

Cód. FO-GEAM-058	Formato FO-GEAM Revisión Técnica Proyectos IAT	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 1		

**FICHA DE REVISIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO.
PROYECTO PRODUCTIVO DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS
SÓLIDOS-COOPERATIVA MULTIACTIVA LAS VIOLETAS – COOMULVI**

Información de la Organización	ID 38724 NIT: 811.001.585-3 Dirección: Carrera 52 #60 - 17 Teléfono: 3136548798 Correo electrónico: coomulvirc@hotmail.com Descripción: Mejorar la infraestructura de la Cooperativa Multiactiva Las Violetas COOMULVI, a través de los pilares de sostenibilidad, generando impactos positivos en la recuperación del medio ambiente y la reducción progresiva en la cantidad de residuos sólidos que llegan al relleno sanitario.
Duración Ejecución del Proyecto	12 años
Costo del Proyecto	\$6.106.261.007
Aspectos normativos utilizados para la evaluación del Proyecto	<p>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)", ACUERDO N° 48 de 2014, Por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones complementaria, Decreto 0471 de 2018 Por medio del cual se expiden las normas reglamentarias de detalle aplicables a las actuaciones y procesos de urbanización, parcelación, construcción, reconocimiento de edificaciones y demás actuaciones en el territorio municipal y se dictan otras disposiciones, Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos adoptado por el Decreto 1131 de 2021, Guía para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los PGIRS, Resolución CRA 720 de 2015, Decreto 802 de 2022, Decreto 596 de 2016 derogado por el Decreto 1381 de 2024, Resolución 276 de 2016, Decreto 1345 de 2021, Acuerdo 048 de 2014, Resolución CRA 720 DE 2015, Acuerdo 02 de 2020, Manual de espacio Público del Distrito y demás normativa relacionada a la prestación del servicio público de aseo en el componente de aprovechamiento. Decreto 0774 de 2024 (Que derogó el Decreto 372 de 2023) "por medio del cual se asignan las dependencias encargadas de realizar la revisión técnica, evaluación y supervisión de los proyectos de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos – IAT y se dictan otras disposiciones"</p>

REVISION TÉCNICA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

ASPECTOS A EVALUAR DE ACUERDO A LA RESOLUCION 547 DE 2022 (Indicar con una X si el proyecto cuenta o no con la siguiente información base, en caso de no aplicar no marque ninguna)				
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
Antecedentes	<i>Necesidad y oportunidad</i>	X		Se evidencia analisis de la situacion vigente de aprovechamiento en el distrito. <i>(A partir del análisis de la situación vigente del tratamiento y aprovechamiento en el distrito, el interesado deberá establecer la línea base y estructurar las metas y objetivos del proyecto a presentar).</i>
	<i>Actores involucrados</i>	X		Se presenta la información. <i>(El proyecto deberá identificar el rol de las entidades, personas, grupos y demás involucrados en la ejecución del proyecto. Igualmente, deberá considerar el Programa de Prestación del Servicio de Aseo).</i>
Aspectos legales	<i>Licencia ambiental</i>	N.A	N.A	N.A <i>(Para el caso de proyectos de Tratamiento cuando se requiera de conformidad con las normas ambientales)</i>
Aspectos Técnicos/Ope rativos	<i>Caracterización Línea Base</i>	X		Se presenta la información. <i>(Identificación del potencial de tratamiento o aprovechamiento sobre una corriente o corrientes específicas de residuos, sobre la cual se establecen las metas a lograr con el proyecto y el porcentaje de reducción de toneladas de residuos dispuestos en relleno sanitario).</i>
	<i>Infraestructura y Logística</i>		X	No cumple, presenta inconsistencias con relación a las microrutas, ya que, indica tener cobertura en la comuna 12 y menciona sectores de la comuna 16 (Belén). Adicionalmente, no da claridad sobre la trazabilidad y funcionamiento de las herramientas tecnologicas como la página web y la aplicación movil. <i>(Identificación de elementos de transporte y recolección selectiva, descripción de áreas de operación, procesos, técnicas y elementos que permitan la respectiva trazabilidad, incluye la descripción de actividades de pesaje y registro. Adicionalmente, incluye los estudios y diseños según la Resolución 330 de 2017 o aquella que la modifique, adicione o sustituya).</i>

