

|                                                                                                                                          |                                    |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
|  <b>MINISTERIO DE VIVIENDA,<br/>CIUDAD Y TERRITORIO</b> | <b>FORMATO:</b> ACTA               | Versión: 6.0      |
|                                                                                                                                          | <b>PROCESO:</b> GESTION DOCUMENTAL | Fecha: 11/02/2022 |
|                                                                                                                                          |                                    | Código: GDC-F-01  |

## ACTA REUNIÓN VIRTUAL

### DATOS GENERALES

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FECHA:      | Bogotá, 14 de junio de 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| HORA:       | De 6:00 pm a 6:40 pm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| LUGAR:      | Virtual Microsoft Teams <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ASISTENTES: | <p><b><u>Coservicios S.A.</u></b><br/>           -Rocío Tibocha – Asesora Ambiental y apoyo para estructuración proyecto tratamiento.<br/>           -Marlén Pérez – Profesional Planeación</p> <p><b><u>MVCT</u></b><br/>           -Ghisel González – Líder de Evaluación del proyecto de preinversión de Sogamoso – DIDE-VASB<br/>           -Patricia León Botón – Contratista - Grupo de residuos sólidos - DPR-VASB</p> <p>Se anexa lista de asistencia</p> |
| INVITADOS:  | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### ORDEN DEL DIA:

- Presentación asistentes
- Socialización observaciones técnicas finales producto de la revisión técnica de los ajustes al proyecto: *“Estudios y diseños para la construcción de una planta de tratamiento de residuos sólidos orgánicos en el municipio de Sogamoso, Boyacá”*
- Atención de dudas
- Compromisos

### DESARROLLO:

- ✓ Se realiza presentación de cada uno de los asistentes.
- ✓ Ghisel González y Patricia León socializan los resultados de la evaluación técnica de los ajustes del proyecto: *“Estudios y diseños para la construcción de una planta de tratamiento de residuos sólidos orgánicos en el municipio de Sogamoso, Boyacá”*.

Se presentan las observaciones técnicas:

<sup>1</sup> [https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting\\_ZDhINGQ3ZDgtNmY4Zi00MzFILWI0YWQtnjl5NDk0NmMxOTE5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2259f85572-2867-4480-b111-fc473309f9b3%22%2c%22Oid%22%3a%22917c5d61-14b4-4c3a-9d4d-c28cf52a3bc1%22%7d](https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_ZDhINGQ3ZDgtNmY4Zi00MzFILWI0YWQtnjl5NDk0NmMxOTE5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2259f85572-2867-4480-b111-fc473309f9b3%22%2c%22Oid%22%3a%22917c5d61-14b4-4c3a-9d4d-c28cf52a3bc1%22%7d)

En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 y las demás normas que los modifiquen, adicionen o complementen, le informamos que usted puede conocer la Política de Tratamiento de los Datos Personales del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del siguiente link: <http://www.minvivienda.gov.co/ProcesosCorporativos/GPT-L-01%20Lineamiento%20tratamiento%20datos%20personales%201.0.pdf>

|                                                                                                                                          |                                    |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
|  <b>MINISTERIO DE VIVIENDA,<br/>CIUDAD Y TERRITORIO</b> | <b>FORMATO:</b> ACTA               | Versión: 6.0      |
|                                                                                                                                          | <b>PROCESO:</b> GESTION DOCUMENTAL | Fecha: 11/02/2022 |
|                                                                                                                                          |                                    | Código: GDC-F-01  |

- Se sugiere estructurar el documento con portada y tabla de contenido e incluir los ítems que corresponden a los requisitos de proyectos de preinversión establecidos en la Res.0661/2019 (o aquella que la sustituya), a saber:
  - Diagnóstico que evidencie la situación actual de la prestación del servicio público de aseo y de la infraestructura de los servicios públicos domiciliarios involucrados en el alcance del proyecto. En relación al servicio público de aseo se debe indicar en el diagnóstico la cobertura en aseo en términos de capacidad y cobertura.
  - Incluir en el diagnóstico la actividad de poda y corte de césped de acuerdo con los datos que hoy se pueden recoger de la prestación y de los reportes al SUI.
  - Antecedentes y justificación, aclarando la necesidad que se requiere solucionar con el proyecto.
  - Objetivos
  - Alcance y actividades del proyecto. (Esta parte se evidenció, pero tiene observaciones).
  - Productos esperados. (Esta parte se evidenció, pero tiene observaciones).
  - Impacto en términos de los indicadores del sector. Disminución de GEI, aumento de vida útil en relleno sanitario, porcentaje de tratamiento de orgánicos.
  - Cronograma – Numerarlo con el número 4 al final del documento.
  - Presupuesto - Numerarlo con el número 5 al final del documento técnico
- Se sugiere incluir en los antecedentes, el acto administrativo de cierre del relleno sanitario.
- Se sugiere incluir la Articulación de la actividad de tratamiento de residuos sólidos orgánicos en el servicio público de aseo. Esto implica la estructuración institucional, financiera, comercial, técnica, operativa, ambiental y social para la prestación de dicha actividad. Una recomendación es hacerlo en dos fases: análisis de alternativas y definición del esquema de articulación.

