Municipio de Dosquebradas	MACROPROCESO: MISIONAL		SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y GESTIÓN AMBIENTAL
	PROCESO: SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN		
	SUBPROCESO: N/A		
	ACTA DE REUNIÓN	VERSIÓN:2	

Fecha. 28-11-22	Hora: 12:30 PM	Lugar: SDAGA	Acta No. 01
TEMA DE REUNIÓN: Evaluación para la asignación de los recursos del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos (IAT)			

ORDEN DEL DÍA

1. Presentación de los asistentes
2. Presentación de los proyectos
3. Evaluación de cada uno de los proyectos
4. Especificaciones de los criterios de elegibilidad
5. Descripción de los proyectos elegidos
6. Aprobación de los proyectos

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. PRESENTACIÓN DE LOS ASISTENTES

Mateo Andres Montoya Echeverry secretario de despacho de la Secretaria De Desarrollo Agropecuario Y Gestión Ambiental -SDAGA-, toma la palabra y da inicio al primer comité de evaluación para la asignación de los recursos del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos (IAT); el cual fue citado con anterioridad por correo electrónico. Y por motivos de agenda del secretario se solicitó adelantar la reunión para el día 28 de noviembre a las 12:30pm. De esta manera hace reconocimiento a cada uno de los miembros:

- Carlos Andres Hincapié Vélez – Contratista de SDAGA, Jurídico
- Jhon Jairo Ramírez Castrillón – Contratista de SDAGA, financiero
- Luz Andrea Henao Torres – Contratista de SDAGA, contadora
- Vivian Teresa Vera Hernández – Contratista de SDAGA, Coordinadora PGIRS
- Lorena Paulina Restrepo Trejos – Contratista de SDAGA, encargada del área de aprovechamiento
- Mateo Andres Montoya Echeverry– Secretario de despacho SDAGA

El objetivo de esta primera reunión es evaluar los proyectos presentados para ser beneficiados con los recursos del incentivo de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos IAT, por lo anterior, le da la palabra a Lorena Restrepo para continuar.

2. PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS PRESENTADOS

Lorena Restrepo toma la palabra informando que se presentaron cuatro (4) proyectos para la asignación de los recursos del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos (IAT), y se relacionan a continuación:

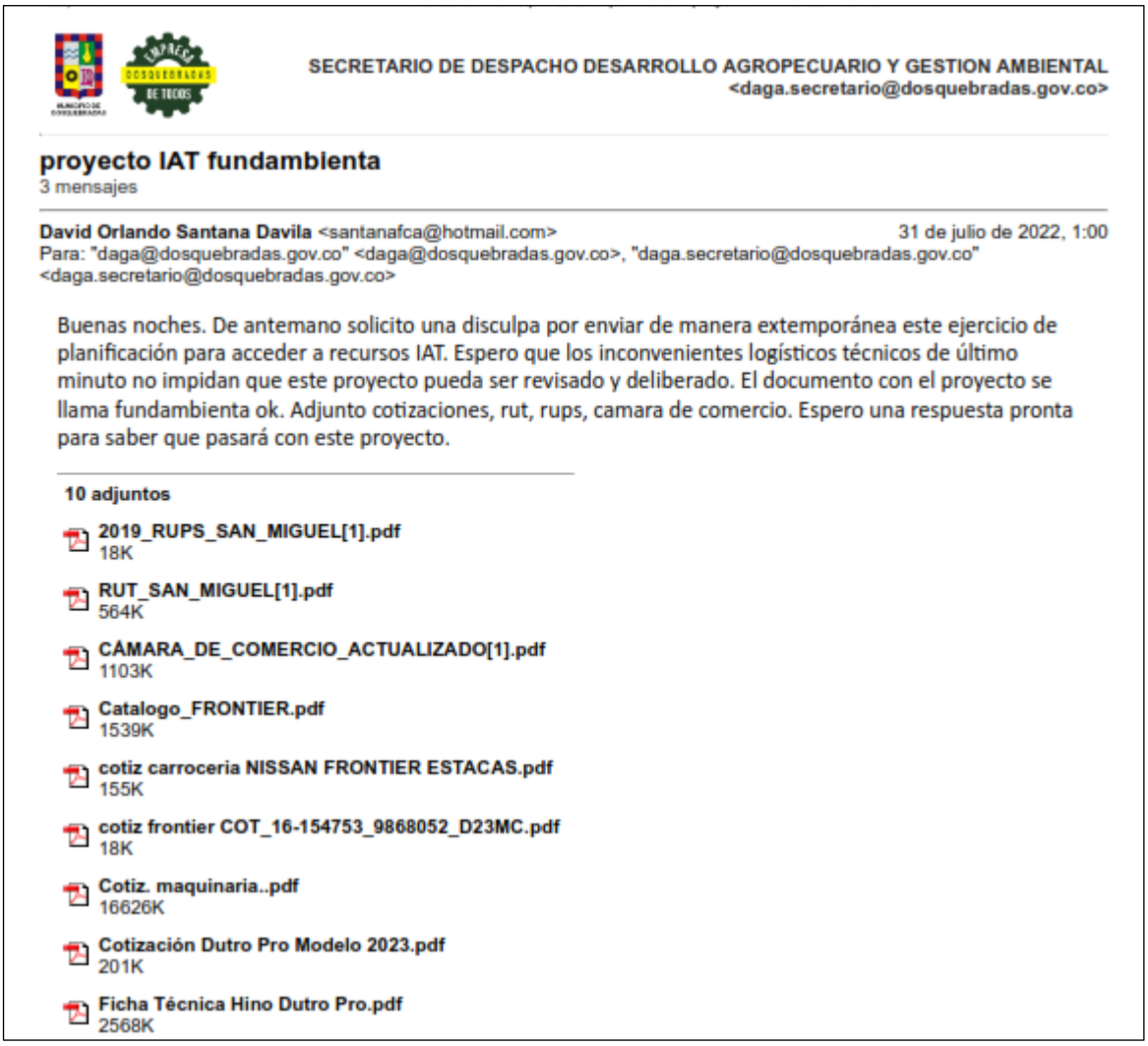
FECHA RADICADO	EMPRESA	TIPO DE PROYECTO	VALOR PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO
29 DE JULIO DE 2022	VITAPLANET S.A.S E.S.P BIC	PROYECTO DE APROVECHAMIENTO	$ 557.788.700	Incremento de la Cobertura de Recolección en el Municipio de Dosquebradas - Risaralda
29 DE JULIO DE 2022	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS ASEO PLUS S.A.S E.S.P	PROYECTO DE TRATAMIENTO	$ 284.800.000	Proyecto para realizar estudio de factibilidad y diseños de una planta regional de tratamiento biológico de residuos biodegradables separados en la fuente en el municipio de Dosquebradas, a financiar con recursos del incentivo al aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos, en el marco de los lineamientos definidos en el Decreto 802 de 2022 y la Resolución 0547 de 2022
30 DE JULIO DE 2022	ASOCIACION DE RECUPERADORES PUNTO VERDE – ASOPUNTOVERDE	PROYECTO DE APROVECHAMIENTO	$ 261.746.000	Proyecto para fortalecer el esquema operativo de aprovechamiento y tecnificación de los procesos para los residuos sólidos en el municipio de Dosquebradas
31 DE JULIO DE 2022	FUNDACION AMBIENTAL Y SOCIAL ONG SAN MIGUEL - FUNDAMBIENTA-	PROYECTO DE APROVECHAMIENTO	$ 585.231.668	Mejorar la actividad de aprovechamiento del municipio de Dosquebradas aumentando en un 12% la cantidad de toneladas de plástico efectivamente aprovechadas respecto a los reportes de aprovechamiento del municipio en el año 2021 y siguientes contribuyendo a la meta de aprovechamiento del 0.5% anual planteada en el pgirs y en el plan de desarrollo Dosquebradas empresa de todos respecto al total de residuos sólidos que se generan en el municipio

