

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

ACTA REUNIÓN VIRTUAL

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, 11 de agosto de 2023
HORA:	De 8:00 a.m. a 10:00 a.m.
LUGAR:	Microsoft Teams ¹
ASISTENTES:	<u>PDA de Norte de Santander:</u> -Mayra Delgado – Asesora técnica de la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico. -Iván A. León O.- Contratista Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico. <u>Consultores del proyecto:</u> -Carlos Vergel- Director Fundación MIMA <u>MVCT</u> -Adriana Rocío Gómez -Líder PDA Norte de Santander - Subdirección de Programas-DIDE-VASB -Sergio Trespalacios – DIDE-VASB -Juliana Castiblanco- Grupo de Residuos Sólidos-DPR-VASB -Patricia León Botón – Grupo de Residuos Sólidos-DPR-VASB
INVITADOS:	-----

ORDEN DEL DIA:

- Presentación asistentes
- Consultas por parte del PDA de Norte de Santander y del consultor de un proyecto de residuos sólidos para los municipios de Toledo y Labateca, Norte de Santander.
- Respuesta a consultas por parte del MVCT

DESARROLLO:

- Se realiza la presentación de asistentes.

¹ https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_YjRiZDRhOGYtNjA5Ny00YzcxLTg5NTgtZTgzY2M2YWZmZWl2%40thread.v2/0?context=%7b%22tid%22%3a%2259f85572-2867-4480-b111-fc473309f9b3%22%2c%22oid%22%3a%22aebf2a3f-186a-4e26-97ba-922db5ac493b%22%7d

- Adriana Gómez manifiesta que de acuerdo con la solicitud del PDA Norte de Santander, se convoca a la reunión para brindar asistencia técnica y aclarar dudas respecto a un proyecto de manejo de Residuos sólidos en los municipios de Labateca y Toledo-Norte de Santander.
- Carlos Vergel en su calidad de consultor informa que el proyecto es el montaje de un sistema de manejo integral de residuos sólidos basado en el aprovechamiento. Se cuentan con modelos piloto en 4 o 5 departamentos en el país. Se basa en el aprovechamiento de residuos orgánicos y reciclables. En su conjunto es el 85% del total de residuos que se generan en un municipio.

El sistema se basa en la separación en la fuente de Toledo y Labateca en vehículos tipo furgón de 5 toneladas de capacidad y acondicionado con grúas de carga cuando se recoge en grandes generadores. Se monta una planta de aprovechamiento que tiene dos áreas definidas para la transformación de residuos orgánicos y una ECA.

Los no aprovechables se van al relleno sanitario de Pamplona.

Se ilustra el esquema del proyecto y un acta de acuerdo comunitario que la comunidad firmó con huella y del presidente de la junta de acción comunal en el marco de un Convenio MIMA con la Gobernación y Alcaldía. Se cuenta

El proyecto se sostiene con los ingresos vía tarifa y la venta de abonos orgánicos.

Se ilustra el modelo de datos actualizados de Toledo y Labateca. Para Toledo 2.272 usuarios y Labateca.

-Se ilustra la caracterización y proyecciones estimadas. El 72% es de orgánicos y 13% de reciclables. Se tiene una meta total de 244,9 ton/mes

-Se ilustran los ingresos.

-Se hicieron los diagnósticos, diseños estructurales, arquitectónicos, formulación del proyecto final – Diseños.

-Se espera contar con recursos para montaje y puesta en marcha del sistema.

-Se actualizó el presupuesto y la Alcaldía de Toledo ofreció un predio muy cerca al área urbana.

-La idea es que el municipio realice en comodato al prestador.

-Se ilustra el diseño general donde está la bodega del área del tratamiento de 600m² y otra de 1200 m².

-Se espera llegar a tres (3) recogidas por semana en cada casco urbano de los municipios y en un corregimiento.

-El valor del proyecto es en total de \$4.990.500.000

- Patricia León menciona que el proyecto es justamente lo que busca el Programa Basura Cero creado en el artículo 227 del Plan Nacional de Desarrollo.

Este proyecto puede ser ejecutado por dos líneas: un privado sin ingresar al servicio público de aseo es decir tarifa o un prestador en el marco del servicio público de aseo.

Si se quiere acceder a recursos del presupuesto general de la nación o del PDA, el proyecto se debe enmarcar en el servicio público de aseo. Las actividades del proyecto presentado son intrínsecas a la gestión de residuos sólidos en lo relacionado con las actividades complementarias de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos, las cuales se encuentran enmarcadas dentro del servicio público de aseo, tal y como se establece en el artículo 14.24 de la Ley 142 de 1994², modificado por el artículo 1° de la Ley 689 de 2001.

