población con el fin de direccionar estratégicamente las posibles intervenciones que permitan mejorar las condiciones sanitarias y ambientales de los habitantes en torno a la gestión adecuada de sus residuos.

Las intervenciones en materia de la servicio público de aseo y en el marco del Plan de Gestión Integral de residuos Sólidos deben orientarse bajo el cumplimiento de los siguientes principios según lo definido en el Decreto 2981 de 2013: Prestación Eficiente a toda la población con continuidad, Calidad y Cobertura; obtener economías de escala comprobables; garantizar la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de la prestación; desarrollar una cultura de la no basura; fomentar el aprovechamiento; minimizar y mitigar el impacto en la salud y en el ambiente.

Tener en cuenta cuales son las actividades que forman parte de la prestación del servicio público de aseo, que son: Recolección, Transporte, Barrido y Limpieza de áreas públicas, Corte de césped, poda de árboles en vías y áreas públicas, Disposición final, Tratamiento, Aprovechamiento, Disposición Final y Lavado de áreas públicas.

Conocer los deberes y derechos de los usuarios.

Identificación de actores y roles, con el propósito de establecer los aliados estratégicos para la implementación del programa de manera integral.



Reconocimiento de prácticas existentes asociadas al aprovechamiento de los residuos y que son aplicadas por las comunidades de la zona rural.

Identificación de los impactos ambientales y sanitarios asociados al manejo inadecuado de los residuos, entre otros aspectos.

Toda acción debe estar orientada a que la población en general comprenda su rol dentro de la gestión de los residuos, enmarcados en un proceso de información, educación y comunicación – Cultura Ciudadana.

Los procesos ejecutados en el marco del programa deberán garantizar la aplicación de criterios de sostenibilidad.

Toda planificación en torno a la gestión de los residuos generados en los corregimientos deben ser planificados y responder a las dinámicas sociales, ambientales, culturales, económicas, administrativas propias de cada territorio.

Las metas tanto de carácter institucional como intersectorial trazadas en el programa deberán ser arminizadas con las metas propuestas en los Planes de Desarrollo del respectivo alcalde de turno.

La puesta en marcha del programa deberá estar articulada con los lineamientos definidos en el Acuerdo 0373 de 2014, por medio del cual se adopta la revisión ordinaria de contenido de largo plazo del plan de ordenamiento territorial del municipio de Yolombó.

El horizonte de implementación del programa acoge los plazos definidos en la Resolución 0754 de 2014, tal y como se define en los horizontes de las metas de gestión Institucional como intersectorial.

La secretaria de Planeación Municipal y la Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente como Coordinador de la Política de Gestión de Residuos Sólidos – PGIRS, hará seguimiento al cumplimiento de las metas precisadas en el programa, previo a la rendición de cuentas anual del cumplimiento del PGIRS Municipal.

## **RESPONSABILIDADES EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS EN LA ZONA RURAL**

Las responsabilidades de los diferentes actores de la cadena relacionada con la gestión integral de los residuos en la zona rural son las definidas en la normatividad vigente relacionada con la materia o la que la modifique, adicione o sustituya.



Igualmente, a medida que se ejecuten los proyectos propuestos en este programa se generarán responsabilidades adicionales para cada actor en particular. Dichos proyectos y sus resultados harán parte o complemento de la implementación del programa.