3. EVALUACIÓN DE CADA UNO DE LOS PROYECTOS

Se informa a los asistentes del comité evaluador que después de realizar los análisis según la normatividad vigente y el presupuesto IAT 2021, se presenta la siguiente evaluación de cada uno de los proyectos:

FECHA RADICADO	EMPRESA	TIPO DE PROYECTO	VALOR PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO
31 DE JULIO DE 2022	FUNDACION AMBIENTAL Y SOCIAL ONG SAN MIGUEL - FUNDAMBIENTA-	PROYECTO DE APROVECHAMIENTO	$ 585.231.668	Mejorar la actividad de aprovechamiento del municipio de Dosquebradas aumentando en un 12% la cantidad de toneladas de plástico efectivamente aprovechadas respecto a los reportes de aprovechamiento del municipio en el año 2021 y siguientes contribuyendo a la meta de aprovechamiento del 0.5% anual planteada en el pgirs y en el plan de desarrollo Dosquebradas empresa de todos respecto al total de residuos sólidos que se generan en el municipio

De acuerdo al Decreto 802 de 2022, *Artículo 2.3.2.7.9 Presentación de proyectos* "…con fecha de presentación máxima hasta el 30 de julio de cada año". Se informa a los asistentes que el proyecto prestando por la **FUNDACION AMBIENTAL Y SOCIAL ONG SAN MIGUEL - FUNDAMBIENTA**, fue remitido vía correo electrónico el 31 de julio de 2022, como se evidencia en la siguiente imagen de manera extemporáneamente y por lo anterior, queda sin evaluación en esta vigencia.



SECRETARIO DE DESPACHO DESARROLLO AGROPECUARIO Y GESTION AMBIENTAL <daga.secretario@dosquebradas.gov.co>

proyecto IAT fundambienta

3 mensajes

David Orlando Santana Davila <santanafca@hotmail.com> 31 de julio de 2022, 1:00
Para: "daga@dosquebradas.gov.co" <daga@dosquebradas.gov.co>, "daga.secretario@dosquebradas.gov.co" <daga.secretario@dosquebradas.gov.co>

Buenas noches. De antemano solicito una disculpa por enviar de manera extemporánea este ejercicio de planificación para acceder a recursos IAT. Espero que los inconvenientes logísticos técnicos de último minuto no impidan que este proyecto pueda ser revisado y deliberado. El documento con el proyecto se llama fundambienta ok. Adjunto cotizaciones, rut, rups, camara de comercio. Espero una respuesta pronta para saber que pasará con este proyecto.