Es necesario incluir el análisis jurídico que se debe realizar para determinar si Coservicios S.A. E.S.P. tiene las capacidades institucionales para entrar a prestar la actividad de tratamiento del servicio público de aseo con las diferentes alternativas planteadas.

- Se sugiere incluir en el marco normativo que ya contempla "el RAS" (Resolución 0330 de 2017 modificada con la Resolución 799 de 2021), las siguientes normas referentes: Decreto 1077/2015, Decreto 1784/2017 (Establece los postulados y criterios de los diferentes tipos de tratamiento), Resolución 0938/2019 (Tratamiento en el capítulo 2), Resolución CRA 720/2015 (Art. 31) y la norma ICA (NTC 5167 de 2022) que deberá cumplir el subproducto del tratamiento de residuos sólidos orgánicos. De igual manera incluir los manuales del RAS como referentes de buenas prácticas de ingeniería, en particular el Título F - Sistemas de Aseo Urbano.
- Detallar en el numeral 3.2.1 que los generadores serán identificados por tipo de generador: plazas de mercado, corte de césped, institucional, comercial, industrial, doméstico, etc.

|                                                                                                                                          |                                    |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
|  <b>MINISTERIO DE VIVIENDA,<br/>CIUDAD Y TERRITORIO</b> | <b>FORMATO:</b> ACTA               | Versión: 6.0      |
|                                                                                                                                          | <b>PROCESO:</b> GESTION DOCUMENTAL | Fecha: 11/02/2022 |
|                                                                                                                                          |                                    | Código: GDC-F-01  |

6. Se sugiere incluir en el numeral 3.2.2.1 que la caracterización de residuos sólidos debe realizarse en la fuente de generación, y listar los parámetros de laboratorio que se deben analizar. (Guiarse con la cotización de la UdeA)
7. Se sugiere incluir que el consultor deberá establecer la gradualidad de la fracción orgánica de residuos sólidos a tratar, en el período de diseño, de acuerdo con la viabilidad del sistema, entendida como la sostenibilidad financiera del esquema. Establecer que el consultor en la fase de diseño deberá contemplar diferentes escalas progresivas de operación. El sistema desde el inicio no opera con el 43% de las toneladas/día, sino que el consultor deberá determinar con cuántas toneladas inicia (plazas de mercado y corte de césped), seguirá con institucional, comercial y al final el residencial por barrios, zonas, etc. Ese diseño de operación progresivo deberá ir amarrado a la recolección selectiva, rutas, macrorutas y microrutas que las tiene que establecer el Consultor. Operación progresiva por etapas y tipos de usuarios definidos, considerando las tarifas del servicio público de aseo. Además como en el horizonte de diseños se sobrepasan las 50 ton/día deberá establecer dicho punto como uno de los cortes del escalamiento dado que a partir de 50 ton/día se requiere Licencia Ambiental para el tratamiento, lo cual se deberá tener en cuenta en el diseño operativo progresivo.
8. Se deberá reforzar donde corresponda que el Consultor deberá contemplar el potencial de aprovechamiento energético de los subproductos.
9. Se sugiere incluir que el consultor, en caso de requerirse un ajuste en el PGIRS, deberá presentar la propuesta técnica al Municipio para que proceda con la actualización a que haya lugar.
10. Ajustar el componente de entregables acorde al alcance sugerido y demás observaciones.
11. Actualizar ficha resumen acorde con las observaciones en especial donde se mencione el plan financiero y el plan de contratación.

