

Pereira, 6 de mayo de 2024

Señores
ALCALDÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
Pereira, Risaralda

Asunto: Propuesta de actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y el Esquema de Aprovechamiento del municipio de Pereira, a partir de la caracterización física de los residuos ordinarios y análisis de flujo de residuos municipales.

Cordial saludo,

Con respecto a su solicitud, efectuamos la siguiente propuesta técnica-económica, para actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y el Esquema de Aprovechamiento del municipio de Pereira, a partir de la caracterización física de los residuos ordinarios y análisis de flujo de residuos municipales

Quedo atento a su respuesta.

Cordialmente,



RICARDO ALAN GONZALEZ LONDOÑO
Gerente

PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA

1. ALCANCES

1.1 Alcance general

Actualizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Esquema de Aprovechamiento del municipio de Pereira (Decreto 270 de 2019, Alcaldía de Pereira), según lineamientos definidos en el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014, a partir de los resultados de la composición física de los residuos sólidos ordinarios (en la fuente) generados en las zonas urbana y rural del municipio según fuentes de generación, y el análisis de flujo de residuos municipales, incorporando los principios y líneas de acción prioritarias definidas en la Estrategia Nacional de Economía Circular (Gobierno de la República de Colombia, 2019).

1.2 Alcances específicos

- 1.2.1 Realizar la caracterización física de los residuos sólidos ordinarios generados en las zonas urbana y rural del municipio de Pereira, según fuentes de generación.
- 1.2.2 Estructurar un Análisis de Flujo de Residuos Municipales (AFRM) que permita priorizar el aprovechamiento y la circularización de materiales presentes.
- 1.2.3 Revisar y actualizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), conforme a los lineamientos definidos en Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014.

2 PRODUCTOS

2.1 Caracterización física de los residuos sólidos ordinarios generados en las zonas urbana y rural del municipio de Pereira, según fuentes de generación.

- 2.1.1 Metodología y plan de caracterización física de los residuos sólidos ordinarios (en la fuente) generados en las zonas urbana y rural del municipio de Pereira según usos y estratos, a partir de metodologías estadísticas válidas y normas que reglamentan esta actividad, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y el esquema de aprovechamiento adoptado mediante Decreto 270 de 2019, validada con funcionarios designados por la Empresa de Aseo de Pereira.
- 2.1.2 Caracterización y determinación de la composición física de los residuos sólidos ordinarios (en la fuente) generados en las zonas urbana y rural del municipio de Pereira, según el plan de caracterización formulado y supervisado por personal designado por la Empresa de Aseo de Pereira.
- 2.1.3 Informe (documento técnico) con resultados y análisis de la caracterización física de los residuos sólidos ordinarios generados en las zonas urbana y rural del municipio de Pereira.

2.2 Análisis de Flujo de Residuos Municipales (AFRM) que permita priorizar el aprovechamiento y la circularización de materiales presentes.

- 2.2.1 Análisis de Flujo de Residuos Municipales (AFRM), con la cuantificación de residuos ordinarios y especiales generados, según fuentes de generación, tipo de materiales presentes en cada flujo y manejo final (lineal o circular).
- 2.2.2 Identificación del potencial de aprovechamiento de los materiales presentes en los flujos de residuos ordinarios y especiales del municipio de Pereira, a partir de dinámicas de mercado y condiciones propias que potencialicen su circularidad en los diferentes sectores productivos del municipio y la región, aplicando principios de economía circular como simbiosis industrial y ecología industrial y metabolismo urbano.
- 2.2.3 Propuesta de priorización para el aprovechamiento y circularización de residuos ordinarios y especiales en el municipio de Pereira, con enfoque regional, a partir del AFRM y del potencial de aprovechamiento identificado, tomando como referencia los principios y líneas de acción prioritarias definidas en la Estrategia Nacional de Economía Circular (Gobierno de la República de Colombia, 2019), el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) municipal y el esquema de aprovechamiento adoptado mediante Decreto 270 de 2019.

2.3 Revisión y actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), conforme a los lineamientos definidos en el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014.