10 adjuntos

- **2019_RUPS_SAN_MIGUEL[1].pdf** 18K
- **RUT_SAN_MIGUEL[1].pdf** 564K
- **CÁMARA_DE_COMERCIO_ACTUALIZADO[1].pdf** 1103K
- **Catalogo_FRONTIER.pdf** 1539K
- **cotiz carroceria NISSAN FRONTIER ESTACAS.pdf** 155K
- **cotiz frontier COT_16-154753_9868052_D23MC.pdf** 18K
- **Cotiz. maquinaria..pdf** 16626K
- **Cotización Dutro Pro Modelo 2023.pdf** 201K
- **Ficha Técnica Hino Dutro Pro.pdf** 2568K

FECHA RADICADO	EMPRESA	TIPO DE PROYECTO	VALOR PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO
29 DE JULIO DE 2022	VITAPLANET S.A.S E.S.P BIC	PROYECTO DE APROVECHAMIENTO	$ 557.788.700	Incremento de la Cobertura de Recolección en el Municipio de Dosquebradas - Risaralda

El proyecto prestando por **VITAPLANET S.A.S E.S.P BIC;** supera el valor de recursos IAT para la vigencia 2021; por lo anterior, queda sin evaluación en esta vigencia.

FECHA RADICADO	EMPRESA	TIPO DE PROYECTO	VALOR PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO
29 DE JULIO DE 2022	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS ASEO PLUS S.A.S E.S.P	PROYECTO DE TRATAMIENTO	$ 284.800.000	Proyecto para realizar estudio de factibilidad y diseños de una planta regional de tratamiento biológico de residuos biodegradables separados en la fuente en el municipio de Dosquebradas, a financiar con recursos del incentivo al aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos, en el marco de los lineamientos definidos en el Decreto 802 de 2022 y la Resolución 0547 de 2022

El proyecto prestando por la **EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS ASEO PLUS S.A.S E.S.P; en el momento es elegible.**

FECHA RADICADO	EMPRESA	TIPO DE PROYECTO	VALOR PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO
30 DE JULIO DE 2022	ASOCIACION DE RECUPERADORES PUNTO VERDE – ASOPUNTOVERDE	PROYECTO DE APROVECHAMIENTO	$ 261.746.000	Proyecto para fortalecer el esquema operativo de aprovechamiento y tecnificación de los procesos para los residuos sólidos en el municipio de Dosquebradas

El proyecto prestando por la **ASOCIACION DE RECUPERADORES PUNTO VERDE - ASOPUNTOVERDE; en el momento es elegible.**

DE ACUERDO A LA EVALUACIÓN ANTERIOR CONTINÚAN PARA EVALUACIÓN DOS (2) PROYECTOS.

4. ESPECIFICACIONES DE LOS CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

Basándonos en la Resolución 0547 de 2022, se informa que se revisaron los dos proyectos elegibles para la vigencia 2022, donde se evidenció que el proyecto de la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS ASEO PLUS S.A.S E.S.P, es de tratamiento. Por lo anterior, se realiza la evaluación con el artículo 5 “criterios de elegibilidad para proyectos de tratamiento”. Obteniendo un puntaje de 100 puntos.

PROYECTOS DE TRATAMIENTO			
CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD	**RANGO**	**PUNTAJE**	**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS ASEO PLUS S.A.S E.S.P**
Porcentaje de reducción en disposición final	Mas de 20%	40	40
	De 10 a 20%	30	
	Menos de 10%	30	
Proyecto regional	Si	30	30
	No	20	
Vida útil del proyecto	Mayor de 10 años	30	30
	Menor de 10 años	20	
		TOTAL	**100**

El proyecto de la ASOCIACION DE RECUPERADORES PUNTO VERDE - ASOPUNTOVERDE, es de aprovechamiento. Por lo anterior, se realiza la evaluación con el artículo 4 “criterios de elegibilidad para proyectos de aprovechamiento”. Obteniendo un puntaje de 80 puntos.

PROYECTOS DE APROVECHAMIENTO				
CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD		**RANGO**	**PUNTAJE**	**ASOCIACION DE RECUPERADORES PUNTO VERDE - ASOPUNTOVERDE**
TIPO DE PRESTADOR	Organizaciones de recicladores de oficio formalizadas	No aplica	50	40
	Organizaciones de recicladores de oficio en proceso de formalización	No aplica	40	
	Otras personas prestadoras	No aplica	30	
Disminución de toneladas dispuestas en el relleno sanitario	Porcentaje de reducción en disposición final	Mas de 10%	50	40
		De 5 a 10%	40	
		Menos del 5%	30	
			TOTAL	**80**

5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS ELEGIDOS

Teniendo presente los dos (2) proyectos elegibles se describen a continuación;

EMPRESA	TIPO DE PROYECTO	VALOR PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS ASEO PLUS S.A.S E.S.P	PROYECTO DE TRATAMIENTO	$ 284.800.000	Proyecto para realizar estudio de factibilidad y diseños de una planta regional de tratamiento biológico de residuos biodegradables separados en la fuente en el municipio de Dosquebradas, a financiar con recursos del incentivo al aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos, en el marco de los lineamientos definidos en el Decreto 802 de 2022 y la Resolución 0547 de 2022

Objetivos y metas (tomado del proyecto)

1.1.2 Metas y objetivos

En la Tabla No.1 se indican los objetivos y las metas a lograr con el desarrollo del presente proyecto.

Tabla No.1. Objetivos y metas propuestos. Proyecto para realizar estudio de factibilidad y diseños de una planta regional de tratamiento biológico de residuos biodegradables separados en la fuente en el municipio de Dosquebradas, a financiar con recursos del incentivo al aprovechamiento y al tratamiento (IAT). Aseo Plus S.A.S E.S.P. 2022.

