

**FICHA DE REVISIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO.
TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS POR MEDIO DE EFICIENCIA DE
TORRE DE SECADO – ECOLOGÍSTICA**

<p>Información de la Organización</p>	<p>ECOLOGÍSTICA S.A.S. E.S.P. ID: No estaba registrado en SISPD NIT: 900.024.398-4 Dirección: Carrera 64 # 38 - 85 Teléfono: 604 4486006 Descripción: Realizar el tratamiento de los residuos sólidos generados en los municipios de Medellín y Bello mediante eficiencia de túnel de secado.</p>
<p>Duración Ejecución del Proyecto</p>	<p>Diez (10) años.</p>
<p>Costo del Proyecto</p>	<p>En la carta de presentación:</p> <p>Mil setenta millones de pesos (\$ 1.070.000.000). Solicitan al Municipio de Bello \$60.000.000 y al Municipio de Medellín \$1.010.000.000</p> <p>En el documento del proyecto:</p> <p>Mil trescientos ochenta y nueve millones de pesos (\$ 1.389.000.000). Solicitan al Municipio de Bello \$60.000.000 y al Municipio de Medellín \$1.390.000.000</p> <p>Por lo anterior, lo solicitado al Distrito de Medellín en el documento del proyecto, sobre pasa el costo total del proyecto.</p>
<p>Aspectos normativos utilizados para la evaluación del Proyecto</p>	<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, 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.</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	Necesidad y oportunidad	X		Se evidencia la situación vigente del tratamiento de residuos en el municipio, es clara la línea base del proyecto. Se tienen metas y objetivos claros. (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		Si bien en algunos casos se confunden instancias con actores, para los actores identificados se relacionan los roles que cada uno jugará en la ejecución del proyecto. (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).
Aspectos legales	Licencia ambiental	X		Cuenta con licencia ambiental No 160AN-res 1811-6388 otorgada por CORANTIOQUIA, por 20 años a partir del 19 de noviembre de 2018. (Para el caso de proyectos de Tratamiento cuando se requiera de conformidad con las normas ambientales).
	Caracterización Línea Base	X		Se relaciona la capacidad actual de la empresa, las metas de residuos a tratar y el potencial de Combustible Derivado de Residuos (CDR) a partir del poder calorífico de los residuos. (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).
	Infraestructura y Logística	X		Se relaciona las etapas de operación y en el plano anexado se observa claramente el flujo del proceso. (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).

Aspectos Técnicos/Operativos				
	Cronograma de ejecución del proyecto	X		Se presenta cronograma por diez años. <i>(Descripción de las actividades y tiempos para la ejecución del proyecto).</i>
Aspectos Ambientales	Identificación de aspectos impactos ambientales	X		Se encuentran relacionados en la licencia ambiental. <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 relacionan cinco riesgos con las medidas de manejo. <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 X	No
De acuerdo al análisis realizado desde los aspectos evaluados por la Secretaría de Medio Ambiente el proyecto cumple en su contenido general con los requerimientos del Anexo técnico de la Resolución 547 de 2022		

REVISIÓN 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
Aspectos financieros/comerciales/PI an Financiero	Identificación de otras fuentes de inversión		X	No se hace necesario para el proyecto la identificación de otras fuentes de financiación esto debido a que cuentan con una capacidad instalada (Para efectos de cierre financiero y en caso de ser necesario se identificarán otras fuentes).
	Ingresos y egresos esperados con y sin proyecto		X	La empresa presenta en la tabla no 4 la proyección de flujo de caja no teniendo en cuenta los recursos del proyecto, en el cual se evidencia que la empresa mantendría un flujo de efectivo positivo, adicionalmente hacen referencias en tablas la proyección de la capacidad instalada a 10 años en un 100%, en la tabla no 7 se encuentra el flujo de caja teniendo en cuenta el proyecto. También encontramos en la tabla no 8 el ejercicio de la proyección de los costos del proyecto

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

			(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	La empresa discrimina los elementos que requiere como inversión para la ejecución del proyecto (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>De acuerdo con el anexo técnico de la Resolución 547 de 2022 el oferente no cumple con las condiciones solicitadas en los puntos Aspectos Financieros /Comerciales/ Plan Financiero, aunque encontramos la tabla con la proyección del flujo de caja sin y con proyectos, en esta se puede evidenciar que los valores los manejan con precios constantes, es decir sin algún aumento, cuando por lo menos los gastos de administración tendrían un aumento del IPC por cada año, lo que puede generar incertidumbre con los cambios económicos y financieros que tiene el país.</p> <p>Los recursos se van a ejecutar con dos Municipios, pero no encontramos la discriminación de los ingresos y egresos de acuerdo a cada incentivo entregado por cada Municipio.</p>		

