

Fecha 23 de Julio de 2026

Ingeniero
Camilo Castro Moreno
Secretario de Hábitat
Municipio de Sogamoso - Boyacá

Asunto: Presentación de propuesta para la elaboración del Estudio de Mercado de Residuos Aprovechables del Municipio de Sogamoso, en cumplimiento de la Resolución 754 de 2014.

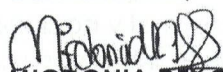
C&C Servicios de Ingeniería y Consultoría S.A.S., empresa especializada en la prestación de servicios de consultoría, ingeniería y gestión técnica para entidades públicas y privadas, se permite presentar la presente propuesta para **elaboración del Estudio de Mercado de Residuos Aprovechables del Municipio de Sogamoso**.

El estudio tiene como propósito identificar y caracterizar la oferta y la demanda de residuos aprovechables presentes en el municipio, mediante el análisis de los actores que integran la cadena de aprovechamiento, incluyendo organizaciones de recicladores de oficio, centros de acopio, Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA), bodegas, comercializadores e industrias transformadoras. Asimismo, permitirá establecer las condiciones del mercado, los costos asociados a la actividad de aprovechamiento, los canales de comercialización, los precios de los materiales recuperados y las oportunidades para fortalecer la economía circular y aumentar las tasas de aprovechamiento en el territorio.

La información generada constituirá un insumo técnico para la actualización del PGIRS, la formulación de proyectos de fortalecimiento del aprovechamiento y la toma de decisiones orientadas a optimizar la gestión integral de los residuos sólidos en el municipio.

Agradecemos la atención prestada a la presente propuesta y manifestamos nuestra disposición para ampliar cualquier información técnica o administrativa que sea requerida.

Cordialmente;



MIGDONIA DEL CARMEN DIAZ CELY

R.L C&C servicios de Ingeniería y Consultoría S.A.S

Introducción



La transición hacia un modelo de economía circular exige que los municipios conozcan con precisión la oferta, demanda y comportamiento del mercado de los residuos aprovechables generados en su territorio.

El Municipio de Sogamoso, como principal centro urbano de la provincia de Sugamuxi, posee un importante potencial para incrementar las tasas de aprovechamiento mediante el fortalecimiento de las organizaciones de recicladores, centros de acopio, comercializadores y empresas transformadoras.

La Resolución 754 de 2014 establece que los municipios deben incorporar dentro del PGIRS un análisis de mercado que permita identificar las condiciones reales de comercialización de los materiales reciclables, determinar su viabilidad económica y formular estrategias para fortalecer la cadena del aprovechamiento. Asimismo, la norma dispone que el PGIRS promueva la coordinación entre prestadores del servicio público de aseo, recicladores de oficio, comercializadores, sectores productivos y demás actores vinculados al aprovechamiento.

Objetivo General

Elaborar el Estudio de Mercado de Residuos Aprovechables del municipio de Sogamoso mediante la caracterización de la oferta y la demanda de materiales reciclables, el análisis de la cadena de comercialización y la evaluación de la viabilidad técnica, económica y logística de las actividades de aprovechamiento, conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución 0754 de 2014.

Objetivos Específicos

- **Caracterizar la oferta** de residuos aprovechables generados en el municipio mediante la identificación de los tipos, cantidades, calidad y origen de los materiales reciclables, así como de los actores encargados de su recuperación y aprovechamiento.
- **Identificar y caracterizar la infraestructura existente** para el aprovechamiento, incluyendo centros de acopio, bodegas, Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA), organizaciones de recicladores y demás instalaciones vinculadas a la gestión de residuos aprovechables.
- **Determinar la demanda** de residuos aprovechables a nivel local, regional y nacional, mediante la identificación de comercializadores, transformadores e industrias que adquieren materiales reciclables, estableciendo los volúmenes requeridos, especificaciones técnicas y condiciones comerciales.
- **Analizar la cadena de comercialización** de los residuos aprovechables, identificando los actores, canales de distribución, flujos de materiales, mecanismos de intermediación y relaciones comerciales que intervienen desde la recuperación hasta la transformación o disposición final del material.

- **Evaluar la estructura de costos y la viabilidad económica** de la actividad de aprovechamiento, considerando los costos de recolección, transporte, clasificación, almacenamiento, transformación y comercialización, así como los precios de mercado y los márgenes de rentabilidad por tipo de material.