Objetivo General: Elaborar el estudio de factibilidad y diseños para una planta regional de tratamiento con fines de aprovechamiento de residuos biodegradables (RB) separados en la fuente en el municipio de Dosquebradas, generados en el área de influencia del relleno sanitario regional "La Glorita".	
Objetivos específicos	**Metas**
1. Definir aspectos relacionados con la generación, manejo y potencial de aprovechamiento de los residuos biodegradables (RB), generados en el área de influencia del relleno sanitario regional "La Glorita".	Definir las dinámicas actuales e impactos derivados de la actual generación y manejo de los RB.
	Establecer el potencial de aprovechamiento de los RB, desde aspectos legales, sociales y económicos, técnico - operativos, financieros, comerciales (mercado) y ambientales.
2. Determinar escenarios de factibilidad de una planta regional de tratamiento con fines de aprovechamiento de RB en el municipio de Dosquebradas, a partir del análisis de variables legales, sociales y económicos, técnico -	2.1 Definir la factibilidad desde aspectos legales: - Identificar normas que reglamentan la actividad de tratamiento de residuos biodegradables, desde la prestación del servicio público de aseo y aspectos técnicos y operativos, tarifarios, ambientales, sanitarios, agropecuarios y usos del suelo. - Definir restricciones y potencialidades derivadas de las normas identificadas, frente a posibles escenarios de manejo.

Objetivo General:
Elaborar el estudio de factibilidad y diseños para una planta regional de tratamiento con fines de aprovechamiento de los residuos biodegradables (RB) separados en la fuente en el municipio de Dosquebradas, generados en el área de influencia del relleno sanitario regional "La Glorita".

Objetivos específicos	Metas
operativos, financieros, comerciales y ambientales	- Definir requerimientos de suministro y elaboración de documentación del proyecto para efecto de los tramites de permisos o licencias que se requieran, ante entes territoriales, autoridades ambientales, de servicios públicos, sanitarias y agropecuarias (ICA).
	2.2 Definir la factibilidad desde aspectos sociales y económicos: - Definir Valor Presente Neto. - Definir relación Beneficio/Costo del flujo neto
	2.3 Definir la factibilidad desde aspectos técnicos y operativos: - Realizar el cálculo del balance de residuos biodegradables a procesar, según tipos y fuentes. - Analizar el proceso desde posibles flujos de materiales. - Definir requerimientos de suministro de ingeniería de diseño detallado, para la construcción y puesta en marcha. - Definir requerimientos de estudios topográficos y otros de carácter específico relacionados con geotecnia u otros aspectos relacionados con obras civiles. - Definir requerimientos de suministro de planos arquitectónicos, hidráulicos, eléctricos y neumáticos. - Definir requerimientos ante la autoridad agropecuaria (ICA) para la certificación del compost obtenido.
	2.4 Definir la factibilidad desde aspectos financieros. - Definir costos de inversión. - Definir costos operacionales. - Definir costos de mantenimiento. - Definir posibles ingresos asociados a la tarifa por recibir residuos biodegradables, venta de compost y bio-productos, y venta de bonos de carbono.
	2.4 Definir la factibilidad desde aspectos financieros. - Definir costos de inversión. - Definir costos operacionales. - Definir costos de mantenimiento. - Definir posibles ingresos asociados a la tarifa por recibir residuos biodegradables, venta de compost y bio-productos, y venta de bonos de carbono.
	2.5 Definir la factibilidad desde aspectos comerciales: - Definir posibles áreas de mercado local y regional para la venta del servicio de tratamiento de residuos biodegeradables en la planta. - Realizar estudio de mercado para la prestación del servicio de tratamiento, identificando usuarios potenciales en los sectores residencial, empresarial (industrial, comercial y de servicios) y oficial - institucional. - Realizar estudio de mercado para la comercialización del compost obtenido y demás bio-productos. - Realizar estudio de mercado para la venta de bonos de carbono derivados de la reducción de Gases Efecto Invernadero (GEI) asociada al tratamiento con fines de aprovechamiento de residuos biodegradables.
	2.6 Definir la factibilidad desde aspectos ambientales: - Este aspecto incorporará la identificación de zonas aptas en el municipio para la operación de plantas de tratamiento de residuos biodegradables, mediante el análisis en un sistema de información geográfico (SIG) que incorpore variables biofísicas, socioeconómicas y legales (incluyendo las determinantes ambientales de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER y el Plan de Ordenamiento Territorial – POT). - Identificar aspectos de interés ambiental e impactos potenciales, como criterio para definir las acciones de manejo respectivas (prevención, corrección, mitigación, eliminación, etc). - Se identificarán y describirán los trámites, permisos y licencias de carácter ambiental que sean requeridos para el desarrollo de las actividades de construcción y operación de una planta regional de tratamiento de residuos biodegradables, como consecuencia de los aspectos de interés ambiental identificados en cada una de sus fases y etapas (pre-inversión, inversión y operación).

Objetivo General:
Elaborar el estudio de factibilidad y diseños para una planta regional de tratamiento con fines de aprovechamiento de residuos biodegradables (RB) separados en la fuente en el municipio de Dosquebradas, generados en el área de influencia del relleno sanitario regional "La Glorita".

