## INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

| | |
|---|---|
| Contratista | ***EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA S.A.S. E.S.P.*** |
| Informe de Actividades Nº | ***2*** |
| Periodo | *01/10/2024 a 01/11/2024* |
| Número del Contrato | *3382* |
| Objeto: | *CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS SÉPTICOS DE ACUERDO A SOLICITUDES Y PRIORIZACIONES ADELANTADAS EN LA SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA* |
| Plazo Inicial | *Cuatro (4) meses* |
| Prórroga Nº 1 | *Cincuenta y cinco (55) días calendario* |
| **Plazo Final** | ***Cinco (5) meses y veinticinco (25) días*** |
| Valor Inicial | *$1.839.843.079* |
| Valor Adición Nº 1 | *$879.196.826* |
| **Valor Total del Contrato** | ***$2.719.039.905*** |
| **Valor del Periodo del Informe** | ***$909.953.427*** |
| Fecha de Inicio | *03/07/2024* |
| Fecha de Terminación | *27/12/2024* |
| Proyecto | *2021660010050 - Fortalecimiento al acceso y calidad de agua potable y saneamiento básico en Pereira*<br>*2020660010075 - Fortalecimiento de los servicios públicos en la zona rural del municipio de Pereira* |
| Supervisor | *NANCY ESTELLA HENAO RUIZ* |
| Dependencia | *SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL Y GESTIÓN AMBIENTAL* |



**CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A**
**RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A**

**Tabla de contenido**

*INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO* ..... *1*
*Lista de Tablas* ..... *3*
*DESARROLLO DEL CONTRATO* ..... *4*
*1. OBJETO* ..... *4*
*2. GENERALIDADES* ..... *5*
*3. LOCALIZACION DEL PROYECTO* ..... *8*
*4. ESTADO GENERAL DEL CONTRATO* ..... *9*
*5. ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS* ..... *11*
*6. CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS DURANTE EL CONTRATO* *12*
*7. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS* ..... *13*
**7.1. Campamento** ..... **13**
**7.2. Suministros** ..... **13**
**7.3. Mapa Mental** ..... **13**
**7.4. Vehículos y Equipos** ..... **14**
**7.5. Planos Tipo** ..... **15**
**7.6. Construcción de Sistemas Sépticos** ..... **15**
**7.7. Mantenimiento de Sistemas Sépticos** ..... **18**
**7.8. Adecuaciones y Mantenimientos de Sistemas Sépticos Colectivos** ..... **25**
*8. CUMPLIMIENTO: OBJETIVOS O ALCANCES DEL CONTRATO* ..... *30*
*9. INFORME FINANCIERO* ..... *36*
**9.1. Acta de Obra** ..... **36**
*10. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO* ..... *40*
*11. CONTROL DEL PERSONAL* ..... *42*
*12. MANEJO AMBIENTAL* ..... *44*
*13. SALUD OCUPACIONAL* ..... *44*
*14. COMITES* ..... *45*
*15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES* ..... *47*
*16. ANEXOS* ..... *49*



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

## Lista de Tablas

**Tabla 1**. Información general del contrato ..... 5
**Tabla 2**. Generalidades ..... 6
**Tabla 3**. Sistemas Sépticos Colectivos Objeto de Adecuaciones y Mantenimientos ..... 12
**Tabla 4**. Beneficiarios de Construcción de Sistemas Sépticos ..... 17
**Tabla 5**. Beneficiarios de Mantenimiento de Sistemas Sépticos ..... 19
**Tabla 6**. Cronograma – Adecuaciones y Mantenimiento de Sistemas Sépticos Colectivos ..... 25
**Tabla 7**. Plan de Trabajo – Adecuaciones y Mantenimiento de Sistemas Sépticos Colectivos ..... 27
**Tabla 8**. Relación de Equipo Interdisciplinario Propuesto ..... 28
**Tabla 9**. Cumplimiento Objetivos o Alcances del Contrato ..... 30
**Tabla 10**. Acta de Obra ..... 37
**Tabla 11**. Personal Vinculado al Proyecto ..... 42
**Tabla 12**. Reuniones o Comités coordinación ..... 45



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

## DESARROLLO DEL CONTRATO

El presente informe de ejecución del Contrato Interadministrativo 3382 de 2024 tiene como objetivo detallar los avances en la ejecución de las actividades relacionadas con el mantenimiento y la construcción de sistemas sépticos en el municipio de Pereira. Este contrato, suscrito entre el Municipio de Pereira y la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S. E.S.P., forma parte de una estrategia integral para fortalecer el saneamiento básico y mejorar las condiciones ambientales en áreas rurales del municipio.

La implementación del contrato se alinea con la misión de la Empresa de Aseo de Pereira, enfocada en la gestión integral de residuos y la mejora del entorno ambiental. Aunque los sistemas sépticos no constituyen un servicio público domiciliario, su rol en el tratamiento de aguas residuales es crucial en zonas sin acceso a alcantarillado, contribuyendo a la protección de fuentes hídricas y al saneamiento básico. Este esfuerzo refleja un compromiso con el desarrollo sostenible, garantizando la calidad de vida de los residentes y la salud pública en Pereira, cumpliendo con las normativas ambientales vigentes.

## 1. OBJETO

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS SÉPTICOS DE ACUERDO A SOLICITUDES Y PRIORIZACIONES ADELANTADAS EN LA SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL Y GESTIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

## 2. GENERALIDADES

La Tabla Nº 1 presenta la información general del contrato.

***Tabla 1**. Información general del contrato*

| | |
|---|---|
| **No. CONTRATO** | Contrato 3382 del 21 de junio de 2024 |
| **CONTRATISTA** | EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA |
| **CDP** | 3792 del 07/05/2024<br>3387 del 22/04/2024<br>7996 del 22/10/2024 |
| **VALOR INICIAL** | *$1.839.843.079* |
| **VALOR ADICIÓN Nº 1** | *$879.196.826* |
| **VALOR FINAL** | ***$2.719.039.905*** |
| **PLAZO INICIAL** | Cuatro (4) meses |
| **PRÓRROGA Nº 1** | Cincuenta y cinco (55) días calendario |
| **PLAZO FINAL** | **Cinco (5) meses y veinticinco (25) días** |
| **FECHA DE INICIO** | 03/07/2024 |
| **FECHA DE TERMINACIÓN** | 27/12/2024 |
| **FORMA DE PAGO** | El contrato inicial, con un valor de **$1.839.843.079**, se pagará conforme a lo estipulado en el Contrato Interadministrativo 3382 de 2024 de la siguiente manera:<br>• *El Municipio de Pereira efectuará un pago inicial equivalente al 50% del valor total, luego de que la empresa ASEO DE PEREIRA S.A.S E.S.P presente el cronograma y presupuesto. El saldo se cancelará mediante actas parciales, con un acta final al completar el 100% del objeto contractual, los alcances y las obligaciones, y tras la aceptación satisfactoria del Municipio de Pereira, previa certificación del supervisor.*<br><br>El valor adicional de **$879.196.826**, otorgado a través del Otrosí Modificatorio Nº 2 del Contrato Interadministrativo 3382 de 2024, se cancelará de la siguiente manera:<br>• *Primer pago: $439.598.413. Con la presentación del Plan de Trabajo y Cronograma, relación del Equipo Interdisciplinario, y ampliación de garantías.*<br>• *Segundo pago: $351.678.731. Con la adecuación y mantenimiento de 8 de los 13 sistemas priorizados.*<br>• *Tercer pago: $87.919.683. Con la entrega a satisfacción de los 13 sistemas con sus respectivas adecuaciones y mantenimientos.* |

La Tabla Nº 2 resume las generalidades del Contrato Interadministrativo No. 3382 de 2024 para la construcción y mantenimiento de sistemas sépticos, proporcionando una visión clara del proceso.

***Tabla 2**. Generalidades*

| Fecha | Actividad |
|---|---|
| 21 de junio de 2024 | Se suscribió el contrato interadministrativo No. 3382 de 2024 entre el Municipio de Pereira y la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S. E.S.P. (EAP) para la construcción de 45 sistemas sépticos y el mantenimiento de 400 sistemas en los corregimientos de Arabia, Altagracia, La Bella, La Florida, Morelia, La Estrella, Palmilla, Combia Alta, Combia Baja y Tribunas, priorizados por la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, con un valor de $1.840.000.000 y un plazo de ejecución de 4 meses. |
| 03 de julio de 2024 | Se firmó el acta de inicio del contrato interadministrativo No. 3382 de 2024, tras la legalización de las pólizas exigidas. |
| 18 de julio de 2024 | La EAP, en su rol de ejecutor del Contrato Interadministrativo No. 3382 de 2024, presentó a la Supervisión la solicitud de anticipo conforme a lo estipulado en la Cláusula Tercera del contrato. En esta solicitud, incluyó toda la documentación requerida, entre la que se destaca el presupuesto ajustado, con un valor de $1.839.666.146, y el cronograma de actividades. |
| 23 y 24 de julio de 2024 | Se llevaron a cabo reuniones entre la Secretaría de Hacienda, la Secretaría Jurídica, la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, y el área de Contabilidad de la EAP para revisar la carga tributaria de la solicitud de anticipo realizada el 18 de julio, evidenciando que el presupuesto aprobado en el marco de la celebración del contrato carecía de la tributación del impuesto al valor agregado IVA en debida forma, situación ésta que conllevó a la devolución de la cuenta. |
| 24 de julio de 2024 | La EAP solicitó a la Secretaria de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, Nancy Estella Henao Ruiz, la modificación del presupuesto del Contrato Interadministrativo No. 3382 de 2024. Esta solicitud surge tras las reuniones del 23 y 24 de julio, en las cuales se revisó y redistribuyó el presupuesto, revelando ajustes necesarios que afectan significativamente la ejecución del contrato, especialmente en cuanto al alcance del mantenimiento de los sistemas sépticos.<br><br>Se propone reducir la cantidad de mantenimientos de 400 a 300 para evitar un desequilibrio económico en el contrato. Cabe destacar que esta modificación no altera las obligaciones contractuales, pero requiere la aprobación de la supervisión y del nuevo presupuesto presentado, por un valor de $1.839.843.079. |
| 25 de julio de 2024 | La Secretaria de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, Nancy Estella Henao Ruiz, presentó informe de ejecución del contrato interadministrativo No. 3382 de 2024 al Alcalde Municipal, Mauricio Salazar, sustentando la necesidad y conveniencia de proceder a elaborar el Otrosí número 1 a dicho contrato, con el objetivo de asegurar que se cumplan los objetivos propuestos y se atiendas las circunstancias específicas que lo motivan. Destacando que las partes involucradas han revisado y acordado los términos establecidos en este Otrosí, asegurando así un consenso y un entendimiento común sobre las modificaciones propuestas.<br><br>Por tanto, se oficializa la implementación del Otrosí número 1, el cual entra en vigor a partir de la fecha de su firma y se integra como parte fundamental del documento original al que hace referencia.<br><br>Dentro de la justificación para la realización de un Otrosí modificatorio al Contrato Interadministrativo 3382 de 21 de junio de 2024, se destacan los siguientes aspectos:<br><br>• “Al adelantarse la revisión por la Secretaría de Hacienda para el pago del anticipo, se |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| Fecha | Actividad |
|---|---|
| | identificó que la carga tributaria respecto a IVA en el componente de mantenimiento no correspondía a las obligaciones para este tipo de servicio y en reunión de los actores de la administración Central, Secretaria Jurídica, Secretaria de Hacienda y la empresa de aseo como contratista, se estableció que era necesario adelantar el correctivo correspondiente en el presupuesto para no generar un desbalance del mismo, razón por la cual de estableció la necesidad de generar un OTROSI al contrato".<br>• "Así mismo y teniendo presente que la póliza se pagaría según factura se hace necesario la modificación de dicho Ítem, ajustando el valor a un promedio de las cotizaciones recibidas, sin embargo, al momento de liquidar el contrato siempre se tendrá presente el valor de la factura para ser pagada, y el presupuesto sobrante o faltante según el caso será compensado en las actas de adición y/o reducción garantizando siempre mantener el valor del contrato".<br>• "Al igual se elimina el 5% de contribución especial teniendo en cuenta que es un contrato interadministrativo y en el estatuto tributario esta contribución no aplica para este tipo de contratos".<br>• "… para mantener el valor de la obra y los mantenimientos dentro del presupuesto oficial acordado se hace necesario modificar los valores pasando de $1.839.666.146 a $1.839.843.079, lo anterior como quiera que se realizó un ajuste de aquellos ítems que por su condición particularidades no cuentan con un APU establecido oficialmente por el Municipio y surgen de cotizaciones establecidas en el mercado. Dichos ítems de obra o mantenimiento, en su gran mayoría, reducen su valor en un %, entre el 6% y el 8% y solo uno que corresponde al alquiler de vehículos de succión tipo carrotanque o vactor es aumentado en su valor teniendo presente que debido al nuevo escenario tributario el operario del equipo no podrá contratarse como parte de las cuadrillas de ejecución de obras, sino que estará inmerso en el valor de alquiler del equipo, que incluirá el operario. En el mercado local la oferta o disponibilidad de este tipo de vehículos es reducida y ello difícilmente se entrega un equipo de este tipo sin que el operario experto sea parte de este, muy similar a cuando se alquila maquinaria pesada tipo retroexcavadora, montacarga o similares. No obstante, no se afecta el presupuesto de CDP y ejecución".<br>• "… una vez ajustado a las obligaciones que acarrean el contrato Interadministrativo No. 3382 de 2024, suscrito entre la SECRETARIA DE DESARROLLO RURAL Y GESTIÓN AMBIENTAL Y la EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA S.A.S. E.S.P, se determina un desequilibrio económico motivo por el cual surge la necesidad de realizar un ajuste en el presupuesto del contrato en mención en el cual se modifican tanto los ítems grabados con IVA, el valor de las garantías, así como la cantidad de mantenimientos a realizarse en el presente contrato pasando de 400 a 300 mantenimientos". |
| 25 de julio de 2024 | Se suscribe el Otrosí Modificatorio al Contrato Interadministrativo No. 3382 del 21 de junio de 2024, celebrado entre el Municipio de Pereira, a través de la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, y la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S. E.S.P. Este modificatorio tiene como objetivo ajustar los términos del contrato original, incluyendo la modificación del presupuesto, la reducción en la cantidad de mantenimientos y otros ajustes necesarios para asegurar el cumplimiento adecuado de los objetivos propuestos. |
| 26 de agosto de 2024 | En cumplimiento de la Cláusula Tercera del Contrato Interadministrativo No. 3382 de 2024, el Municipio de Pereira efectuó el pago inicial del 50% correspondiente al anticipo una vez que la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S. E.S.P. presentó el cronograma y presupuesto requeridos. El monto total del anticipo pagado fue de $940.000.000. |
| 15 de octubre de 2024 | La Empresa de Aseo de Pereira presentó al Municipio de Pereira Acta Parcial Nº 1 por un valor de novecientos ochenta y nueve millones diez mil seiscientos dos pesos ($989,010,602). |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| Fecha | Actividad |
|---|---|
| 01 de noviembre de 2024 | Se suscribe el Otrosí Modificatorio Nº 2 al Contrato Interadministrativo No. 3382 del 21 de junio de 2024, celebrado entre el Municipio de Pereira, a través de la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, y la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S. E.S.P. Este modificatorio tiene como objetivo adicionar y prorrogar el contrato para la realización de labores de adecuación y mantenimiento de 13 sistemas sépticos colectivos.<br><br>En primer lugar, se adiciona un valor de ochocientos setenta y nueve millones ciento noventa y seis mil ochocientos veintiséis pesos ($879.196.826), lo que eleva el valor total del contrato a dos mil setecientos diecinueve millones ciento noventa y seis mil ochocientos veintiséis pesos ($2.719.196.826). Además, se prorrogó el contrato por cincuenta y cinco (55) días calendario, modificando el plazo de ejecución, que ahora será de cuatro meses y cincuenta y cinco (55) días, con fecha límite el 27 de diciembre de 2024. |

## 3. LOCALIZACION DEL PROYECTO

La construcción y mantenimiento de los sistemas sépticos individuales, así como las adecuaciones y mantenimiento de los sistemas sépticos colectivos, se están llevando a cabo en los nueve corregimientos del municipio de Pereira priorizados por la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental.