Cód. FO-GEAM-058	Formato FO-GEAM Revisión Técnica Proyectos IAT	 Alcaldía de Medellín <small>Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación</small>
Versión 1		

Aspectos Técnicos/Operativos	Cronograma de ejecución del proyecto	X	<p>Se evidencia cronograma, tiempos de ejecución y actividades de manera clara.</p> <p><i>(Descripción de las actividades y tiempos para la ejecución del proyecto).</i></p>
Aspectos Ambientales	Identificación de aspectos impactos ambientales	X	<p>Se identifican aspectos e impactos ambientales asociados al proyecto presentado.</p> <p><i>(Identificación de impactos ambientales y medidas de manejo y costos asociados independientemente de que el proyecto requiera o no de autorizaciones, permisos o licencias de carácter ambiental).</i></p>
Identificación de Riesgos	Enumeración, descripción y análisis de riesgos	X	<p>Se evidencia la numeración, descripción y análisis de los riesgos más relevantes asociados con la ejecución del proyecto y sus respectivas de medidas de manejo asociadas.</p> <p>Si bien se enumeran riesgos relevantes asociados con la ejecución del proyecto se considera que los mismos podrían caracterizarse de una mejor manera. Recordar que también se deben describir riesgos asociados con la ejecución del proyecto (contratación, tiempos de ejecución, población, entre otros)</p> <p><i>(Enumeración, descripción y análisis de los riesgos más relevantes asociados con la ejecución del proyecto y medidas de manejo asociada).</i></p>

El proyecto cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022	Si	No X
<p>Observaciones: El proyecto NO CUMPLE con los aspectos técnicos mínimos requeridos.</p> <p>Evaluó: Carolina Bustamante Urrego carolina.bustamanteu@medellin.gov.co, Antecedentes, Aspectos legales, Aspectos Técnicos/Operativos, Aspectos Ambientales, Identificación de Riesgos.</p>		

Cód. FO-GEAM-058	Formato FO-GEAM Revisión Técnica Proyectos IAT	 Alcaldía de Medellín Oficina de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 1		

REVISIÓN TÉCNICA SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

ASPECTOS PARA EVALUAR DE ACUERDO CON LA RESOLUCIÓN 547 DE 2022 (Indicar con una X si el proyecto cuenta o no con la siguiente información base, en caso de no aplicar no marque ninguna)				
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
Aspectos financieros/comerciales/Plan Financiero	Identificación de otras fuentes de inversión	X		(Para efectos de cierre financiero y en caso de ser necesario se identificarán otras fuentes).
	Ingresos y egresos esperados con y sin proyecto		X	Se identifica mediante imagen incluida en el proyecto SOLO con fuente de financiación principal con IAT, No se evidencia información sin otra fuente distinta a IAT, según Resolución 0547 de 2022. (Se debe contemplar una descripción de la estrategia para el cierre financiero del proyecto, con la presentación de soportes que permitan corroborar la existencia de recursos requeridos para financiar las etapas de inversión y operación. Incluye identificación del origen de los recursos, fuentes de financiación, estrategias de comercialización y aporte del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento –IAT).
	Costos de inversión	X		(Identificación de los costos, mediante la asignación de valores unitarios a los insumos requeridos)

El proyecto cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022	Si	No X
<p>Observaciones: El proyecto NO CUMPLE con el total de los requisitos exigidos y de revisión por parte de la SDE.</p> <p>Se identifica mediante imagen incluida en el proyecto, financiación principal SOLO con fuente del proyecto IAT, No se evidencia información sin otra fuente distinta a IAT, según Resolución 0547 de 2022.</p> <p>Evaluó: Martin Duván Pineda Vásquez martin.pineda@medellin.gov.co, Álvaro Andres Gómez Lopera alvaro.gomez@medellin.gov.co, Aspectos financieros/comerciales/Plan Financiero.</p>		