Entregables

Los entregables son los siguientes:

Documento técnico del estudio de mercado de residuos aprovechables para el municipio de Sogamoso

Duración del Proyecto

El proyecto tendrá una duración total de TRES (3) meses.

Costo de la Propuesta

El valor total de la presente propuesta es de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS (\$ 49.563.875)**. Este valor comprende los honorarios profesionales, los costos operativos, el personal de campo, el procesamiento y análisis de la información, la logística requerida para el desarrollo de las jornadas de socialización y censo, así como la elaboración y entrega de los productos finales en formato físico y digital.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Desarrollar metodología de cuarteo, a fin de obtener una muestra representativa del total de residuos sólidos domiciliarios generados semanalmente en el municipio de Sogamoso y determinar la composición porcentual de los diferentes tipos de residuos.	GLOBAL	1	\$ 13.150.315	\$ 13.150.315

2	Calcular la producción Per-cápita (PPC) de los residuos sólidos urbanos generados en el municipio de Sogamoso, a partir de los resultados obtenidos en la caracterización física.	GLOBAL	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
3	Determinar la oferta de residuos aprovechables y la disponibilidad del servicio a través de la identificación y caracterización de tipos y cantidades de residuos aprovechables en centros de acopio, bodegas y estaciones de clasificación y aprovechamiento.	GLOBAL	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
4	Identificar la demanda de residuos aprovechables (relacionada con el proceso de comercialización de residuos aprovechables) y los costos de la actividad	GLOBAL	1	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000
5	Análisis de viabilidad (comparación de información entre la oferta y la demanda potencial de materiales y del cálculo de los ingresos anuales producto de la comercialización)	GLOBAL	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
6	Análisis de resultados (cálculo del Valor Presente Neto – Resolución 0754 de 2014).	GLOBAL	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000

7	Realizar la tabulación y el análisis de la información recolectada y elaborar el documento técnico correspondiente.	GLOBAL	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
SUBTOTAL					\$ 41.650.315
IVA					\$ 7.913.560
TOTAL					\$ 49.563.875

La presente propuesta técnica pone a disposición del municipio de Sogamoso un equipo de trabajo con la experiencia y capacidad necesarias para desarrollar la actualización del estudio de mercado de residuos aprovechables, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente, la calidad de la información recolectada y la entrega oportuna de los productos establecidos.

Reiteramos nuestro compromiso de ejecutar el proyecto con criterios de eficiencia, transparencia y rigor técnico, aportando información confiable que contribuya a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las estrategias municipales de aprovechamiento, inclusión social y gestión integral de residuos sólidos.

Agradecemos la oportunidad de presentar esta propuesta y quedamos atentos a las observaciones que se estimen pertinentes para avanzar en la ejecución del proyecto.

Cordialmente;



MIGDONIA DEL CARMÉN DIAZ CELY

R.L C&C servicios de Ingeniería y Consultoría S.A.S

Nit: 901500843 – 6

Celular: 314 2278133

23 de julio de 2026

Ingeniero

Camilo Castro Moreno

Secretario de Hábitat

Municipio de Sogamoso – Boyacá

Asunto: Presentación de propuesta técnico - económica para el estudio de mercado de residuos aprovechables para el municipio de Sogamoso, en cumplimiento de la Resolución 754 de 2014.

Respetado Ingeniero:

La Corporación Boyacá Nuestra Identidad, empresa con experiencia en la prestación de servicios de consultoría, ingeniería y asistencia técnica para entidades públicas y privadas, se permite presentar la presente propuesta para la **ESTUDIO DE MERCADO DE RESIDUOS APROVECHABLES del municipio de Sogamoso**, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 754 de 2014 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

La Resolución 754 de 2014 establece la necesidad de que los municipios desarrollen un análisis del mercado de residuos aprovechables que permita conocer las condiciones de oferta y demanda de los materiales reciclables, identificar los actores que intervienen en la cadena de valor, analizar los canales de comercialización y evaluar las condiciones económicas que determinan la sostenibilidad de las actividades de aprovechamiento.