- 2.3.1 Revisión de cada uno de los programas del PGIRS municipal, identificando y justificando la necesidad de actualización de cada uno de ellos.
- 2.3.2 Validación con los grupos coordinador y técnico del PGIRS, de los aspectos a actualizar en cada uno de los programas, tomando como referencia los resultados del proceso de revisión.
- 2.3.3 Actualización del PGIRS municipal, a partir del proceso de revisión y validación con los grupos coordinador y técnico, según criterios metodológicos definidos en el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014.

3 ACTIVIDADES Y PRODUCTOS

En la siguiente tabla (**Tabla 1**) se describe las actividades de cada uno de los alcances específicos y sus respectivos productos.

Tabla 1. Actividades y productos

Alcance general:	
Actualizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Esquema de Aprovechamiento del municipio de Pereira (Decreto 270 de 2019, Alcaldía de Pereira), según lineamientos definidos en el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014, a partir de los resultados de la composición física de los residuos sólidos ordinarios (en la fuente) generados en las zonas urbana y rural del municipio según fuentes de generación, y el análisis de flujo de residuos municipales, incorporando los principios y líneas de acción prioritarias definidas en la Estrategia Nacional de Economía Circular (Gobierno de la República de Colombia, 2019).	
Actividades	Productos
1. Alcance específico 1.	
Caracterización física de los residuos sólidos ordinarios generados en las zonas urbana y rural del municipio de Pereira, según fuentes de generación.	
1.1 Planificar la caracterización física de los residuos sólidos ordinarios (en la fuente) generados en las zonas urbana y rural del municipio de Pereira según usos y estratos, a partir de metodologías estadísticas válidas y normas que reglamentan esta	

Actividades	Productos
actividad, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y el esquema de aprovechamiento adoptado mediante Decreto 270 de 2019.	
1.1.1 Definir número de suscriptores, frecuencias, horarios, macro y micro rutas de recolección según usos y estratos, como criterio para calcular el tamaño de la muestra en la zona urbana y áreas con cobertura del servicio público de aseo.	Informe 1. Documento técnico con:
1.1.2 Definir distribución geográfica (ubicación) y número de suscriptores que no cuentan con cobertura del servicio público de aseo, como criterio para calcular el tamaño de la muestra en la zona rural dispersa del municipio.	<ul style="list-style-type: none"> Diseño metodológico de la caracterización.
1.1.3 Determinar el tamaño de la muestra según estratos y usos (diseño estadístico), para las zonas rural y urbana del municipio.	<ul style="list-style-type: none"> Material y actas de reuniones.
1.1.4 Identificar de manera aleatoria, los suscriptores que serán objeto de toma de muestra, según zonas rural y urbana, uso, estrato, frecuencia de recolección, horarios, macro y micro rutas de recolección.	<ul style="list-style-type: none"> Registro fotográfico, presentaciones y lista de asistencia de reunión o reuniones de socialización y validación del diseño metodológico con funcionarios designados por la Empresa de Aseo de Pereira.
1.1.5 Definir materiales, vehículos, instrumentos, formatos y procedimientos para captura y sistematización de información.	
1.1.6 Definir fechas y horarios para la recolección de muestras a caracterizar.	
1.1.4 Elaborar documento técnico con el diseño metodológico para la caracterización física de los residuos sólidos ordinarios generados en las zonas urbana y rural del municipio.	
1.1.5 Validar diseño metodológico con el personal designado por la Empresa de Aseo de Pereira.	
1.2 Ejecución del plan de caracterización y presentación de informe técnico de resultados, con la determinación de la composición física de los residuos sólidos	

