


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. FORTALECIMIENTO DE LA COBERTURA DE RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN – RECIMED.


Información de la Organización	ID: 33414 NIT: 900.104.527-1 Dirección: Calle 58 # 51d – 26 Teléfono: 604 10 23 Correo electrónico: inforecimed@reciclaje.com.co Descripción: Fortalecer la recolección de los residuos sólidos aprovechables en el municipio de Medellín del departamento de Antioquia
Duración Ejecución del Proyecto	Un año con horizonte a 10 años
Costo del Proyecto	\$ 247.800.000
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)”, 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, 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, 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 0372 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”

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
		X		Se evidencia analisis de la situacuín vigente de aprovechamiento en el distrito, la línea base y actual en toneladas de material aprovechado en las dos ECAS de la organización ubicadas en el Distrito de Medellín. Se establecen metas de aprovechamiento para el horizonte de diez años de 950 Ton

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

Antecedentes	Necesidad y oportunidad			<p>fraccionadas en los primeros 6 años 600Ton y en los últimos 3 años el aprovechamiento de 350Ton por sus asociados.</p> <p>Asimismo en el cuerpo del proyecto se plantean metas con la adquisición de los dos camiones incrementando cerca de 50 toneladas mensuales de material reciclable, es decir, aproximadamente 600 toneladas al año y una vinculación aproximada de 20 nuevos recuperadores.</p> <p>Se plantean objetivos y metas, así como un porcentaje de reducción de residuos sólidos dispuestos al relleno sanitario.</p> <p>(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).</p>
	Actores involucrados	X		<p>El proyecto identifica los actores y los roles que cada uno jugará en la ejecución del proyecto. Asimismo se relaciona que el programa de prestación de servicio y se indica que de ser aprobado el proyecto el mismo será actualizado teniendo en cuenta las nuevas rutas.</p> <p>(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).</p>
Aspectos legales	Licencia ambiental	N.A	N.A	<p>N.A</p> <p>(Para el caso de proyectos de Tratamiento cuando se requiera de conformidad con las normas ambientales)</p>
	Caracterización Línea Base		X	<p>Presenta el historico de porcentaje de composición de residuos comercializados en los últimos años en la organización y el promedio histórico de porcentaje de composición de los residuos comercializados, así mismo se plantea como objetivo un porcentaje de reducción de residuos sólidos dispuestos al relleno sanitario en cerca de un 0,5%. Sin embargo, no es claro luego de realizar los análisis sobre el porcentaje de aprovechamiento proyectado y la cantidad de residuos sólidos dispuestos al relleno de donde resulta el cálculo del 0.5%.</p> <p>(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).</p>

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

Aspectos Técnicos/Ope rativos	Infraestructura y Logística	X		Se evidencia el cumplimiento del ítem en mención. <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>
	Cronograma de ejecución del proyecto	X		Se evidencia cronograma, tiempos de ejecución y actividades de manera clara. <i>(Descripción de las actividades y tiempos para la ejecución del proyecto).</i>
Aspectos Ambientales	Identificación de aspectos impactos ambientales		X	No se identifican aspectos e impactos ambientales asociados al proyecto presentado. Se presenta una matriz de valoración de amenazas relacionada al plan de contingencia y emergencia de la organización. <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>
Identificación de Riesgos	Enumeración, descripción y análisis de riesgos	X		Se evidencia la numeración, descripción y análisis de los riesgos más relevantes asociados con la ejecución del proyecto y sus respectivas medidas de manejo asociadas. 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) <i>(Enumeración, descripción y análisis de los riesgos más relevantes asociados con la ejecución del proyecto y medidas de manejo asociada).</i>

El proyecto cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022	Si	No X
<p>El proyecto no cumple con los aspectos técnicos mínimos requeridos, por los siguientes motivos:</p> <p>No se identifican aspectos e impactos ambientales asociados al proyecto presentado. Se presenta una matriz de valoración de amenazas relacionada al plan de contingencia y emergencia de la organización.</p> <p>Presenta el historico de porcentaje de composición de residuos comercializados en los últimos años en la organización y el promedio histórico de porcentaje de composición de los residuos comercializados, así mismo se plantea como objetivo un porcentaje de reducción de residuos sólidos dispuestos al relleno sanitario en cerca de un 0,5%. Sin embargo, no es claro luego de realizar los</p>		

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

análisis sobre el porcentaje de aprovechamiento proyectado y la cantidad de residuos sólidos dispuestos al relleno de donde resulta el cálculo del 0.5%.