### **8.12.3. LINEA BASE**

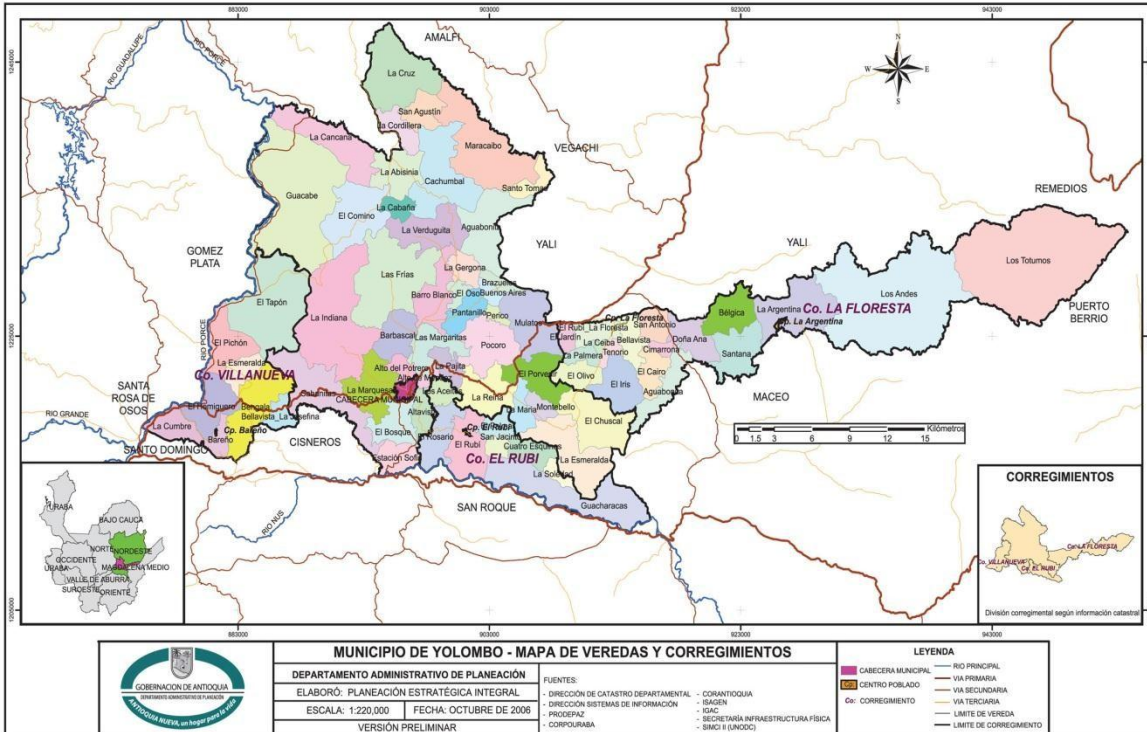
#### **8.12.1. PARÁMETROS DE LÍNEA BASE**

La zona rural de Municipio de Yolombó se encuentra constituida por tres (3) corregimientos que son

El Rubí, La Floresta y Villanueva y 85 veredas según su división política – administrativa

Ante esta distribución territorial y el reporte de información obtenido dentro del proceso de evaluación y ajuste del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS del Municipio de Yolombó, según indicaciones normativas definidas en el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014, se realizó un análisis de los parámetros definidos para el levantamiento de la línea base de información con respecto a los aspectos relacionados con la Gestión de los residuos sólidos en el área rural de Municipio, en donde se identificaron de manera parcial el reporte de 13 parámetros asociados a la prestación del servicio en términos de generación de residuos, cobertura, tipo de disposición final, entre otros aspectos que requirieron de un análisis posterior con respecto a los reportes realizados para la línea base de otros programas y consulta de publicaciones realizadas en años anteriores





ASPECTO	PARÁMETRO	UNIDADES	RESULTADOS
Gestión de residuos en área rural	Cantidad de residuos por actividad en área rural.	Ton/mes	No calculado
	Producción per cápita de residuos en área rural.	Kg/habitante-día	0,29
	Caracterización de los residuos en la fuente por sector geográfico, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en área rural discriminando por corregimientos y centros poblados	% en peso por material	-
	Caracterización de los residuos en el sitio de disposición final, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en área rural discriminando por corregimientos y centros poblados	% en peso por material	-
	Usuarios del servicio público de aseo en área rural por corregimiento y centro poblado.	Número	2.205 viviendas aprox
	Cobertura de recolección área rural de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo.	% para por corregimiento y centro poblado	2 veces por mes



	Frecuencia actual de recolección área rural	2 veces mes	
	Censo de puntos críticos en área rural	Número y ubicación	NA
	Cobertura del barrido área rural de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo, la cual no podrá ser mayor al 100%..	% en Km lineales	N/A
	Área rural susceptible de ser barrida manual o mecánicamente (corregimiento y centro poblado).	Km lineales	NA
	Frecuencia actual de barrido área rural (corregimiento y centro poblado).	veces/semana	N/A
	Tipo de disposición final de residuos sólidos generados en el área rural (corregimiento y centro poblado).	Relleno sanitario, celda de contingencia, botadero, celda transitoria, cuerpo de agua, quema no controlada <sup>3</sup> , etc.	Relleno Sanitario la Pradera
	Residuos sólidos (RS) generados en el área rural (corregimiento y centro poblado) que son dispuestos en un sitio de disposición final, en el último año:	% en peso	3 corregimientos y 14 veredas