REVISION TÉCNICA SECRETARÍA DE GESTIÓN Y CONTROL TERRITORIAL

ASPECTOS A EVALUAR DE ACUERDO CON LA RESOLUCION 547 DE 2022 (Indicar con una X si el proyecto cuenta o no con la siguiente información base, en caso de no aplicar no marque ninguna)				
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
Antecedentes	<i>Relación con el PGIRS</i>	X		Cumple. (El proyecto deberá estar articulado con las metas establecidas en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS, incluyendo la verificación de disponibilidad de recursos asignados en el respectivo Plan de Desarrollo Distrital.)
Aspectos legales	<i>Naturaleza jurídica del prestador</i>	X		Cumple. (Adjuntar el Registro Único de Prestadores de Servicios (RUPS) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios).
	<i>Uso de suelo</i>		X	No cumple. Parágrafo. En ningún caso podrán financiarse con los recursos del Incentivo de Aprovechamiento y Tratamiento (IAT) proyectos, actividades o componentes asociados a campañas educativas o de sensibilización, compra de acciones o costos financieros, gastos de representación, viáticos, costos de transporte y, en general, costos de funcionamiento de la persona prestadora o de la operación del servicio. (En caso de que aplique, adjuntar 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).
Aspectos financieros/comerciales/PI an Financiero	<i>Estudios de mercado</i>		X	No cumple, ya que el estudio de mercado no se ajusta a los lineamientos establecidos en la Resolución 547 de 2022. El proyecto presenta un estudio de mercado con información sobre precios promedio y la caracterización social de los recicladores, pero no identifica de forma clara los compradores, los volúmenes, las condiciones de compra ni las proyecciones de demanda, lo que limita la justificación de los ingresos esperados. Tampoco se caracteriza la oferta existente ni los actores del mercado con sus capacidades o precios de referencia. En síntesis, el estudio carece del análisis integral de oferta y demanda necesario para sustentar la viabilidad financiera del proyecto. (Se deben realizar para establecer la oferta, demanda y precios de los materiales o productos que sean objeto del proyecto).

Cód. FO-GEAM-058	Formato FO-GEAM Revisión Técnica Proyectos IAT	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 1		

	Costos de operación Y mantenimiento		X	<p>No cumple, dado que la Resolución CRA 547 de 2022 prohíbe expresamente la financiación de costos de operación y mantenimiento con los recursos del Incentivo de Aprovechamiento y Tratamiento (IAT).</p> <p>El parágrafo de la resolución establece que “en ningún caso podrán financiarse con los recursos del IAT proyectos, actividades o componentes asociados a campañas educativas o de sensibilización, compra de acciones o costos financieros, gastos de representación, viáticos, costos de transporte y, en general, costos de funcionamiento de las personas prestadoras, o de la operación del servicio”.</p> <p>En este sentido, los costos de operación y mantenimiento no pueden financiarse con recursos del IAT, ya que corresponden a gastos de funcionamiento u operación del servicio, tales como salarios, servicios públicos, combustibles, repuestos, mantenimientos, arriendos, seguros, vigilancia y suministros. Aunque la propuesta detalla estos costos y los limita al primer año, al solicitar su financiación con recursos del IAT incumple la normativa, pues estos rubros son considerados gastos de funcionamiento.</p> <p>(Identificación de los costos del proyecto durante toda la vida útil del mismo).</p>
	Calculo y análisis de valor presente neto o tasa interna retorno		X	<p>No cumple, ya que, aunque el cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR) se realiza de manera adecuada en su forma, el flujo de caja utilizado se basa únicamente en los ingresos por venta de toneladas aprovechadas, sin considerar los costos ni los gastos del proyecto. Esta omisión genera una sobreestimación de los resultados financieros, inflando los valores tanto del Valor Presente Neto (VPN) como de la TIR. De acuerdo con la teoría financiera, ambos indicadores deben calcularse sobre el flujo de caja neto —la diferencia entre ingresos y egresos—, por lo que, al excluir los costos y gastos, los resultados pierden validez y no reflejan la rentabilidad real del proyecto.</p> <p>(Considerando la tasa de oportunidad definida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA, o en su defecto el cálculo de la Tasa Interna de Retorno -TIR comparativo).</p>
	Costo por tonelada		X	<p>No cumple, ya que el cálculo del costo por tonelada no se realiza conforme a lo establecido en el numeral 3.6. Costos por tonelada. Teniendo en cuenta los costos de inversión, operación, mantenimiento y administración del proyecto, determinar el costo por tonelada aprovechada o tratada, de la Resolución</p>