Se recuerda que de conformidad con lo previsto en los artículos 334 y 365 de la Constitución Política y el artículo 5 de la Ley 142 de 1994, los municipios y distritos son los responsables de asegurar la prestación eficiente del servicio público de aseo.

-El proyecto al estar enmarcado en la prestación del servicio público de aseo debe cumplir la normativa sectorial (General: PGIRS y POT, para Aprovechamiento el Decreto 596 de 2016 y su Resolución 276 de 2016 y para tratamiento el Decreto 1784 de 2017 y su resolución 938 de 2019) y como tienen normativa específica para cada actividad e incluso marco regulatorio especial se recomienda separar en subcapítulos el proyecto para diferenciar el alcance del mismo.

-Se recomienda tener en cuenta que el predio debe ser apto conforme al POT, EOT o PBOT y además cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 7 de la Resolución 938 de 2019 para proyectos de tratamiento, cuya prioridad es que se encuentren en zonas ya impactadas por disposición final.

-Se menciona la experiencia de Pamplona respecto a la articulación del prestador de aprovechables (Organización de recicladores de oficio), el municipio y el prestador de no aprovechables para temas de rutas, microrutas, horarios de recolección, etc.

-Se menciona los resultados de un proyecto de preinversión en Medellín para el tratamiento de residuos sólidos orgánicos, en donde la Universidad de Antioquia logró establecer que el tratamiento de residuos sólidos en el marco del servicio público de aseo es financieramente viable siempre y cuando se comercialice el subproducto como fertilizante (\$4.000 y \$14.000 por kilogramo) y no como compost básico (\$300 kilogramo) y el cumplimiento de la norma NTC5167 de 2022 que exige el ICA para la producción y comercialización de fertilizantes.

-Para proyectos se debe cumplir con los requisitos de la Resolución 661 de 2019, incluido el RAS.

-Tener en cuenta que según el RAS el periodo de diseño es de 25 años, entonces los diseños, capacidad, cálculos se deberán hacer con la proyección de población y de residuos a ese tiempo.

-En relación con las socializaciones con la comunidad, se sugiere no hablar en términos de consulta previa que tiene una connotación especial en cabeza del Ministerio de Mininterior.

- Carlos Vergel menciona que se montaría una nueva Empresa de Servicios Públicos para prestar las actividades de aprovechamiento y tratamiento. Menciona que se ha tenido en cuenta todas las observaciones dadas. Las rutas se diferencian por días para tener trazabilidad.

² Régimen de los servicios públicos domiciliarios

Se tuvieron en cuenta la existencia de los prestadores.
Se consultó con CORPONOR el proyecto
En el caso de Toledo donde estaría la planta operaría la empresa.

- Sergio Trespalcios informa que es importante tener en cuenta la ubicación del predio y su cumplimiento en el POT y que el mismo debe contar con disponibilidad de servicios públicos.
El proyecto debe contar con el aval de los dos Alcaldes para que el PDA presente el proyecto al mecanismo de viabilización.
La titularidad del predio debe estar a nombre del municipio de Toledo; puede estar a nombre del prestador siempre y cuando tenga capital público mayoritario.
Se recomienda realizar un muy buen diagnóstico de residuos de los municipios.
- Carlos Vergel menciona que se hicieron reuniones con los dos Alcaldes y con funcionarios, etc.
Los estudios ya se hicieron sobre el terreno en Toledo. Se realizó la estructura tarifaria para los dos municipios.
- Iván León pregunta si ¿es posible revisar el presupuesto?
- Sergio Trespalcios menciona que dentro del presupuesto se puede incluir el aseguramiento de la prestación del servicio.
- Iván León ilustra el detalle del presupuesto de inversión que son de 12 meses incluir el montaje y construcción de la planta.
- Carlos Vergel menciona que el proyecto incluye un acompañamiento al esquema humano para la puesta en marcha. Se informa que está el flujo de caja de inversión del proyecto en 12 meses donde la carga mayor es en la etapa de construcción y adquisición de equipos. Siempre debe existir un acompañamiento y de asesoría para el sistema. Se estructuró un modelo financiero año tras año con ingresos y gastos.
- Sergio Trespalcios menciona que el presupuesto debe estar en una hoja electrónica formulada sin claves. La documentación, estudios y diseños debe venir firmada por el consultor y por una interventoría.
- Patricia León pregunta al PDA:
¿El proyecto lo presentaría el PDA al MVCT para ser ejecutado por el PDA con recursos de las fuentes que presentaron en el proyecto?
- Mayra Delgado menciona que en su momento se contemplaron esas cifras y la idea es acceder a recursos de la nación. ¿Hay una fecha de presentación de proyectos? ¿En la capacitación de ayer
- Patricia León concluye y sugiere:

-Revisar mediante un ckeck list cada uno de los requisitos de la Resolución 661 de 2019 y el RAS tanto para el subproyecto de Aprovechamiento como par el subproyecto de Tratamiento.