### 8.12.3.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Teniendo en cuenta que dentro de las proyecciones poblacionales, se estima que alrededor del 60% del total de la población del Municipio se encuentran ubicados en los diferentes corregimientos y veredas y siendo conocedores de la importancia de proveer los servicios públicos domiciliarios a dicha población, en especial la relacionada con la prestación del servicio público de aseo y que se enmarca dentro de los criterios de saneamiento básico, se identificaron de manera esquemática aquellos factores incidentes en la problemática sobre el manejo de los residuos en la zona rural.

Dentro del proceso participativo de Evaluación y Ajuste del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Municipio y como resultado de la metodología de trabajo adoptada para el análisis de los programas, mediante la conformaron mesas temáticas que permitieron trabajar desde cada sector, la identificación de problemáticas en el manejo, uso y aprovechamiento de los residuos sólidos, que permitiera direccionar estratégicamente los fundamentos del programa a adoptar para la gestión de los residuos sólidos de la zona rural en el marco de la actualización del PGIRS Municipal como herramienta de la planificación del servicio público de aseo. Se lograron identificar una serie de causas y efectos de carácter directo e indirecto que afectan el manejo de los residuos sólidos en estos





territorios por parte de los sectores que participaron dentro del proceso; destacando como resultado la información que se presenta en la tabla de Identificación de Causas y Efectos del Programa.

Teniendo en cuenta los planteamientos realizados por los distintos sectores, los requerimientos normativos y el análisis del contexto de la zona rural, así como la revisión de los parámetros obtenidos en la línea base, se logra concluir que la problemática de la gestión de los residuos sólidos en el área rural, se sustenta en una deficiente cobertura de la prestación del servicio público de aseo, en donde factores de carácter logístico, administrativo y educativo inciden de manera recurrente en la permanencia de dicha situación problemática en la totalidad de los corregimientos.

Dentro de las causas más significativas, se encuentra aquellas relacionadas a las condiciones logísticas de los territorios que se caracterizan por presentar viviendas dispersas y centros poblados distantes de las cabeceras municipales, generando limitaciones frente a la prestación de servicio público de aseo.

Por otro lado, se identifican aquellos factores de tipo administrativo que condicionan las intervenciones por parte del Gobierno Municipal frente a la prestación del servicio en la zona rural. Se evidencian dificultades en la estructuración, implementación y sostenimiento de proyectos asociados a la gestión de los residuos en estos territorios.

Causas que se traducen en efectos significativos tales como: prácticas inadecuadas en donde se evidencia la disposición de residuos en fuentes superficiales, así como quema de los residuos, alternativas de aprovechamiento asiladas y que no son sostenibles en el tiempo, desconocimiento de los deberes y derechos de los usuarios de la prestación del servicio público de aseo, bajo impacto en las iniciativas tanto de aprovechamiento como de educación y proyectos de inversión ineficientes como consecuencia a una planificación asilada de las realidades particulares de cada territorio.

### **8.12.1. OBJETIVOS.**

#### **8.12.4.1. Objetivo General:**

Fortalecer el esquema actual de prestación del Servicio Público de Aseo en la zona rural del Municipio de Yolómbò.

#### **8.12.4.2. Objetivos específicos:**

Evaluar las condiciones de la actual prestación del servicio público de aseo en la zona rural.



Diseñar un esquema de recolección diferenciado atendiendo las características de la zona rural.

Promover intervenciones y prácticas para la gestión adecuada de los residuos sólidos en la zona rural.

### **8.12.5. PROYECTOS Y METAS DEL PROGRAMA**

Para el propósito de dar cumplimiento al objetivo trazado en el programa respecto a Fortalecer el esquema actual de prestación del Servicio Público de Aseo en la zona rural del Municipio de Yombò mediante la ejecución de acciones que promuevan un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos generados, se plantean dos instancias para la ejecución del programa.