- Altagracia
- Arabia
- Combia Alta
- Combia Baja
- La Bella
- La Estrella La Palmilla
- La Florida
- Morelia
- Tribunas Córcega



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

## 4. ESTADO GENERAL DEL CONTRATO

Al 01 de noviembre de 2024, el Contrato Interadministrativo 3382 de 2024 se encuentra en fase de ejecución, con un avance favorable en las actividades según las prioridades establecidas por la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental del municipio. A continuación, se presenta un resumen del progreso:

### ***Pólizas***

#### *Pólizas Iniciales*

En cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el Contrato Interadministrativo 3382 de 2024, la Empresa de Aseo de Pereira suscribió las siguientes pólizas con La Previsora S.A. Compañía de Seguros.

- Póliza 1010810 de Responsabilidad Civil Extracontractual con un valor asegurado de $260.000.000.
- Póliza 3000338 de Cumplimiento, Pagos de Salarios y Prestaciones Sociales, Estabilidad y Calidad de la Obra, Calidad del Servicio, Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo con un valor asegurado de $1.840.000.000.

#### *Pólizas - Adición y Prórroga Nº 1*

En el marco del Otrosí Modificatorio No. 2 al Contrato Interadministrativo No. 3382 del 21 de junio de 2024, cuyo objetivo fue adicionar y prorrogar el contrato para llevar a cabo labores de adecuación y mantenimiento de 13 sistemas sépticos colectivos, se suscribieron las siguientes pólizas con La Previsora S.A. Compañía de Seguros.

- Póliza 3000338 de Responsabilidad Civil Extracontractual con un valor asegurado de $260.000.000.
- Póliza 3000338 de Cumplimiento, Pagos de Salarios y Prestaciones Sociales, Estabilidad y Calidad de la Obra, Calidad del Servicio, Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo con un valor asegurado de $2.719.196.827

**VER ANEXO 1: Pólizas**

### ***Avance***

#### *Avance Físico*

- Construcción de sistemas sépticos: Se han construido 30 sistemas sépticos, representando un 67% del avance programado en esta actividad. Estos sistemas fueron construidos conforme a las especificaciones técnicas y los requisitos ambientales establecidos en el contrato.
- Mantenimiento de sistemas sépticos: Se han realizado mantenimientos a 160 sistemas sépticos, lo que equivale a un 53% del avance total en las actividades de mantenimiento.



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

Estas actividades han incluido la limpieza de componentes críticos, asegurando la funcionalidad y eficiencia de los sistemas.

***Avance Presupuestal:***

- Se hizo efectivo el cobro del anticipo, correspondiente al 50% del valor total del contrato, equivalente a **$940.000.000**. Este monto fue legalizado de acuerdo con los términos contractuales, garantizando los recursos iniciales necesarios para cubrir costos de materiales, equipos y personal.
- El 15 de octubre, la Empresa de Aseo de Pereira presentó al Municipio de Pereira el Acta Parcial No. 1, por un valor de **$989.010.602**. Con esta acta, se amortizó **$494.547.477** del anticipo, equivalente al 53,76% del mismo.
- Con la adición presupuestal del contrato mediante el Otrosí Modificatorio No. 2, el nuevo valor total del contrato asciende a **$2.719.039.905**. En este contexto, el avance presupuestal alcanza el 36%, y aún queda pendiente por amortizar **$425.452.523** del anticipo.

***Avance en Tiempo:***

- En **cuanto al tiempo**, y con la prórroga del contrato establecida en el Otrosí Modificatorio No. 2, la nueva fecha de finalización es el **27 de diciembre**. En este contexto, la ejecución del contrato muestra un avance del **68%** del plazo total acordado, lo que proyecta un escenario favorable para alcanzar los objetivos dentro del tiempo estipulado.

## 5. ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS

La Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental realizó la entrega de los siguientes documentos requeridos para la ejecución del Contrato Interadministrativo 3382 de 2024.

***Documentos Administrativos y Jurídicos:***

- Minuta del Contrato 3382 de 2024
- Otrosí Modificatorio Nº 1 del Contrato 3382 de 2024
- Otrosí Modificatorio Nº 2 del Contrato 3382 de 2024
- Asignación de Supervisión
- Acta de Inicio
- Presupuesto oficial
- Presupuesto oficial de la adición

**VER ANEXO 2: Documentos Previos**

***Documentos Técnicos:***

- **Base de Datos Preliminar de Predios Priorizados**: La Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental entregó una base de datos preliminar de predios priorizados para las labores de construcción y mantenimiento de sistemas sépticos, la cual ha sido revisada y ajustada en reuniones y comités de obra para responder a las necesidades de saneamiento y a los hallazgos de las visitas técnicas a cada sitio.

  Durante estas visitas, se identificaron algunos predios con condiciones que impiden técnicamente la construcción de sistemas sépticos. Los ajustes realizados a la base de datos están documentados en las actas de los comités de obra, las cuales se anexan al presente informe (Capitulo 14).



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

## 6. CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS DURANTE EL CONTRATO

De acuerdo con lo estipulado en el Contrato Interadministrativo No. 3382 de 2024, se establecen las siguientes actividades programadas:

***Construcción de Sistemas Sépticos:***

- Se llevará a cabo la construcción de 45 sistemas sépticos individuales, siguiendo la priorización definida por la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental.

***Mantenimiento de Sistemas Sépticos:***

- Se ejecutará el mantenimiento de 300 sistemas sépticos individuales, de acuerdo con la priorización establecida por la Secretaría.

***Adecuaciones y Mantenimiento de Sistemas Sépticos Colectivos:***

- Se ejecutarán las adecuaciones y mantenimiento de los siguientes 13 sistemas sépticos colectivos, de acuerdo con la priorización establecida por la Secretaría.

***Tabla 3****. Sistemas Sépticos Colectivos Objeto de Adecuaciones y Mantenimientos*

| Numero | Nombre STARD | Corregimiento | Vereda |
|---|---|---|---|
| **1** | Caserío Betulia Baja 1 | Arabia | Betulia Baja |
| **2** | Caserío Betulia Baja 2 | Arabia | Betulia Baja |
| **3** | Caserío San Carlos | Arabia | San Carlos |
| **4** | Centro Poblado La Esperanza | Arabia | Yarumal |
| **5** | Centro Poblado Pueblo Nuevo | Combia Alta | Maracaibo |
| **6** | Betania 1 | Combia Alta | San Vicente |
| **7** | Betania 2 | Combia Alta | San Vicente |
| **8** | Betania 3 | Combia Alta | San Vicente |
| **9** | Morelia Sector La Estación | Morelia | Morelia |
| **10** | Caserío La Nueva Siria 1 | Morelia | La Nueva Siria |
| **11** | Caserío La Nueva Siria 2 | Morelia | La Nueva Siria |
| **12** | Centro Poblado Cantamonos | Tribunas Córcega | Cantamonos |
| **13** | Centro Poblado Alegrías | Tribunas Córcega | Alegrías |

## 7. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

A continuación, se describen las actividades realizadas por la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S. E.S.P. para asegurar la correcta ejecución del Contrato Interadministrativo No. 3382 de 2024, **durante el periodo correspondiente al presente informe, es decir, del 1 de octubre al 1 de noviembre**. Cabe aclarar que en el Informe No. 1 se reportaron las actividades desarrolladas en el periodo comprendido entre el 3 de julio y el 30 de septiembre.

### 7.1. Campamento

Durante el periodo, se continuó utilizando como campamento de obra el inmueble "Finca Buenavista," con un área de 150 metros cuadrados, ubicado en el kilómetro 5 de la Variante Condina, vereda Montelargo, el cual se encuentra en arrendamiento. Se adjunta el registro fotográfico del uso del predio, junto con el contrato de arrendamiento suscrito entre el señor Andrés Felipe Polanco y el Consorcio ECORCEGA, contratista de la Empresa de Aseo responsable de las labores de construcción y mantenimiento de los sistemas sépticos, según lo indicado en el Informe No. 1.

**VER ANEXO 3: Campamento**

### 7.2. Suministros

Durante el periodo, se adquirieron equipos y suministros para la dotación del campamento de obra, así como elementos de bioseguridad para el personal. En los anexos se incluye la relación de los equipos y materiales adquiridos, junto con un registro fotográfico que documenta su uso y almacenamiento. Estas adquisiciones representan el 40% del presupuesto asignado a este ítem contractual, alcanzando así un acumulado del 80%, dado que el 40% restante fue adquirido en el mes de agosto.

**VER ANEXO 4: Dotación Equipos y Suministros**

### 7.3. Mapa Mental

El Contrato No. 3382 de 2024 contempla la elaboración de un mapa mental que integre un diagnóstico detallado del estado de cada componente de los sistemas sépticos atendidos, junto con la georreferenciación de los predios y la identificación de cuencas y microcuencas beneficiadas. Esta información se publicará en línea para consulta del público.

El mapa mental abarcará un total de 345 predios con sistemas sépticos individuales y 13 predios con sistemas sépticos colectivos diagnosticados, y estará disponible en la plataforma MINDOMO. En el transcurso del proyecto, se ha estructurado un soporte técnico preliminar para documentar la información a registrar en el mapa. Actualmente, se continúa con la recolección de datos en campo, actividad fundamental para completar el diagnóstico. En los anexos se incluyen los avances en la construcción del Mapa Mental.



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

**VER ANEXO 5: Mapa Mental**

### 7.4. Vehículos y Equipos

En cumplimiento de los requerimientos del contrato interadministrativo 3382 de 2024, durante el periodo continúan vinculados los siguientes vehículos y equipos para el desarrollo del proyecto:

- **Vehículo tipo camioneta**: Placa RLP 717, capacidad de 1 tonelada.
- **Vehículo tipo camión turbo**: Placa WBB 255, capacidad superior a 2 toneladas.
- **Camiones con tanque y bomba de succión**:
  - Placa TDL 859, capacidad superior a 3 toneladas, incluido conductor.
  - Placa CKJ 545, capacidad superior a 3 toneladas, incluido conductor.
- **Hidrolavadoras**: Potencia de 10.5 HP, consumo de 15 litros/minuto, presión superior a 3000 PSI, funcionando con diésel o gasolina, que incluyen mangueras y un isotanque de 1000 litros.
- **Motobombas estercoleras**:
  - Caudal de succión de 20 a 30 m³/hora.
  - Capacidad de elevación de 40 metros.
  - Succión de 4 pulgadas y descarga de 3 pulgadas, funcionando con diésel o gasolina, que incluyen acoples y mangueras.

Se adjunta el registro fotográfico del uso de los vehículos y equipos.

Con relación con el vehículo tipo camión turbo, placa WBB 255, se incluye el certificado técnico-mecánico vigente, dado que el original expiró en octubre.

La documentación y soportes de los demás vehículos y equipos utilizados, que acreditan el cumplimiento de las especificaciones contractuales, tales como tarjetas de propiedad, certificados técnico-mecánicos, Seguro Obligatorio (SOAT), fichas técnicas (si aplica) y documentación de los conductores (cédulas y licencias de conducción), fueron presentados en el Informe de Actividades No. 1.

Los capítulos 8 y 9 de este informe detallan las cantidades de vehículos y equipos requeridos y facturados durante el periodo.

**VER ANEXO 6: Relación Vehículos**
**VER ANEXO 7: Vehículos**
**VER ANEXO 8: Camión Tanque (Vactor)**
**VER ANEXO 9: Motobombas - Hidro lavadoras**



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

### 7.5. Planos Tipo

Se presentan los Planos Tipo correspondientes a los 45 sistemas sépticos individuales que se están construyendo en el marco del Contrato Interadministrativo No. 3382 de 2024. Estos planos incluyen los detalles constructivos y las especificaciones generales de los componentes esenciales los sistemas sépticos, cumpliendo con los requisitos establecidos en la Resolución CARDER 0103 del 10 de febrero de 2023. Esta resolución define los criterios mínimos para el diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en el sector rural del Departamento de Risaralda.

Los planos detallan, de manera específica, los componentes del sistema, tales como la trampa de grasas, el tanque séptico, el tanque FAFA, las cajas de inspección, las zanjas de infiltración o los pozos de absorción, presentados tanto en vista en planta como en vista alzada. Estos planos son fundamentales para asegurar la correcta implementación y funcionamiento de los sistemas sépticos, garantizando el cumplimiento de las normativas ambientales y técnicas del departamento.

**VER ANEXO 10: Planos Tipo**

### 7.6. Construcción de Sistemas Sépticos

La construcción de los sistemas sépticos continúa realizándose de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. **Viabilización Técnica de Predios**: Tomando como insumo la base de datos de predios priorizados proporcionada por la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, se efectúan visitas de viabilización técnica para evaluar la factibilidad de construir un sistema séptico en cada predio. Los hallazgos se registran en un formato específico por predio.
2. **Pruebas de Percolación**: Tras la viabilización, se llevan a cabo pruebas de percolación para determinar el área adecuada para instalar campos de infiltración o pozos de absorción, según las características y el espacio disponible.
3. **Construcción del Sistema Séptico**: Con base en los resultados de las evaluaciones y pruebas, se procede a construir el sistema séptico en cada predio.
4. **Registro de Cantidades de Obra**: Durante la construcción, se documentan las cantidades de obra en actas detalladas para cada sistema séptico.
5. **Registro Fotográfico**: Todo el proceso de construcción se documenta fotográficamente.
6. **Acta de Entrega**: Finalizada la obra, se suscribe un acta de entrega junto al beneficiario, detallando las actividades realizadas.
7. **Paz y Salvo**: Finalmente, se firma un paz y salvo con el beneficiario, confirmando la recepción satisfactoria de las obras.

Los puntos del 1 al 5 están anexos en el presente informe, mientras que el acta de entrega y paz y salvo (puntos 6 y 7) se incluirán en el informe final de obra.



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

A continuación, se detalla el avance de la construcción de los sistemas sépticos en la zona rural de Pereira. Hasta la fecha, se han completado trabajos en 30 predios, distribuidos en los siguientes corregimientos:

- **Altagracia**: 3 sistemas
- **Arabia**: 2 sistemas
- **Combia Alta**: 2 sistemas
- **Combia Baja**: 4 sistemas
- **La Bella**: 1 sistema
- **La Estrella La Palmilla**: 3 sistemas
- **Morelia**: 7 sistemas
- **Tribunas Córcega**: 8 sistemas

Dentro de los trabajos realizados, destacan los 3 sistemas construidos en viviendas dispersas y minifundios de pequeños productores en el corregimiento de **La Estrella La Palmilla**, vereda La Selva, finca La Comuna. En este caso, se cumple con el objetivo de acompañar a la población víctima del conflicto armado, garantizando un entorno saludable a los habitantes vulnerables que, actualmente asentados allí, realizan actividades agrícolas y han emprendido procesos de asociatividad.