En este sentido, la propuesta contempla la realización de un estudio integral que permita caracterizar los materiales aprovechables generados en el municipio, identificar las organizaciones de recicladores de oficio, centros de acopio, Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA), comercializadores e industrias transformadoras, así como determinar los volúmenes comercializados, las condiciones de calidad exigidas por el mercado, los precios de compra y venta, la capacidad instalada para el almacenamiento y transformación de materiales, y las oportunidades de fortalecimiento de la cadena de aprovechamiento.

Agradecemos la oportunidad de presentar esta propuesta y quedamos atentos a atender cualquier inquietud o brindar la información adicional que se considere pertinente.

Cordialmente;



KAREN DANIELA LEMUS QUIROGA

C.C No. 1.057.596.591

R.L CORPORACIÓN BOYACÁ NUESTRA IDENTIDAD

Dirección: Kra 14 No 18 -21

313 244 2148 - 321 2429770

boyacanuestraidentidad@gmail.com

Sogamoso – Boyacá

PROPUESTA TÉCNICO – ECONÓMICA

Introducción

La gestión integral de los residuos sólidos ha evolucionado hacia un modelo que prioriza el aprovechamiento de los materiales reciclables como estrategia para reducir la disposición final, optimizar el uso de los recursos naturales y fortalecer la economía circular. En este contexto, el conocimiento del comportamiento del mercado de los residuos aprovechables constituye un elemento fundamental para la toma de decisiones, ya que permite identificar las oportunidades de comercialización, fortalecer la cadena de valor del reciclaje y mejorar las condiciones económicas y operativas de los actores que participan en la actividad de aprovechamiento.

En cumplimiento de lo establecido en la **Resolución 754 de 2014**, que adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), los municipios deben desarrollar un **Estudio de Mercado de Residuos Aprovechables** como herramienta para analizar la dinámica comercial de los materiales reciclables, identificar la oferta y la demanda existente, evaluar las condiciones de comercialización y establecer estrategias que permitan fortalecer el Programa de Aprovechamiento del PGIRS.

Objetivo General

Elaborar el **Estudio de Mercado de Residuos Aprovechables del municipio de Sogamoso**, mediante la caracterización de la oferta y la demanda de materiales aprovechables, el análisis de la cadena de valor y de los canales de comercialización, la identificación de los actores que participan en el mercado y la evaluación de la viabilidad técnica, económica y logística de las actividades de aprovechamiento, de conformidad con los lineamientos establecidos en la **Resolución 754 de 2014**.

Objetivos Específicos

- Caracterizar la oferta de residuos aprovechables del municipio de Sogamoso mediante la identificación y cuantificación de los materiales reciclables generados, las fuentes de generación, los volúmenes recuperados y los actores involucrados en las actividades de recolección, clasificación y aprovechamiento.
- Analizar la demanda y la cadena de comercialización de los residuos aprovechables, identificando los compradores, comercializadores, transformadores e industrias receptoras, así como los canales de distribución, las condiciones de mercado, los requisitos de calidad y los precios de los materiales reciclables.

- Evaluar la viabilidad técnica, económica y logística del aprovechamiento de los residuos reciclables, mediante el análisis de la infraestructura existente, la capacidad operativa, los costos de recuperación y comercialización, y las oportunidades de fortalecimiento de la actividad de aprovechamiento en el municipio.
- Formular estrategias y recomendaciones orientadas a fortalecer el mercado de residuos aprovechables, mejorar la competitividad de la cadena de valor, promover la inclusión de las organizaciones de recicladores de oficio y generar insumos técnicos para la actualización del Programa de Aprovechamiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), en cumplimiento de la Resolución 754 de 2014.

Entregables

Los entregables del proyecto serán los siguientes:

1. Documento técnico del ESTUDIO DE MERCADO DE RESIDUOS APROVECHABLES para el municipio de Sogamoso.

Duración del Proyecto

El proyecto tendrá una duración de **tres (3) meses**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos para el inicio de su ejecución.