Objetivos específicos	Metas
3. Elaborar el diseño de una planta regional de tratamiento con fines de aprovechamiento de RB en el municipio de Dosquebradas, incorporando aspectos legales, técnicos y operativos, financieros y comerciales.	3.1 Definir el cumplimiento de obligaciones legales: Estructurar procedimientos, documentos y trámites requeridos para la obtención de permisos, licencias y demás cumplimientos requeridos ante entes territoriales, autoridades ambientales, de servicios públicos, sanitarias y agropecuarias (ICA). Describir los trámites, permisos y licencias de carácter ambiental que sean requeridos para el desarrollo de las actividades de construcción y operación de la planta, derivados de los aspectos de interés ambiental asociados a cada una de sus fases y etapas (pre-inversión, inversión y operación).
	3.2 Elaborar el diseño desde aspectos técnicos y operativos: - Realizar balance de flujos de materia y energía (residuos, lixiviados, material estructurante, energía eléctrica, etc.) asociados al proceso. - Realizar el diseño de proceso desde el flujo de materia y energía (residuos, lixiviados, material estructurante, energía eléctrica, etc.). - Definir condiciones óptimas de topografía, acceso, distancia, área mínima y condiciones ambientales del sitio donde se ubicará la planta regional. - Realizar los diseños de una planta regional para el tratamiento y aprovechamiento de residuos biodegredables mediante el sistema de tratamiento biológico, incorporando: *Obras civiles:* Topografía, planos y diseños arquitectónicos, hidráulicos, eléctricos y neumáticos de la planta regional, diseño constructivo, cálculos estructurales y detalles de ingeniería. *Componentes tecnológicos:* Diseño y documentación de los sistemas de aireación, prácticas de control de variables operacionales y ambientales del sistema como lixiviados, pH, temperatura, humedad, olores, vectores, impactos ambientales y del proceso en general. *Equipamiento de medición y control:* Definir los sistemas para medición y control de lixiviados, consumo de energía, oxigenación del sistema, temperaturas y calidad y estandarización del proceso. *Equipos y maquinaria de producción:* Definir equipos para la conformación de las pilas de proceso, equipos de volteo, equipo de cribado, y equipos de empacado y pesaje. *Microbiología:* Definir el sistema de reproducción de microorganismos y de inoculación en el proceso para mantener el sistema para mantener las poblaciones de microorganismos que interesan en el proceso de transformación de los residuos biodegradables, y definir las especies y clases de mircroorganismos de interés para el proceso, para mejorar la calidad del producto final. *Certificación ante el ICA:* Documentar y estandarizar procesos, de acuerdo a requerimientos para la certificación del compost ante el ICA.
	3.3 Realizar análisis financiero: - Definir costos de inversión: Terrenos, maquinaria, equipos (medición y control de lixiviados, oxigenación de pilas, control de temperaturas, equipo para la conformación de pilas de proceso, equipo de volteo, equipo de cribado, banda y equipo de empaque, equipo de pesaje, etc.), estandarización del proceso, vehículos, locaciones y adecuación de terrenos y vías. - Definir costos operacionales: Personal (incluyendo vinculaciones laborales y prestación de servicios), insumos, material estructurante, certificación y re-certificación del compost ante el ICA, costos de energía, impuestos, etc. - Definir Costos de mantenimiento: Personal y contratos (si no se incluyen dentro de los costos operacionales), reparación y mantenimiento de maquinaria, vehículos y equipos, etc. - Definir ingresos: Por tratamiento de residuos biodegradables (tarifa), venta de compost producido, venta de bonos de carbono.

Objetivo General: Elaborar el estudio de factibilidad y diseños para una planta regional de tratamiento con fines de aprovechamiento de residuos biodegradables (RB) separados en la fuente en el municipio de Dosquebradas, generados en el área de influencia del relleno sanitario regional "La Glorita".	
Objetivos específicos	**Metas**
	- Calcular: Flujo de caja, Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), según período de análisis definido.
	3.4 Definir aspectos comerciales: - Definir y describir el área de mercado de la planta regional de tratamiento. - Identificar y describir los flujos de residuos con potencial de tratamiento en la planta regional. - Identificar y describir los usuarios potenciales de la planta regional. - Definir posibles tarifas para la prestación del servicio en la actividad complementaria de tratamiento en la planta regional. - Definir y describir el mercado potencial para la comercialización del compost y bio-productos producidos en la planta regional. - Definir posibles precios para la comercialización del compost y bio-productos producidos en la planta regional. - Realizar estudio de mercado y proyectar ingresos asociados a la venta de bonos de carbono derivados de la reducción de Gases Efecto Invernadero (GEI) asociada al desarrollo del sistema propuesto.

Cronograma de ejecución (tomado del proyecto)

Tabla No.4. Cronograma. Proyecto para realizar estudio de factibilidad y diseños de una planta regional de tratamiento biológico de residuos biodegradables separados en la fuente en el municipio de Dosquebradas, a financiar con recursos del incentivo al aprovechamiento y al tratamiento (IAT). Aseo Plus S.A.S E.S.P. 2022.

Objetivo general: Elaborar el estudio de factibilidad y diseños para una planta regional de tratamiento con fines de aprovechamiento de residuos biodegradables (RB) separados en la fuente en el municipio de Dosquebradas, generados en el área de influencia del relleno sanitario regional "La Glorita"	Mes											
Objetivos específicos / Metas	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Objetivo específico 1. Definir aspectos relacionados con la generación, manejo y potencial de aprovechamiento de los residuos biodegradables (RB), generados en el área de influencia del relleno sanitario regional "La Glorita" del municipio de Dosquebradas.	X	X										
Meta 1.OE1. Definir las dinámicas actuales e impactos derivados de la actual generación y manejo de los RB.	X											
Meta 2.OE1.Establecer el potencial de aprovechamiento de los RB, desde aspectos legales, sociales y económicos, técnico - operativos, financieros, comerciales (mercado) y ambientales.		X										
Objetivo específico 2. Determinar escenarios de factibilidad de una planta regional de tratamiento con fines de aprovechamiento de RB en el municipio de Dosquebradas, a partir del análisis de variables legales, sociales y económicos, técnico - operativos, financieros, comerciales y ambientales.		X	X	X	X	X	X	X				