Asimismo, se han instalado 7 sistemas sépticos en el corregimiento de **Morelia**, vereda El Retiro, sector Calle Larga, y 5 más en la nueva Siria. En **Altagracia**, se han construido 3 sistemas en las fincas El Platanal, La Esmeralda y El Edén, en la vereda Filo Bonito. En **Arabia**, se han implementado 2 sistemas sépticos en las fincas El Dante, vereda La Linda, y El Recuerdo, vereda Betulia. En el corregimiento de **Tribunas Córcega**, se han construido 8 sistemas, distribuidos en la vereda Altamira, Monte Largo, en el sector Guacarí, así como en la vereda Alto Alegrías. Finalmente, en **La Bella**, se ha instalado 1 sistema en la vereda Mundo Nuevo, finca La Montañita, y en **Combia Alta** y **Combia Baja**, se han construido 2 y 4 sistemas, respectivamente, en las veredas El Pomo, Santander, La Siria y El Placer.

En cuanto al sistema de drenaje, en 20 de los predios intervenidos se ha construido un pozo de absorción con un diámetro de 1,50 metros y profundidades que varían entre 2 y 2,7 metros, dependiendo de los resultados de las pruebas de percolación. En los 10 predios restantes, donde las características del terreno lo han permitido, se ha construido un campo de infiltración con longitudes que oscilan entre 20 y 25 metros lineales, cumpliendo las especificaciones técnicas establecidas en el contrato.

Además, en dos de los predios fue necesario construir una caja adicional para la captación de aguas provenientes de sanitarios, debido a que las tuberías existentes eran de materiales como barro o asbesto-cemento. Estas cajas permiten una conexión adecuada entre dichos materiales y el PVC utilizado en el sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. En el caso específico de la finca La Esmeralda, en la vereda Filo Bonito, se requirieron 2 cajas adicionales y una reducción del sistema para instalar un volumen de 2000 litros para los sistemas séptico y anaeróbico. Asimismo, en el hogar de los abuelos en **Morelia**, dado el volumen de agua generado por el número de residentes y su proximidad a una vía, se construyó un campo de infiltración y un pozo de absorción para prevenir posibles derrames en la cuneta.

En todos los predios, se realizaron sobre excavaciones para garantizar una rasante adecuada en suelos inclinados, perfilando el terreno hasta alcanzar un suelo firme antes de proceder con



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

las excavaciones necesarias para la instalación de los tanques sépticos. Estas sobre excavaciones están documentadas en las memorias de cálculo de cada predio intervenido.

El listado completo de beneficiarios se presenta en la siguiente tabla. Además, en los anexos se adjunta la información detallada de los predios beneficiarios correspondientes a los predios BC-11 al BC-30. Cabe señalar que la información de los predios BC-01 al BC-10 ya fue reportada en el informe de actividades Nº 1.

***Tabla 4**. Beneficiarios de Construcción de Sistemas Sépticos*

| Beneficio Construcción | Nombre del predio | Corregimiento | Vereda | N | W | Propietario o Poseedor | Cedula | Teléfono Contacto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BC-01** | La Comuna - Parcela 6 La Pradera | La Estrella La Palmilla | La Selva | 4,730753 | -75,75761 | José Antonio Vitonas Yatacue | 1.067.525.646 | 3122984879 |
| **BC-02** | La Comuna - Parcela 8 Casa 6 | La Estrella La Palmilla | La Selva | 4,7325 | -75,76083 | Jhon Jairo Ramírez Trujillo | 94.365.849 | 3162835508 |
| **BC-03** | La Comuna - Lote 9 La Bendecida | La Estrella La Palmilla | La Selva | 4,73286 | -75,76086 | Dibier de Jesús Ocampo Castrillón | 8.335.873 | 3122206525 |
| **BC-04** | El Edén | Altagracia | Filobonito | 4,76458 | -75,71692 | Lisímaco Elejalde Rojas | 10.099.192 | 3217524672 |
| **BC-05** | El Platanal | Altagracia | Filobonito | 4,75675 | -75,71961 | José Adán Gutiérrez Martínez | 4.508.430 | 3217538813 |
| **BC-06** | La Playa | Morelia | El Retiro | 4,76364 | -75,74344 | Carlos Alberto Ramírez Vasquez | 10.102.530 | 3113372224 |
| **BC-07** | La Cabaña | Tribunas Córcega | Guacarí | 4,74724 | -75,6645 | Oscar Jiménez Gómez | 10.124.420 | 3176764257 |
| **BC-08** | La Bendición | Tribunas Córcega | Altamira | 4,76175 | -75,69952 | William Tovar Cuartas | 10.013.412 | 3177155891 |
| **BC-09** | Buenavista | Tribunas Córcega | Altamira | 4,76422 | -75,69997 | Diana Isabel Tovar Cuartas | 42.016.086 | 3128549424 |
| **BC-10** | El Dante | Arabia | La Linda | 4,72311 | -75,71378 | Jesús María Fernández Brito | 4.503.887 | 3113205806 |
| **BC-11** | La Asamblea | Combia Baja | Santander | 4,86311 | -75,777611 | Ángel David Ramírez | | 3218425815 |
| **BC-12** | La Y | Combia Baja | Santander | 4,85119 | -75,771889 | José Omar Gamboa | | 3126295658 |
| **BC-13** | La Divisa | Combia Alta | El Pomo | 4,84508 | -75,75375 | Alderson Carmona Aguirre | 4.512.447 | 3174571326 |
| **BC-14** | La Primavera | Combia Alta | El Pomo | 4,84641 | -75,75244 | Martha Elena Ortiz - Nelson Pinzón | 42.095.345 | 3146224535 |
| **BC-15** | La Esmeralda | Altagracia | Filobonito | 4,763444 | -75,71886 | María Rosalba Vasquez Restrepo | 34.058.985 | 3218856322 |
| **BC-16** | Los Nogales | Tribunas Córcega | Montelargo | 4,771278 | -75,7125 | Luis Gómez Ocampo | 12.534.008 | 3176701471 |
| **BC-17** | Hogar Los Abuelos | Morelia | Calle Larga | 4,765861 | -75,753167 | Padre Julio | | 3147003032 |
| **BC-18** | Los Recuerdos de Ella | Arabia | Betulia Baja | 4,727389 | -75,764306 | María Soe López Salazar | 24.955.590 | 3135511542 |

| Beneficio Construcción | Nombre del predio | Corregimiento | Vereda | N | W | Propietario o Poseedor | Cedula | Teléfono Contacto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BC-19** | Los Ángeles | Morelia | La Nueva Siria | 4,782139 | -75,753528 | Rodrigo Ángel Quiceno | 10.113.816 | 3173219289 |
| **BC-20** | Lote 10 | Morelia | La Nueva Siria | 4,781194 | -75,754139 | María Lucero Trujillo González | 25.020.136 | 3187543969 |
| **BC-21** | Iglesia Anglicana | Morelia | La Nueva Siria | 4,780833 | -75,755833 | Jairo De Jesús Betancourt Sánchez | 10.110.950 | 3148279111 |
| **BC-22** | Lote 4 | Morelia | La Nueva Siria | 4,780472 | -75,756389 | Luisa Fernanda Ospina Sánchez | 1.087.998.199 | 3172346463 |
| **BC-23** | Mi Tierrita | Morelia | La Nueva Siria | 4,780639 | -75,756556 | Isaac Salazar Hoyos | 10.345.153 | 3146838671 |
| **BC-24** | Lote G-2 | Combia Baja | La Siria | 4,82400 | -75,765083 | Edilma Osorio De Osorio | 34.051.707 | 3204430621 |
| **BC-25** | Carmen Julia | Combia Baja | El Placer | 4,824361 | -75,756556 | Erica Johanna Ortega Navia | 42.159.003 | 3147111000 |
| **BC-26** | La Montañita | La Bella | Mundo Nuevo | 4,7865 | -75,68422 | Diana Carolina Gutiérrez | | 3014519197 |
| **BC-27** | Vivienda Rural (La Promesa) | Tribunas Córcega | Alto Alegrías | 4,73325 | -75,681472 | Rubén Darío Marín | 18.590.143 | 3117451335 |
| **BC-28** | Mi Refugio | Tribunas Córcega | Tribunas Consota | 4,770361 | -75,67975 | Nestor Díaz | 4.602.448 | 3117080210 |
| **BC-29** | Vivienda Rural (La Reinita) | Tribunas Córcega | Alto Alegrías | 4,73333 | -75,679 | Andrea Ospina Mayorca | 1.125.080.741 | 3217081930 |
| **BC-30** | Lote - Área Social | Tribunas Córcega | Alto Alegrías | 4,729833 | -75,681306 | María Cecilia Rodríguez Mon salve | 42.085.192 | 3145247572 |

### 7.7. Mantenimiento de Sistemas Sépticos

El mantenimiento de los sistemas sépticos continúa realizándose de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. **Visita de Mantenimiento**: Se efectúa una visita a cada predio registrado en la base de datos priorizada por la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, donde se ejecutan las actividades de mantenimiento.
2. **Registro Fotográfico**: Cada proceso de mantenimiento se documenta mediante registro fotográfico.
3. **Acta de Entrega**: Al finalizar, se suscribe un acta de entrega junto con el beneficiario, detallando las actividades realizadas.
4. **Paz y Salvo**: Finalmente, se firma un paz y salvo con el beneficiario, confirmando la recepción satisfactoria del mantenimiento.

El registro fotográfico (ítem 2) se adjunta en el presente informe, mientras que el acta de entrega y paz y salvo (ítems 3 y 4) se incluirán en el informe final de obra.

Hasta la fecha, se han completado 160 mantenimientos en diversos corregimientos, incluyendo el sector La Nueva Siria en el corregimiento de Morelia, el sector La Palmilla, El Jardín, La Mesenia y El Gurrio en el corregimiento de Estrella Palmilla, así como la vereda Betulia en el corregimiento de Arabia. En el corregimiento de Combia Alta, se han atendido las veredas Alto

Erazo, El Pital, Amoladoras Baja y Alta, San Luis, La Convención, San Vicente, El Pomo y La Renta. Además, en Combia Baja, se han realizado trabajos en las veredas Santander, San Marino, y actualmente se avanza en la identificación de la vereda La Honda. Los mantenimientos se han llevado a cabo siguiendo las especificaciones establecidas en el contrato, utilizando los equipos contratados para el desarrollo de las obras, y asegurando el cumplimiento de la normativa vigente, especialmente en lo que respecta al adecuado manejo de los lodos generados durante el proceso de mantenimiento de los sistemas sépticos.

El listado completo de beneficiarios se presenta en la tabla siguiente. Además, en los anexos se adjunta la información detallada de los predios beneficiarios correspondientes a los predios BM-041 al BM-260. Cabe destacar que la información de los predios BM-001 al BM-040 ya fue reportada en el informe de actividades Nº 1.