Cód. FO-GEAM-058	Formato FO-GEAM Revisión Técnica Proyectos IAT	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 1		

				<p>CRA 547 de 2022. En el proyecto, el valor presentado proviene del estudio de mercado y no del cálculo técnico que exige la norma, el cual debe considerar la sumatoria de los costos de inversión, operación, mantenimiento y administración, dividida entre el número de toneladas a aprovechar o tratar. Al no incorporar estos costos dentro del cálculo, el valor reportado carece de soporte financiero y no refleja el costo real por tonelada del proyecto.</p> <p>(Teniendo en cuenta los costos de inversión, operación, mantenimiento y administración del proyecto, determinar el costo por tonelada aprovechada o tratada.)</p>
Aspectos Técnicos/Ope rativos	Infraestructura y Logística		X	<p>No cumple, presenta inconsistencias con relación a las microrutas, ya que, indica tener cobertura en la comuna 12 y menciona sectores de la comuna 16 (Belén).</p> <p>Adicionalmente, no da claridad sobre la trazabilidad y funcionamiento de las herramientas tecnológicas como la página web y la aplicación móvil.</p> <p>(Identificación de elementos operativos y logísticos descripción de áreas de operación, procesos, técnicas y elementos que permitan la respectiva trazabilidad, incluye la descripción de actividades de pesaje y registro).</p>
	Regionalización	X		<p>No aplica.</p> <p>(Descripción del esquema regional propuesto para el proyecto. Descripción de la estrategia para cierre financiero, con la presentación de soportes para corroborar la existencia de recursos requeridos para financiar las etapas de inversión y operación, origen y fuente de financiación)</p>
	Cronograma de ejecución del proyecto	X		<p>Cumple.</p> <p>(Descripción de las actividades, Tiempos para la ejecución del proyecto)</p>

El proyecto cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022	Si	No X
<p>Observaciones: El proyecto no cumple en su totalidad con los aspectos financieros, además, tampoco cumple con el aspecto técnico relacionado con el uso del suelo.</p> <p>En atención a las observaciones presentadas respecto al proceso de evaluación del proyecto, nos permitimos realizar las siguientes aclaraciones con fundamento en la Resolución 0547 de 2022 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en especial respecto al Artículo 2 y su Parágrafo, así como a los principios que rigen la función administrativa.</p>		

Cód. FO-GEAM-058	Formato	 Alcaldía de Medellín <small>Oficina de Ciencia, Tecnología e Innovación</small>
Versión 1	FO-GEAM Revisión Técnica Proyectos IAT	

1. Aplicación integral de la Resolución 0547 de 2022
La evaluación del proyecto se realizó en cumplimiento estricto del marco normativo vigente, conforme a la Resolución 0547 de 2022, la cual establece en su artículo 1° que: "Adóptese el Anexo Técnico que contiene los criterios, requisitos y condiciones que deben cumplir los proyectos... el cual hace parte integral de la presente Resolución." Esto implica que el Anexo Técnico no sustituye ni excluye el contenido normativo del cuerpo de la resolución, sino que ambos se complementan. En este sentido, el Artículo 2 y su Parágrafo también tienen plena fuerza normativa y deben ser aplicados de forma armónica con el Anexo Técnico, en cumplimiento del principio de integridad del acto administrativo, consagrado en la Ley 1437 de 2011.

2. Contenido normativo aplicable: Artículo 2 y su Parágrafo
El Artículo 2 de la Resolución establece los tipos de proyectos que pueden ser financiados con recursos del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de residuos sólidos (IAT). Su Parágrafo establece explícitamente lo siguiente:

"En ningún caso podrán financiarse con los recursos del Incentivo de Aprovechamiento y Tratamiento (IAT) proyectos, actividades o componentes asociados a campañas educativas o de sensibilización, compra de acciones o costos financieros, gastos de representación, viáticos, costos de transporte y, en general, costos de funcionamiento de las personas prestadoras, o de la operación del servicio." Esta disposición tiene carácter prohibitivo y no puede ser ignorada en el proceso de evaluación, independientemente de que no se encuentre en el Anexo Técnico, ya que forma parte del cuerpo principal de la Resolución 0547 de 2022, por lo que es de imperativo cumplimiento.