Objetivo general: Elaborar el estudio de factibilidad y diseños para una planta regional de tratamiento con fines de aprovechamiento de los duos biodegradables (RB) separados en la fuente en el municipio de Dosquebradas, generados en el área de influencia del relleno sanitario regional "La Glorita".	Mes											
Objetivos específicos / Metas	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Meta 1.OE2. Definir la factibilidad desde aspectos legales:		X										
- Identificar normas que reglamentan la actividad de tratamiento de residuos biodegradables, desde la prestación del servicio público de aseo y aspectos técnicos y operativos, tarifarios, ambientales, sanitarios, agropecuarios y usos del suelo.		X										
- Definir restricciones y potencialidades derivadas de las normas identificadas, frente a posibles escenarios de manejo.		X										
- Definir requerimientos de suministro y elaboración de documentación del proyecto para efecto de los tramites de permisos o licencias que se requieran, ante entes territoriales, autoridades ambientales, de servicios públicos, sanitarias y agropecuarias (ICA).		X										
Meta 2.OE2. Definir la factibilidad desde aspectos sociales y económicos:		X	X	X	X	X						
- Definir Valor Presente Neto.		X	X	X	X	X						
- Definir relación Beneficio/Costo del flujo neto		X	X	X	X	X						
Meta 3.OE2. Definir la factibilidad desde aspectos técnicos y operativos:												
- Realizar el cálculo del balance de residuos biodegradables a procesar, según tipos y fuentes.				X	X	X	X	X				
- Analizar el proceso desde posibles flujos de materiales.				X	X	X	X	X				
- Definir requerimientos de suministro de ingeniería de diseño detallado, para la construcción y puesta en marcha.				X	X	X	X	X				
- Definir requerimientos de suministro de planos arquitectónicos, hidráulicos, eléctricos y neumáticos.				X	X	X	X	X				
- Definir requerimientos ante la autoridad agropecuaria (ICA) para la certificación del compost obtenido.				X	X	X	X	X				

Meta 4.OE2. Definir la factibilidad desde aspectos financieros.												
- Definir costos de inversión.		X	X	X	X	X						
- Definir costos operacionales.		X	X	X	X	X						
- Definir costos de mantenimiento.		X	X	X	X	X						
- Definir posibles ingresos asociados a la tarifa por recibir residuos biodegradables, venta de compost y bio-productos, y venta de bonos de carbono.		X	X	X	X	X						
Meta 5.OE2. Definir la factibilidad desde aspectos comerciales:												
- Definir posibles áreas de mercado local y regional para la venta del servicio de tratamiento de residuos biodegeradables en la planta.		X	X	X								
- Realizar estudio de mercado para la prestación del servicio de tratamiento, identificando usuarios potenciales en los sectores residencial, empresarial (industrial, comercial y de servicios) y oficial - institucional.		X	X	X								
- Realizar estudio de mercado para la comercialización del compost obtenido y demás bio-productos.		X	X	X								
- Realizar estudio de mercado para la venta de bonos de carbono derivados de la reducción de Gases Efecto Invernadero (GEI) asociada al tratamiento con fines de aprovechamiento de residuos biodegradables.		X	X	X								
Meta 6.OE2. Definir la factibilidad desde aspectos ambientales:												

Objetivo general: Elaborar el estudio de factibilidad y diseños para una planta regional de tratamiento con fines de aprovechamiento de residuos biodegradables (RB) separados en la fuente en el municipio de Dosquebradas, generados en el área de influencia del relleno sanitario regional "La Glorita".	Mes											
Objetivos específicos / Metas	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
- Este aspecto incorporará la identificación de zonas aptas en el municipio para la operación de plantas de tratamiento de residuos biodegradables, mediante el análisis en un sistema de información geográfico (SIG) que incorpore variables biofísicas, socioeconómicas y legales (incluyendo las determinantes ambientales de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER y el Plan de Ordenamiento Territorial – POT).		X	X									
- Identificar aspectos de interés ambiental e impactos potenciales, como criterio para definir las acciones de manejo respectivas (prevención, corrección, mitigación, eliminación, etc).						X						
Objetivo específico 3. Elaborar el diseño de una planta regional de tratamiento con fines de aprovechamiento de RB en el municipio de Dosquebradas, incorporando aspectos legales, técnicos y operativos, financieros y comerciales.				X	X	X	X	X	X	X		
Meta 1.OE3. Definir el cumplimiento de obligaciones legales:					X	X						
Estructurar procedimientos, documentos y trámites requeridos para la obtención de permisos, licencias y demás cumplimientos requeridos ante entes territoriales, autoridades ambientales, de servicios públicos, sanitarias y agropecuarias (ICA).					X	X						