Actividades	Productos
ordinarios (en la fuente) generados en las zonas urbana y rural del municipio de Pereira, según el plan de caracterización formulado.	
1.2.1 Preparar y coordinar actividades con equipo de campo que ejecutará el muestreo.	Informe 2. Documento técnico con: <ul style="list-style-type: none"> Informe de resultados y análisis de la composición física de los residuos ordinarios de las zonas rural y urbana del municipio, según usos y estratos, incluyendo el porcentaje de composición física de cada material en cada una de las categorías definidas en el Decreto 270 de 2019 de la Alcaldía de Pereira (Esquema de aprovechamiento) y la Resolución 2184 de 2019 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
1.2.2 Preparar materiales, equipos y formatos requeridos para la caracterización.	<ul style="list-style-type: none"> Formatos de campo diligenciados.
1.2.3 Visita preliminar a unidades muestrales seleccionadas para la caracterización, informando e indagando sobre la disponibilidad a participar del muestreo, y aplicación de encuesta relacionada con el esquema de aprovechamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Registro fotográfico.
1.2.4 Recoger y trasladar las muestras al sitio de la caracterización.	<ul style="list-style-type: none"> Actas y listas de asistencia a la jornada de capacitación al personal encargado del trabajo de campo.
1.2.5 Realizar la caracterización física de las muestras, garantizando la clasificación definida en las normas de referencia, además de la hiper-segregación que permita establecer el porcentaje y la proyección de la cantidad generada en el municipio, de cada una de las categorías de materiales definidas en el Decreto 270 de 2019 de la Alcaldía de Pereira (Esquema de aprovechamiento) y la Resolución 2184 de 2019 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:	<ul style="list-style-type: none"> Actas de reuniones de socialización de resultados con funcionarios de la Empresa de Aseo de Pereira.

Actividades	Productos
Bolsa verde. Residuos Biodegradables - Orgánicos de rápida degradación.	<ul style="list-style-type: none"> Resultados de la encuesta de prácticas de separación en la fuente y disponibilidad a participar en el esquema de aprovechamiento.
Bolsa blanca. Residuos no biodegradables aprovechables. Papeles, plásticos, vidrios, metales y otros aprovechables.	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de restricciones y potencialidades frente a la ejecución del esquema de aprovechamiento en el municipio, con respecto a la actual estructura del servicio público de aseo y prácticas de separación en la fuente.
Bolsa negra. Residuos no aprovechables). Residuos sanitarios, entre otros.	
1.2.6 Elaborar documento técnico con los resultados de la caracterización.	
1.2.7 Socializar resultados de la caracterización con el personal designado por la Empresa de Aseo de Pereira.	
2. Alcance específico 2.	
Análisis de Flujo de Residuos Municipales (AFRM) que permita priorizar el aprovechamiento y la circularización de materiales presentes.	
2.1 Realizar el análisis de Flujo de Residuos Municipales (AFRM), con la cuantificación de residuos ordinarios y especiales generados, según fuentes de generación, tipo de materiales presentes en cada flujo y manejo final (lineal o circular).	
2.1.1 Estructurar la metodología que permita cuantificar cada flujo de residuos ordinarios y especiales generados en el municipio. Esta actividad incluye la definición del software a utilizar y las variables a incorporar en el análisis.	Informe 3. Documento técnico con: <ul style="list-style-type: none"> Esquema conceptual con el modelo del AFRM.
2.1.2 Validar la metodología estructurada, con funcionarios de la Empresa de Aseo de Pereira.	<ul style="list-style-type: none"> Variables a incorporar en el análisis.
2.1.3 Captura de información que permita alimentar el software y modelar los flujos de materiales presentes en los residuos ordinarios y especiales del municipio de Pereira. Incluye información primaria generada en la caracterización física del	<ul style="list-style-type: none"> Metodología de AFRM estructurada.

Actividades	Productos
alcance anterior, e información secundaria asociada a flujos de generación y manejo de residuos especiales (RCD y Textiles).	
2.1.4 Elaborar documento técnico con el AFRM de Pereira, como criterio para establecer el potencial de aprovechamiento de materiales presentes en los residuos ordinarios y especiales del municipio, según composición y porcentaje de los materiales que conforman los flujos identificados (ordinarios y especiales).	<ul style="list-style-type: none"> Material, registro fotográfico, listas de asistencia y actas de reuniones de socialización y validación de la metodología propuesta.
2.1.5 Socializar resultados del AFRM obtenido con el personal designado por la Empresa de Aseo de Pereira.	<ul style="list-style-type: none"> AFRM ordinarios y especiales de Pereira, con la cuantificación según fuentes de generación, tipo y porcentaje de materiales presentes en cada flujo y manejo final (lineal o circular) y potencial de aprovechamiento.
2.2 Identificar el potencial de aprovechamiento de los materiales presentes en los flujos de residuos ordinarios y especiales del municipio de Pereira, a partir de dinámicas de mercado y condiciones propias que potencialicen su circularidad en los diferentes sectores productivos del municipio y la región, aplicando principios de economía circular como simbiosis industrial y ecología industrial y metabolismo urbano.	
2.2.1 Cuantificar el potencial de aprovechamiento de residuos ordinarios y especiales del municipio de Pereira, según resultados del AFRM.	<p>Informe 4. Documento técnico con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Potencial de aprovechamiento según AFRM.
2.2.2 Cuantificar el potencial de aprovechamiento de materiales identificados en el AFRM, desde dinámicas de mercado local y regional de compra y venta de residuos ordinarios y especiales.	<ul style="list-style-type: none"> Potencial de aprovechamiento según dinámicas de mercado local y regional de compra y venta de residuos.
2.2.3 Cuantificar el potencial de aprovechamiento de materiales identificados en el AFRM, desde la oferta de aprovechamiento que puedan brindar los sectores empresariales (industrial, comercial y servicios), en el marco del desarrollo de sus actividades productivas (simbiosis industrial,	<ul style="list-style-type: none"> Potencial de aprovechamiento según oferta de aprovechamiento que puedan brindar los sectores empresariales.