Se propone el siguiente alcance del proyecto, para que sea revisado y el documento técnico ajustado al mismo y a las observaciones precedentes:

## CONSULTORÍA

1. ACTIVIDAD 1: Identificación, evaluación, gestión y análisis para la selección de predios o zonas que se ubican dentro del relleno sanitario o aledaño a este para la construcción del sistema de tratamiento de residuos sólidos orgánicos en el municipio de Sogamoso. (Análisis catastral, limitantes ambientales, etc.)
  - 1.1 Identificación de predios
  - 1.2 Diagnóstico de predios
  - 1.3 Evaluación de predios
  - 1.4 Selección del predio

|                                                                                                                                          |                                    |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
|  <b>MINISTERIO DE VIVIENDA,<br/>CIUDAD Y TERRITORIO</b> | <b>FORMATO:</b> ACTA               | Versión: 6.0      |
|                                                                                                                                          | <b>PROCESO:</b> GESTION DOCUMENTAL | Fecha: 11/02/2022 |
|                                                                                                                                          |                                    | Código: GDC-F-01  |

2. ACTIVIDAD 2: Diagnostico, identificación de generadores potenciales y caracterización de residuos por tipo de generador.

2.1 Identificación de generadores potenciales

2.2 Diagnóstico del servicio público de aseo y de la gestión de los residuos sólidos orgánicos

3. ACTIVIDAD 3: Análisis de alternativas del sistema de tratamiento de residuos sólidos orgánicos y selección de la más viable (Recolección, transporte y tratamiento)  
Línea Base: identificación tipos de usuarios, caracterización de residuos y análisis de la zona disponible del predio.

3.1 Análisis técnico, operativo, financiero, tarifario, ambiental y jurídico en fase de prefactibilidad de las diferentes alternativas del sistema de tratamiento (Recolección, transporte y tratamiento). Incluye el análisis del potencial de valorización energética de cada una de las alternativas de tratamiento de residuos sólidos orgánicos.

3.2 Selección de la alternativa técnica más viable (Recolección, transporte y tratamiento)

4. ACTIVIDAD 4: Estudios y Diseños en fase de ingeniería de detalle del sistema de tratamiento seleccionado para el municipio de Sogamoso teniendo en cuenta lo establecido en el reglamento de agua potable y saneamiento básico RAS.

4.1 Diseños Geotécnicos, Estructurales y Arquitectónicos a Nivel de Ingeniería de Detalle.

4.2 Diseño de vías de acceso

4.3 Diseños Hidrosanitarios a Nivel de Ingeniería de Detalle.

4.4 Diseños Eléctricos y Mecánicos a Nivel de Ingeniería de Detalle.

4.5 Obras complementarias

4.6 Diseño Estratégico de Recolección y Transporte Selectivo.

4.7 Memorias de cálculo de cantidades de obra

4.8 Presupuesto y Análisis de Precios Unitarios

4.9 Especificaciones Técnicas

4.10 Cronograma y Programación del Proyecto

|                                                                                                                                          |                                    |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
|  <b>MINISTERIO DE VIVIENDA,<br/>CIUDAD Y TERRITORIO</b> | <b>FORMATO:</b> ACTA               | Versión: 6.0      |
|                                                                                                                                          | <b>PROCESO:</b> GESTION DOCUMENTAL | Fecha: 11/02/2022 |
|                                                                                                                                          |                                    | Código: GDC-F-01  |

4.11 Estudio de mercado

4.12 Programa Manejo Ambiental

4.13 Análisis y estructuración jurídica de la prestación del servicio público de aseo en su actividad de tratamiento.

5. ACTIVIDAD 5: Formulación del proyecto de ejecución, presentación ante el MVCT,

✓ Se establecen los siguientes compromisos:

