

	PROCESO DESARROLLO SOSTENIBLE	Versión:	Fecha Creación:
		0.0	27/08/2025
		Código:	F-DS-7100-238,37-102
FORMATO REVISIÓN TÉCNICA PROYECTOS IAT			

Evaluación de los requisitos de presentación establecidos en la Resolución nacional 547 de 2022 y el Decreto 510 de 2025			
Ejecutivo	X	Acompañamiento	Otro. ¿Cuál?

1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO

Fecha de radicación del proyecto	29/07/2025
Tipo de radicación del proyecto	Virtual: Presencial: X
Información de la Organización	ID - RUPS: 20161026750311488 NIT: 900454099-1 Dirección: Kilómetro 4 vía Bucaramanga – Girón, Centro de Acopio El Carrasco Teléfono: 3242502633 Correo electrónico: bellorenacer7@hotmail.com
Nombre del proyecto	Fortalecimiento Tecnológico para el Aprovechamiento de Residuos Sólidos: Consecución de Montacargas y Vehículo de Recolección para la ECA Bello Renacer
Duración, ejecución del proyecto	5 AÑOS – porcentaje de aprovechamiento 5.3%
Costo del proyecto	\$ 479.155.646
Tipo de proyecto	Aprovechamiento <u>X</u> Tratamiento _____
Aspectos normativos utilizados para la evaluación del proyecto	Para la evaluación del proyecto se tomó el Anexo Técnico de la Resolución 547 de 2022, “Requisitos para la formulación de proyectos de Aprovechamiento y Tratamiento susceptibles de ser financiados con recursos provenientes del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de residuos sólidos (IAT)”, Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos adoptado por el Decreto 0377 de 2025, Resolución CRA 720 de 2015, Decreto 802 de 2022, Decreto 596 de 2016, Resolución 276 de 2016, Decreto 1345 de 2021, Acuerdo 048 de 2014. Decreto municipal 510 de 2025.
Plan de Desarrollo Municipal:	Bucaramanga Avanza Segura 2024 - 2027
Objetivo Estratégico	Promover un desarrollo urbano y rural que garantice la presentación y gestión sostenible de los recursos naturales, el reconocimiento y la mitigación del cambio climático, la protección del medio ambiente y el bienestar animal, fomentando prácticas ambientalmente responsables.
Programa:	Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico.
Meta Plan de Desarrollo:	Incrementar el porcentaje de residuos sólidos separados y clasificados para el reciclaje al 30%
Nombre del proyecto:	Fortalecimiento Tecnológico para el Aprovechamiento de Residuos Sólidos: Consecución de Montacargas y Vehículo de Recolección para la ECA Bello Renacer
Proyecto PGIRS:	Aumentar capacidad técnica de las asociaciones de recicladores con el fin de generar procesos de reconversión del uso comercial actual a industrial-transformación

2. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES

Descripción del requisito	Cumple	No Cumple	No aplica	Observación
Registro Único de Prestadores de Servicios (RUPS) o el número de identificación de la organización expedidos por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.	X			
Certificación del uso del suelo del predio en donde se pretende ubicar el proyecto expedida por el curador urbano o la oficina de planeación, según sea el caso.	X			Anexa certificación de la EMAB donde manifiesta: La ECA no cuenta con uso de suelo específico toda vez que dicha infraestructura se rige por las condiciones y obligaciones generales del plan de manejo ambiental establecido para todo el predio del relleno sanitario el carrasco de Bucaramanga
Licencia ambiental para proyectos de Tratamiento cuando se requiera de conformidad con las normas ambientales.			X	No se requiere licencia ambiental para la simple adquisición de vehículos, siempre que: El proyecto no implique actividades que generen impactos ambientales significativos, como construcción de infraestructura, tratamiento de residuos, emisiones atmosféricas, vertimientos, etc. Según el Decreto 1076 de 2015, la licencia ambiental aplica únicamente para proyectos, obras o actividades que puedan causar deterioro grave al medio ambiente o modificar el paisaje de forma considerable.
¿El proyecto cumple con estos requisitos?	X			

3. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO TÉCNICO

SECRETARIA DE SALUD Y AMBIENTE – PLANEACION MUNICIPAL				
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
Antecedentes	Necesidad oportunidad	X		
	Relación con el PGIRS	X		
	Actores involucrados	X		
Aspectos técnicos y operativos	Caracterización línea base	X		
	Infraestructura y logística	X		
	Regionalización			
	Cronograma de ejecución del proyecto	X		
Aspectos ambientales	Identificación de impactos ambientales y medidas de manejo	X		Aunque el proyecto es de bajo impacto ambiental, se reconocen efectos asociados a: Transporte e instalación de los equipos (emisiones de gases de efecto invernadero). Operación del camión NKR (emisiones por combustión diésel). Uso del montacargas (ruido puntual y emisiones mínimas en espacios cerrados). Mantenimiento de equipos (generación de residuos peligrosos como aceites y filtros). Se propone un conjunto de acciones para mitigar los impactos: Capacitación al personal en conducción eficiente y buenas prácticas operativas. Mantenimiento preventivo riguroso para asegurar funcionamiento óptimo. Gestión responsable de residuos peligrosos mediante gestores autorizados.

			Uso de diésel bajo en azufre para reducir emisiones contaminantes. Instalación de silenciadores y definición de horarios de operación para minimizar ruido. Monitoreos anuales de emisiones y ruido para evaluar efectividad de las medidas. Como el mismo documento aportado por la asociación lo menciona; aunque no se requiere licencia ambiental según la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015, si se deben cumplir: Registro como generador de residuos peligrosos ante la CDMB. Verificación de cumplimiento normativo sobre emisiones atmosféricas de fuentes móviles (Resolución 909 de 2008).
Identificación de Riesgos	Enumeración, descripción y análisis de los riesgos más relevantes asociados con la ejecución del proyecto y medidas de manejo asociadas	X	Evaluación de los Riesgos Identificados Fortalezas del análisis El documento presenta una clasificación clara de los riesgos: técnicos-operativos, financieros y ambientales. Las medidas de manejo son pertinentes, realistas y alineadas con buenas prácticas de gestión de proyectos. Se reconoce la importancia de la anticipación administrativa (trámites de importación, acuerdos de financiación) y la capacitación técnica como estrategias preventivas. Riesgos Técnicos y Operativos Retraso en la entrega de equipos: bien identificado; la medida de contratar con cláusulas de penalidad y

FORMATO REVISIÓN TÉCNICA PROYECTOS IAT

				anticipar trámites es adecuada. Fallas mecánicas iniciales: riesgo bajo, pero se valora positivamente la propuesta de revisión técnica y capacitación en mantenimiento preventivo. Riesgos Financieros Incremento en costos operativos: incluir un margen del 10% para imprevistos es una práctica recomendada en formulación presupuestal. Retraso en asignación de recursos: la medida de establecer cronogramas claros y acuerdos previos con financiadores es clave para evitar cuellos de botella. Riesgos Ambientales Generación de residuos peligrosos: riesgo bajo si se aplican buenas prácticas; la contratación de gestores autorizados es obligatoria según normativa ambiental. Emisiones atmosféricas del camión NKR: riesgo bajo gracias al cumplimiento de la norma EURO VI; el uso de diésel bajo en azufre y mantenimiento regular son medidas efectivas. Sugerencias de Mejora Podría incluirse un riesgo social, como resistencia comunitaria o falta de apropiación del proyecto por parte de recicladores, con medidas de socialización y participación. Se recomienda agregar un plan de monitoreo de riesgos, con indicadores y responsables, para hacer seguimiento durante la ejecución.
--	--	--	--	---

 ALCALDÍA DE BUCARAMANGA Municipio de Bucaramanga SC-2001896	 ISO 9001	 IQNET	PROCESO DESARROLLO SOSTENIBLE		Versión: 0.0	Fecha Creación: 27/08/2025
					Código: F-DS-7100-238,37-102	
FORMATO REVISIÓN TÉCNICA PROYECTOS IAT						

