


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		

**FICHA DE REVISIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO.**  
**FORTALECIMIENTO LOGÍSTICO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN**  
**DEL SERVICIO DE APROVECHAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN DE**  
**RECICLADORES ASEMAR – ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DEL MATERIAL**  
**RECUPERADO ASEMAR**

<b>Información de la Organización</b>	ID: 38440 <b>ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DEL MATERIAL RECUPERADO ASEMAR</b> NIT: 900025858 <b>Dirección:</b> calle 44 No 71-69 (sede central) <b>Teléfono:</b> 6045898965 <b>Correo electrónico:</b> asemar1@outlook.com <b>Descripción:</b> fortalecer los procesos de aprovechamiento, contribuir a la disminución del volumen de los residuos que son dispuestos en relleno sanitario y por ende, aumentar las tasas de aprovechamiento del municipio de Medellín.
<b>Duración Ejecución del Proyecto</b>	5 años
<b>Costo del Proyecto</b>	1.491.541.700 (mil cuatrocientos noventa y un millones quinientos cuarenta y un mil setecientos pesos ML) de los cuales, la organización ASEMAR, asumirá \$ 64.000.000  Valor requerido IAT: \$1.427.541.700
<b>Aspectos normativos utilizados para la evaluación del Proyecto</b>	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
Antecedentes	Necesidad y oportunidad	X		Se realiza un análisis de la situación vigente del tratamiento y aprovechamiento en el distrito, definiendo claramente los objetivos del proyecto el establecimiento de línea base y metas. Si bien es un poco confusa la forma de cálculo mediante el cual se hace el análisis de las metas del proyecto, se entiende que las toneladas que se muestran año a año se van acumulando hasta lograr una capacidad instalada total del proyecto de 11.101 ton/año, es decir, que se aumentará en 4.500 toneladas al final de los 5 años del proyecto, logrando un aporte de 0.51% a la meta de aprovechamiento del 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>
	Actores involucrados	X		Se realiza el análisis de actores involucrados, identificando roles, interés, problemas percibidos y estrategias y realizando una clasificación de los mismos.  <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	Licencia ambiental			N.A  <i>(Para el caso de proyectos de Tratamiento cuando se requiera de conformidad con las normas ambientales)</i>
	Caracterización Línea Base	X		Se hace un análisis general del potencial de tratamiento y aprovechamiento de residuos reciclables y orgánicos, con base en los datos de las caracterizaciones de residuos realizadas por el Distrito. Adicionalmente, se agrega una matriz para establecer las metas del proyecto para cada año de ejecución, con sus respectivos indicadores.  <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)</i>

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

Aspectos Técnicos/Ope rativos				<b>y el porcentaje de reducción de toneladas de residuos dispuestos en relleno sanitario).</b>
	<b>Infraestructura y Logística</b>	X		<p>Se realiza una descripción de la infraestructura y logística con las que cuenta la organización, mencionando las áreas con las que cuenta cada una de las ECAS, mencionando la trazabilidad de la recolección y el control del esquema de prestación de servicio de aprovechamiento al estar regulados por la Superintendencia de Servicios Públicos; adicionalmente, en el marco del primer objetivo se detalla la adquisición de un parque automotor para mejorar la capacidad instalada y la ampliación de cobertura del servicio, además de mencionar la recolección realizada por los 480 recicladores de la asociación, entre otros aspectos relevantes sobre la operación de las ECAS para ampliar la capacidad con la que se cuenta actualmente.</p> <p><b>(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).</b></p>
	<b>Cronograma de ejecución del proyecto</b>	X		<p>Se cuenta con cronograma que detalla el tiempo de ejecución de la actividades por componente y objetivo general al que le apuntan.</p> <p><b>(Descripción de las actividades y tiempos para la ejecución del proyecto).</b></p>
Aspectos Ambientales	<b>Identificación de aspectos impactos ambientales</b>		X	<p>Se hace una mención a los impactos ambientales positivos del proyecto para luego pasar a mencionar los impactos negativos generados por la operación de los vehículos y los requisitos definidos en el Decreto 1077 de 2015 como las medidas para minimizar los impactos generados, no obstante, no se referencian los costos asociados a dichas medidas de manejo.</p> <p><b>(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).</b></p>
Identificación de Riesgos	<b>Enumeración, descripción y análisis de riesgos</b>	X		<p>Se realiza una adecuada descripción y análisis de los riesgos más relevantes asociados con la ejecución del proyecto y sus respectivas medidas de manejo.</p> <p><b>(Enumeración, descripción y análisis de los riesgos más relevantes asociados con la ejecución del proyecto y medidas de manejo asociada).</b></p>

<b>El proyecto cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022</b>	<b>Si</b>	<b>No X</b>
El proyecto no cumple con todos los requisitos mínimos de presentación, pues sólo se mencionan los impactos negativos generados por la operación de los vehículos y los requisitos definidos en el Decreto 1077 de 2015 como las medidas para minimizar los impactos generados, pero no se referencian los costos asociados a dichas medidas de manejo.		