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 menciona las diferentes metas contempladas en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS 2016-2027 de Medellín, se identifica que el proyecto presenta una articulación para apoyar el cumplimiento de algunas de esas metas en diferentes programas, entre ellas el programa institucional, de recolección y transporte para el proyecto de puntos críticos, el programa de aprovechamiento, de inclusión de recicladores y de educación y sensibilización de la gestión de los Residuos. No se hace alusión al PGIRS del municipio de Bello que incluya algún programa para la ejecución de este tipo de proyectos.</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 18 de marzo de 2021.</p> <p>Se adjunta respuesta de la superintendencia En verificación de la información que antecede, se evidenció que la empresa ECOLOGISTICASOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS de NIT 900024398-4, no ha sido admitida en RUPS; desde el año 2017 han realizado la solicitud en varias ocasiones y diferentes períodos (años), sin embargo, ha sido Rechazada. A la fecha, presenta una solicitud de Inscripción en estado PENDIENTE DE REVISIÓN.</p> <p>Teniendo en cuenta lo dicho, no es posible encontrar el registro en SUI de esta empresa, ya que no han sido Admitidos.</p> <p>El documento allegado por la empresa es verídico, sin embargo, este no es garantía de inscripción en RUPS, ya que en un imprimible que se genera al realizar el registro y deben adjuntar en la solicitud de Inscripción, la cual está sujeta a verificación, donde se puede Aprobar o Rechazar la solicitud.</p> <p><i>(Adjuntar el Registro Único de Prestadores de Servicios (RUPS) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios).</i></p>
	Uso de suelo	X	<p>No presenta uso de suelo emitido por autoridad competente; Departamento Administrativo de Planeación o Curaduría como corresponde. El proyecto contempla la construcción de obra de infraestructura y es imprescindible conocer el uso del suelo en el predio seleccionado para la ejecución del proyecto de acuerdo al anexo técnico de la resolución 547 de 2022. El predio en donde se pretende desarrollar es en el Municipio de Bello.</p> <p><i>(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).</i></p>
Aspectos financieros/comerciales/Plan Financiero	Estudios de mercado	X	<p>Refieren al estudio propio del mercado del material aprovechable, desde el análisis de demanda y el análisis de la oferta. Igualmente, refieren al estudio de costos de inversión; no aporta el estudio de mercado, pero relaciona su posición en el mercado y presenta línea base de residuos sólidos depositados en los rellenos sanitarios metropolitanos</p> <p><i>(Se deben realizar para establecer la oferta, demanda y precios de los materiales o productos que sean objeto del proyecto).</i></p>

	Costos de operación y mantenimiento	X		Explican el análisis de los costos de operación y mantenimiento durante diez (10) años. (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		La TIR la proyecta a diez años desde el año 01 hasta el año 10 y plantean tener una tasa de retorno del 13.88%. (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 costo de tonelada lo difieren a diez años, iniciando desde el año 1 hasta el año 10. El costo relacionado en la tabla 12, durante el horizonte del proyecto disminuye el costo por tonelada, a pesar de que los ítem como el arrendamiento, energía entre otros son crecientes año a año por la dinámica económica (aumento de IPC y tasas de descuento por año) (Teniendo en cuenta los costos de inversión, operación, mantenimiento y administración del proyecto, determinar el costo por tonelada aprovechada o tratada.)
Aspectos Técnicos/Operativos	Infraestructura y Logística		X	Se hace una breve descripción de los procesos de la empresa pero no hace la descripción de la logística para desarrollar e implementar el túnel de secado que es el proyecto que pretende ejecutar de acuerdo al anexo técnico de la resolución 547 de 2022 y no se hace ninguna relación a la resolución 330 de 2017 (RAS) (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).
	Regionalización		X	Si presenta Regionalización, dado que el proyecto involucra con aporte del municipio de Medellín: Mil 10 millones (\$ 1.010.000.000), y aporte del municipio de Bello: Sesenta millones (\$60.000.000). El Municipio de Bello emitió concepto en donde se indica que el proyecto no cumple con lo establecido en la normativa. (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	Presenta el cronograma con dos escalas, una de un año en meses que contempla la adquisición de equipos y adecuación del espacio para su implementación en un semestre y otra escala de diez (10) años para actividades rutinarias de operación <i>(Descripción de las actividades, Tiempos para la ejecución del proyecto)</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 requerimientos establecidos por la resolución 547 de 2022.</p> <p>Tiene siete (7) elementos que cumplen con los requisitos mínimos establecidos en la resolución 547 de 2022, sin embargo, para su aval total se requieren subsanar tres (3) puntos que son claves para lograr con los objetivos propuestos en este proyecto; así las cosas, el uso de suelo debe estar debidamente certificado por la entidad competente, a decir: planeación municipal o una curaduría urbana. En relación con el estudio de mercado, se debe tener el soporte de las debidas cotizaciones para verificar el valor final de la propuesta aquí expuesto. Con el tema del costo por tonelada debe tener mayor certeza y claridad en el momento de explicarlo, la versión abstracta de la propuesta no clarifica el objetivo del tema tratado en relación con el costo por tonelada. Es importante tener presente que esta empresa se dedica a la transformación y conforme al Decreto 802 de 2022 interpretamos que podría aplicar al IAT. (...) Que los recursos provenientes del incentivo serán destinados a la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo para el desarrollo de infraestructura, separación en la fuente, recolección, transporte, recepción, pesaje, clasificación y otras formas de aprovechamiento; desarrolladas por los prestadores de la actividad de aprovechamiento y los recicladores de oficio que se hayan organizado bajo la Ley 142 de 1994 para promover su formalización e inclusión social. Dichos recursos también se emplearán en la elaboración de estudios de prefactibilidad y factibilidad que permitan la implementación de formas alternativas de aprovechamiento de residuos tales como el compostaje, el aprovechamiento energético y las plantas de tratamiento integral de residuos sólidos, entre otros. (...) El desarrollo de la obra tendrá lugar en el Municipio de Bello. El Municipio de Bello no avalo el proyecto.</p>		

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



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



TOMAS FELIPE TINTINAGO
PROFESIONAL UNIVERSITARIO
SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE

Cód. FO-GEAM-058

Versión 1

Formato
FO-GEAM Revisión Técnica Proyectos IAT



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

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