FICHA DE REVISIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO. CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS CON CAPACIDAD DE 52 TON/DÍA USANDO TECNOLOGÍA DE PILA ESTÁTICA CON AIREACIÓN FORZADA Y CONTROL AUTOMATIZADO DE OXÍGENO Y TEMPERATURA, DE CARÁCTER REGIONAL PARA EL DISTRITO DE MEDELLÍN Y EL MUNICIPIO DE LA ESTRELLA

Información de la Organización	**EMPRESAS VARIAS DE MEDELLÍN S.A. E.S.P** **ID**: 111 **NIT**: 890905055-9 **Dirección**: Calle 30 # 55-198 **Teléfono:** 3807946 y 3803656 **Correo electrónico**: contacto@emvarias.com.co. **Descripción**: Construcción de una planta de tratamiento de residuos orgánicos con capacidad de 52 ton/día usando tecnología de pila estática con aireación forzada y control automatizado de oxígeno y temperatura, de carácter regional para el distrito de Medellín y el municipio de La Estrella
Duración Ejecución del Proyecto	10 años- Vida útil del equipo 25 años
Costo del Proyecto	El valor total del proyecto es de $ 99.809.120.402. $19.230.446.165 Con recursos del IAT de Medellín y $74.248.827 con el IAT del municipio de la Estrella. $80.504.425.410 se ejecutarán con recursos propios. Se incluye un 10% de Imprevistos.
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, 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”

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 análisis de la situación actual del distrito sobre aprovechamiento y tratamiento en términos generales; se menciona además que con el presente proyecto se busca aprovechar 52 ton/día para reducir los residuos dispuestos en el relleno sanitario. Adicionalmente, se establece el objetivo del proyecto como "Disminuir la disposición final de residuos orgánicos en el relleno sanitario la Pradera mediante el tratamiento de residuos orgánicos con una planta de capacidad de 52 ton/día usando tecnología de pila estática con aireación forzada y control automatizado de oxígeno y temperatura, que reciba residuos de los Municipio de Medellín y La Estrella. ***(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**		Se realiza una identificación y descripción de los actores involucrados 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***	N/A	N/A	El proyecto propuesto tiene una capacidad de tratamiento estimada de veinticinco (52) toneladas por día, lo que corresponde a setecientos cincuenta (1.560) toneladas por mes, 18.720 toneladas por año, razón por la cual, no requiere de la obtención de una licencia ambiental según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

				El predio donde se localiza el proyecto ya cuenta con una licencia ambiental para la operación de un relleno sanitario. ***(Para el caso de proyectos de Tratamiento cuando se requiera de conformidad con las normas ambientales)***
Aspectos Técnicos/Operativos	***Caracterización Línea Base***	**X**		Se realiza una identificación del potencial de tratamiento de residuos orgánicos acorde a los datos oficiales de la Informe de Caracterización de los residuos sólidos. ***(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 identifican los elementos de transporte y recolección selectiva, áreas de operación, procesos, técnicas y elementos para la trazabilidad. ***(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).***
	Cronograma de ejecución del proyecto	***X***		Se presenta un cronograma de ejecución de actividades mes a mes; desde la asignación del recurso hasta la puesta en marcha del tratamiento. ***(Descripción de las actividades y tiempos para la ejecución del proyecto).***
Aspectos Ambientales	***Identificación de aspectos e impactos ambientales***	**X**		Se realiza una identificación de impactos ambientales, con sus medidas de manejo. . ***(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).***

Identificación de Riesgos	***Enumeración, descripción y análisis de riesgos***	**X**		Se realiza la enumeración, descripción y análisis de los riesgos más relevantes asociados a la ejecución del proyecto, con sus medidas de manejo. ***(Enumeración, descripción y análisis de los riesgos más relevantes asociados con la ejecución del proyecto y medidas de manejo asociada).***

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

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**
Aspectos financieros/comerciales/Plan Financiero	***Identificación de otras fuentes de inversión***	***X***		Se identifican las fuentes de recursos para 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 presenta las proyecciones financieras del proyecto en los escenarios sugeridos: i) ingresos y egresos con recursos de IAT y ii) ingresos y egresos sin la incorporación de los recursos de IAT para la ejecución del proyecto en los periodos estimados. VPN 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***		Emvarias explicita los costos de inversión, valores unitarios de los automotores, equipos y elementos que requieren para fortalecer el funcionamiento el 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: X**	**No**
Observaciones: El proyecto CUMPLE con los aspectos técnicos mínimos requeridos. **Evaluó:** Fredy Oquendo Úsuga fredy.oquendo@medellin.gov.co Aspectos financieros/comerciales/Plan Financiero.		

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	***Relación con el PGIRS***	**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	***Naturaleza jurídica del prestador***	**X**		Cumple. **(Adjuntar el Registro Único de Prestadores de Servicios (RUPS) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios).**
	Uso de suelo	**X**		Cumple. **(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/Plan Financiero	***Estudios de mercado***	**X**		Cumple. **(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**		Cumple. **(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**		Cumple. **(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**		Cumple. **(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**		Cumple. **(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**		Cumple. **(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**		Cumple. **(Descripción de las actividades, Tiempos para la ejecución del proyecto)**

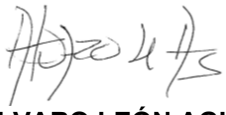
El proyecto cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022	**Si X**	**No**
Observaciones: El proyecto cumple satisfactoriamente todos los requisitos evaluados. **Evaluó**: Natalia Hoyos Marín natalia.hoyosm@medellin.gov.co, Valentina Gómez Arias valentina.gomeza@medellin.gov.co Antecedentes, Aspectos legales, Aspectos Técnicos/Operativos, Cronograma de ejecución del proyecto. **Evaluó:** Laura Cristina Echeverri Ibáñez laurac.echeverri@medellin.gov.co Aspectos financieros, comerciales, y Plan Financiero.		

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

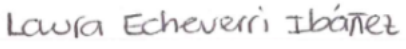
MARIA CAMILA RAMIREZ PUERTA
LÍDER DE PROYECTO
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

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

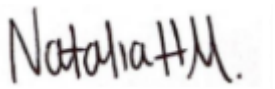
FREDY OQUENDO USUGA
PROFESIONAL UNIVERSITARIO
SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO



ÁLVARO LEÓN AGUDELO GIRALDO
PROFESIONAL UNIVERSITARIO
SUBSECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS
SECRETARÍA DE GESTIÓN Y CONTROL TERRITORIAL



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



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

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