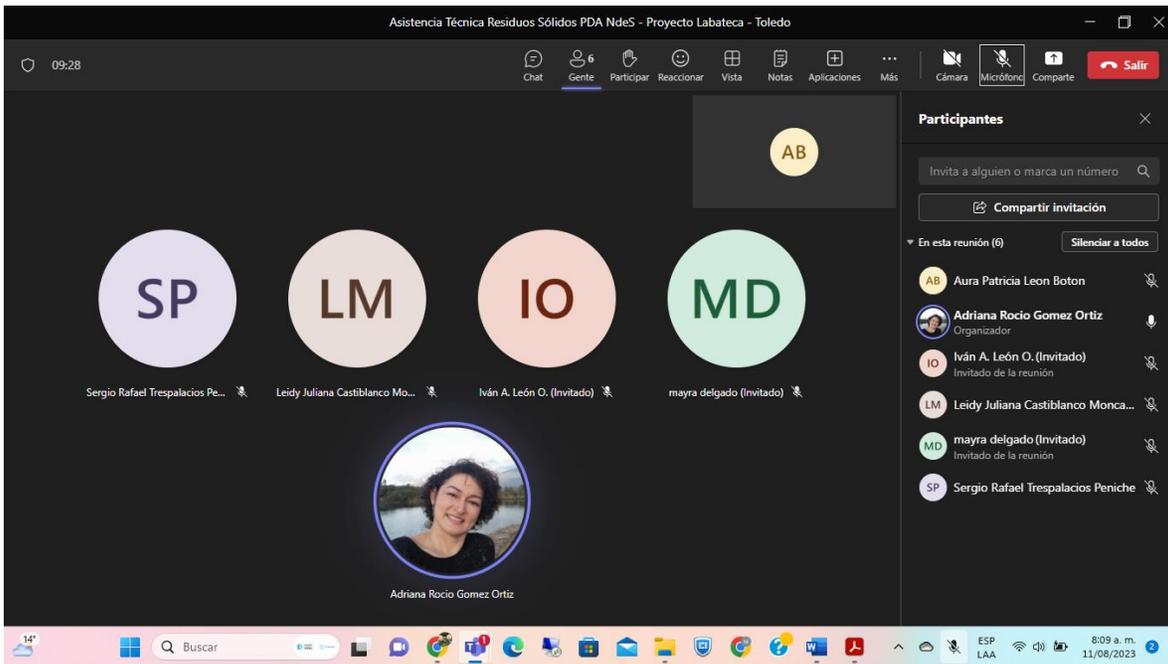
Una vez esté listo todo lo técnico se pasa a revisar el presupuesto (es lo último que se hace)

-Se sugiere tener revisado todo el tema técnico antes de revisar el presupuesto.

- Mayra Delgado menciona que las fuentes de financiación expuestas no son necesariamente las que deban presentarse.
- Sergio Trespalcios recomienda revisar el cumplimiento de la Resolución 661 de 2019.
- Carlos Vergel pregunta que si con la situación actual que estamos viviendo, ¿cuánto se puede demorar la decisión para empezar a arrancar la construcción del proyecto?
- Sergio Trespalcios menciona que la evaluación requiere un tiempo mínimo de aproximadamente 2 meses.
- Patricia León menciona que una vez se cuente con la viabilidad del proyecto, se genera la resolución de asignación de recursos, luego el convenio de uso de recursos, firma del acta de inicio, proceso de elaboración de TDR por parte del ejecutor, proceso precontractual, adjudicación, firma de contratos y actas de inicio tanto de obra como de interventoria. Los tiempos de estos procesos pueden varias dependiendo del tipo de proyectos, de si se presentan proponentes, si hay observaciones a los pliegos, etc. Hay casos en los que ese proceso dura 3 meses y otros que han durado 2 años.

Elaboró: Patricia León – MVCT-VASB-DPR

Fecha: 11 de agosto de 2023



Asistencia Técnica Residuos Sólidos PDA NdeS - Proyecto Labateca - Toledo

26:28

Separar Chat Gente Participar Reaccionar Vista Notas Aplicaciones Más Cámara Micrófono Comparte Salir

LM IO MD MD SP CV AB

Leidy Julían... Iván A. Leó... mayra delg... mayra delg... Adriana Ro... Sergio Rafa... Carlos Vergel (...)