Costo de la Propuesta

El valor total de la presente propuesta es de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS PESOS (\$ 49.444.500)**. Este valor incluye los honorarios profesionales, los costos operativos, el personal requerido para el trabajo de campo, el procesamiento y análisis de la información, la logística necesaria para el desarrollo de las jornadas de socialización y levantamiento de información, así como la elaboración y entrega del documento técnico final y demás productos derivados de la ejecución del proyecto.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Desarrollar metodología de cuarteo, a fin de obtener una muestra representativa del total de residuos sólidos domiciliarios generados semanalmente en el municipio de Sogamoso y determinar la composición porcentual de los diferentes tipos de residuos.	GLOBAL	1	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000

2	Calcular la producción Per-cápita (PPC) de los residuos sólidos ordinarios urbanos generados en el municipio de Sogamoso, a partir de los resultados obtenidos en la caracterización física.	GLOBAL	1	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000
3	Determinar la oferta de residuos aprovechables y la disponibilidad del servicio a través de la identificación y caracterización de tipos y cantidades de residuos aprovechables en centros de acopio, bodegas y estaciones de clasificación y aprovechamiento.	GLOBAL	1	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000
4	Identificar la demanda de residuos aprovechables (relacionada con el proceso de comercialización de residuos aprovechables) y los costos de la actividad	GLOBAL	1	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000
5	Análisis de viabilidad (comparación de información entre la oferta y la demanda potencial de materiales y del cálculo de los ingresos anuales producto de la comercialización)	GLOBAL	1	\$ 2.450.000	\$ 2.450.000
6	Análisis de resultados (cálculo del Valor Presente Neto – Resolución 0754 de 2014).	GLOBAL	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
7	Realizar la tabulación y el análisis de la información recolectada y elaborar el documento técnico correspondiente.	GLOBAL	1	\$ 5.600.000	\$ 5.600.000
SUBTOTAL					\$ 41.550.000
IVA					\$ 7.894.500
TOTAL					\$ 49.444.500

Dirección: Kra 14 No 18 -21
 313 244 2148 - 321 2429770
boyacanuestraidentidad@gmail.com
 Sogamoso – Boyacá

Cordialmente;



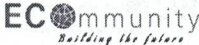
KAREN DANIELA LEMUS QUIROGA

C.C NO. T.057.596.591

R.L CORPORACIÓN BOYACÁ NUESTRA IDENTIDAD



Dirección: Kra 14 No 18 -21
313 244 2148 - 321 2429770
boyacanuestraidentidad@gmail.com
Sogamoso - Boyacá

Formato: Propuesta V1.0.1.1	FUNDACIÓN ECOMMUNITY	Fecha: 26 de agosto de 2025
Propuesta para la elaboración del estudio de mercado de residuos aprovechables para el municipio de Sogamoso		Versión. 1.1.2.2025

Sogamoso, 22 de julio de 2026

Ingeniero
Camilo Castro Moreno
Secretario de Hábitat
Municipio de Sogamoso
Boyacá

Asunto: Presentación de propuesta para realizar la caracterización física de residuos y el análisis de mercado de residuos aprovechables del municipio de Sogamoso

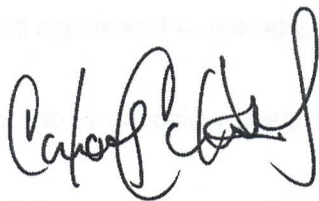
Respetado ingeniero Castro:

La presente propuesta tiene como finalidad desarrollar el Estudio de Mercado de Residuos Aprovechables del municipio de Sogamoso, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución 0754 de 2014 y la metodología para la formulación y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).

El estudio permitirá identificar las condiciones actuales del mercado de materiales aprovechables, evaluando la oferta y demanda de residuos reciclables, la capacidad instalada de los actores que participan en la cadena de aprovechamiento, los costos asociados a la actividad y la viabilidad económica del aprovechamiento de los residuos generados en el municipio.

Los resultados constituirán un insumo técnico para fortalecer el Programa de Aprovechamiento del PGIRS, orientar la toma de decisiones de la administración municipal y promover el fortalecimiento de las organizaciones de recicladores de oficio.

Atentamente,



CARLOS ALEJANDRO CUBIDES DURÁN
Representante Legal
Fundación ECOMMUNITY

Formato: Propuesta V1.0.1.1	FUNDACIÓN ECOMMUNITY	Fecha: 26 de agosto de 2025
Propuesta para la elaboración del estudio de mercado de residuos aprovechables para el municipio de Sogamoso		Versión. 1.1.2.2025

Introducción

La presente propuesta técnica contempla el desarrollo integral del Estudio de Mercado de Residuos Aprovechables del municipio de Sogamoso, mediante una metodología que incorpora la recolección y análisis de información primaria y secundaria, la caracterización de la oferta y la demanda de materiales reciclables, el análisis de los costos asociados a la actividad de aprovechamiento, la evaluación de la viabilidad económica del mercado y la estimación del Valor Presente Neto (VPN), de conformidad con los lineamientos establecidos en la Resolución 0754 de 2014.