#### COMPROMISOS (Si aplica)

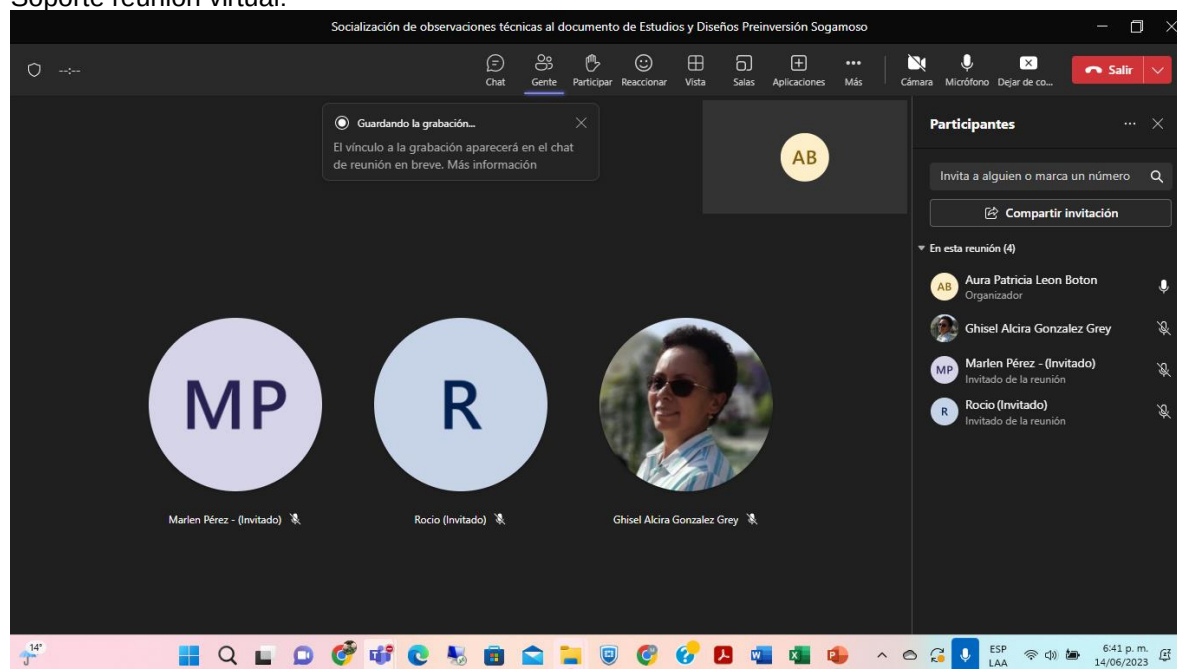
| # | Compromiso                                                            | Responsable                | Fecha límite de cumplimiento |
|---|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1 | Ajustes técnicos del proyecto acorde con las observaciones realizadas | Coservicios S.A.<br>E.S.P. | 15 de junio de 2023          |

**FIRMAS:** Se anexa lista de asistencia

Elaboró: Ghisel González-DIDE, Patricia León- DPR

Fecha: 14 de junio de 2023

Soporte reunión virtual:



|                                                                                                                                          |                                                                                                  |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  <b>MINISTERIO DE VIVIENDA,<br/>CIUDAD Y TERRITORIO</b> | <b>FORMATO:</b> LISTA DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS<br><br><b>PROCESO:</b> GESTION DOCUMENTAL | Versión: 5.0      |
|                                                                                                                                          |                                                                                                  | Fecha: 11/02/2022 |
|                                                                                                                                          |                                                                                                  | Código: GDC-F-17  |

LUGAR: Virtual-Plataforma Teams FECHA: Junio 14 de 2023 HORA: 6:00 pm a 6:40 pm

TEMA: Asistencia Técnica socialización observaciones evaluación y presupuesto proyecto tratamiento Sogamoso PRESIDE: MVCT.

EQUIPO ACOMPAÑANTE: \_\_\_\_\_

| No. | Nombre                         | Cargo                          | Entidad / municipio     | Teléfonos y celular | Correo electrónico                               | Solicitudes/ Temática                                                      |
|-----|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Rocío Elizabeth Tibocho Patiño | Asesoría profesional ambiental | Coservicios S.A. E.S.P. | 3186497804          | liztipa@gmail.com                                | Observaciones revisión técnica y presupuesto proyecto tratamiento Sogamoso |
| 2   | Marlén Pérez                   | Profesional de apoyo           | Coservicios S.A. E.S.P. | 3102894976          | profesionales.planeacion01@coserviciosesp.com.co | Observaciones revisión técnica y presupuesto proyecto tratamiento Sogamoso |
| 3   | Ghisel González                | Contratista                    | DIDE - MVCT             | 3107761655          | gagonzalez@minvivienda.gov.co                    | Observaciones revisión técnica y presupuesto proyecto tratamiento Sogamoso |
| 4   | Patricia León                  | Contratista                    | MVCT-DPR                | 3208542653          | aleon@minvivienda.gov.co                         | Observaciones revisión técnica y presupuesto proyecto tratamiento Sogamoso |

En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 y las demás normas que los modifiquen, adicionen o complementen, le informamos que usted puede conocer la Política de Tratamiento de los Datos Personales del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del siguiente link: <http://www.minvivienda.gov.co/ProcesosCorporativos/GPT-L-01%20Lineamiento%20tratamiento%20datos%20personales%201.0.pdf>