Participantes

Invita a alguien o marca un número

Compartir invitación

En esta reunión (8) Silenciar a todos

- AB Aura Patricia Leon Boton
- Adriana Rocio Gomez Ortiz Organizador
- CV Carlos Vergel (Invitado) Invitado de la reunión
- IO Iván A. León O. (Invitado) Invitado de la reunión
- LM Leidy Juliana Castiblanco Monca...
- MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión
- MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión
- SP Sergio Rafael Trespacios Peniche

PROYECTO TOLEDO-LABATECA 2023 - Guardado en Este PC

Archivo Inicio Insertar Dibujar Diseño Transiciones Animaciones Presentación con dispositivos Grabar Revisar Vista Ayuda Grabar Compartir

1 2 3 4 5 6

TOLEDO - LABATECA

SISTEMA DE MANEJO INTEGRADO DE RESIDUOS SOLIDOS

2.022-23

Fundación **mima**
 Municipio Integrado Del Medio Ambiente

Haga clic para agregar notas

15°

Buscar

ESP LAA 8:26 a. m. 11/08/2023

Asistencia Técnica Residuos Sólidos PDA NdeS - Proyecto Labateca - Toledo

27:01

Separar Chat Gente Participar Reaccionar Vista Notas Aplicaciones Más Cámara Micrófono Comparte Salir

LM IO MD MD SP CV AB

Leidy Julían... Iván A. Leó... mayra delg... mayra delg... Adriana Ro... Sergio Rafa... Carlos Vergel (...)

Participantes

Invita a alguien o marca un número

Compartir invitación

En esta reunión (8) Silenciar a todos

- AB Aura Patricia Leon Boton
- Adriana Rocio Gomez Ortiz Organizador
- CV Carlos Vergel (Invitado) Invitado de la reunión
- IO Iván A. León O. (Invitado) Invitado de la reunión
- LM Leidy Juliana Castiblanco Monca...
- MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión
- MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión
- SP Sergio Rafael Trespacios Peniche

Para garantizar el éxito del programa debe existir una propuesta y un plan de acción concreto, que transmita una idea clara de su funcionamiento a los beneficiarios.

Separación en la fuente > Recolección selectiva > Aprovechamiento de residuos

Carlos Vergel (Invitado)

15°

Buscar

ESP LAA 8:27 a. m. 11/08/2023

Asistencia Técnica Residuos Sólidos PDA NdeS - Proyecto Labateca - Toledo

30:42

Separar Chat Gente Participar Reaccionar Vista Notas Aplicaciones Más

Cámara Micrófono Comparte Salir

LM IO MD MD SP CV AB

Leidy Julían Iván A. León mayra delgado mayra delgado Adriana Rosales Sergio Rafael Carlos Vergel

SISTEMA MANEJO INTEGRAL RESIDUOS SÓLIDOS

Residuos manejados

- Orgánicos (70% al 80%)
- Reciclables (10% al 15%)
- No aprovechables (5% al 10%)

Actividades

- Sensibilización continua a usuarios para clasificación en la fuente
- Formación in situ a los operadores del sistema (donde existen recicladores de oficio se realiza proceso de fortalecimiento)
- Recolección periódica a los usuarios del sistema y recaudo del pago
- Transporte a la planta (ECA)
- Disposición final en el área de la planta organizada para su aprovechamiento

Procesos clasificación, aprovechamiento y disposición final

Area de biotransformación: aprovechamiento de orgánicos que se transforman en humus y compost

Area de reciclaje: clasificación y organización material reciclable para la venta para su aprovechamiento

Area de no aprovechables: Estos residuos son los únicos que se entregan al municipio para su disposición relleno sanitario

Consolidación del emprendimiento responsable del manejo del sistema cuando se retire la fundación MIMA

Carlos Vergel (Invitado)

Participantes

Invita a alguien o marca un número

Compartir invitación

En esta reunión (8) Silenciar a todos

- AB Aura Patricia Leon Boton
- Adriana Rocio Gomez Ortiz Organizador
- CV Carlos Vergel (Invitado) Invitado de la reunión
- IO Iván A. León O. (Invitado) Invitado de la reunión
- LM Leidy Juliana Castiblanco Monca...
- MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión
- MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión
- SP Sergio Rafael Trespalacios Peniche