Meta 2.OE3. Elaborar el diseño desde aspectos técnicos y operativos:							x	x	x	x		
- Realizar balance de flujos de materia y energía (residuos, lixiviados, material estructurante, energía eléctrica, etc) asociados al proceso.							x	x	x	x		
- Realizar el diseño de proceso desde el flujo de materia y energía (residuos, lixiviados, material estructurante, energía eléctrica, etc).							x	x	x	x		
- Definir condiciones óptimas de topografía, acceso, distancia, área mínima y condiciones ambientales del sitio donde se ubicará la planta regional.							x	x	x	x		
- Realizar los diseños de una planta regional para el tratamiento y aprovechamiento de residuos biodegredables mediante el sistema de tratamiento biológico, incorporando:							x	x	x	x		
Obras civiles: Planos y diseños arquitectónicos, hidráulicos, eléctricos y neumáticos de la planta regional, diseño constructivo, cálculos estructurales y detalles de ingeniería.							x	x	x	x		
Componentes tecnológicos: Diseño y documentación de los sistemas de aireación, prácticas de control de variables operacionales y ambientales del sistema como lixiviados, pH, temperatura, humedad, olores, vectores, impactos ambientales y del proceso en general.							x	x	x	x		
Equipamiento de medición y control: Definir los sistemas para medición y control de lixiviados, consumo de energía, oxigenación del sistema, temperaturas y calidad y estandarización del proceso.							x	x	x	x		
Equipos y maquinaria de producción: Definir equipos para la conformación de las pilas de proceso, equipos de volteo, equipo de cribado, y equipos de empacado y pesaje.							x	x	x	x		
Microbiología: Definir el sistema de reproducción de microorganismos y de inoculación en el proceso para mantener el sistema para mantener las poblaciones de microorganismos que interesan en el proceso de transformación de los residuos biodegradables, y definir las especies y clases de mircroorganismos de interés para el proceso, para mejorar la calidad del producto final.							x	x	x	x		

Objetivo general: Elaborar el estudio de factibilidad y diseños para una planta regional de tratamiento con fines de aprovechamiento de residuos biodegradables (RB) separados en la fuente en el municipio de Dosquebradas, generados en el área de influencia del relleno sanitario regional "La Glorita".	Mes											
Objetivos específicos / Metas	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Certificación ante el ICA: Documentar y estandarizar procesos, de acuerdo a requerimientos para la certificación del compost ante el ICA.							X	X	X	X		
Meta 3.OE3. Realizar análisis financiero:							X	X	X	X		
- Definir costos de inversión: Terrenos, maquinaria, equipos (medición y control de lixiviados, oxigenación de pilas, control de temperaturas, equipo para la conformación de pilas de proceso, equipo de volteo, equipo de cribado, banda y equipo de empaque, equipo de pesaje, etc.), estandarización del proceso, vehículos, locaciones y adecuación de terrenos y vías.							X	X	X	X		
- Definir costos operacionales: Personal (incluyendo vinculaciones laborales y prestación de servicios), insumos, material estructurante, certificación y re-certificación del compost ante el ICA, costos de energía, impuestos, etc.							X	X	X	X		
- Definir Costos de mantenimiento: Personal y contratos (si no se incluyen dentro de los costos operacionales), reparación y mantenimiento de maquinaria, vehículos y equipos, etc.							X	X	X	X		
- Definir ingresos: Por tratamiento de residuos biodegradables (tarifa), venta de compost producido, venta de bonos de carbono.							X	X	X	X		
- Calcular: Flujo de caja, Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), según período de análisis definido.							X	X	X	X		
Meta 4.OE3. Definir aspectos comerciales:						X	X	X				
- Definir y describir el área de mercado de la planta regional de tratamiento.						X	X	X				
- Identificar y describir los flujos de residuos con potencial de tratamiento en la planta regional.						X	X	X				
- Identificar y describir los usuarios potenciales de la planta regional.						X	X	X				
- Definir posibles tarifas para la prestación del servicio en la actividad complementaria de tratamiento en la planta regional.						X	X	X				
- Definir y describir el mercado potencial para la comercialización del compost y bio-productos producidos en la planta regional.						X	X	X				
- Definir posibles precios para la comercialización del compost y bio-productos producidos en la planta regional.						X	X	X				
- Realizar estudio de mercado y proyectar ingresos asociados a la venta de bonos de carbono derivados de la reducción de Gases Efecto Invernadero (GEI) asociada al desarrollo del sistema propuesto.						X	X	X				
Consolidar documento final y socialización de resultados con equipo técnico Alcaldía de Dosquebradas y demás actores involucrados		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

EMPRESA	TIPO DE PROYECTO	VALOR PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO
ASOCIACION DE RECUPERADORES PUNTO VERDE – ASOPUNTOVERDE	PROYECTO DE APROVECHAMIENTO	$ 261.746.000	Proyecto para fortalecer el esquema operativo de aprovechamiento y tecnificación de los procesos para los residuos sólidos en el municipio de Dosquebradas

Objetivos y metas (tomado del proyecto)

Ficha técnica del proyecto

Objetivo General del Proyecto	Mejorar en un 10% la prestación del servicio público de aseo en el componente de aprovechamiento de la Asociación de Recuperadores Punto Verde en el municipio de Dosquebradas
Objetivos Específicos	- Potencializar el esquema de aprovechamiento a un 10 % del actual. - Optimizar en un 20 % la capacidad instalada de la Estación de Clasificación y aprovechamiento con maquinaria por adquirir con proyecto. - Aumentar en un 20 % las macrorrutas sectorizadas y las microrrutas de recolección de los recicladores de oficio para una mayor captación de residuos sólidos. - Aumentar en 20 % los ingresos operacionales de la asociación para una rentabilidad con margen de ganancia
Duración Proyecto	10 años
Costo Total	**$261.746.000**
Aportes Aliados	N/A
Aportes Propios	Capital de trabajo, capacidad operativa instalada
Apoyo Solicitado IAT	Alcaldía municipal de Dosquebradas