***Tabla 5**. Beneficiarios de Mantenimiento de Sistemas Sépticos*

| Beneficio Mantenimiento | | Nombre del predio | Corregimiento | Vereda | Propietario o Poseedor | Cedula | Teléfono |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | BM-001 | Lote 9 | Morelia | Nueva Siria | Jhon Henry Salazar Cardona | 10.131.607 | 3007875202 |
| 2 | BM-002 | Villa Sofia | Morelia | Nueva Siria | Martha Sofia Escobar | 42.058.628 | 3007875202 |
| 3 | BM-003 | Villa Rosy | Morelia | Nueva Siria | Jaiber Hernando Cruz | 10.033.508 | 3007875202 |
| 4 | BM-004 | Villa Laura | Morelia | Nueva Siria | Laura Patricia Gutiérrez | 1.088.329.557 | 3007875202 |
| 5 | BM-005 | Villa Milagros | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | José Yovany Ramírez | 10.130.409 | 3128929794 |
| 6 | BM-006 | San Martin | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Esmar De Jesús Pino Trejos | 75.064.357 | 3128770545 |
| 7 | BM-007 | Villa Amparo | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | María del Amparo Gutiérrez | 24.300.716 | 3123060251 |
| 8 | BM-008 | La Nena | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Alberto Rivillas - Marleny Orozco Cardona | 42.072.753 | 3148276753 |
| 9 | BM-009 | Villa Emma | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Marleny Franco Bolívar | 25.191.198 | 3162581263 |
| 10 | BM-010 | La Esperanza | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Luis Ángel Gutiérrez | 42.137.496 | 3162554451 |
| 11 | BM-011 | Villa Gutiérrez | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Angela María Gutiérrez | 42.106.489 | 3128770545 |
| 12 | BM-012 | Villa María | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | María Libia Gutiérrez | 29.294.587 | 3128770545 |
| 13 | BM-013 | Santana | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Rosalía Gutiérrez | 29.135.817 | 3128770545 |
| 14 | BM-014 | La Montañita | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Juan Guillermo Gutiérrez | 6.110.929 | 3007875202 |
| 15 | BM-015 | Villa Carmen | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Ana Imelda Gutiérrez | 42.059.333 | 3167200839 |
| 16 | BM-016 | Mi Finquita | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Luis Guillermo Tabarquino | 18.511.108 | 3137056519 |
| 17 | BM-017 | El Bohío | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Dora Luz Aguirre Quintero | 42.093.935 | 3123342369 |
| 18 | BM-018 | Casa Luz | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Angie Marcela Grajales | 1.088.299.345 | 3136137799 |
| 19 | BM-019 | La Maritza | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | María Isabel Gutiérrez Gutiérrez | 29.294.591 | 3148922870 |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| Beneficio Mantenimiento | | Nombre del predio | Corregimiento | Vereda | Propietario o Poseedor | Cedula | Teléfono |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | BM-020 | Sinaí | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Adíela Gutiérrez Jaramillo | 24.685.020 | 3136080950 |
| 21 | BM-021 | Villa Rosa | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Rosa Elena Lucio Enríquez | 31.919.580 | 3147698862 |
| 22 | BM-022 | Las Palmas | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | José Oscar Gutiérrez | 6.111.259 | 3145375190 |
| 23 | BM-023 | Uraku | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Adriana Esperanza Restrepo | 24.549.353 | 3208140527 |
| 24 | BM-024 | Villa Luciana | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | María Adíela Vasquez Leyva | 24.952.689 | 3007440715 |
| 25 | BM-025 | El Prado Casa 1 | Arabia | Betulia | Jairo López | 10.079.142 | 3116028264 |
| 26 | BM-026 | La Mucawa | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Viviana Torres | 1.088.284.464 | 3128770545 |
| 27 | BM-027 | Casa Lote La Palmilla | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Luis Alfonso Naranjo | 1.361.368 | 3106511525 |
| 28 | BM-028 | Villa Julia | Arabia | Betulia | Claudia Patricia Grisales Calvo | 42.103.562 | 3154571547 |
| 29 | BM-029 | Villa Julia | Arabia | Betulia | María Rosmery Serna Betancurt | 34.050.046 | 3001712816 |
| 30 | BM-030 | Escuela La Merced | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Sede La Palmilla | N.A | 3128770545 |
| 31 | BM-031 | Caney | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | José Fernando Ospina | 10.118.513 | 3128770545 |
| 32 | BM-032 | El Edén | La Estrella La Palmilla | El Gurrio | Jorge Andrés Quintero Castaño | 1.088.294.253 | 3125416356 |
| 33 | BM-033 | El Jardín | Morelia | Morelia | Luzdey Bonilla | 24.932.512 | 3205958977 |
| 34 | BM-034 | El Jazmín | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Paula Andrea Ospina | 42.143.784 | 3204164531 |
| 35 | BM-035 | El Paraíso | Arabia | Betulia | Jhon Fredy Giraldo | 10.127.904 | 3026177209 |
| 36 | BM-036 | El Prado | Arabia | Betulia | Cruz Alba López Salazar | 42.056.709 | 3215366562 |
| 37 | BM-037 | Guadalupe | Arabia | Betulia | Amparo Salinas | 21.919.420 | 3146459752 |
| 38 | BM-038 | La Esperanza | Arabia | Betulia | María Rosa López | 42.059.813 | 3212123685 |
| 39 | BM-039 | La Milagrosa | Arabia | Betulia | Gineth Walteros | 41.952.801 | 3023891648 |
| 40 | BM-040 | Casa 13 | La Estrella La Palmilla | El Gurrio | Juan José Gómez | 1.137.059.457 | 3104726484 |
| 41 | BM-041 | La Palmerita | La Estrella La Palmilla | El Gurrio | Clara Inés Botero | 31.416.001 | 3103157442 |
| 42 | BM-042 | Villa Javi | Arabia | Betulia | Janer Jordán | 12.206.171 | 3103501088 |
| 43 | BM-043 | La Primavera | Arabia | Betulia | Rafael Antonio Blandón | 8.408.068 | 3122000488 |
| 44 | BM-044 | Casa Villa Julia | Arabia | Betulia | Juan Serna Betancur | 10.065.889 | 3128080637 |
| 45 | BM-045 | Casa Mi Terruño | La Estrella La Palmilla | El Gurrio | Luis Gonzaga Castaño | 10.084.505 | 3116059858 |
| 46 | BM-046 | Los Recuerdos | Arabia | Betulia | Humberto García Correa | 2.660.412 | 3135511542 |
| 47 | BM-047 | Villa Marly | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | Marleny Franco Bolívar | 25.191.198 | 3162581263 |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| Beneficio Mantenimiento | | Nombre del predio | Corregimiento | Vereda | Propietario o Poseedor | Cedula | Teléfono |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | BM-048 | La Violeta | La Estrella La Palmilla | La Palmilla | María José Bedoya | 14.607.188 | 3104015367 |
| 49 | BM-049 | Buenos Aires 3 | Combia Alta | Alto Erazo | María Idalia López | 42.066.005 | 3146694836 |
| 50 | BM-050 | Colina de Buenos Aires | Combia Alta | Alto Erazo | Olga Patricia López | 42.097.120 | 3128834031 |
| 51 | BM-051 | Altos de Buenos Aires | Combia Alta | Alto Erazo | Carolina Bedoya | 1.088.238.211 | 3128010417 |
| 52 | BM-052 | La Gaviota | Combia Alta | Alto Erazo | Octavio Valencia | 10.080.749 | 3116320575 |
| 53 | BM-053 | La Gaviota 2 | Combia Alta | Alto Erazo | Beatriz Eugenia Valencia | 42.130.875 | 32048011495 |
| 54 | BM-054 | Vista Hermosa | Combia Alta | Alto Erazo | Adriana Valencia | 42.139.179 | 3105045642 |
| 55 | BM-055 | Altos de Llano Grande | Combia Alta | Alto Erazo | Gonzalo Valencia | 2.306.919 | 3147681543 |
| 56 | BM-056 | San Diego | Combia Alta | Alto Erazo | Julián Agudelo | 10.264.378 | 3002373431 |
| 57 | BM-057 | La Cuna del Sol | Combia Alta | Alto Erazo | Conrado López | 10.086.308 | 3147996859 |
| 58 | BM-058 | La Carmelita - Buena Vista | Combia Alta | Alto Erazo | Luz Mila Valencia | 28.740.264 | 3147494228 |
| 59 | BM-059 | Mirador | Combia Alta | Alto Erazo | Carlos Grajales | | 3012689380 |
| 60 | BM-060 | El Corredor | Combia Alta | Alto Erazo | Álvaro Bedoya | 10.082.922 | 3104513409 |
| 61 | BM-061 | La Cabañita | Combia Alta | Alto Erazo | Lucelly López | 42.066.431 | 3146593603 |
| 62 | BM-062 | Mirador de María | Combia Alta | Alto Erazo | Gilberto Cardona - María Edilsen López | 2.587.459 | 3113037898 |
| 63 | BM-063 | La Vaga Casa 3 | Morelia | Morelia | María Rosalba Arrubla | 42.086.594 | 31350000875 |
| 64 | BM-064 | La Vaga Casa 2 | Morelia | Morelia | Lina María Buitrago | 42.150.016 | 3156534386 |
| 65 | BM-065 | La Vaga Casa 1 | Morelia | Morelia | José Elmer Gutiérrez | 10.085.023 | 3128394882 |
| 66 | BM-066 | La Vaga | Morelia | Morelia | María Orfid Restrepo | 42.076.641 | 3234125929 |
| 67 | BM-067 | Finca La Vaga | Morelia | Morelia | Lucely Navarro | 42.058.769 | 3224992113 |
| 68 | BM-068 | Punta del Este | Morelia | Morelia | Laureano Bonilla Betancurt | 18.505.212 | 3196360521 |
| 69 | BM-069 | La Alegría 2 | Combia Alta | Alto Erazo | María Mónica Cardona Aguirre | 10.078.311 | 3125930326 |
| 70 | BM-070 | San Carlos | Combia Alta | Alto Erazo | Oswaldo Montoya | 18.614.760 | 3146041984 |
| 71 | BM-071 | La Cabañita | Combia Alta | Alto Erazo | Luis Alberto Londoño | 10.081.196 | 3128809507 |
| 72 | BM-072 | La Cabaña - Casa 49 | Combia Alta | Alto Erazo | Roberto Sánchez | 10.113.070 | 3104564116 |
| 73 | BM-073 | Tres Esquinas | Combia Alta | Pital De Combia | Wilson Soto Grajales | 31.403.291 | 3215429656 |
| 74 | BM-074 | El Diamante | Combia Alta | Pital De | Héctor Fabio Flórez Ceballos | 2.473.501 | 3128764567 |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| Beneficio Mantenimiento | | Nombre del predio | Corregimiento | Vereda | Propietario o Poseedor | Cedula | Teléfono |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Combia | | | |
| 75 | BM-075 | Juan Pablo 1 | Combia Alta | Alto Erazo | María Del Carmen Aguirre Martínez | 42.085.350 | 3128529217 |
| 76 | BM-076 | Juan Pablo 2 | Combia Alta | Alto Erazo | María Angelica Granada Aguirre | 42.147.592 | 3203830199 |
| 77 | BM-077 | Alegrías | Combia Alta | Alto Erazo | Georgina Mejía Guerrero | 27.760.766 | 3147824126 |
| 78 | BM-078 | La Cima | Combia Alta | Alto Erazo | Arley de Jesús Giraldo | 10.136.652 | 3234066244 |
| 79 | BM-079 | La Primavera | Combia Alta | Alto Erazo | Alicia Rodríguez | 42.063.932 | 3107085662 |
| 80 | BM-080 | Villa Muñeco | Combia Alta | Pital De Combia | Rodrigo Marín Molina | 10.085.727 | 3155847798 |
| 81 | BM-081 | El Carbonero | Combia Alta | Amoladora Baja | Jairo de Jesús Ortiz Villada | 6.112.147 | 3104895828 |
| 82 | BM-082 | El Pissamo | Combia Alta | Amoladora Baja | Dora Edith Ramírez Rudas | 25.081.680 | 3205046949 |
| 83 | BM-083 | El Faro | Combia Alta | Amoladora Baja | Gloria Caro Sánchez | 39.154.557 | 3127638166 |
| 84 | BM-084 | Filo Bonito | Combia Alta | Amoladora Baja | María Elena Jiménez Martínez | 42.122.430 | 3135010377 |
| 85 | BM-085 | Filo Bonito - El Rinconcito | Combia Alta | Amoladora Baja | Ana Sergina Marulanda | 43.060.021 | 3135010377 - 3145043791 |
| 86 | BM-086 | El Futuro | Combia Alta | Amoladora Baja | Javier Cárdenas Londoño | 10.061.949 | 3137433746 |
| 87 | BM-087 | La Floresta | Combia Baja | Amoladora Baja | Enoider Marulanda | 10.079.050 | 3147334993 |
| 88 | BM-088 | El Avión | Combia Baja | Amoladora Baja | Luz Delicia Namundia | 1.007.224.531 | N.A |
| 89 | BM-089 | Buenos Aires | Combia Alta | Amoladora Baja | María Nelssy Cárdenas | 24.546.543 | 3117755575 |
| 90 | BM-090 | Los Recuerdos | Combia Alta | Amoladora Baja | Albert Fabian Ríos García | 10.142.539 | 3113241567 |
| 91 | BM-091 | El Cascajo | Combia Alta | Amoladora Baja | Pablo Velásquez López | 10.093.136 | 3225384831 |
| 92 | BM-092 | Casa 6 | Combia Alta | Amoladora Baja | María de los Ángeles Rivera Ayala | 42.163.439 | 3152811424 |
| 93 | BM-093 | Las Brisas | Combia Alta | Amoladora Baja | Ana Alicia Diaz | 42.590.019 | 3206891281 |
| 94 | BM-094 | La Sonora | Combia Alta | Amoladora Baja | José Luis Marín Sánchez | 1.013.911 | 3113250980 |
| 95 | BM-095 | El Carey | Combia Baja | Amoladora Baja | Néstor Elías Osorio Cano | 10.139.355 | 3203803602 |
| 96 | BM-096 | La Cabaña | Combia Alta | Amoladora Baja | David de Jesús Bañol Bolívar | 10.088.807 | 3144761434 |
| 97 | BM-097 | La Linda | Combia Alta | Amoladora Alta | Bernarda de Jesús Gaviria | 42.112.618 | 300523008 |
| 98 | BM-098 | La Pradera | Combia Alta | Amoladora Alta | José Arnoldo Álzate López | 10.098.954 | 3053173789 |
| 99 | BM-099 | Buena Vista | Combia Alta | Amoladora Alta | Nataly Medina Bernal | 1.087.984.202 | 3164467757 |
| 100 | BM-100 | Maribel | Combia Alta | Amoladora Alta | Leonel de Jesús Henao | 10.110.430 | 3148209961 |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| Beneficio Mantenimiento | | Nombre del predio | Corregimiento | Vereda | Propietario o Poseedor | Cedula | Teléfono |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101 | BM-101 | Doraliza | Combia Alta | Amoladora Alta | Adora Liz Soto | 25.135.720 | 3147916685 |
| 102 | BM-102 | Alto Bonito | Combia Alta | Amoladora Alta | Juan Montoya | 2.680.787 | 3105415027 |
| 103 | BM-103 | Caseta El Planchon | Combia Alta | Amoladora Baja | Jairo Ortiz | 6.112.147 | 3104895828 |
| 104 | BM-104 | El Campanario | Combia Alta | Amoladora Alta | Alba Inés Virgen | 24.765.206 | 3122280478 |
| 105 | BM-105 | La Pradera | Combia Alta | Amoladora Alta | Eduardo Santa | 4.453.764 | 3122280478 |
| 106 | BM-106 | Lote 1 | Combia Alta | Amoladora Alta | Cerafin Silva Velásquez | 10.121.399 | 3146161393 |
| 107 | BM-107 | Mi Rancho | Combia Alta | Amoladora Alta | Evelio Tamayo | | 3227449591 |
| 108 | BM-108 | Escuela Amoladora Alta | Combia Alta | Amoladora Alta | Luz Edilma Castro | 42.160.863 | 3156272438 |
| 109 | BM-109 | La Paloma | Combia Alta | Amoladora Alta | Libardo Antonio Meza Ríos | 16.634.979 | 3104499394 |
| 110 | BM-110 | La Isabela | Combia Alta | San Luis | Natalia Martínez Quintero | 1.088.309.664 | 3128168078 |
| 111 | BM-111 | Finca de Miguel | Combia Alta | San Luis | Jhon Henry Arias Ríos | 9.865.747 | 3113808488 |
| 112 | BM-112 | El Esfuerzo | Combia Alta | San Luis | Luis Carlos Ramírez Hoyos | 4.430.242 | 3126201769 - 3124593053 |
| 113 | BM-113 | Tienda San Luis | Combia Alta | San Luis | Álvaro García | 10.111.992 | 3148324670 |
| 114 | BM-114 | La Cantabria | Combia Alta | San Luis | Luz Mariela Restrepo Ramírez | 24.927.964 | 3218833678 |
| 115 | BM-115 | La Cabaña | Combia Alta | San Luis | María Amanda López Piedrahita | 42.099.229 | 3205331711 |
| 116 | BM-116 | El Triunfo | Combia Alta | San Luis | Eliana García Mejía | 42.015.288 | 3155176784 - 3128019899 |
| 117 | BM-117 | El Laurel | Combia Alta | Amoladora Alta | Luis Guerrero | 9.816.134 | 3128385937 |
| 118 | BM-118 | Miraflores | Combia Alta | Amoladora Alta | Luz Amparo Santa | 42.067.637 | 3148448895 |
| 119 | BM-119 | La Nubia | Combia Alta | Amoladora Alta | Carlos Eduardo Suarez | 19.128.948 | 3226639910 |
| 120 | BM-120 | El Horizonte | Combia Alta | Amoladora Alta | Arcesio Vinasco | 10.064.813 | 3136429906 |
| 121 | BM-121 | El Regalito | Combia Alta | Amoladora Alta | Rosa María Vélez Sánchez | 28.984.104 | 3216104104 |
| 122 | BM-122 | Casa Galilea | Combia Alta | Amoladora Alta | Lina María Garzón Guzmán | 42.010.828 | 3185468980 |
| 123 | BM-123 | La Floresta -Zarigueya | Combia Alta | San Luis | Víctor Manuel Patiño | 16.341.096 | 3135831240 |
| 124 | BM-124 | El Recreo | Combia Alta | San Luis | Wilson Marín | 98.456.260 | 3153073782 |
| 125 | BM-125 | Las Heliconias | Combia Alta | San Luis | Luis Gonzaga Cardona Holguín | 18.601.265 | 3216681479 |
| 126 | BM-126 | El Vesubio | Combia Alta | San Luis | Luis Oscar Marín López | 10.106.367 | 3214340011 |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| Beneficio Mantenimiento | | Nombre del predio | Corregimiento | Vereda | Propietario o Poseedor | Cedula | Teléfono |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 127 | BM-127 | Sagrado Corazón de Jesús | Combia Alta | San Luis | María Luisa Quintero Quirós | 25.165.729 | 3142186498 |
| 128 | BM-128 | Mi Casita | Combia Alta | San Luis | Bernardo de Jesús Mazo Marín | 13.467.665 | 3009027849 |
| 129 | BM-129 | El Recreo la Floresta | Combia Alta | San Luis | William Álvarez Suarez | 10.117.734 | 3125296305 |
| 130 | BM-130 | El Jardín | Combia Alta | San Luis Alto | Héctor Noe Arenas Morales | 1.405.835 | 3132776733 |
| 131 | BM-131 | Casa Las 2 Palmas | Combia Alta | San Luis | Nelson Arias García | 70.565.957 | 3103919917 |
| 132 | BM-134 | San Silvestre | Combia Alta | San Luis Alto | Aníbal Valencia | 10.088.021 | 3158312008 |
| 133 | BM-136 | La Luisa | Combia Alta | La Convención | Glora Inés García | 42.069.705 | 3124997304 |
| 134 | BM-137 | Casa la Partida | Combia Alta | La Convención | Antonio Queramos | 6.454.636 | 3148353039 |
| 135 | BM-138 | El Silencio | Combia Alta | La Convención | José Rogeiro Ortiz Ospina | 1.404.368 | 3226789287 |
| 136 | BM-139 | Antares | Combia Alta | La Convención | Jorge Iván Velásquez Gil | 16.762.831 | 3017186971 |
| 137 | BM-140 | El Arcangel | Combia Alta | La Convención | Miguel Arcangel Vega | 18.502.247 | 3045908030 |
| 138 | BM-141 | Edilma Angeles | Combia Alta | La Convención | Efraón Patiño | 185.011.423 | 3023201363 |
| 139 | BM-142 | Villa María | Combia Alta | La Convención | Gloria Mercedes Galvis Vallejo | 24.621.714 | 3113906821 |
| 140 | BM-143 | Casa 84 - Sector El Descanso | Combia Alta | San Vicente | Luis Felipe Grisales Pérez | 10.109.202 | 3122751234 |
| 141 | BM-144 | Casa 83 - Sector El Descanso | Combia Alta | San Vicente | Orley Ospina Henao | 15.907.432 | 3122751234 |
| 142 | BM-145 | Sector El Descanso | Combia Alta | San Vicente | Yuri Yaneth Jaraba | 43.167.966 | 3216210627 |
| 143 | BM-146 | El Edén | Combia Alta | San Vicente | Fernando López Valencia | 10.011.013 | 3233395582 |
| 144 | BM-147 | Maracaibo Alto Bonito | Combia Alta | San Vicente | Maira Barbara Calvo Calvo | 24.919.752 | 3137761119 |
| 145 | BM-148 | Casa 2 | Combia Alta | San Vicente | Leidy Milena Rojas Méndez | 1.110.480.481 | 3112067904 |
| 146 | BM-149 | Villa Alejandra | Combia Alta | San Vicente | Rubiel Castrillón | 10.004.208 | 311 3127523 |
| 147 | BM-150 | Estación de Policía San Vicente | Combia Alta | San Vicente | Oscar Marino Amézquita Bonilla | 92.873 | |
| 148 | BM-151 | La Zulia | Combia Alta | San Vicente | Luis Evelio Grisales Valencia | 10.118.493 | 3136506652 |
| 149 | BM-152 | El Desafío | Combia Alta | La Renta | Hernán Darío Ceballos | 32.563.741 | 3234878521 |
| 150 | BM-153 | Mi Tierra - Casa 2 | Combia Alta | La Renta | William Andrés García Correa | 14.676.310 | 3104614335 |
| 151 | BM-154 | Villa Juliana | Combia Alta | La Renta | Jose Ignacio Gaspar | 10.060.623 | 3234193682 |
| 152 | BM-155 | El Refugio | Combia Alta | La Renta | Teresa Valencia de Hoyos | 34.043.853 | 3202806866 |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| Beneficio Mantenimiento | | Nombre del predio | Corregimiento | Vereda | Propietario o Poseedor | Cedula | Teléfono |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 153 | BM-156 | Villa Juliana | Combia Alta | La Renta | Alejandra Gaspar Valencia | 1.088.322.465 | 3226221013 |
| 154 | BM-157 | Villa Juliana | Combia Alta | La Renta | Lucelida Gaspar García | 42.090.273 | 3113226137 |
| 155 | BM-158 | San Jeronimo | Combia Alta | La Renta | Javier Mauricio Ospina Taborda | 10.027.990 | 3182014049 |
| 156 | BM-159 | La Anita | Combia Alta | La Renta | Martha Lucía Castañeda de Castañeda | 42.000.690 | 3218315175 |
| 157 | BM-160 | Casa 10B | Combia Alta | La Renta | Celosa Julia López Jaramillo | 42.111.922 | 3114158449 |
| 158 | BM-162 | Alto Bonito | Combia Alta | La Renta | Marta Lucia López Arteaga | 34.043.387 | 3103586960 |
| 159 | BM-163 | El Lote | Combia Alta | La Renta | José Dagnover Mosquera Valencia | 10.090.510 | 3146237600 |
| 160 | BM-164 | Villa Maluza | Combia Alta | La Renta | Dora Mosquera | 34.044.992 | 3146387686 |