15° Buscar

ESP LAA 8:30 a. m. 11/08/2023

Asistencia Técnica Residuos Sólidos PDA NdeS - Proyecto Labateca - Toledo

30:55

Separar Chat Gente Participar Reaccionar Vista Notas Aplicaciones Más

Cámara Micrófono Comparte Salir

LM IO MD MD SP CV AB

Leidy Julían Iván A. León mayra delgado mayra delgado Adriana Rosales Sergio Rafael Carlos Vergel

ACTA DE ACUERDO COMUNITARIO

En el municipio de Toledo, departamento de Tolima, el día de hoy, se reúnen los representantes de la comunidad organizada para la gestión de residuos sólidos, quienes se comprometen a implementar un sistema de manejo integral de residuos sólidos, con el fin de mejorar la calidad de vida de la comunidad y contribuir al desarrollo sostenible del municipio.

OBJETIVOS

- Implementar un Sistema Comunitario Auto-administrado de Manejo Integral de Residuos Sólidos, el cual se le denominará "Tienda Residuos".
- Lugar que la comunidad participe de manera activa en el sistema de aseo, clasificando en los hogares los residuos en tres categorías: Orgánicos, Reciclables y No Aprovechables y su posterior destino.

ACUERDOS

Fundación MIMA, a través de Yvonne Restrepo, se comprometerá a:

- Entregar por cinco (5) contenedores a comisión de basura de entornos (Kios, Vended y Negro)
- Realización de campañas permanentes y educativas, las mismas serán generadas por todos los actores involucrados en el sistema, según el pago acordado de la tarifa de aseo, clasificando en los hogares los residuos en tres categorías: Orgánicos, Reciclables y No Aprovechables.
- Clasificar, separar y dar el debido aprovechamiento a todos los residuos sólidos generados.
- Organizar y transformar en papera composta todos los residuos Orgánicos.

Yvonne Restrepo, representante de la Fundación MIMA, se comprometerá a:

- Recibir la producción de residuos en el hogar y su disposición final, manteniendo y usando nueva material que no se desperdicia como el vidrio, las plásticos, entre otros.
- Separar en el hogar y su disposición final los residuos sólidos generados en RECYCLABLES, ORGANICOS y NO APROVECHABLES, de acuerdo con las instrucciones impartidas por la Fundación MIMA.
- Entregar a la Tienda Residuos los residuos sólidos generados en los hogares y dar asistencia por la Fundación MIMA.
- Pagar la tarifa de aseo de acuerdo con el municipio y las normas establecidas.

JAC Yvonne Restrepo FUNDACIÓN MIMA

Participantes

Invita a alguien o marca un número

Compartir invitación

En esta reunión (8) Silenciar a todos

- AB Aura Patricia Leon Boton
- Adriana Rocio Gomez Ortiz Organizador
- CV Carlos Vergel (Invitado) Invitado de la reunión
- IO Iván A. León O. (Invitado) Invitado de la reunión
- LM Leidy Juliana Castiblanco Monca...
- MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión
- MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión
- SP Sergio Rafael Trespalacios Peniche

Carlos Vergel (Invitado)

15° Buscar

ESP LAA 8:31 a. m. 11/08/2023

Asistencia Técnica Residuos Sólidos PDA NdeS - Proyecto Labateca - Toledo

33:33

Separar Chat Gente Participar Reaccionar Vista Notas Aplicaciones Más Cámara Micrófono Compartir Salir

LM IO MD MD SP CV AB

Leidy Julían... Iván A. Leó... mayra delg... mayra delg... Adriana Ro... Sergio Rafa... Carlos Vergel (...)

SOSTENIMIENTO DEL SISTEMA

Carlos Vergel (Invitado)

Participantes

Invita a alguien o marca un número

Compartir invitación

En esta reunión (8) Silenciar a todos

- AB Aura Patricia Leon Boton
- Adriana Rocio Gomez Ortiz Organizador
- CV Carlos Vergel (Invitado) Invitado de la reunión
- IO Iván A. León O. (Invitado) Invitado de la reunión
- LM Leidy Juliana Castiblanco Monca...
- MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión
- MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión
- SP Sergio Rafael Trespalacios Peniche

15° Buscar ESP LAA 8:33 a. m. 11/08/2023

Asistencia Técnica Residuos Sólidos PDA NdeS - Proyecto Labateca - Toledo

36:09

Separar Chat Gente Participar Reaccionar Vista Notas Aplicaciones Más Cámara Micrófono Compartir Salir

LM IO MD MD SP CV AB

Leidy Julían... Iván A. Leó... mayra delg... mayra delg... Adriana Ro... Sergio Rafa... Carlos Vergel (...)

