


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.
MEJORAS LOGÍSTICAS Y OPERACIONALES PARA INCORPORAR VALOR
AGREGADO A LA PRESTACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO DE
EMVARIAS EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN – EMVARIAS S.A. E.S.P.

Información de la Organización	ID: 111 NIT: 890905055-9 Dirección: Calle 30 No 55-198 Teléfono: 3807946 Correo electrónico: contacto@emvarias.com.co Descripción: desarrollar y fortalecer la infraestructura asociada a la recolección, el transporte, pesaje y clasificación de residuos aprovechables que realiza EMVARIAS, en el municipio de Medellín, en el marco del servicio público de aseo.
Duración Ejecución del Proyecto	40 meses
Costo del Proyecto	\$ 380.396.150
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
	Necesidad y oportunidad	X		Se realiza análisis de la situación vigente del tratamiento y aprovechamiento en el municipio, y establece la línea base, metas y objetivos del proyecto.

Antecedentes				(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).
	Actores involucrados	X		<p>El proyecto identifica el rol de las entidades, personas, grupos y demás involucrados en la ejecución del mismo y se considera el Programa de Prestación del Servicio de Aseo.</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			<p>N.A</p> <p>(Para el caso de proyectos de Tratamiento cuando se requiera de conformidad con las normas ambientales)</p>
Aspectos Técnicos/Operativos	Caracterización Línea Base	X		<p>Se realiza una descripción de la operación de la estrategia de aprovechamiento de EMVARIAS y, articulado con la Tabla 1 y el numeral 1.1.1, logra realizar la identificación del potencial de tratamiento o aprovechamiento de residuos reciclables, estableciendo las metas y porcentaje de reducción de toneladas de residuos dispuestos en relleno sanitario.</p> <p>Disminuir en un 0.16% la disposición de residuos aprovechables que van al Relleno Sanitario La Pradera. Se realiza el calculo de disminucion con la octa de captacion superior del proyecto (90Ton/mes).</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>
	Infraestructura y Logística	X		<p>Se evidencia el cumplimiento del item.</p> <p>(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).</p>
			X	En el numeral 4.4 Cronograma de ejecución del proyecto se evidencian las actividades y descripción

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

	Cronograma de ejecución del proyecto			<p>de las mismas; sin embargo, no se relacionan tiempos de ejecución de ellas; por ende, esta incompleto y no puede determinarse los tiempos de ejecución de las actividades. Se relaciona una tabla 28 en el texto, sin embargo la misma no se encuentra en el cuerpo del proyecto. Si bien se describen algunas de las actividades de ejecución durante los periodos en dicho contexto se mencionan que se establecen las acciones en el cronograma del proyecto el cual no está en la tabla referenciada.</p> <p>(Descripción de las actividades y tiempos para la ejecución del proyecto).</p>
Aspectos Ambientales	Identificación de aspectos impactos ambientales	X		<p>Se realiza la identificación de impactos ambientales y medidas de manejo y costos asociados.</p> <p>(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).</p>
Identificación de Riesgos	Enumeración, descripción y análisis de riesgos	X		<p>Se realiza la enumeración, descripción y análisis de los riesgos más relevantes asociados con la ejecución del proyecto y medidas de manejo asociadas.</p> <p>(Enumeración, descripción y análisis de los riesgos más relevantes asociados con la ejecución del proyecto y medidas de manejo asociada).</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>En el numeral 4.4 Cronograma de ejecución del proyecto se evidencian las actividades y descripción de las mismas; sin embargo, no se relacionan tiempos de ejecución de ellas; por ende, esta incompleto y no puede determinarse los tiempos de ejecución de las actividades. Se relaciona una tabla 28 en el texto, sin embargo la misma no se encuentra en el cuerpo del proyecto. Si bien se describen algunas de las actividades de ejecución durante los periodos en dicho contexto se mencionan que se establecen las acciones en el cronograma del proyecto el cual no está en la tabla referenciada.</p>		

REVISION TÉCNICA SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

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
	Identificación de otras fuentes de inversión	X		<p>No se especifica otras fuentes de financiación. La empresa considera que con los recursos de IAT se logra el objetivo del proyecto. La sostenibilidad se realizará con recursos propios de la empresa.</p>

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

Aspectos financieros/comerciales/PI an Financiero	Ingresos y egresos esperados con y sin proyecto	X	(Para efectos de cierre financiero y en caso de ser necesario se identificarán otras fuentes). La empresa registra información para los conceptos de ingresos y egresos. Realiza una descripción del estado de resultados con el flujo de caja proyectado a 40 meses sin incentivo, estimando un déficit. No obstante, en la proyección del flujo de caja con los recursos del proyecto, se estima que tendría cierre financiero positivo. (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 tablas en las que se registran cálculos de diversos ítems que se necesitarían para la ejecución del proyecto. Adicionalmente se presentan un anexo (3.3.1) con un estudio de mercado con cotizaciones (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
Sin observaciones.		