**VER ANEXO 11: Informe de Percolación**
**VER ANEXO 12: Informe de Obra - Ingenieros Residentes**
**VER ANEXO 13: Registros de Construcción Sistemas Sépticos**
**VER ANEXO 14: Registros de Mantenimiento de Sistemas Sépticos**

### 7.8. Adecuaciones y Mantenimientos de Sistemas Sépticos Colectivos

El Otrosí Modificatorio Nº 2 del Contrato Interadministrativo 3382 de 2024, suscrito el 1 de noviembre, prórroga el plazo y adiciona el presupuesto del contrato para el desarrollo de labores de adecuación y mantenimiento de los sistemas sépticos colectivos. Según lo establecido en la Cláusula Tercera del Otrosí Nº 2, en cuanto a la forma de desembolso de la adición, se estipula que el 50% del valor de esta, equivalente a $439,598,413, será cancelado a partir de la ejecución de las siguientes actividades:

#### 1. Cronograma

A continuación, se presenta el cronograma de actividades establecidas en el presupuesto para la ejecución de la adecuación y mantenimiento de los 13 sistemas sépticos colectivos. Estas actividades están programadas para ser desarrolladas en un plazo de 8 semanas, siguiendo las especificaciones y lineamientos establecidos en el contrato. Las tareas incluyen labores de excavación, instalación de infraestructura, y disposición de lodos, entre otras, con el objetivo de asegurar la correcta operación y funcionamiento de los sistemas sépticos en los distintos corregimientos beneficiados. A continuación, se detalla el cronograma de ejecución por semana:

***Tabla 6**. Cronograma – Adecuaciones y Mantenimiento de Sistemas Sépticos Colectivos*

| ACTIVIDAD | SEMANA INICIO | No. SEMANAS | SEMANA FINAL | MES11 | | | | MES12 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| ACTIVIDAD | SEMANA INICIO | No. SEMANAS | SEMANA FINAL | MES11 | | | | MES12 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Descapote y limpieza manual | 1 | 5 | 5 | | | | | | | | |
| Excavación Conglomer Seco H=0-1,5 M Man | 1 | 5 | 5 | | | | | | | | |
| Excavación Mat Común Seco H=0-1,5 M Man | 1 | 5 | 5 | | | | | | | | |
| Cerramiento con tela de fibra verde | 1 | 8 | 8 | | | | | | | | |
| Cerramiento natural plantas heliconias (Platanilla) | 5 | 2 | 6 | | | | | | | | |
| Empradización zonas verdes | 5 | 2 | 6 | | | | | | | | |
| Aliviadero en concreto 1,2*0,6*0,9mt con tapas marco ángulo metálico hembra y macho de 1 1/2" y 1 1/4", concreto de 20,7 Mpa | 2 | 5 | 6 | | | | | | | | |
| Caja de inspección de 0,80 x 0,80 x 0,80 m en concreto de 17,2 Mpa, tapa marco ángulo metálico hembra y macho de 1 1/2" y 1 1/4", concreto de 20,7 Mpa | 1 | 7 | 7 | | | | | | | | |
| Cuadrilla G 1 Of+ 2 Ay (jornal + prestaciones) | 1 | 8 | 8 | | | | | | | | |
| Bacterias para arranque del sistema | 1 | 8 | 8 | | | | | | | | |
| Cambio de tapas para Insp 0.80 x 0.80 marco ángulo metálico hembra y macho de 2" y 1 1/2" Tapa con ref d=3/8" cada 12 cm en ambos sentidos incluye concreto 17,2 Mpa y anclaje a placa existente | 1 | 7 | 7 | | | | | | | | |
| Cambio o complemento de material filtrante rosetones plásticos | 1 | 6 | 6 | | | | | | | | |
| Tubería PVC novafort de 10" +acces inc sumi trans e instalación | 2 | 6 | 7 | | | | | | | | |
| Caja de control de 1,05 x 0,50 x 0,50 m en concreto de 17,2 Mpa, con reja metálica en ángulo de 1 1/2" cada 10 cm y tapas marco ángulo metálico hembra y macho de 1 1/2" y 1 1/4", concreto de 17,2 Mpa | 1 | 7 | 7 | | | | | | | | |
| Disposición y manejo final de lodos provenientes de sistemas de tratamiento colectivos de centros poblados e instituciones | 1 | 7 | 7 | | | | | | | | |
| Cal agrícola para manejo en sitio de lodos en presentación 10 kilos | 1 | 7 | 7 | | | | | | | | |
| Elaboración de un mapa mental que incluye un diagnóstico detallado del estado de cada componente del sistema, georreferenciación del predio, identificación de la cuenca y microcuenca beneficiada, así como del área poblada beneficiada. Esta información será publicada en la web para consulta del público general. | 2 | 7 | 8 | | | | | | | | |
| Valla Informativa Instalada | 1 | 8 | 8 | | | | | | | | |
| Alquiler vehículo tipo camión con tanques y/o con bomba de succión para cargue, transporte y disposición final de lodos en sitio adecuado cuando las condiciones del predio beneficiado así lo requieran con cap +3.0 Ton inc conductor. | 1 | 7 | 7 | | | | | | | | |

| ACTIVIDAD | SEMANA INICIO | No. SEMANAS | SEMANA FINAL | MES11 | | | | MES12 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Alquiler de hidrolavadoras de 8,5 HP consumo 15 lt/min, presión + de 3000 Psi combustible Diesel o gasolina incluye mangueras y isotanque de 1000 Lt estercoleras de gran capacidad de succión | 1 | 7 | 7 | | | | | | | | |
| Alquiler de motobombas estercoleras caudal de succión 20 a 30 m3/hora, capacidad de elevación metros 40, succión pulgadas 3" descarga pulgadas 3" combustible Diesel o gasolina incluye acoples y mangueras | 1 | 7 | 7 | | | | | | | | |
| Alquiler vehículo tipo campero y/o camioneta 4x4 para trasporte de materiales, personal y equipos | 1 | 8 | 8 | | | | | | | | |

## 2. Plan de Trabajo

A continuación, se presenta el plan de trabajo general para los 13 sistemas sépticos colectivos, que será ejecutado durante un período de 8 semanas, según lo establecido en el cronograma de actividades. En este plan, se especifica la duración de las tareas para cada sistema colectivo, con el detalle de las semanas de inicio y finalización. El cronograma de actividades discriminado para cada sistema séptico colectivo se presenta de manera detallada en el anexo.

***Tabla 7**. Plan de Trabajo – Adecuaciones y Mantenimiento de Sistemas Sépticos Colectivos*

| ACTIVIDAD | SEMANA INICIO | No. SEMANAS | SEMANA FINAL | MES11 | | | | MES12 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| SISTEMA COLECTIVO CANTAMONOS | 1 | 3 | 3 | | | | | | | | |
| SISTEMA COLECTIVO ALEGRIAS | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | |
| SISTEMA COLECTIVO LA NUEVA SIRIA 1 | 3 | 1 | 3 | | | | | | | | |
| SISTEMA COLECTIVO LA NUEVA SIRIA 2 | 3 | 1 | 3 | | | | | | | | |
| SISTEMA COLECTIVO ESTACION MORELIA | 3 | 2 | 4 | | | | | | | | |
| SISTEMA COLECTIVO SAN CARLOS | 4 | 3 | 6 | | | | | | | | |
| SISTEMA COLECTIVO LA ESPERANZA | 5 | 1 | 5 | | | | | | | | |
| SISTEMA COLECTIVO BETULIA BAJA 1 | 5 | 2 | 6 | | | | | | | | |
| SISTEMA COLECTIVO BETULIA BAJA 2 | 5 | 2 | 6 | | | | | | | | |
| SISTEMA COLECTIVO MARACAIBO | 7 | 1 | 7 | | | | | | | | |
| SISTEMA COLECTIVO SAN VICENTE BETANIA 1 | 7 | 1 | 7 | | | | | | | | |
| SISTEMA COLECTIVO SAN VICENTE BETANIA 2 | 7 | 1 | 7 | | | | | | | | |

| ACTIVIDAD | SEMANA INICIO | No. SEMANAS | SEMANA FINAL | MES11 | | | | MES12 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| SISTEMA COLECTIVO SAN VICENTE BETANIA 3 | 7 | 2 | 8 | | | | | | | | |

## 3. Relación del Equipo Interdisciplinario

El Otrosí Modificatorio Nº 2 del Contrato Interadministrativo 3382 de 2024 establece la necesidad de vincular un equipo interdisciplinario para la adecuada ejecución del proyecto de Adecuación y Mantenimiento de Sistemas Sépticos Colectivos. Este equipo, descrito a continuación, ha estado involucrado desde el inicio del contrato en las actividades de construcción y mantenimiento de sistemas sépticos individuales. En este sentido, se propone y presenta para la consideración de la supervisión la continuidad de dicho equipo para la realización de las labores de adecuación y mantenimiento de los sistemas sépticos colectivos.

En los anexos, se incluyen los documentos que acreditan el cumplimiento de los perfiles requeridos para cada miembro del equipo, tales como la cédula de ciudadanía, el RUT, soportes académicos, certificados de experiencia, la hoja de vida de la Función Pública y, cuando es aplicable, la tarjeta o matrícula profesional correspondiente. Cabe destacar que esta documentación ya fue presentada previamente en el Informe de Actividades Nº 1.

***Tabla 8**. Relación de Equipo Interdisciplinario Propuesto*

| Cargo - Rol | Perfil | Nombre | C.C. |
|---|---|---|---|
| Director de Obra | Ingeniero o Administrador Ambiental, Ingeniero Civil o afines | Juan Manuel Vásquez Correa | 1.088.277.233 |
| Ingeniero Residente 1 | Ingeniero o Administrador Ambiental, Ingeniero Civil o afines. | Cesar Augusto Gómez Betancur | 10.007.297 |
| Ingeniero Residente 2 | Ingeniero o Administrador Ambiental, Ingeniero Civil o afines. | Jefry Fernando Mosquera Torres | 1.124.864.308 |
| Asesor Ambiental | Profesional en Ingeniería o Administrador Ambiental, o afines | Carlos Uribe Bedoya | 1.0133.794 |
| Asesor SISO | Profesional en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (SISO) o afines | Juan Esteban Restrepo Saldarriaga | 1.088.240.464 |
| Maestro de Obra 1 | N.A. | Rubiel Serna Leyva | 1.057.304.534 |
| Maestro de Obra 2 | N.A. | Jhon Faber Osorio Garzón | 1.057.304.473 |
| Maestro de Obra 3 | N.A. | Francisco Valderrama Valderrama | 3.483.096 |
| Maestro de Obra 4 | N.A. | Luis Diego Valderrama Alvarán | 1.058.821.437 |

## 4. Ampliación de las Garantías



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

En el marco del Otrosí Modificatorio No. 2 al Contrato Interadministrativo No. 3382 del 21 de junio de 2024, cuyo objetivo fue adicionar y prorrogar el contrato para llevar a cabo labores de adecuación y mantenimiento de 13 sistemas sépticos colectivos, se suscribieron las siguientes pólizas con La Previsora S.A. Compañía de Seguros.