REVISIÓN TÉCNICA SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

ASPECTOS A EVALUAR DE ACUERDO A 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		La organización menciona que no se requiere otras fuentes de inversión, ya que con los recursos del incentivo puede ejecutar el proyecto. (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 encuentra una descripción del proceso de ejecución de las proyecciones de los ingresos y egresos de acuerdo a la comercialización del material aprovechado. Se registran en la presentación del proyecto las "estrategias" para cerrar financieramente el proyecto. Si se da la aprobación, en la etapa precontractual, deberán anexarse los estados financieros debidamente legalizados que sean coherentes con los planteamientos descritos en la formulación. (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		Se registran los elementos que requieren para la ejecución del proyecto, adicionalmente presentan como anexo el estudio de mercado. (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 X	No
Observaciones: Si se da la aprobación, en la etapa precontractual, deberán anexarse los estados financieros debidamente legalizados que sean coherentes con los planteamientos descritos en la formulación.		

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

REVISION TÉCNICA SECRETARÍA DE GESTIÓN Y CONTROL TERRITORIAL

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	Relación con el PGIRS	X		<p>El proyecto esta relacionado con las metas y lo establecido en el PGIRD Distrital.</p> <p>https://www.medellin.gov.co/es/secretaria-gestion-y-control-territorial/subsecretaria-de-servicios-publicos/plan-de-gestion-integral-de-residuos-solidos-pgirs-2016-2027/.</p> <p>(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.)</p>
Aspectos legales	Naturaleza jurídica del prestador	X		<p>El prestador aporta Registro Unico de Prestadores de Servicios Públicos con n° certificación de Servicios Públicos SUI Radicado: 20203333414380988 y es prestador en la ciudad de Medellín.</p> <p>(Adjuntar el Registro Único de Prestadores de Servicios (RUPS) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios).</p>
	Uso de suelo	N.A	N.A	<p>El prestador no aporó certificación, aclara que (...) dentro de los aspectos legales en cumplimiento a la resolución número 0176 del 30 de marzo de 2020, "Por la cual se reglamenta el capítulo 7, del título 2, de la parte 3, del libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, en lo relacionado con los criterios de elegibilidad y demás aspectos de los proyectos que pretendan acceder a los recursos del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos, en su numeral 2.2 uso del suelo, establece que en caso de que el proyecto aplique, se 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. Por lo anterior, en virtud de que el proyecto busca la adquisición de vehículos para fortalecer las rutas de recolección, los cuales operaran en algunos sectores de la ciudad de Medellín, no se requiere uso del suelo conforme a la norma estipulada.</p> <p>(En caso de que aplique, adjuntar certificación del uso del suelo del predio en donde se pretende ubicar el proyecto expedida por el curador</p>