Indicadores	- (# de residuos recolectados mensualmente sin proyecto (históricos) /# de residuos por recolectar con proyecto X100) - (# De residuos procesados con maquinaria actual (histórico) / # de residuos por compactar con maquinaria adquirida del proyecto x 100) - Porcentaje de rutas selectivas adquiridas / Porcentaje de rutas por adquirir con proyecto x100) - ($ de ingresos operacionales actuales / $ de ingresos operacionales con proyecto X 100)
Población Beneficiaria	Recicladores de oficio de las Asociación de Recuperadores Punto Verde
Información de la Organización	Razón Social: Asociación de Recuperadores Punto Verde NIT:901206360-0 Tipo de empresa: Organización Sin ánimo de lucro

Cronograma de ejecución (tomado del proyecto)

	PERIODO DE EJECUCIÓN / Días																													
ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	**Mes 2**
Desembolso de recursos																															
Contratación de personal																															
Formalización proceso de venta clientes																															
Compra de maquinaria																															
Instalación																															
Capacitación operarios																															
Compra de vehículo																															
Compra de material																															
Venta y comercialización de materiales																															

6. APROBACIÓN DE LOS PROYECTOS

Después de realizar la presentación de cada uno de los proyectos se coloca en consideración del grupo evaluador, a lo que los asistentes de manera unánime están de acuerdo con los dos proyectos beneficiados para la asignación de los recursos a los proyectos con los recursos del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos (IAT).

Se termina la reunión a las 9:30am, y de esta manera se procede con los trámites correspondientes de la normalidad vigente Decreto 802 de 2022 y la Resolución 0547 de 2022.

Municipio de Dosquebradas	MACROPROCESO: MISIONAL		SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y GESTIÓN AMBIENTAL
	PROCESO: SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN		
	SUBPROCESO: N/A		
	ACTA DE REUNIÓN	VERSIÓN:2	

Por unanimidad del grupo evaluador se propone que el proyecto de la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS ASEO PLUS S.A.S E.S.P, se realice el pago en dos actas uno como anticipo del 50% y el otro 50% al mes sexto de ejecución, es decir, en el mes de junio de 2023; del monto total presentado en el proyecto y con seguimiento en el mes de abril y agosto del 2023 y una revisión final en el mes de diciembre de 2023.

Por unanimidad del grupo evaluador se propone que para el proyecto de ASOCIACION DE RECUPERADORES PUNTO VERDE – ASOPUNTOVERDE, se realice un solo pago; adicional a esto se hace la salvedad que el valor de la maquinaria puede presentar un incremento en el momento de realizarse la compra teniendo en cuenta los cambios de precios del mercado, por lo tanto, se deja claro que la asociación deberá asumir dicho sobrecosto y cumplir con todo lo expuesto en el proyecto presentado, ante dicha situación la entidad requerirá pólizas para garantizar el cumplimiento de la obligación.

Se anexa lista de asistencia.

CONCLUSIONES Y COMPROMISOS

Se concluye que los dos proyectos beneficiados para la asignación de los recursos del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos (IAT), fueron presentados por la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS ASEO PLUS S.A.S E.S.P y la ASOCIACION DE RECUPERADORES PUNTO VERDE – ASOPUNTOVERDE

REGISTRO FOTOGRAFICO O ANEXOS, SI APLICA



Proyectó		Responsable	
Nombre	Firma	Nombre	Firma
Lorena Restrepo		Lorena Restrepo	

Se anexa lista de asistencia.

Municipio de Dosquebradas	MACROPROCESO: ESTRATEGICO	SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y GESTIÓN AMBIENTAL
	PROCESO: SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN	
	SUBPROCESO: N/A	
	REGISTRO DE REUNIONES Y/O CAPACITACIONES INTERNAS	VERSIÓN: 06

FECHA DE REUNIÓN: 28 Noviembre 2022

HORA DE INICIO: HORA DE FINALIZACIÓN:

LUGAR DE LA REUNIÓN: SDAGA

TEMA / ASUNTO DE LA REUNIÓN: PROYECTO IAT

AGENDA DE LA REUNIÓN

Evaluacion para la asignacion de un incentivo al aprovechamiento y tratamiento de residuos solidos - IAT

OTROS TEMAS TRATADOS

CONCLUSIONES

ASISTENTES

NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	NIVEL						DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	¿AUTORIZA TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES?		FIRMA
		A	D	P	T	As	C			SI	NO	
Mateo André Hoyos E	1088241866		X					SDAGA	dagr.secretaria@dosquebradas.gov.co	X		
Jhon T. Ramirez Castillon	1089312626						X	SDAGA	jhonramirezcastillon20@gmail.com		X	
Luz Andrea Henao Torres	42163587						X	SDAGA	andreahenao88@hotmail.com	X		
Vivian T. Vera Hernández	1092913707						X	SDAGA-POIRS.	pgirs@dosquebradas.gov.co	X		
Carlos Andres Hincapie Veler	1088.316.721						X	SDAGA	candreshincapie@hotmail.com	X		
Jaime Ramiro Restrepo T	4216073						X	SDAGA	IVEPARW@gmail.com	X		

CONVENCIONES: A: ASESOR, D: DIRECTIVO, P: PROFESIONAL, T: TÉCNICO, As: ASISTENCIAL, C: CONTRATISTA

FACILITADOR: _____

Nota: El registro de datos personales en este formato, autoriza a la Alcaldía de Dosquebradas para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos, en cumplimiento a la Ley 1581/12 y el Decreto 1377/13 y las demás normas que modifiquen, adicionen o complementen.