- Póliza 3000338 de Responsabilidad Civil Extracontractual con un valor asegurado de $260.000.000.
- Póliza 3000338 de Cumplimiento, Pagos de Salarios y Prestaciones Sociales, Estabilidad y Calidad de la Obra, Calidad del Servicio, Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo con un valor asegurado de $2.719.196.827

Con lo anterior, se da cumplimiento a lo establecido en el Otrosí Modificatorio y, en razón de ello, se realiza, a través del presente informe, el cobro correspondiente a $439,598,413 por el componente de adecuaciones y mantenimiento de sistemas sépticos colectivos.

**VER ANEXO 1: Pólizas**
**VER ANEXO 15: Registros Sistemas Sépticos Colectivos**

## 8. CUMPLIMIENTO: OBJETIVOS O ALCANCES DEL CONTRATO

A continuación, se detalla el cumplimiento de los objetivos y alcances establecidos en la Cláusula Segunda - Alcances del Objeto del contrato. La Empresa es responsable del mantenimiento y la construcción de sistemas sépticos priorizados por la Secretaría de Desarrollo Rural del municipio de Pereira, abarcando desde el numeral A hasta el numeral O.

***Tabla 9**. Cumplimiento Objetivos o Alcances del Contrato*

| OBJETIVOS O ALCANCES DEL CONTRATO | ACTIVIDAD DESARROLLADA | REGISTRO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| **A.** Ejecución de actividades preliminares dentro de las que se incluyen la instalación de la valla de identificación del proyecto, instalación de campamento de obra, labores de localización. | • Continua en arriendo el inmueble denominado "Finca Buenavista" como campamento de obra, con un área de 150 m², ubicado en el kilómetro 5 de la Variante Condina, vereda Montelargo. En el presente informe se factura un total de 150 m², correspondiente a un mes de alquiler. Además, se adquirieron equipos y consumibles de oficina para el campamento y elementos de bioseguridad para el personal, facturando de forma parcial el 40% de lo presupuestado.<br>• Las labores de localización se documentaron en las memorias de cálculo de cada predio intervenido, abarcando 20 predios en los que se realizaron construcciones y 120 en los que se llevaron a cabo mantenimientos. En el presente informe, se facturan las siguientes cantidades de obra correspondientes a las labores de localización y replanteo: 823 metros lineales para la localización y replanteo de líneas, y 746,58 m² para la localización y replanteo de obra. | • Registro fotográfico y relación de equipos de dotación.<br>• Registro fotográfico y memorias o actas de obra. | • Anexo 3 Campamento; Anexo 4 Dotación Equipos y Suministros.<br>• Anexo 12: Informe Obra<br>Anexo 13 Registros de Construcción de Sistemas Sépticos<br>Anexo 14: Registros de Mantenimiento de Sistemas Sépticos |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| OBJETIVOS O ALCANCES DEL CONTRATO | ACTIVIDAD DESARROLLADA | REGISTRO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| **B.** Realizar el Movimiento de tierras dentro de las que se incluyen: Excavación Mat Común Seco H=0-1,5 M Man, Sobre acarreo Horizontal >100M Man Y Riego de tierra compactada a Mano. | En las labores realizadas durante el periodo, que corresponden a la construcción de 20 sistemas sépticos y al mantenimiento de 120 sistemas, se estimaron las siguientes cantidades de obra:<br>• Nivelación de terreno manual: 386,58 m²<br>• Descapote y limpieza manual: 1075,78 m²<br>• Excavación en conglomerado seco (H=0-1,5 m) manual: 55,83 m³<br>• Excavación en material común seco (H=0-1,5 m) manual: 837,26 m³<br>• Excavación en material común seco (H=1,5-4 m) manual: 58,47 m³<br>• Sobreacarreo horizontal >100 m manual: 600 m³<br>• Nivelación de terreno manual con material de sitio: 1327,11 m²<br>• Riego y llenado de tierra compactada manual: 441,66 m³<br>Estas cantidades reflejan las actividades ejecutadas para cumplir con las especificaciones del proyecto y se han registrado en las respectivas memorias de cálculo de cada predio intervenido. | • Registro fotográfico y memorias o actas de obra. | • Anexo 12: Informe Obra<br>Anexo 13 Registros de Construcción de Sistemas Sépticos<br>Anexo 14: Registros de Mantenimiento de Sistemas Sépticos |
| **C.** Realizar labores de construcción de cajas de inspección acueductos y alcantarillados. | En las labores realizadas durante el periodo, correspondientes a la construcción de 20 sistemas sépticos y al mantenimiento de 120 sistemas, se llevaron a cabo las siguientes construcciones de cajas de inspección:<br>• Cajas de inspección de dimensiones 0,60 x 0,60 x 0,60 m, elaboradas en concreto de 17,2 Mpa, con tapa y marco metálico: 42 unidades.<br>Estas cajas de inspección son fundamentales para garantizar el acceso y mantenimiento adecuado de los sistemas sépticos, asegurando así su funcionamiento eficiente. | • Registro fotográfico y memorias o actas de obra. | Anexo 12: Informe Obra<br>Anexo 13 Registros de Construcción de Sistemas Sépticos<br>Anexo 14: Registros de Mantenimiento de Sistemas Sépticos |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| OBJETIVOS O ALCANCES DEL CONTRATO | ACTIVIDAD DESARROLLADA | REGISTRO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| **D.** Realizar las instalaciones hidrosanitarias dentro de las que se incluyen el suministro e instalación de Tubería PVC Sanitaria de 2" y 4". | Durante el periodo se realizaron las instalaciones hidrosanitarias relacionadas con la construcción de 20 sistemas sépticos y el mantenimiento de 120 sistemas.<br><br>La compra de los siguientes elementos ya había sido facturada en el Informe de Actividades Nº 1.<br>• Tubería PVC sanitaria de 2" con accesorios: 675 metros<br>• Tubería PVC sanitaria de 4" con accesorios: 945 metros<br>• Sifón sanitario PVC de 2": 90 unidades | • Registro fotográfico y memorias o actas de obra. | Anexo 12: Informe Obra<br>Anexo 13 Registros de Construcción de Sistemas Sépticos<br>Anexo 14: Registros de Mantenimiento de Sistemas Sépticos |
| **E.** Ejecutar las actividades de obras exteriores dentro de las que se incluyen para cada sistema una de las 3 alternativas siguientes según sea el caso y de acuerdo al área del predio intervenido: zanja de infiltración, (filtro, tubería perforada triturado 3/4 y geotextil); Pozo de absorción cumpliendo la norma técnica (base en gravilla, mampostería en adobe intercalado y placa en concreto con tapa cuadrada para revisión).<br><br>**F.** Ejecutar las actividades de otros componentes dentro de las que se incluyen: Baterías para arranque del sistema, Kit Séptico Trampa de grasas 250 Litros, Tanque séptico 3000 Litros, Filtro Anaeróbico 2000 Litros con falso fondo, Incluye accesorios internos para el sistema y rosetón plástico filtrante y ensayos de percolación. | Durante el periodo, se llevaron a cabo labores relacionadas con la construcción de 20 sistemas sépticos y el mantenimiento de 120 sistemas. A continuación, se estiman las cantidades de obra necesarias para realizar estas actividades:<br><br>• Cuadrilla G (1 Oficial + 2 Ayudantes): 210 días (incluye jornal y prestaciones).<br>• Lecho de arena (cama de arena): 91,64 m³.<br>• Filtro tipo francés de 0.60 x 0.60 m con tubería de drenaje Ø=100 mm: 164 metros.<br>• Muro de ladrillo tolete en soga para pozo de absorción (diámetro 1.5 m, altura 1.8 m): 149,38 m².<br>• Placa maciza de concreto (C20.7 Mpa, espesor 0.10 m, incluye formaleta): 296,8 m².<br>• Ensayo de percolación: 40 unidades.<br><br>La compra de los siguientes elementos ya había sido facturada en el Informe de Actividades Nº 1.<br><br>• Cinta plástica de seguridad (Cal 6): 9,800 metros.<br>• Acero Fy=420 MPa (corte, figurado y armado): 3,811.50 kg.<br>• Tapa para inspección de 0.60 x 0.60 m con marco y refuerzo: 200 unidades.<br>• Kit séptico de 5000 L (incluye trampa de grasas, tanques sépticos y filtro anaerobio): 45 unidades.<br>• Bacterias para arranque del sistema: 490 galones. | • Registro fotográfico y memorias o actas de obra. | • Anexo 12: Informe Obra<br>Anexo 13 Registros de Construcción de Sistemas Sépticos<br>Anexo 14: Registros de Mantenimiento de Sistemas Sépticos |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| OBJETIVOS O ALCANCES DEL CONTRATO | ACTIVIDAD DESARROLLADA | REGISTRO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| **G.** Brindar las orientaciones técnicas para la realización de los trámites correspondientes a permiso de vertimientos a cada beneficiario – base Legal: Ley 99 de 1993, Decreto 1541 de 1978 y Decreto 1594 de 1984. | No se han desarrollado acciones relacionadas con este alcance. Se ha establecido que se suscribirá un Acta de Entrega junto con el beneficiario, en la cual se detallarán las actividades realizadas. Entre estas actividades se incluirá la provisión de orientaciones técnicas para la realización de los trámites correspondientes a la obtención del permiso de vertimientos, que se documentarán en el informe final de obra. | • No Aplica | • No Aplica |
| **H.** Cumplir la normatividad que exige el correcto manejo de las aguas residuales. | Durante el periodo, se llevaron a cabo labores relacionadas con la construcción de 20 sistemas sépticos y el mantenimiento de 120 sistemas, todo ello en cumplimiento con la normativa que regula el manejo adecuado de las aguas residuales, así como con el marco normativo nacional y regional y las directrices establecidas en el contrato interadministrativo. | • Informe de Actividades y anexos. | • No Aplica |
| **I.** Elaborar el diagnóstico real del estado y la infraestructura que presentan los sistemas de tratamiento de aguas residuales, presentando un informe del resultado dentro del informe de actividades. | El contrato 3382 de 2021 establece la elaboración de un mapa mental que incluye un documento diagnóstico sobre el estado de cada uno de los componentes del sistema, así como la georreferenciación de los predios y la identificación de las cuencas y microcuencas beneficiadas. Esta información se cargará en la web para la revisión del público general.<br><br>El mapa mental abarcará un total de 345 predios con sistemas sépticos individuales y 13 predios con sistemas sépticos colectivos diagnosticados, y estará disponible en la plataforma MINDOMO. En el transcurso del proyecto, se ha estructurado un soporte técnico preliminar para documentar la información a registrar en el mapa. Actualmente, se continúa con la recolección de datos en campo, actividad fundamental para completar el diagnóstico. Hasta la fecha, se ha caracterizado la información de 190 predios. | • Registro fotográfico y memorias o actas de obra. | • Anexo 5. Mapa Mental<br>• Anexo 12: Informe Obra<br>Anexo 13 Registros de Construcción de Sistemas Sépticos<br>Anexo 14: Registros de Mantenimiento de Sistemas Sépticos |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| OBJETIVOS O ALCANCES DEL CONTRATO | ACTIVIDAD DESARROLLADA | REGISTRO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| **J.** Garantizar el adecuado almacenamiento, transporte y disposición final de lodo, cuando las condiciones del predio intervenido, lo requiera. | Durante el periodo, se llevaron a cabo labores relacionadas con el mantenimiento de 120 sistemas. A continuación, se detallan los vehículos y equipos utilizados, así como las cantidades de obra estimadas para garantizar el adecuado almacenamiento, transporte y disposición final de lodos, según las condiciones del predio intervenido:<br><br>• Alquiler de vehículo tipo camión con tanques y/o bomba de succión para carga, transporte y disposición final de lodos en sitio adecuado (capacidad superior a 3 toneladas, incluye conductor) durante 3,3 meses: 110 horas.<br>• Alquiler de hidrolavadoras de 10,5 HP, con un consumo de 15 l/min y presión superior a 3000 psi, incluyendo mangueras y tanque de 1000 litros: 180 días.<br>• Alquiler de motobombas estercoleras, con caudal de succión de 20-30 m³/h, capacidad de elevación de 40 metros, succión de 4" y descarga de 3", incluyendo acoples y mangueras: 180 días.<br><br>La compra de los siguientes elementos ya había sido facturada en el Informe de Actividades Nº 1<br><br>• Cal agrícola para el manejo de lodos en sitio (presentación de 10 kilos): 400 bultos. | • Registro fotográfico. | • Anexo 6: Relación de Vehículos<br>• Anexo 8: Camión Tanque (Vactor)<br>• Anexo 9: Motobombas – Hidrol lavadoras<br>• Anexo 12: Informe Obra<br>Anexo 14: Registros de Mantenimiento de Sistemas Sépticos |
| **K.** Georreferenciar e identificar cada uno de los sistemas intervenidos. | El contrato 3382 de 2021 establece la elaboración de un mapa mental que incluye un documento diagnóstico sobre el estado de cada uno de los componentes del sistema, así como la georreferenciación de los predios y la identificación de las cuencas y microcuencas beneficiadas. Con el desarrollo de este componente, se cumple con el objetivo y alcance del contrato.<br><br>Asimismo, en el numeral 7.6 del presente informe, se presenta la georreferenciación de los sistemas construidos hasta la fecha. | • Informe de Actividades y anexos. | • Anexo 13: Registros de Construcción de Sistemas Sépticos |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| OBJETIVOS O ALCANCES DEL CONTRATO | ACTIVIDAD DESARROLLADA | REGISTRO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| **L.** Elaborar el informe, con la información básica que contenga soporte fotográfico y escrito para revisión del supervisor del contrato, el cual debe contar con la ficha técnica de los insumos, identificación, localización, descripción de los componentes del sistema y paz y salvo de la entrega a conformidad de la obra o mantenimiento realizado.<br><br>**M.** Presentar los certificados de constancia de mantenimiento firmado por los beneficiarios (residentes o propietarios) de cada una de las viviendas intervenidas. | A través de la elaboración del presente y anteriores informes y sus anexos, se da cumplimiento a los objetivos y alcances de los contratos L y M, proporcionando la información básica necesaria, soporte fotográfico y escrito, fichas técnicas de los insumos, así como la identificación, localización y descripción de los componentes del sistema.<br><br>Se ha establecido que se suscribirá un Acta de Entrega y un Paz y Salvo junto con el beneficiario, en la cual se detallarán las actividades realizadas y se confirmará la recepción satisfactoria de la obra o del mantenimiento.<br><br>Estos documentos están previstos para ser presentados en el informe final de obra. | • Informe de Actividades y anexos. | • No Aplica |
| **N.** Realizar la entrega de los manuales de mantenimiento y reparación suministrados por el fabricante o proveedor, en castellano, en lenguaje sencillo, y ayudado de gráficas, ilustraciones, diagramas, planos, fotografías, entre otros, que permitan comunicar su objetivo al personal que se encargará del mantenimiento del sistema. | El diseño e impresión del Manual de Mantenimiento didáctico a color y la placa de acrílico para la identificación de la obra, fueron adquiridos y facturados en el Informe de Actividades Nº 1.<br><br>Ambos elementos serán entregados posteriormente, y se suscribirá un Acta de Entrega junto con el beneficiario, en la cual se detallarán las actividades realizadas, incluyendo la entrega del manual y la placa. Esta documentación será incorporada en el informe final de obra. | • No Aplica | • No Aplica |
| **O.** Capacitar y entrenar al personal involucrado en la operación del sistema en las actividades de mantenimiento preventivo programado, con su correspondiente metodología de evaluación y criterios de aprobación. | No se han desarrollado acciones relacionadas con este alcance hasta el momento. Se ha determinado que se suscribirá un Acta de Entrega junto con el beneficiario, en la cual se detallarán las actividades realizadas. Entre estas actividades se incluirá la capacitación y el entrenamiento del personal involucrado en la operación del sistema, específicamente en las actividades de mantenimiento preventivo. | • No Aplica | • No Aplica |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

## 9. INFORME FINANCIERO

### 9.1. Acta de Obra

A continuación, se detalla el Acta de Obra, que presenta las cantidades de obra registradas y soportadas en el presente informe para cada ítem del presupuesto general, de acuerdo con los precios unitarios establecidos en los Otrosíes Modificatorios Nº 1 y Nº 2 del contrato interadministrativo 3382 de 2024.