Los resultados permitirán consolidar una línea base confiable para fortalecer la planificación municipal en materia de gestión integral de residuos sólidos, promover el aprovechamiento como estrategia de economía circular y respaldar la formulación de proyectos e inversiones que contribuyan a la sostenibilidad ambiental y al desarrollo económico del municipio.

Objetivo General

Elaborar el Estudio de Mercado de Residuos Aprovechables del municipio de Sogamoso mediante la caracterización de la oferta y demanda de materiales reciclables, el análisis de la cadena de comercialización y la evaluación de la viabilidad económica del aprovechamiento, conforme a la Resolución 0754 de 2014.

Objetivos Específicos

- Determinar la oferta de residuos aprovechables mediante la identificación y caracterización de los tipos y cantidades de materiales existentes en centros de acopio, bodegas, Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) y demás actores de la cadena.
- Identificar la demanda de residuos aprovechables, estableciendo los principales compradores, comercializadores, transformadores e industrias que utilizan materiales reciclables como materia prima.
- Analizar los costos asociados a la actividad de aprovechamiento, incluyendo recolección, transporte, clasificación, almacenamiento y comercialización.
- Evaluar la viabilidad económica del mercado mediante el análisis de la relación entre la oferta y la demanda potencial de materiales reciclables.
- Desarrollar el análisis de resultados (calculo del Valor Presente Neto – Resolución 0754 de 2014).
- Realizar la tabulación y el análisis de la información recolectada y elaborar el documento técnico correspondiente.

Entregables

Los entregables son los siguientes:

1. Documento técnico del estudio de mercado de residuos aprovechables para el municipio de Sogamoso

Formato: Propuesta V1.0.1.1	FUNDACIÓN ECOMMUNITY	Fecha: 26 de agosto de 2025
Propuesta para la elaboración del estudio de mercado de residuos aprovechables para el municipio de Sogamoso		Versión. 1.1.2.2025

Duración del Proyecto

El proyecto tendrá una duración total de TRES (3) meses.

Costo de la Propuesta

El valor total de la propuesta es de **CINCUENTA MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS (\$ 50.575.000)**. Este valor cubre honorarios profesionales, gastos operativos, personal de campo, procesamiento y análisis de información, logística de socialización y entrega de productos finales en formato físico y digital.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Desarrollar metodología de cuarteo, a fin de obtener una muestra representativa del total de residuos sólidos domiciliarios generados semanalmente en el municipio de Sogamoso y determinar la composición porcentual de los diferentes tipos de residuos.	GLOBAL	1	\$ 14.000.000	\$ 14.000.000
2	Calcular la producción Per cápita (PPC) de los residuos sólidos ordinarios urbanos generados en el municipio de Sogamoso, a partir de los resultados obtenidos en la caracterización física.	GLOBAL	1	\$ 11.000.000	\$ 11.000.000
3	Determinar la oferta de residuos aprovechables y la disponibilidad del servicio a través de la identificación y caracterización de tipos y cantidades de residuos aprovechables en centros de acopio, bodegas y estaciones de clasificación y aprovechamiento.	GLOBAL	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000

Formato: Propuesta V1.0.1.1	FUNDACIÓN ECOMMUNITY	Fecha: 26 de agosto de 2025
Propuesta para la elaboración del estudio de mercado de residuos aprovechables para el municipio de Sogamoso	EC ommunity <i>Building the future</i>	Versión. 1.1.2.2025

4	Identificar la demanda de residuos aprovechables (relacionada con el proceso de comercialización de residuos aprovechables) y los costos de la actividad	GLOBAL	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
5	Análisis de viabilidad (comparación de información entre la oferta y la demanda potencial de materiales y del cálculo de los ingresos anuales producto de la comercialización)	GLOBAL	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
6	Análisis de resultados (cálculo del Valor Presente Neto – Resolución 0754 de 2014).	GLOBAL	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
7	Realizar la tabulación y el análisis de la información recolectada y elaborar el documento técnico correspondiente.	GLOBAL	1	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000
SUBTOTAL					\$ 42.500.000
IVA					\$ 8.075.000
TOTAL					\$ 50.575.000