Actividades	Productos
pensamiento de cascadas, ecología industrial, etc.).	
2.2.4 Elaborar documento técnico con el potencial de aprovechamiento de los materiales presentes en los flujos de residuos ordinarios y especiales del municipio de Pereira.	<ul style="list-style-type: none"> Material, registro fotográfico, listas de asistencia y actas de reuniones de socialización y validación de la metodología propuesta y del documento final con el potencial de aprovechamiento.
2.2.5 Socializar resultados del potencial de aprovechamiento con el personal designado por la Empresa de Aseo de Pereira.	<ul style="list-style-type: none"> Potencial de aprovechamiento de materiales presentes en los flujos de residuos ordinarios y especiales del municipio de Pereira.
2.3 Realizar propuesta de priorización para el aprovechamiento y circularización de residuos ordinarios y especiales en el municipio de Pereira, con enfoque regional, a partir del AFRM y del potencial de aprovechamiento identificado, tomando como referencia los principios y líneas de acción prioritarias definidas en la Estrategia Nacional de Economía Circular (Gobierno de la República de Colombia, 2019), el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) municipal y el esquema de aprovechamiento adoptado mediante Decreto 270 de 2019.	
2.3.1 Analizar el estado actual del potencial de aprovechamiento de residuos ordinarios y especiales, con respecto a las líneas de acción priorizadas en la Estrategia Nacional de Economía Circular, el PGIRS municipal y el Esquema de Aprovechamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Informe 5. Documento técnico con: Estado actual del potencial de aprovechamiento de residuos ordinarios y especiales, con respecto a las líneas de acción priorizadas en la Estrategia Nacional de Economía Circular, el PGIRS municipal y el Esquema de Aprovechamiento. Criterios y variables que permitan priorizar flujos de residuos ordinarios y especiales en el municipio de Pereira. Planificación y resultados de la jornada de trabajo con actores relacionados. Propuesta de priorización para el aprovechamiento y circularización de materiales presentes en los
2.3.2 Definir criterios y variables que permitan priorizar flujos de residuos ordinarios y especiales en el municipio de Pereira, a partir de condiciones propias y dinámicas identificadas en el AFRM y su potencial de aprovechamiento.	
2.3.3 Realizar una jornada de trabajo con sectores productivos (industria, comercio y servicios), alcaldía de Pereira, Empresa de Aseo de Pereira (EAP) y otros actores que defina el Municipio, para la priorización de flujos de residuos ordinarios y especiales a aprovechar.	