El valor total de esta Acta de Obra es de novecientos nueve millones novecientos cincuenta y tres mil cuatrocientos veintisiete pesos ($909.953.427), correspondiente a las actividades realizadas entre el 1 de octubre y el 1 de noviembre de 2024. Este monto refleja la amortización del 33,5% del anticipo, que equivale a $307.887.042.

De este total, $470.355.014 corresponden al avance en la construcción y mantenimiento de sistemas sépticos individuales, mientras que $439.598.413 se asignan a las adecuaciones y mantenimiento de 13 sistemas sépticos colectivos, conforme a lo estipulado en la cláusula tercera, modificada en el Otrosí Modificatorio No. 2.

Por lo tanto, el valor neto a pagar es de seiscientos dos millones sesenta y seis mil trescientos ochenta y cinco pesos ($602.066.385).

**Anexo 16: Acta de Obra**



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

***Tabla 10**. Acta de Obra*

**ACTA DE OBRA 02**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° | 3382 de 2024 | Fecha de inicio: | 3 de julio de 2024 |
| Contrato interadministrativo para la construcción y mantenimiento de sistemas sépticos de acuerdo a solicitudes y priorizaciones realizadas por la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental del Municipio de Pereira | | Plazo: | 4 Meses |
| VALOR CONTRATO: | $ 1.830.843.070 | Plazo: | 55 Días |
| VALOR ADICIÓN: | $ 870.156.825 | Suspensión: | |
| VALOR FINAL CONTRATO: | $ 2.701.000.905 | Fecha de terminación final: | 27 de diciembre de 2024 |
| VALOR ANTICIPO: | $ 920.000.000 | Fecha de inicio: | |
| CONTRATISTA: | EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA S.A.S. E.S.P. | ACTA PARCIAL N°: 2 | $ 509.953.037 |
| SUPERVISOR: | NANCY ESTELLA HENAO RUIZ | VR AMORTIZACIÓN ANTICIPO N:3 | $ 307.887.042 |
| | | FECHA ACTA: | 1 de noviembre de 2024 |

| CONDICIONES CONTRACTUALES DE OBRA | | | | | | | MODIFICACIONES CONTRACTUALES | | PRESENTE ACTA | | ACTA N° 1 | | ACUMULADA (Acta 1 y 2) | | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | UNID | CANT | V/UNIT | V/PARCIAL | CANT | V/R PARCIAL | CANT | V/R PARCIAL | CANT | V/R PARCIAL | CANT | V/R PARCIAL | EJECUTADO |
| 1 | 1.019 | Localización y replanteo área | M | 2292,00 | $ 3.843 | $ 8.709.280 | | $ - | 825,00 | $ 3.184.167,00 | 468,00 | $ 1.876.488,00 | 1.368,00 | $ 5.060.642,00 | 59,13% |
| 1 | 1.020 | Localización y Replanteo Obra | M2 | 1793,10 | $ 5.175 | $ 9.281.085 | | $ - | 746,50 | $ 3.864.256,00 | 314,03 | $ 1.625.419,28 | 1.060,53 | $ 5.489.717,36 | 59,15% |
| 1 | 1.022 | Nivelación Terreno Man | M2 | 593,10 | $ 6.006 | $ 3.562.159 | | $ - | 386,84 | $ 2.321.799,48 | 194,09 | $ 1.165.344,18 | 580,91 | $ 3.487.143,66 | 97,89% |
| 1 | 1.021 | Amojonamiento Irregular-Campamento | M2 | 600,00 | $ 23.182 | $ 13.909.200 | | $ - | 100,00 | $ 2.477.320,00 | 300,00 | $ 6.954.600,00 | 400,00 | $ 10.431.920,00 | 75,04% |
| 1 | 1.028 | Vida Infórmula Instalada | M2 | 24,00 | $ 239.142 | $ 5.739.408 | | $ - | 0,00 | $ - | 24,00 | $ 5.739.408,00 | 24,00 | $ 5.739.408,00 | 100,00% |
| 2 | 1.010 | Descapote y limpieza manual | M2 | 2033,10 | $ 7.300 | $ 14.902.630 | | $ - | 1075,75 | $ 7.850.154,20 | 509,23 | $ 3.716.299,73 | 1.585,01 | $ 11.713.223,93 | 68,83% |
| 2 | 2.002 | Excavación Conglomer Seca H=0-1,5 M Man | M3 | 99,81 | $ 52.397 | $ 5.229.732 | | $ - | 55,82 | $ 2.922.999,40 | 31,08 | $ 1.627.412,63 | 86,91 | $ 4.550.399,23 | 87,08% |
| 2 | 2.014 | Excavación Mat Comun Seca H=0-1,5 M Man | M3 | 1490,94 | $ 42.384 | $ 63.182.031 | | $ - | 837,26 | $ 35.486.215,92 | 405,11 | $ 17.170.372,37 | 1.242,37 | $ 52.656.588,29 | 83,33% |
| 2 | 2.015 | Excavación Mat Comun Seca H=1,5-4 M Man | M3 | 701,52 | $ 58.027 | $ 5.880.901 | | $ - | 58,47 | $ 3.392.838,69 | 20,99 | $ 1.217.696,63 | 79,46 | $ 4.610.535,29 | 78,37% |
| 2 | 12.089 | Lastre De Arena p/Cama De Arena | M3 | 236,16 | $ 92.126 | $ 18.995.460 | | $ - | 91,84 | $ 8.442.420,64 | 45,82 | $ 4.221.213,32 | 137,46 | $ 12.663.639,96 | 66,67% |
| 2 | 2.033 | Entramacado Horizontal >100M Man | M3 | 810,00 | $ 9.743 | $ 7.891.830 | | $ - | 600,00 | $ 5.845.800,00 | 228,00 | $ 2.221.464,00 | 828,00 | $ 8.067.264,00 | 102,23% |
| 2 | 1.022 | Nivelación Terreno Manual con material de sitio | M2 | 3344,54 | $ 6.006 | $ 20.327.547 | | $ - | 1337,11 | $ 7.970.158,64 | 722,37 | $ 4.338.924,19 | 2.049,47 | $ 12.309.122,83 | 60,55% |
| 2 | 5.0 | Riego y Reco de tierra compactada a Mano | M3 | 380,00 | $ 21.497 | $ 7.736.920 | | $ - | 441,84 | $ 9.494.365,02 | 99,55 | $ 2.118.529,35 | 540,21 | $ 11.612.894,37 | 150,06% |
| 3 | 3.1 | Caja de inspección de 0,60 x 0,60 x 0,60 m en concreto de 17,2 Mpa, tapa marco ángulo metálico hembra y macho de 1 1/2" y 1 1/4", concreto de 20,7 Mpa | Un | 80,00 | $ 435.303 | $ 39.177.309 | | $ - | 42,00 | $ 18.282.744,00 | 22,00 | $ 9.576.675,48 | 64,00 | $ 27.859.419,52 | 71,11% |
| 4 | 4.031 | Cinta Plástica Seguridad Cal 6 | M | 9600,00 | $ 460 | $ 4.410.020 | | $ - | 0,00 | $ - | 9.600,00 | $ 4.410.000,00 | 9.600,00 | $ 4.410.000,00 | 100,00% |
| 5 | 5.228 | Pavo Man C20,7 Mpa E= 10M (Incluye formaleta) | M2 | 820,00 | $ 178.051 | $ 110.106.673 | | $ - | 298,80 | $ 81.955.039,76 | 142,00 | $ 24.857.195,57 | 438,80 | $ 76.812.235,31 | 69,74% |
| 5 | 5.014 | Acero Fy=420 Mpa Con Fig Ar | Kg | 3611,60 | $ 9.240 | $ 33.346.814 | | $ - | 0,00 | $ - | 3.611,50 | $ 33.346.813,50 | 3.611,50 | $ 33.346.813,50 | 100,00% |
| 6 | 5.03 | Tapa para Insp 0,60 x 0,60 metros ángulo metálico hembra y macho de 1 1/2" y 1 1/4" Tapa con ref #4@10" cada 12 cm en ambos sentidos | Un | 200,00 | $ 171.920 | $ 34.384.000 | | $ - | 0,00 | $ - | 200,00 | $ 34.384.000,00 | 200,00 | $ 34.384.000,00 | 100,00% |
| 7 | 7.079 | Tub Pvc Sand 2"-Acoes | m | 875,00 | $ 19.503 | $ 13.190.925 | | $ - | 0,00 | $ - | 675,00 | $ 13.190.925,00 | 675,00 | $ 13.190.925,00 | 100,00% |
| 7 | 7.041 | Tub Pvc Sand 4"-Acoes | m | 945,00 | $ 38.930 | $ 36.788.850 | | $ - | 0,00 | $ - | 945,00 | $ 36.788.850,00 | 945,00 | $ 36.788.850,00 | 100,00% |
| 7 | 7.050 | Silon San (Pvc) 2" | Un | 90,00 | $ 13.911 | $ 1.252.350 | | $ - | 0,00 | $ - | 90,00 | $ 1.252.350,00 | 90,00 | $ 1.252.350,00 | 100,00% |
| 11 | 5.0 | Cuadrilla (1 Of+ 2 Ay (comal + prestaciones) | Dia | 840,00 | $ 367.600 | $ 308.822.400 | | $ - | 210,00 | $ 64.596.300,00 | 75,00 | $ 23.070.000,00 | 285,00 | $ 87.666.300,00 | 44,19% |
| 12 | 12.165 | Filtro tipo francés 0,60x0,60 con tubería de drenaje de Ø=100 mm (m) | M | 500,00 | $ 116.419 | $ 58.209.500 | | $ - | 164,00 | $ 19.420.716,00 | 122,00 | $ 14.447.118,00 | 286,00 | $ 33.867.834,00 | 57,20% |
| 13 | 6.011 | Muro ladrillo tolete en soga ( para pozo de absorción, diámetro D=1,5 m altura H=1,8 m | M2 | 169,65 | $ 93.031 | $ 15.781.048 | | $ - | 149,38 | $ 13.895.794,88 | 67,12 | $ 4.383.531,50 | 186,51 | $ 18.279.326,38 | 115,83% |
| 14 | 5.0 | Boquillas para empaque del alcorno | Gal | 480,00 | $ 126.000 | $ 61.740.000 | | $ - | 0,00 | $ - | 480,00 | $ 61.740.000,00 | 480,00 | $ 61.740.000,00 | 100,00% |
| 16 | 5.0 | Kit Séptico 6000 Lt.- Trampa de grasas 250 Litros, Tanque séptico 2000 Litros + Tanque séptico 1000 Litros + Filtro Anaerobio 2000 Litros con falso fondo. Incluye tub + accs internos para el sistema y asorcin pétalos Bronce (400un) | un | 48,00 | $ 5.490.000 | $ 247.050.000 | | $ - | 0,00 | $ - | 48,00 | $ 247.050.000,00 | 48,00 | $ 247.050.000,00 | 100,00% |
| 16 | 5.0 | Ensayo de percolación (Un) | un | 80,00 | $ 162.997 | $ 13.769.732 | | $ - | 40,00 | $ 6.119.880,80 | 30,00 | $ 4.589.910,60 | 70,00 | $ 10.709.791,40 | 77,74% |
| | | SUBTOTAL | | | | $ 1.258.976.923 | | $ - | | $ 264.433.096 | | $ 567.132.969 | | $ 831.766.975 | |
| | | ADMINISTRACIÓN | | 25,57% | | $ 249.660.051 | 25,57% | $ - | 25,57% | $ 63.114.447 | 25,57% | $ 135.873.241 | 25,57% | $ 199.987.683 | |
| | | UTILIDAD | | 5,00% | | $ 52.948.846 | 5,00% | $ - | 5,00% | $ 13.433.156 | 5,00% | $ 28.396.648 | 5,00% | $ 41.797.790 | 78,92% |
| | | IVA SOBRE UTILIDAD | | 19% | | $ 10.060.281 | 19% | $ - | 19% | $ 2.553.019 | 19% | $ 5.397.233 | 19% | $ 7.939.661 | |
| | | SUBTOTAL 1 | | | | $ 1.371.646.911 | | $ - | | $ 347.533.817 | | $ 736.999.621 | | $ 1.084.471.130 | |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| SUMINISTROS MANTENIMIENTO DE SISTEMAS SÉPTICOS | | | | | | | MODIFICACIONES CONTRACTUALES | | PRESENTE ACTA | | ACTA Nº 1 | | ACUMULADA (Acta 1 y 2) | | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | CODIGO | DESCRIPCIÓN | UNID | CANT | V/R/UNIT | V/R/PARCIAL | CANT | V/R/ PARCIAL | CANT | V/R/PARCIAL | CANT | V/R/PARCIAL | CANT | V/R/PARCIAL | EJECUTADO |
| 15 | S.C | Cal agrícola para manejo en sitio de lotes en presentación 12 kilos | Bulto | 400 | $ 35.000 | $ 14.000.000 | | $ - | 0,00 | $ - | 400,00 | $ 14.000.000,00 | 400,00 | $ 14.000.000,00 | 100,00% |
| 16 | S.C | Elaboración de mapa mental con documento diagnóstico de estado de cada una de las componentes del sistema, georeferenciación del predio e identificación de la cuenca y la microcuenca beneficiada, información cargada en la web para revisión de público general | Un | 345 | $ 115.000 | $ 39.675.000 | | $ - | 86,50 | $ 9.947.500,00 | 103,50 | $ 11.902.500,00 | 190,00 | $ 21.850.000,00 | 55,07% |
| 16 | S.C | Placa en acrílico para identificación de obra con todos la información del proyecto y componentes del sistema en vinilo autoadhesivo plastificado med. 35*24 cm | Un | 345 | $ 85.000 | $ 29.325.000 | | $ - | 0,00 | $ - | 345,00 | $ 29.325.000,00 | 345,00 | $ 29.325.000,00 | 100,00% |
| 16 | S.C | Manual de mantenimiento didactico y full color, incluye capacitación a los beneficiarios | Un | 345 | $ 22.000 | $ 7.590.000 | | $ - | 0,00 | $ - | 345,00 | $ 7.590.000,00 | 345,00 | $ 7.590.000,00 | 100,00% |
| 16 | S.C | Alquiler vehículo tipo camioneta capacidad 1 ton, y/o estrán tubo con eqz +2 Ton ( 3. meses) | Un | 2 | $ 24.000.000 | $ 48.000.000 | | $ - | 0,67 | $ 16.000.000,00 | 1,33 | $ 32.000.001,60 | 2,00 | $ 48.000.001,60 | 100,00% |
| 16 | S.C | Equipos de oficina para oficina (Campamento), consumibles oficina (papelería y útiles), servicios públicos oficina, comunicaciones, y seguridad del personal que realiza la labor diagnósticos | GLOBAL | 1 | $ 11.499.583 | $ 11.499.583 | | $ - | 0,40 | $ 4.599.833,20 | 0,40 | $ 4.599.833,20 | 0,80 | $ 9.199.666,40 | 80,00% |
| 16 | S.C | Alquiler vehículo tipo camión con tanques y/o con bomba de succión para cargue, transporte y disposición final de todos en sitio adecuado cuando las condiciones del predio beneficiado así lo requieran con cap. =3 0 Ton ( 3,3 meses) Incl conductor | Hora | 346 | $ 271.344 | $ 93.915.024 | | $ - | 110,00 | $ 29.397.840,00 | 173,00 | $ 47.002.512,00 | 283,00 | $ 76.295.352,00 | 81,79% |
| 16 | S.C | Alquiler de hidrolavadoras de 10,8 HP consumo 15 l/min, presión = de 3000 Psi combustible Diesel o gasolina incluye mangueras y lanza hasta de 1000 Lt | Día | 943 | $ 113.000 | $ 81.359.000 | | $ - | 180,00 | $ 20.340.000,00 | 222,90 | $ 25.187.700,00 | 402,90 | $ 45.527.700,00 | 74,20% |
| 16 | S.C | Alquiler de retrocombas estructuras caudal de succión 20 a 30 litros/s, capacidad de elevación metros 40, succión pulgadas 4" descarga pulgadas 3" combustible Diesel o gasolina incluye acoples y mangueras | Día | 500 | $ 120.000 | $ 60.000.000 | | $ - | 100,00 | $ 21.600.000,00 | 210,00 | $ 25.200.000,00 | 390,00 | $ 46.800.000,00 | 78,00% |
| | | | | | SUBTOTAL | $ 387.864.007 | | $ - | | $ 182.855.133 | | $ 187.812.767 | | $ 369.438.840 | |
| | | | | | IVA SUMINISTROS | $ 68.742.161 | 19% | $ - | 19% | $ 19.518.365 | 19% | $ 37.646.414 | 19% | $ 57.004.780 | 81,67% |
| | | | | | SUBTOTAL 2 | $ 438.806.168 | | $ - | | $ 122.414.499 | | $ 225.159.121 | | $ 387.893.620 | |