3. Sobre la evaluación de costos de operación y mantenimiento
Si bien es cierto que el proyecto menciona insumos relacionados con la operación y mantenimiento durante la vida útil del proyecto, es responsabilidad del equipo evaluador verificar que dichos costos no correspondan a los conceptos expresamente prohibidos en el parágrafo, tales como costos de funcionamiento del servicio, administrativos, viáticos o similares.

El hecho de que el proyecto no solicite directamente recursos para los conceptos señalados en el parágrafo no exime su análisis ni su validación, ya que la evaluación financiera, técnica y jurídica debe garantizar la correcta aplicación de todo el marco normativo y la adecuada destinación de los recursos públicos, conforme a lo establecido en la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción).

4. Jurisdicción técnica y legal del evaluador
Contrario a lo afirmado en las observaciones presentadas, los evaluadores no han incurrido en desconocimiento técnico ni en violación de la Ley 1474 de 2011. Por el contrario, al aplicar tanto el Anexo Técnico como las disposiciones del Parágrafo del Artículo 2, actuaron en cumplimiento del deber legal de garantizar:

- El uso adecuado de los recursos del IAT.
- El cumplimiento de los criterios normativos y técnicos exigidos por la Resolución 0547 de 2022
- La prevención de posibles irregularidades en la financiación de proyectos.

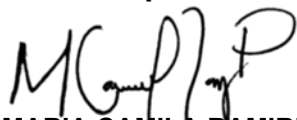
En conclusión, la Resolución 0547 de 2022 debe aplicarse en su totalidad; tanto su articulado (incluyendo el Parágrafo del Artículo 2) como su Anexo Técnico. Este último no excluye ni limita la aplicación de las disposiciones del cuerpo principal de la resolución, por lo que la evaluación del proyecto fue realizada con base en una interpretación integral y armónica del acto administrativo. Por tanto, no se configura ninguna vulneración a la ley, y se ratifica que el proceso de evaluación se ajustó plenamente al marco normativo vigente.

Evaluó: Natalia Hoyos Marín natalia.hoyosm@medellin.gov.co, Valentina Gómez Arias valentina.gomeza@medellin.gov.co Antecedentes, Aspectos legales, Aspectos Técnicos/Operativos, Cronograma de ejecución del proyecto.

Cód. FO-GEAM-058	Formato FO-GEAM Revisión Técnica Proyectos IAT	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 1		

Evaluó: Laura Cristina Echeverri Ibáñez laurac.echeverri@medellin.gov.co Aspectos financieros/comerciales/Plan Financiero.

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



MARIA CAMILA RAMIREZ PUERTA
LÍDER DE PROYECTO
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE



CAROLINA BUSTAMANTE URREGO
PROFESIONAL DE APOYO
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE



FREDY OQUENDO USUGA
PROFESIONAL UNIVERSITARIO
SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO



MARTIN DUVÁN PINEDA VÁSQUEZ
PROFESIONAL DE APOYO
SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO



ÁLVARO ANDRES GÓMEZ LOPERA
PROFESIONAL DE APOYO
SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

Cód. FO-GEAM-058	Formato FO-GEAM Revisión Técnica Proyectos IAT	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 1		

Alvaro Leon Agudelo

ALVARO LEON AGUDELO
PROFESIONAL UNIVERSITARIO
SUBSECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE GESTIÓN Y CONTROL TERRITORIAL

Laura Cristina Echeverri Ibáñez

LAURA CRISTINA ECHEVERRI IBÁÑEZ
PROFESIONAL DE APOYO
SUBSECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE GESTIÓN Y CONTROL TERRITORIAL

Natalia Hoyos Marín

NATALIA HOYOS MARÍN
PROFESIONAL DE APOYO
SUBSECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE GESTIÓN Y CONTROL TERRITORIAL

Valentina Gómez Arias

VALENTINA GÓMEZ ARIAS
PROFESIONAL DE APOYO
SUBSECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE GESTIÓN Y CONTROL TERRITORIAL