DATOS ACTUALIZADOS TOLEDO - LABATECA

TIPOLOGIA	TOLEDO	LABATECA	TOTAL	%
Estrato 1	586	281	867	29%
Estrato 2	1.240	342	1.582	54%
Estrato 3	361	28	389	13%
Estrato 4	74		74	3%
Comercial	1		1	0%
Industrial	2		2	0%
Oficial	8	22	30	1%
TOTAL	2.272	673	2.945	100%

USUARIOS			DATOS ESTIMADOS				
Toledo	Labateca	Total	Pers/predio	Población	RSU/pers	RSU/Dia/kg	RSU/mes/kg
2.272	673	2.945	3,3	9.719	0,7	6.803	204.089
2.499	740	3.240	3,3	10.690	0,7	7.483	224.497

Carlos Vergel (Invitado)

Participantes

Invita a alguien o marca un número

Compartir invitación

En esta reunión (8) Silenciar a todos

- AB Aura Patricia Leon Boton
- Adriana Rocio Gomez Ortiz Organizador
- CV Carlos Vergel (Invitado) Invitado de la reunión
- IO Iván A. León O. (Invitado) Invitado de la reunión
- LM Leidy Juliana Castiblanco Monca...
- MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión
- MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión
- SP Sergio Rafael Trespalacios Peniche

15° Buscar ESP LAA 8:36 a. m. 11/08/2023

Asistencia Técnica Residuos Sólidos PDA NdeS - Proyecto Labateca - Toledo

38:32

Separar Chat Gente Participar Reaccionar Vista Notas Aplicaciones Más Cámara Micrófono Comparte Salir

CV IO SP LM MD MD AB

Carlos Vergel (Invitado) Iván A. Leó... Adriana Ro... Sergio Rafa... Leidy Julian... mayra delg... mayra delg...

RESULTADOS CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

CARACTERIZACION RSU Toledo-Labateca

Categoría	Porcentaje
Organicos	72%
No aprovechables	15%
Reciclables	13%

Logo: mima

Windows taskbar: 15° Buscar ESP LAA 8:38 a. m. 11/08/2023

Asistencia Técnica Residuos Sólidos PDA NdeS - Proyecto Labateca - Toledo

38:51

Separar Chat Gente Participar Reaccionar Vista Notas Aplicaciones Más Cámara Micrófono Comparte Salir

CV IO SP LM MD MD AB

Carlos Vergel (Invitado) Iván A. Leó... Adriana Ro... Sergio Rafa... Leidy Julian... mayra delg... mayra delg...

PROYECCIONES ESTIMADAS

Volumen persona /día-Kg	0.7
Volumen TOTAL /día-Kg	7.483
Predios Objetivo	11.500
Población Estimada/Predio	3.3
Población Total Objetivo	10.690
Volumen de RSU/Día hogares -Kg	7.483
Volumen de RSU/Mes hogares	224.497
Comercios Estimados	68
Volumen RSU/Día Comercios - Kg	680
Volumen RSU/Mes Comercios - Kg	20.400
Volumen RSU/Día TOTAL - Kg	8.163
Volumen RSU/Mes TOTAL - Kg	244.897
Organicos Kg/Mes	176.326
Reciclables Kg/Mes	31.837
No aprovechable Kg/Mes	36.735

COMPOSICION	TOTAL RSU DIA - KG	TOTAL RSU MES - TON	%
TOTAL	8.163	244,9	100%
Organicos	5.878	176,3	72%
No aprovechables	1.224	36,7	15%
Reciclables	1.061	31,8	13,0%
Pet	212,2	6,4	2,6%
Vidrio	40,8	1,2	0,5%
Cartón	220,4	6,6	2,7%
Papel	155,1	4,7	1,9%
Aluminio	32,7	1,0	0,4%
Batas	65,3	2,0	0,8%
Pasta	98,0	2,9	1,2%
Chatarra	40,8	1,2	0,5%
Soplado	81,6	2,4	1,0%
Latas	32,7	1,0	0,4%
Acetite	32,7	1,0	0,4%
Telo	16,3	0,5	0,2%
Calore	24,5	0,7	0,3%
Polipropileno	8,2	0,2	0,1%
TOTAL	8.163	245	100,0%

Logo: mima

Windows taskbar: 15° Buscar ESP LAA 8:38 a. m. 11/08/2023

Asistencia Técnica Residuos Sólidos PDA NdeS - Proyecto Labateca - Toledo

42:48

Separar Chat Gente Participar Reaccionar Vista Notas Aplicaciones Más Cámara Micrófono Comparte Salir

CV IO MD LM SP MD AB

Carlos Vergel (Invitado) Iván A. León... Adriana Ro... mayra delg... Leidy Julian... Sergio Rafa... mayra delg...