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		Se relaciona con el Decreto 1131 de 2021 el cual adopta la actualización del Plan de Gestión Integral de residuosos solidos PGIRS del Distrito de Medellín puntualmente los programas de recoleccion y transporte, aprovechamiento. Programa 3 Recolección, transporte y transferencia

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

			<p>Título del Proyecto: Promover alternativas convencionales y/o no convencionales para la prestación del servicio de recolección y transporte de residuos no aprovechables y aprovechables en áreas de difícil gestión.</p> <p>Programa 7. Aprovechamiento Título del Proyecto: Incremento del aprovechamiento de residuos reciclable en la ciudad de Medellín - el fortalecimiento de la operatividad del aprovechamiento”.</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 adjunta el Registro Único de Prestadores de Servicios (RUPS) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios con fecha de certificación 05/05/2023 y N° de certificación 202318111419306 (pàg 17).</p> <p>(Adjuntar el Registro Único de Prestadores de Servicios (RUPS) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios).</p>
	Uso de suelo	X	<p>El prestador de servicios públicos aporta información de la bodega ubicada en la Calle 30 a # 57 – 38, Comuna 16 - Belén, Barrio Inst_18 - Cerro Nutibara, Municipio de Medellín, CBML: 16210080003, tiene como usos generales del suelo urbano Categoría de Uso: Áreas y corredores de alta mixtura, Sub Categoría de Uso: Áreas de actividad económica en transformación, por lo tanto, CUMPLE con el Decreto 471 de 2018, artículo 113 “Localización de las edificaciones destinadas a la selección, clasificación y aprovechamiento de materiales y residuos reciclables” para los usos del suelo requeridos para la instalación de edificaciones Tipo 2 Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECAS). Además certificación de curaduría con asignación de uso de suelo permitido. (Pàg 32)</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 urbano o la oficina de planeación, según sea el caso).</p>
Aspectos financieros/c	Estudios de mercado	X	<p>Cuenta con estudio de mercado presenta estudio de mercado sobre el valor de la inversión.</p> <p>(Se deben realizar para establecer la oferta, demanda y precios de los materiales o productos que sean objeto del proyecto).</p>

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

Comerciales/PI an Financiero	Costos de operación Y mantenimiento	X	El prestador de servicio de aseo, presenta los costos de operación y mantenimiento relacionados con la inversión, y describe claramente la línea de tiempo del proyecto. (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 calculo de la Tasa Interna de Retorno, con un retorno anual del 71.3%. (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 de \$1.368.043. (Teniendo en cuenta los costos de inversión, operación, mantenimiento y administración del proyecto, determinar el costo por tonelada aprovechada o tratada.)
Aspectos Técnicos/Ope rativos	Infraestructura y Logística	X	Se relaciona la infraestructura, logística y recurso humano para realizar las actividades de recolección y transporte, clasificación, logística, pesaje y administración en la estrategia de aprovechamiento de residuos reciclables que incluye la implementación de rutas selectivas e implementación de la cultura para la separación de residuos en la fuente y fortalecimiento a la cultura del reciclaje con puntos de entrega voluntaria de materiales (puntos naranja) fijos y móviles. Los puntos naranja son puntos de acopio temporal de residuos (puntos de entrega voluntaria), los cuales prestan el servicio a la ciudadanía para la recepción y pedagogía a la comunidad relacionada con residuos objeto de planes posconsumo y residuos aprovechables. Relacionado con estos puntos naranja o acopios temporales, de acuerdo a la descripción que se realiza de dichos puntos, podría existir alguna restricción frente al uso del espacio público y, además, no es claro si en estos lugares se contempla realizar actividades de clasificación, pues éstos no hacen parte de la infraestructura del servicio público de aseo de acuerdo al Decreto 596 de 2016 y Resolución 276 de 2016. (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).
			N.A

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

	Regionalización			(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	<p>No se presenta el cronograma, si bien se describen las actividades, no se contempla un periodo de tiempo establecido o aproximado por cada una de ellas</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
OBSERVACIONES: No se presenta el cronograma, si bien se describen las actividades, no se contempla un periodo de tiempo establecido o aproximado por cada una de ellas		


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

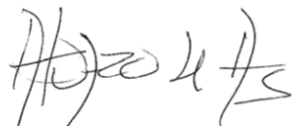


MONICA ANDREA MEZA JOYA
PROFESIONAL UNIVERSITARIO
SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE



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

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



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