La primera instancia, basada en el establecimiento de metas de gestión Interinstitucional e Intersectorial que se fundamentan en la necesidad de trabajar de manera articulada con todos aquellos actores que por su misión aportan al cumplimiento del programa y que pueden ser de carácter gubernamental o no gubernamental; la segunda instancia, se relaciona con la ejecución de proyectos de inversión institucional, en donde las diferentes dependencias de la Administración Municipal y que tiene dentro de sus funciones realizar intervenciones en la zona rural desde diferentes campos y pueda suscribir proyectos que le apunten al cumplimiento del programa.

#### **8.12.5.1. Metas de Gestión Intersectorial**

La Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, al ser un instrumento de direccionamiento y de planificación en materia del servicio público de aseo, reconoce dentro de su formulación y operativización la importancia de todos los actores que convergen en la gestión de los residuos en el Municipio; fundamento que busca para el caso particular del Programa de Gestión de Residuos de la Zona Rural fortalecer la participación de aquellos actores que hacen parte directa de la gestión de los residuos sólidos en cada uno de los territorios que conforman los 3 corregimientos de la zona rural, e invitar a los demás actores y/o sectores que por su misión pueden aportar de manera directa e indirecta a la construcción de procesos entorno a la gestión de los residuos en cualquiera de sus componentes. Para lo cual se establece a continuación en la Tabla 8.12.7, las metas de gestión interinstitucional e intersectorial acordes a los objetivos del programa con un horizonte de ejecución de Corto, Mediano y Largo Plazo según los plazos definidos en la Resolución 0754 de 2014.

Es importante tener en cuenta que el programa de Gestión de Residuos en la Zona Rural además de acoger los lineamientos establecidos en el Reglamento



Técnico de Agua potable y Saneamiento Básico RAS 2000 – Título F y J, el Decreto Nacional 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014; también acoge lo dispuesto en por el Consejo Nacional de Política Económica y Social de la República de Colombia - CONPES 3810 de 2014, sobre el Suministro de Agua potable y Saneamiento Básico en la Zona Rural.

#### **8.12.5.2. Proyectos de Inversión Institucional**

Dentro de las estrategias para la movilización y puesta en marcha del programa de Gestión de Residuos sólidos en la Zona Rural, se han definido cuatro proyectos de inversión de carácter institucional, que podrán ser presentados para su financiación dentro del Plan Operativo Anual de Inversión – POAI por parte de la Dependencia de la Administración Municipal a cargo de su cumplimiento de conformidad con la vigencia de ejecución establecida en el horizonte de inversión del programa que se define más adelante.

La ejecución de los proyectos aquí relacionados, constituyen la consolidación de herramientas para la planificación de la gestión integral de residuos sólidos de la zona rural, bajo el esquema de prestación del servicio público de aseo, así como la puesta en marcha de la política Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS y los objetivos trazados para el cumplimiento del programa.

Los plazos de ejecución de los proyectos de inversión institucional establecidos en el programa de gestión de residuos de la zona rural, al igual que las metas de gestión intersectorial tienen un horizonte de ejecución de corto, mediano y largo plazo acorde a la determinación de temporalidad definida en la Resolución 0754 de 2014.

#### **8.12.5.3. DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS.**

A partir de los tres (3) objetivos específicos definidos, a continuación se relacionan los proyectos de inversión según los objetivos propuestos dentro del Programa de Gestión de Residuos en la Zona Rural.

**Objetivo específico 1 (Tablas 8.12.8):** La ejecución del proyecto que apunta al cumplimiento del primer objetivo, se fundamenta en que los procesos de intervención en materia de gestión de residuos en la zona rural se han catalogados por ser dispersos, generando limitaciones a la hora de evaluar la intervención y los indicadores sobre la prestación del servicio público de aseo en la zona rural.

Ante esta situación se hace necesario contar con una herramienta que permita determinar el estado actual de la prestación del servicio público de aseo en todos sus componentes, para que fundamente la intervención no sólo en la prestación del servicio sino en el planteamiento de nuevos esquemas para la gestión diferencial de los residuos sólidos para cada uno de los corregimientos.



**Tablas 8.12.8: Relación objetivo 1 Vs Proyecto de ejecución para su cumplimiento.**

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 1:</b> Evaluar las condiciones de la actual prestación del servicio público de aseo en la zona rural.
<b>PROYECTOS</b>
<b>1.1</b> Diagnóstico situacional sobre la prestación del servicio público de aseo en la zona rural del Municipio

**Objetivo específico 2 (Tablas 8.12.9):** En cuanto a la necesidad de diseñar esquemas de recolección diferenciado que permita evidenciar el aprovechamiento de los materiales tanto orgánicos como inorgánicos, se plantea la ejecución de un proyecto de factibilidad que apunte al cumplimiento del segundo objetivo.