Actividades	Productos
<p>2.3.4 Elaborar documento técnico con la propuesta de priorización para el aprovechamiento y circularización de materiales presentes en los residuos ordinarios y especiales del municipio de Pereira, tomando como referencia criterios como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Líneas de acción prioritarias definidas en la Estrategia Nacional de Economía Circular. - PGIRS municipal. - Esquema de aprovechamiento. - Resultados de la jornada de trabajo con actores relacionados, frente a la priorización de flujos de residuos a aprovechar y circularizar. - Definición de metas de aprovechamiento y circularización, según períodos de tiempo (corto y mediano plazo). - Condiciones o requerimientos asociados al logro de las metas planteadas. <p>2.3.5 Socializar y validar documento técnico con la propuesta de priorización.</p>	<p>residuos ordinarios y especiales del municipio de Pereira.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material, registro fotográfico, listas de asistencia y memoria de jornada de trabajo y socialización de la propuesta de priorización.
3. Alcance específico 3.	
Revisión y actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), conforme a los lineamientos definidos en el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014.	
3.1 Revisión de cada uno de los programas del PGIRS municipal, identificando y justificando la necesidad de actualización de cada uno de ellos.	
3.1.1 Evaluar el nivel de cumplimiento de las metas propuestas en el PGIRS:	<ul style="list-style-type: none"> • Documento técnico con la propuesta de actualización del PGIRS.
1) Programa institucional del servicio público de aseo.	
2) Programa de generación de residuos sólidos.	
3) Programa de recolección y transporte	
4) Programa de barrido y limpieza de vías y áreas públicas.	
5) Programa de limpieza de zonas ribereñas.	
6) Programa de corte de césped y poda de árboles.	

V0 / 2012-2013

Actividades	Productos	
7) Programa de lavado de áreas públicas.		
8) Programa de aprovechamiento.		
9) Programa de inclusión de recicladores.		
10) Programa de disposición final.		
11) Programa de residuos sólidos especiales.		
12) Programa de residuos de construcción y demolición (RCD).		
13) Programa de gestión de residuos en el área rural.		
14) Programa de gestión de riesgos.		
3.1.2 Definir criterios que permitan establecer la necesidad de actualización de los programas del PGIRS, como cambios en las dinámicas de generación, composición y manejo de los residuos ordinarios y especiales en el municipio, la necesidad de definir alternativas ante la culminación de la vida útil del relleno sanitario "La Glorita" en el 2028, la expedición de políticas posteriores a la adopción del PGIRS (como la Estrategia Nacional de Economía Circular), la necesidad de incorporar el tema en el POT con criterios actualizados.		
3.1.3 Definir la necesidad de actualizar los programas del PGIRS y proponer los componentes susceptibles de dicha actualización en cada programa.		
3.2 Validación con los grupos coordinador y técnico del PGIRS, de los aspectos a actualizar en cada uno de los programas, tomando como referencia los resultados del proceso de revisión		
3.2.1 Desarrollar jornada de trabajo con los grupos coordinador y técnico del PGIRS, con el fin de validar su actualización.		<ul style="list-style-type: none">• Acta de asistencia y aprobación de la propuesta de actualización del PGIRS.• Proyección del acto administrativo de actualización del PGIRS.
3.2.2 Proyectar el acto administrativo de actualización del PGIRS municipal.		
3.3 Actualización del PGIRS municipal, a partir del proceso de revisión y validación con los grupos coordinador y técnico, según criterios metodológicos definidos en el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014.		

Actividades	Productos
3.3.1 Actualizar los programas del PGIRS, con base en información primaria y secundaria de carácter oficial.	Informe No.6. Documento técnico con: - PGIRS actualizado. - Actas de asistencia de jornadas de trabajo y reuniones con los grupos coordinador y técnico.
3.3.2 Socializar y validar la actualización del PGIRS con los grupos coordinador y técnico.	
3.3.3 Adoptar el PGIRS actualizado, mediante acto administrativo	

4 DURACIÓN Y VALOR DE LA PROPUESTA

La presente propuesta tiene un valor de \$390.000.000 (TRESCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS) (M/C) y una duración de (6) meses.

Tabla 2. Cronograma

Alcance general:						
Actualizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Esquema de Aprovechamiento del municipio de Pereira (Decreto 270 de 2019, Alcaldía de Pereira), según lineamientos definidos en el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014, a partir de los resultados de la composición física de los residuos sólidos ordinarios (en la fuente) generados en las zonas urbana y rural del municipio según fuentes de generación, y el análisis de flujo de residuos municipales, incorporando los principios y líneas de acción prioritarias definidas en la Estrategia Nacional de Economía Circular (Gobierno de la República de Colombia, 2019).						
Alcance/Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
1. Alcance específico 1.	X	X	X	X		
Caracterización física de los residuos sólidos ordinarios generados en las zonas urbana y rural del municipio de Pereira, según fuentes de generación.						
1.1 Planificar la caracterización física de los residuos sólidos ordinarios (en la fuente) generados en las zonas urbana y rural del municipio de Pereira según usos y estratos, a partir de metodologías estadísticas válidas y normas que reglamentan esta actividad, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y el esquema de aprovechamiento adoptado mediante Decreto 270 de 2019.	X	X				