				urbano o la oficina de planeación, según sea el caso).																																						
Aspectos financieros/comerciales/Plan Financiero	Estudios de mercado	X		El prestador de servicios públicos, presentó el estudio de mercado de cada uno de los rubros solicitados para la adjudicación de los recursos IAT. (Se deben realizar para establecer la oferta, demanda y precios de los materiales o productos que sean objeto del proyecto).																																						
	Costos de operación y mantenimiento	X		El prestador de servicios de aseo, presenta los costos de operación y mantenimiento relacionados con la inversión, y los describe por ítems. (Identificación de los costos del proyecto durante toda la vida útil del mismo).																																						
	Calculo y análisis de valor presente neto o tasa interna retorno	X		El prestador del servicio público de aseo presenta el calculao de la Tasa Interna de Retorno, con un retorno anual del 48,50% (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)																																						
	Costo por tonelada	X		El prestador de servicios publicos de aseo, presenta un costo por tonelada de residuos por valor diferente cada año a un año: Tabla 13. Costo por Tonelada <table><tr><th>AÑO</th><th>TOTAL, TONELADAS</th><th>COSTO AJUSTADO POR TONELADA</th></tr><tr><td>2024</td><td>3.969,96</td><td>589.614,43</td></tr><tr><td>2025</td><td>4.292,86</td><td>643.250,48</td></tr><tr><td>2026</td><td>4.361,41</td><td>665.764,24</td></tr><tr><td>2027</td><td>4.456,41</td><td>687.734,46</td></tr><tr><td>2028</td><td>4.559,55</td><td>708.366,50</td></tr><tr><td>2029</td><td>4.646,24</td><td>729.617,49</td></tr><tr><td>2030</td><td>4.737,50</td><td>751.506,02</td></tr><tr><td>2031</td><td>4.893,28</td><td>774.051,20</td></tr><tr><td>2032</td><td>5.045,84</td><td>797.272,73</td></tr><tr><td>2033</td><td>5.199,39</td><td>821.190,92</td></tr><tr><td>2034</td><td>5.360,75</td><td>845.826,64</td></tr><tr><td>2035</td><td>5.503,70</td><td>871.201,44</td></tr></table> (Teniendo en cuenta los costos de inversión, operación, mantenimiento y administración del proyecto, determinar el costo por tonelada aprovechada o tratada.)	AÑO	TOTAL, TONELADAS	COSTO AJUSTADO POR TONELADA	2024	3.969,96	589.614,43	2025	4.292,86	643.250,48	2026	4.361,41	665.764,24	2027	4.456,41	687.734,46	2028	4.559,55	708.366,50	2029	4.646,24	729.617,49	2030	4.737,50	751.506,02	2031	4.893,28	774.051,20	2032	5.045,84	797.272,73	2033	5.199,39	821.190,92	2034	5.360,75	845.826,64	2035	5.503,70
AÑO	TOTAL, TONELADAS	COSTO AJUSTADO POR TONELADA																																								
2024	3.969,96	589.614,43																																								
2025	4.292,86	643.250,48																																								
2026	4.361,41	665.764,24																																								
2027	4.456,41	687.734,46																																								
2028	4.559,55	708.366,50																																								
2029	4.646,24	729.617,49																																								
2030	4.737,50	751.506,02																																								
2031	4.893,28	774.051,20																																								
2032	5.045,84	797.272,73																																								
2033	5.199,39	821.190,92																																								
2034	5.360,75	845.826,64																																								
2035	5.503,70	871.201,44																																								
Aspectos Técnicos/Operativos	Infraestructura y Logística	X		Se hace una breve descripción del proceso de aprovechamiento de la empresa y donde referencia una ruta selectiva de material reciclable denominada ruta verde, que mejora las condiciones de recolección y transporte del material reciclable y se presentan los sectores, días y horarios de recolección. (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).																																						

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

	Regionalización	N.A	N.A	(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)
	Cronograma de ejecución del proyecto	X		Se evidencia cronograma, tiempos de ejecución y actividades de manera clara. (Descripción de las actividades, Tiempos para la ejecución del proyecto)

El proyecto cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022	Si X	No
Sin Observaciones		

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



MONICA ANDREA MEZA JOYA
PROFESIONAL UNIVERSITARIO
SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE



FREDY OQUENDO USUGA
PROFESIONAL UNIVERSITARIO
SUBSECRETARIA DE DESARROLLO RURAL
SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO



ALVARO LEON AGUDELO GIRALDO
PROFESIONAL UNIVERSITARIO
SUBSECRETARIA DE SERVICIOS PUBLICOS
SECRETARIA DE GESTION Y CONTROL TERRITORIAL