El proyecto cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022		Si <u>X</u>	No <u> </u>	
SECRETARIA DE HACIENDA - INSTITUTO MUNICIPAL DE EMPLEO Y FOMENTO EMPRESARIAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA "IMEBU"				
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
Aspectos financieros, comerciales y plan financiero	Estudios de mercado	x		Se observa un análisis del estudio de mercado y del sector; adicionalmente, se evidencia cotización de GECOLSA y CODIESEL. El estudio de mercado debe contar con mínimo una (1) cotización, con el fin de conocer el promedio real de los costos actuales de los bienes a adquirir. Se sugiere que la cotización debe tener una validez de 90 días.
	Identificación de otras fuentes de inversión	x		Se solicita tasar el valor de las inversiones propias tales como personal operativo, costos de parqueadero, arriendos, entre otros.
	Costos de operación y mantenimiento	x		Se evidencian los costos de operación y mantenimiento de las maquinarias y elementos requeridos: Combustible, Mantenimientos, Repuestos, Rodamientos y Seguros exigidos.
	Costos de inversión	x		Se observa el costo de inversión: Montacargas y Camión con Carrocería; por valor de \$ 479.755.646
	Costos por tonelada	x		Se relacionan los costos por tonelada actual de los diferentes materiales: Molido y Compactado. Se observa proyección de los costos en un periodo de seis (6) años.
	Ingresos y egresos esperados con y sin proyecto	x		Se evidencia la comparación de ingresos vs los egresos con proyecto y sin proyecto, en un periodo comparativo de seis (6) años, donde se

 ALCALDÍA DE BUCARAMANGA Municipio de Bucaramanga SC-2001896	 IQNET ISO 9001	PROCESO DESARROLLO SOSTENIBLE	Versión: 0.0	Fecha Creación: 27/08/2025
			Código: F-DS-7100-238,37-102	
FORMATO REVISIÓN TÉCNICA PROYECTOS IAT				

				puede observar que con el desarrollo de la iniciativa existirán unos ingresos superiores y en crecimiento año a año.
	Cálculo y análisis de valor presente neto (VPN) y tasa interna de retorno (TIR)	x		Se relaciona el cálculo del Valor Presente Neto VPN y así mismo de la Tasa Interna de Retorno TIR del 34,66%, lo cual demuestra una tasa de rentabilidad dentro del rango óptimo para el desarrollo de la iniciativa y superior al costo de oportunidad ofrecido por entidades financieras.
El proyecto cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022		Si: x		No:

4. CRITERIOS Y PUNTAJE DE ELEGIBILIDAD

Proyectos de Aprovechamiento		
Criterio	Detalle	Puntaje
TIPO DE PRESTADOR	Organizaciones de Recicladores de Oficio Formalizadas.	50
	Organizaciones de Recicladores de Oficio en proceso de formalización.	40
	Otras personas prestadoras	30
DISMINUCIÓN DE TONELADAS DISPUESTAS EN RELLENO SANITARIO	Reducción en disposición final Más de 10%	50
	Reducción en disposición final De 5 a 10%	40
	Reducción en disposición final Menos del 5%	30
Total de puntos adquiridos en el proyecto de aprovechamiento		90

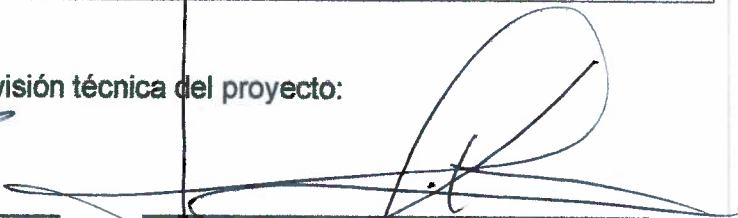
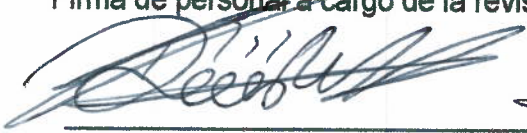
Proyectos de Tratamiento		
Cráterios	Detalle	Puntaje
Porcentaje de reducción en disposición final.	Más de 20 %	40
	De 10 a 20 %	30
	Menos de 10%	20
Proyecto Regional	SI	30
	NO	20
Vida útil del proyecto	Mayor a 10 años	30
	Menor a 10 años	20
Total de puntos adquiridos en el proyecto de tratamiento		