FASES DEL MODELO

- 1. Diagnóstico, Socialización, Acta Comunitaria y Estudios (4 a 6 meses)**
 - ❖ Levantamiento de línea base
 - ❖ Acuerdo comunitario
 - ❖ Selección del terreno
 - ❖ Estudios y análisis técnicos
 - ❖ Formulación del proyecto final – Diseños
- 2. Montaje y Puesta en Marcha del Sistema (12 meses)**
 - ❖ Construcción planta de aprovechamiento
 - ❖ Adquisición de equipos
 - ❖ Implementación del sistema de MIRS
- 3. Fortalecimiento y Emprendimiento (12 meses)**
 - ❖ Punto de equilibrio económico
 - ❖ Fortalecimiento institucional
 - ❖ Seguimiento y control de indicadores



Windows taskbar: 15° Buscar ESP LAA 8:42 a. m. 11/08/2023

Asistencia Técnica Residuos Sólidos PDA NdeS - Proyecto Labateca - Toledo

45:43

Separar Chat Gente Participar Reaccionar Vista Notas Aplicaciones Más Cámara Micrófono Comparte Salir

CV IO MD LM SP MD AB

Carlos Vergel (Invitado) Iván A. León... Adriana Ro... mayra delg... Leidy Julian... Sergio Rafa... mayra delg...

PLANTA DE RESIDUOS_FOTOMONIAE.png



Carlos Vergel (Invitado)

Participantes

Invita a alguien o marca un número

Compartir invitación

En esta reunión (8) Silenciar a todos

- AB Aura Patricia Leon Boton
- Adriana Rocio Gomez Ortiz Organizador
- CV Carlos Vergel (Invitado) Invitado de la reunión
- IO Iván A. León O. (Invitado) Invitado de la reunión
- LM Leidy Juliana Castiblanco Monca...
- MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión
- MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión
- SP Sergio Rafael Trespalacios Peniche

Windows taskbar: 15° Buscar ESP LAA 8:45 a. m. 11/08/2023

Asistencia Técnica Residuos Sólidos PDA NdeS - Proyecto Labateca - Toledo

51:26

Separar Chat Gente Participar Reaccionar Vista Notas Aplicaciones Más

Cámara Micrófono Comparte Salir

CV IO SP MD MD LM AB

Carlos Vergel (I... Iván A. Leó... Sergio Rafa... mayra delg... Adriana Ro... mayra delg... Leidy Julian...

Participantes

Invita a alguien o marca un número

Compartir invitación

En esta reunión (8) Silenciar a todos

AB Aura Patricia Leon Boton

Adriana Rocio Gomez Ortiz Organizador

CV Carlos Vergel (Invitado) Invitado de la reunión

IO Iván A. León O. (Invitado) Invitado de la reunión

LM Leidy Juliana Castiblanco Monca... Invitado de la reunión

MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión

MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión

SP Sergio Rafael Trespalacios Peniche

ANALISIS ADMINISTRATIVO LEGAL JURIDICO FINANCIERO OP... 8 / 40 90%

1.3. Biotransformación de residuos orgánicos

El camión finaliza su ruta diaria entregando los canecos verdes en la zona de biotransformación, allí son recibidos en el área de recibo, son rápidamente pesadas en la báscula y se procede a su trituración mecánica, el material reduce su volumen en más de un 60% y pierde un 15% de su peso por la liberación de humedad, los jugos excedentes son conducidos a un tanque de leivados para ser disueltos en agua y destinados a reciclar en las mismas camas como alimento a las lombrices o a fertilización de cultivos agrícolas propios.

A medida que el material se va triturando, operarios van cargando en carros manuales el material para llevarlo al proceso de compostaje, el cual se descarga en forma de montículos de hasta 1.5 metros de altura para que inicie el proceso de fermentación controlada por 8 días. Cada montículo es marcado con número y fecha de ingreso, al octavo día se inicia un proceso de aireación por medio de volteos manuales por otros 8 días, tiempo en el cual el material pasa a ser llevado como alimento a las camas de lombricultura, donde se va aplicando por capas para ser transformado por las lombrices en Humus, producto totalmente procesado con pH neutro y sin olores. En el proceso de biotransformación se producen dos tipos principales de abonos orgánicos sólidos procesados, Humus de lombriz y compost; la diferencia de los dos productos está marcado por su riqueza biológica, considerando el Humus de Lombriz como el mejor abono orgánico del mundo, por lo cual, su precio en el mercado es mejor.