Proyecto de factibilidad que permita fundamentar la puesta en marcha de alternativas de aprovechamiento de manera gradual en los corregimientos que conforman la zona rural, que sean sostenibles en el tiempo, que se fundamente en las prácticas existentes y que defina los lineamientos para la entrada en operación de una ruta selectiva dentro del esquema de prestación del servicio público de aseo para estas zonas del municipio.

**Tablas 8.12.9: Relación objetivo 2 Vs Proyecto de ejecución para su cumplimiento.**

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 2:</b> Diseñar un esquema de recolección diferenciado atendiendo las características de la zona rural.
<b>PROYECTOS</b>
<b>2.1.</b> Estudio de factibilidad técnica, administrativa, ambiental y económica para la implementación de alternativas de aprovechamiento para la zona rural del Municipio

**Objetivo específico 3 (Tablas 8.12.10):** Para garantizar que la intervención en la zona rural sea de manera articulada y coherente a las dinámicas de cada uno de los corregimientos, es necesario definir lineamientos de intervención que promuevan el trabajo de carácter interinstitucional e intersectorial.

Uno de esos lineamientos se enfoca en la necesidad de comunicar de manera efectiva y concisa cuales son los propósitos e instancias de intervención, en términos de la gestión integral de los residuos. Para lograr este propósito se plantea la ejecución de un proyecto para el diseño de estrategias de Información, Educación y Comunicación que permita orientar la intervención en la zona rural, sin importar el actor que desee participar.



Adicional a este proyecto, se plantea la ejecución de un segundo proyecto que también apunta al cumplimiento del tercer objetivo, asociado a la Implementación de alternativa de manejo y aprovechamiento a partir de los resultados obtenidos de los proyectos anteriormente mencionados, que permita involucrar diferentes actores y fortalecer las instancias de participación existentes en cada uno de los corregimientos en torno a la gestión de los residuos sólidos.

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 3:</b> Promover intervenciones y prácticas para la gestión adecuada de los residuos sólidos en la zona rural.
<b>PROYECTOS</b>
<b>3.1.</b> Diseño de Estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos en la zona rural del Municipio.
<b>3.2.</b> Implementación de alternativa de manejo y aprovechamiento de residuos sólidos en la zona rural del Municipio

Es importante tener en cuenta que algunos proyectos dependerán de los resultados de otros, por lo tanto se pueden generar nuevos proyectos con un horizonte de ejecución de mediano y largo plazo para continuar con la implementación del programa.

Así las cosas y teniendo en cuenta las dos instancias para ejecución del programa, a continuación se presenta el consolidado de las metas a corto, mediano y largo plazo establecidas en el Programa Gestión de Residuos Sólidos en la Zona Rural.



## RESIDUOS PELIGROSOS

El municipio de Yolombo, viene dando cumplimiento a lo estipulado en las normas legales dictadas por el ministerio de ambiente y las entidades relacionadas con el sistema de residuos hospitalarios y/o peligrosos. Decretados por las normas que se relacionan a continuación: **DECRETO 4741 DE 2005(diciembre 30) Desarrollado parcialmente por la Resolución del Min. Ambiente 1402 de 2006** por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral de residuos peligrosos. Artículo 1°. *Objeto.* En el marco de la gestión integral, el presente decreto tiene por objeto prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.

Las responsabilidades del cumplimiento de las normas que regulan dichos residuos esta en cabeza el Hospital San Rafael del Municipio de Yolombo, quien cuenta con un contrato de prestación de servicio de transporte e incineración con la empresa ASEI, para el manejo de los residuos resultantes de las actividades propias del sector salud, morgue, peluquerías, droguerías y otros, ubicada en la ciudad de Medellín.

Revisado y ajustado por

Rosa Emilia Querubín Cardona  
Asesora externa

Olga Elena Vásquez Rúa  
Coordinadora ambiental

Bajo la supervisión de

DR. JESUS AMADOR PEREZ PALACIO  
Alcalde 2016- 2019  
Diciembre 2016