5. CONCLUSIONES Y ANÁLISIS

El proyecto cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022 Si No X	SI	NO
X		
Conclusión técnica		
Secretaría Salud y Ambiente: El proyecto contribuye al fortalecimiento del sistema de aprovechamiento de residuos sólidos, mejoran la eficiencia en la cadena logística y están alineados con los principios del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento (IAT), así como con los objetivos del PGIRS de Bucaramanga. El proyecto Bello Renacer está bien fundamentado desde el punto de vista técnico y operativo. La adquisición de un camión tipo NPR carrozado y carpado junto con un montacargas de 3 toneladas responde directamente a las necesidades logísticas actuales de la Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA), que enfrenta limitaciones para procesar y comercializar mayores volúmenes de residuos reciclables. Secretaría de Planeación: El proyecto mejora la cobertura del servicio de aseo, ya que el camión NPR permitirá ampliar las rutas de recolección selectiva, especialmente en zonas donde la cooperativa ya tiene presencia activa. El montacargas facilitará la manipulación eficiente de materiales dentro de la ECA, reduciendo tiempos y riesgos operativos. Al mejorar la logística, se espera un aumento en el volumen procesado, lo que puede traducirse en mayores ingresos y mejor aprovechamiento de los residuos. Aspectos para considerar: Es importante que el proyecto incluya un plan de mantenimiento preventivo para ambos equipos, así como una estrategia de capacitación al personal. Se debe garantizar que la operación del camión y el montacargas esté alineada con las normas ambientales vigentes, especialmente en lo relacionado con emisiones y residuos peligrosos. IMEBU: De acuerdo con el análisis realizado por parte del Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial del Municipio de Bucaramanga "IMEBU", el proyecto cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022. Por lo anterior, se habilita financieramente debido a que existe coherencia entre el estudio de mercado, proyecciones financieras, Indicadores financieros, entre otros. Secretaría de Hacienda: Proyección financiera realista: Aunque se prevé un crecimiento moderado, el proyecto reconoce los desafíos de costos operativos y plantea una solución concreta para enfrentarlos. Conclusión La finalidad de los equipos está claramente alineada con los objetivos del proyecto y con los principios del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento (IAT). La inversión propuesta es pertinente, estratégica y necesaria para fortalecer la economía circular en Bucaramanga.		
Fecha para subsanación de los requerimientos: No requiere subsanación		

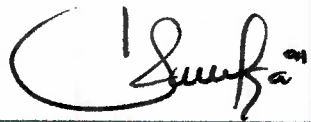
 ALCALDÍA DE BUCARAMANGA Municipio de Bucaramanga SC-2001898	PROCESO DESARROLLO SOSTENIBLE	Versión: 0.0	Fecha Creación: 27/08/2025
		Código: 102	F-DS-7100-238,37-
FORMATO REVISIÓN TÉCNICA PROYECTOS IAT			

Firma de personal a cargo de la revisión técnica del proyecto:



DEIMER MAURICIO MOSQUERA LOZANO
Delegado Alcalde

LYDA XIMENA RODRIGUEZ ACEVEDO
Secretaria de Planeación
Alcaldía de Bucaramanga



CLAUDIA MERCEDES AMAYA AYALA
Secretaria de Salud y Ambiente
Alcaldía de Bucaramanga



REYNALDO JOSÉ D'SILVA URIBE
Secretario de Hacienda
Alcaldía de Bucaramanga



JUAN GABRIEL CASTAÑEDA CALDERON
Delegado IMEBU
Alcaldía de Bucaramanga

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
0.0	27/08/2025	Creación del documento Nota: Este formato estará a prueba por un periodo de 3 meses pasado este tiempo se dejará en firme o se realizará la actualización.	Subsecretario (a) de Ambiente