15°

Buscar

ESP LAA 8:51 a. m. 11/08/2023

Asistencia Técnica Residuos Sólidos PDA NdeS - Proyecto Labateca - Toledo

52:41

Separar Chat Gente Participar Reaccionar Vista Notas Aplicaciones Más

Cámara Micrófono Comparte Salir

CV IO SP MD MD LM AB

Carlos Vergel (I... Iván A. Leó... Sergio Rafa... mayra delg... Adriana Ro... mayra delg... Leidy Julian...

Participantes

Invita a alguien o marca un número

Compartir invitación

En esta reunión (8) Silenciar a todos

AB Aura Patricia Leon Boton

Adriana Rocio Gomez Ortiz Organizador

CV Carlos Vergel (Invitado) Invitado de la reunión

IO Iván A. León O. (Invitado) Invitado de la reunión

LM Leidy Juliana Castiblanco Monca... Invitado de la reunión

MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión

MD mayra delgado (Invitado) Invitado de la reunión

SP Sergio Rafael Trespalacios Peniche

ANALISIS ADMINISTRATIVO LEGAL JURIDICO FINANCIERO OP... 20 / 40 90%

favorecerá significativamente la IIR del proyecto.

Es un proyecto de interés social y ambiental que ha despertado el interés de un grupo variado de aportantes, liderado desde la Secretaría Departamental de Aguas:

ENTIDAD	TIPO	VALOR APORTE	%
Departamento de Norte de Santander	Entidad Territorial	\$1.990.000.000	19%
Municipio de Toledo	Entidad Territorial	\$250.000.000	7%
Municipio de Labateca	Entidad Territorial	\$250.000.000	7%
G&A - Fundación MIMA	Cooperación Internacional - ESAL	\$1.000.000.000	27%
CENIT	Entidad mixta ECOPERROL	\$1.500.000.000	39%
TOTAL		\$4.990.000.000	100%

El terreno dispuesto por el municipio de Toledo será entregado en Comodato a la nueva entidad operadora por un tiempo inicial de cinco (5) años prorrogables, toda la infraestructura que se construya en el predio quedará de propiedad del municipio y entrará en los inventarios, el municipio entregará dicha infraestructura para su usufructo a la entidad operadora del sistema de asseo, la cual deberá comprometerse a su mantenimiento habitual acorde con el estado de entrega inicial.

El presupuesto de inversión contiene todos los costos referentes a la construcción de la infraestructura, adquisición de equipos, herramientas, mobiliario, capital de trabajo para

MIMA - FUNDACION MANEJO INTEGRADO DEL MEDIO AMBIENTE
fundacionmima.org

20

18

19

Buscar

ESP LAA 8:52 a. m. 11/08/2023

FORMATO: LISTA DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-17

LUGAR: Virtual-Plataforma Teams FECHA: Agosto 11 de 2023 HORA: 8:00 am-10:00 am

TEMA: Asistencia Técnica al PDA Norte de Santander en proyecto integral de residuos sólidos. PRESIDE: MVCT

EQUIPO ACOMPAÑANTE: _____

No .	Nombre	Cargo	Entidad / municipio	Teléfonos y celular	Correo electrónico	Solicitudes/ Temática
1	Sergio Rafael Trespalacios Peniche	Contratista	Subdirección de Proyectos / DIDE	3107067575	srtrespalacios@minvivienda.gov.co	N/A
2	IVÁN ALEJANDRO LEÓN OLIVEROS	CONTRATISTA	PDA NORTE DE SANTANDER	3108027083	ivanalejandroleon93@hotmail.com	Proyecto de manejo de Residuos sólidos en los municipios de Labateca y Toledo
3	Adriana Rocío Gómez	Profesional especializado - Líder PDA	MVCT - Subdirección de Programas	3153799079	argomez@minvivienda.gov.co	N.A.
4	LEIDY JULIANA CASTIBLANCO MONCADA	CONTRATISTA	MVCT	3123529162	ljcastiblanco@minvivienda.gov.co	PROYECTO RESIDUOS LABATECA Y TOLEDO
5	Mayra Delgado	Asesora	Norte de Santander	3112322547	Mayradelgado77@Gmail.com	Residuos
6	Patricia León	Contratista	MVCT-DPR	3208542653	aleon@minvivienda.gov.co	AT Proyecto integral residuos sólidos Labateca y Toledo