Alcance general:						
<p>Actualizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Esquema de Aprovechamiento del municipio de Pereira (Decreto 270 de 2019, Alcaldía de Pereira), según lineamientos definidos en el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014, a partir de los resultados de la composición física de los residuos sólidos ordinarios (en la fuente) generados en las zonas urbana y rural del municipio según fuentes de generación, y el análisis de flujo de residuos municipales, incorporando los principios y líneas de acción prioritarias definidas en la Estrategia Nacional de Economía Circular (Gobierno de la República de Colombia, 2019).</p>						
Alcance/Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
1.2 Ejecución del plan de caracterización y presentación de informe técnico de resultados, con la determinación de la composición física de los residuos sólidos ordinarios (en la fuente) generados en las zonas urbana y rural del municipio de Pereira, según el plan de caracterización formulado.		X	X	X		
2. Alcance específico 2.				X	X	X
Análisis de Flujo de Residuos Municipales (AFRM) que permita priorizar el aprovechamiento y la circularización de materiales presentes.						
2.1 Realizar el análisis de Flujo de Residuos Municipales (AFRM), con la cuantificación de residuos ordinarios y especiales generados, según fuentes de generación, tipo de materiales presentes en cada flujo y manejo final (lineal o circular).				X		
2.2 Identificar el potencial de aprovechamiento de los materiales presentes en los flujos de residuos ordinarios y especiales del municipio de Pereira, a partir de dinámicas de mercado y condiciones propias que potencialicen su circularidad en los diferentes sectores productivos del municipio y la región, aplicando principios de economía circular como simbiosis industrial y ecología industrial y metabolismo urbano.					X	
2.3 Realizar propuesta de priorización para el aprovechamiento y circularización de residuos ordinarios y especiales en el municipio de Pereira, con enfoque regional, a partir del AFRM y del potencial de aprovechamiento identificado, tomando como referencia los principios y líneas de acción prioritarias definidas en la Estrategia Nacional						X

Alcance general:						
Actualizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Esquema de Aprovechamiento del municipio de Pereira (Decreto 270 de 2019, Alcaldía de Pereira), según lineamientos definidos en el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014, a partir de los resultados de la composición física de los residuos sólidos ordinarios (en la fuente) generados en las zonas urbana y rural del municipio según fuentes de generación, y el análisis de flujo de residuos municipales, incorporando los principios y líneas de acción prioritarias definidas en la Estrategia Nacional de Economía Circular (Gobierno de la República de Colombia, 2019).						
Alcance/Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
de Economía Circular (Gobierno de la República de Colombia, 2019), el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) municipal y el esquema de aprovechamiento adoptado mediante Decreto 270 de 2019.						
3. Alcance específico 3.	X	X	X	X	X	X
Revisión y actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), conforme a los lineamientos definidos en el Decreto 2981 de 2013 y la Resolución 0754 de 2014.						
3.1 Revisión de cada uno de los programas del PGIRS municipal, identificando y justificando la necesidad de actualización de cada uno de ellos.	X	X				
3.2 Validación con los grupos coordinador y técnico del PGIRS, de los aspectos a actualizar en cada uno de los programas, tomando como referencia los resultados del proceso de revisión		X				
3.3 Actualización del PGIRS municipal, a partir del proceso de revisión y validación con los grupos coordinador y técnico, según criterios metodológicos definidos en la Resolución 0754 de 2014.			X	X	X	X

5 FORMA DE PAGO.

Se establece la siguiente forma de pago:

Pago inicial del 50%, una vez presentado por parte de la empresa de ASEO DE PEREIRA S.A.S E.S.P el cronograma y presupuesto, y el restante mediante actas

parciales, y un acta final al cumplimiento del 100% del objeto contractual, los alcances y las obligaciones, y su aceptación a satisfacción por parte del Municipio de Pereira, posterior al visto bueno certificado por el supervisor.

Atentamente,



RICARDO ALAN GONZALEZ LONDOÑO
Gerente