## REVISION TÉCNICA SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

<b>ASPECTOS A EVALUAR DE ACUERDO A LA RESOLUCION 547 DE 2022</b> (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
<b>Aspectos financieros/comerciales/PI an Financiero</b>	<i>Identificación de otras fuentes de inversión</i>	X		Con los recursos del incentivo puede ejecutar el proyecto, más recursos propios por valor de \$64.000.000°°  <b>(Para efectos de cierre financiero y en caso de ser necesario se identificarán otras fuentes).</b>
	<i>Ingresos y egresos esperados con y sin proyecto</i>	X		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.  <b>(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).</b>
	<i>Costos de inversión</i>	X		Se da una descripción de los costos de inversión, operación y mantenimiento y costos generados por tonelada en la ejecución del proyecto. Se describe en que invertirán los recursos propios que se aportarían al proyecto, por lo que se obliga a invertirlos si se aprueba el proyecto. Se describen cada uno de los elementos que se necesitan para la ejecución del proyecto. Presenta un estudio de mercado que deberá ampliarse y actualizarse de darse la contratación. Presenta cotizaciones de los bienes solicitados que deberá actualizarse en la fase precontractual de aprobarse el proyecto

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

				(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
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 a fecha de corte.		

## 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		Cumple con el documento de actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS del Distrito de Medellín, adoptado mediante Decreto 1131 de 2021. En el Programa de Aprovechamiento plantea que la línea de base de aprovechamiento es del 24,16 %. Hacen referencia las necesidades de demnada relacionadas en el programa de aprovechamiento  (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	Naturaleza jurídica del prestador	X		El prestador cumple con el requisito, adjunta el Registro Único de Prestadores de Servicios (RUPS) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios con fecha de certificación 01/03/2023 con radicado 2023938440420536  (Adjuntar el Registro Único de Prestadores de Servicios (RUPS) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios).
	Uso de suelo	X		El prestador de servicios públicos aporta Uso de suelo permitido como uso establecido para las direcciones donde opera sus diferentes ECAS; CL 46 -64-28, CR64 -45ª-59, CR63D -43-35, CR63D -43-67 y guardadero en la CR64 -44-62  (En caso de que aplique, adjuntar certificación del uso del suelo del predio en donde se pretende ubicar el proyecto expedida por el curador

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

				urbano o la oficina de planeación, según sea el caso).
<b>Aspectos financieros/comerciales/Plan Financiero</b>	<b>Estudios de mercado</b>	X		El prestador de servicios públicos, presentó el estudio de mercado IAT, por cada uno de los insumos y equipos solicitados.  <b>(Se deben realizar para establecer la oferta, demanda y precios de los materiales o productos que sean objeto del proyecto).</b>
	<b>Costos de operación y mantenimiento</b>	X		El prestador de servicios de aseo, presenta los costos de operación y mantenimiento relacionados con la inversión, y los describe por ítems.  <b>(Identificación de los costos del proyecto durante toda la vida útil del mismo).</b>
	<b>Cálculo y análisis de valor presente neto o tasa interna de retorno</b>	X		El prestador del servicio público de aseo presenta el cálculo de la Tasa Interna de Retorno, con un retorno anual del 15,30% basado en los flujos de caja de este.  <b>(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).</b>
	<b>Costo por tonelada</b>	X		El prestador de servicios públicos de aseo, presenta un costo por tonelada de residuos por año, para el año 1 el costo es de \$725.925 año 2 \$634.333 año 3 \$582.180 año 4 \$529.605 año 5 \$6, las toneladas 489.018 están proyectadas a incrementar cada año para el año 1 1.440 toneladas, año 2 2.040 toneladas año 3 2.760 año 4 3.600 y año 5 4.500 toneladas.  <b>(Teniendo en cuenta los costos de inversión, operación, mantenimiento y administración del proyecto, determinar el costo por tonelada aprovechada o tratada.)</b>
<b>Aspectos Técnicos/Operativos</b>	<b>Infraestructura y Logística</b>	X		Presenta el proceso de almacenamiento, embalaje y salida del material reciclable. Se solicita fortalecer el parque automotor para la recolección del material reciclable y el transporte que se apoye a los 480 recicladores que se distribuyen en la zona 4 del Distrito de Medellín. Para la optimización del espacio o almacenamiento de las ECAs, mediante la adquisición de montacargas y balanzas para la trazabilidad y embaladoras. Se plantea la ampliación del área de prestación  <b>(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).</b>

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

	<b>Regionalización</b>		<b>N.A</b>	(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)
	<b>Cronograma de ejecución del proyecto</b>	<b>X</b>		Se anexa cronograma de actividades con un plazo de cinco años y con detalle el primer año.  (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	<b>Si X</b>	<b>No</b>
Sin observaciones.		

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

*Sara Restrepo A.*

**SARA RESTREPO ARISTIZÁBAL  
PROFESIONAL UNIVERSITARIA  
SUBSECRETRIA DE GESTION AMBIENTAL  
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE**

*Fredy Oquendo Usuga*

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

*Alvaro Leon Agudelo Giraldo*

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