| POLIZA DE GARANTÍA | | | | | | | MODIFICACIONES CONTRACTUALES | | PRESENTE ACTA | | ACTA Nº 1 | | ACUMULADA (Acta 1 y 2) | | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | CODIGO | DESCRIPCIÓN | UNID | CANT | V/R/UNIT | V/R/PARCIAL | CANT | V/R/ PARCIAL | CANT | V/R/PARCIAL | CANT | V/R/PARCIAL | CANT | V/R/PARCIAL | EJECUTADO |
| 1 | S.C | POLIZA DE GARANTIA [illegible] | (NE) | 1 | $ 31.400.000 | $ 31.400.000 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 1,00 | $ 19.300.000,14 | 1,00 | $ 19.300.000,14 | 100,00% |
| | | | | | | | | SUBTOTAL 3 | | $ - | | | | | |

| ADECUACIONES Y MANTENIMIENTO DE 13 SISTEMAS COLECTIVOS | | | | | | | MODIFICACIONES CONTRACTUALES | | PRESENTE ACTA | | ACTA Nº 1 | | ACUMULADA (Acta 1 y 2) | | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | CODIGO | DESCRIPCIÓN | UNID | CANT | V/R/UNIT | V/R/PARCIAL | CANT | V/R/ PARCIAL | CANT | V/R/PARCIAL | CANT | V/R/PARCIAL | CANT | V/R/PARCIAL | EJECUTADO |
| 1 | S.C | Plan de trabajo, cronograma, relación del equipo interdisciplinario, ampliación de las garantías | N.A | 1 | $ 369.410.430 | $ 369.410.430 | | $ - | 1,00 | $ 369.410.430,25 | | | 1,00 | $ 369.410.430,25 | 100,00% |
| 2 | S.C | Adecuación y mantenimiento de 8 de los 13 sistemas priorizados | N.A | 1 | $ 295.528.345 | $ 295.528.345 | | $ - | | $ - | | | 0,00 | $ - | 0,00% |
| 3 | S.C | Entrega a satisfacción de los 13 sistemas con sus adecuaciones y mantenimiento | N.A | 1 | $ 73.882.087 | $ 73.882.087 | | $ - | | $ - | | | 0,00 | $ - | 0,00% |
| | | | | | SUBTOTAL | $ 738.820.862 | | $ - | | $ 369.410.430 | | $ - | | $ 369.410.430 | |
| | | | | | IVA SUMINISTROS | $ 140.375.964 | 19% | $ - | 19% | $ 70.187.982 | 19% | $ - | 19% | $ 70.187.982 | 50,00% |
| | | | | | SUBTOTAL 4 | $ 879.196.826 | | $ - | | $ 439.598.412 | | $ - | | $ 439.598.412 | |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| | | |
|---|---|---|
| VALOR PRESENTE ACTA | $ | 909.553.427 |
| AMORTIZACION ANTICIPO | $ | 307.667.842 |
| VALOR NETO A PAGAR | $ | 602.066.385 |

| BALANCE DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 3382 – 2024 | | | |
|---|---|---|---|
| VALOR DEL CONTRATO | $ | 1.830.043.879 | |
| VALOR ADICION Nº 1 | $ | 879.196.826 | |
| VALOR PRESENTE ACTA | | | $ 909.553.427 |
| VALOR ACTA Nº 1 | | | $ 909.616.822 |
| VALOR ACTA Nº 2 | | | |
| VALOR ACTA Nº 3 | | | |
| VALOR ACTA Nº 4 | | | |
| VALOR ACTA Nº 5 | | | |
| SALDO | | | $ 820.679.874 |
| SUMAS IGUALES | $ | 2.709.239.705 | $ 2.709.239.703 |

| BALANCE DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 3382 – 2024 | | | |
|---|---|---|---|
| VALOR DEL ANTICIPO | 50% | $ 920.196.969 | |
| VALOR AMORTIZACIÓN PRESENTE ACTA | 33,5% | | $ 307.667.842 |
| VALOR AMORTIZACIÓN ACTA Nº 1 | 33,8% | | $ 494.547.477 |
| VALOR AMORTIZACIÓN ACTA Nº 2 | | | |
| VALOR AMORTIZACIÓN ACTA Nº 3 | | | |
| VALOR AMORTIZACIÓN ACTA Nº 4 | | | |
| VALOR AMORTIZACIÓN ACTA Nº 5 | | | |
| SALDO | | | $ 117.985.481 |
| SUMAS IGUALES | | $ 920.196.969 | $ 920.196.923 |

Juan Manuel Vasquez

EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA S.A.S. E.S.P.
CONTRATISTA
JUAN MANUEL VASQUEZ CORREA
DIRECTOR DE OBRA

NANCY ESTELLA HENAO RUIZ
SUPERVISOR
SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL Y GESTIÓN AMBIENTAL



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

## 10. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

En el desarrollo del Contrato Interadministrativo No. 3382 de 2024, se han identificado diversos factores que han ocasionado retrasos significativos en la ejecución del proyecto, afectando el cronograma inicial de actividades. A continuación, se detallan las razones específicas, tanto administrativas como operativas, que han influido en el cumplimiento de las actividades acordadas.

***Demoras en la Legalización del Anticipo***

Aunque el contrato inició formalmente el 3 de julio de 2024, el anticipo del 50% del valor total solo fue desembolsado el 26 de agosto. La EAP, en su rol de ejecutor, presentó la solicitud de anticipo a la Supervisión el 18 de julio, conforme a la Cláusula Tercera del contrato, y con toda la documentación requerida. Sin embargo, el desembolso se retrasó debido a una serie de revisiones administrativas, que culminaron en la firma del Otrosí Modificatorio No. 1 al Contrato Interadministrativo 3382 de 2024. Esta demora inicial impactó directamente el inicio y la planificación del proyecto, afectando el cronograma y la capacidad de ejecución.

Cronología resumida:

- **18 de julio**: Solicitud de anticipo presentada.
- **23-24 de julio**: Revisión de presupuesto y ajustes tributarios.
- **25 de julio**: Firma del Otrosí Modificatorio, con ajustes de presupuesto y reducción de mantenimientos.
- **26 de agosto**: Desembolso del anticipo, permitiendo iniciar con los recursos

***Complejidad en la identificación y diagnóstico de predios beneficiarios***

La selección y diagnóstico de los predios beneficiarios han requerido visitas técnicas y evaluaciones detalladas para asegurar que cumplan con los requisitos técnicos y sociales necesarios. Este proceso, fundamental para la ejecución eficiente del contrato, ha demandado más tiempo del previsto inicialmente debido a la dispersión geográfica de los predios y a la necesidad de validar sus condiciones socioeconómicas y técnicas.

Hasta la fecha, se han descartado 32 predios para construcción, lo que representa el 52% de los predios evaluados, y 52 predios para mantenimiento, equivalente al 12% de los predios priorizados por la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental.

El descarte de los anteriores predios se ha sustentado en aspectos como:

- Limitaciones de espacio en los predios: En varios casos, los terrenos no cuentan con el espacio adecuado para instalar sistemas sépticos que cumplan con las especificaciones técnicas.
- Condiciones socioeconómicas no acordes: Algunos predios muestran condiciones económicas superiores a las establecidas para los beneficiarios del programa, con características no compatibles con los objetivos del contrato, como la presencia de acabados lujosos y piscinas.
- Topografía adversa: Las pendientes pronunciadas en ciertos predios imposibilitan la estabilidad y viabilidad de los sistemas.

- Problemas de titularidad de terrenos: En casos como el de la Escuela La Merced, la falta de derechos de propiedad sobre el terreno dificulta la construcción de sistemas, requiriendo buscar otras alternativas no previstas en el contrato.
- Existencia de sistemas sépticos preinstalados: En algunos predios ya se cuenta con sistemas sépticos funcionales, lo que impide la intervención según lo previsto.
- Necesidad de sistemas sépticos colectivos: Algunas áreas de alta densidad poblacional requieren sistemas colectivos, pero el contrato únicamente contempla la construcción de sistemas individuales.

***Dispersión geográfica y dificultades de acceso***

Los predios beneficiarios están distribuidos en nueve corregimientos diferentes de la zona rural de Pereira, lo que ha exigido largos desplazamientos entre ellos y, en muchos casos, recorridos a pie de 30 a 40 minutos para acceder a los lugares de intervención. Esta dispersión ha generado un incremento en los tiempos de desplazamiento y en la logística de transporte de equipos y materiales necesarios para las intervenciones, afectando el cumplimiento del cronograma original.

***Dificultades en el mantenimiento de sistemas sépticos***

La fase de mantenimiento también ha presentado obstáculos, entre los cuales se destacan:

- Inexistencia de sistemas sépticos en ciertos predios: Algunos predios priorizados cuentan con letrinas, que no son objeto de limpieza o mantenimiento.
- Predios que requieren construcción, no mantenimiento: Se encontraron predios que necesitan construcción de sistemas, lo cual excede el alcance de mantenimiento.
- Estado avanzado de deterioro de sistemas existentes: Algunos de los sistemas sépticos existentes se encuentran en un estado avanzado de deterioro, presentando problemas de colmatación, obstrucciones graves e incluso entierro parcial o total debido a la falta de mantenimiento adecuado durante largos períodos. Estas condiciones han dificultado el acceso y la operación, exigiendo la implementación de soluciones manuales para la limpieza y la extracción de lodos acumulados, dado que el uso de equipos mecanizados ha resultado inviable en muchas ubicaciones. Este deterioro también implica mayores tiempos de intervención, ya que las labores manuales de limpieza requieren más dedicación, recursos y planificación logística.

## 11. CONTROL DEL PERSONAL

El Contrato Interadministrativo 3382 de 2024 exige la vinculación del siguiente personal especializado:

- Director de Obra: Ingeniero o Administrador Ambiental, Ingeniero Civil o afines.
- Residentes de Obra (2): Ingeniero o Administrador Ambiental, Ingeniero Civil o afines.
- Asesor Ambiental
- Asesor en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (SISO)
- Maestros de Obra (4)

La tabla siguiente detalla el personal vinculado al proyecto, especificando los meses en los han participado:

***Tabla 11**. Personal Vinculado al Proyecto*

| Cargo - Rol | Nombre | C.C. | Meses Vinculado |
|---|---|---|---|
| Director de Obra | Juan Manuel Vásquez Correa | 1.088.277.233 | • Julio<br>• Agosto<br>• Septiembre<br>• Octubre |
| Ingeniero Residente 1 | Cesar Augusto Gómez Betancur | 10.007.297 | • Agosto<br>• Septiembre<br>• Octubre |
| Ingeniero Residente 2 | Jefry Fernando Mosquera Torres | 1.124.864.308 | • Agosto<br>• Septiembre<br>• Octubre |
| Asesor Ambiental | Carlos Uribe Bedoya | 1.0133.794 | • Agosto<br>• Septiembre<br>• Octubre |
| Asesor SISO | Juan Esteban Restrepo Saldarriaga | 1.088.240.464 | • Agosto<br>• Septiembre<br>• Octubre |
| Maestro de Obra 1 | Rubiel Serna Leyva | 1.057.304.534 | • Agosto<br>• Septiembre<br>• Octubre |
| Maestro de Obra 2 | Jhon Faber Osorio Garzón | 1.057.304.473 | • Agosto<br>• Septiembre<br>• Octubre |
| Maestro de Obra 3 | Francisco Valderrama Valderrama | 3.483.096 | • Agosto<br>• Septiembre<br>• Octubre |
| Maestro de Obra 4 | Luis Diego Valderrama Alvarán | 1.058.821.437 | • Agosto<br>• Septiembre<br>• Octubre |
| Ayudante de Obra | Geiner Franco Encizo Geiner | 1.089.747.296 | • Agosto<br>• Septiembre<br>• Octubre |
| Ayudante de Obra | Jorge Alberto Castrillo Ríos | 1.055.485.214 | • Agosto<br>• Septiembre<br>• Octubre |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| Cargo - Rol | Nombre | C.C. | Meses Vinculado |
|---|---|---|---|
| Operarios: Equipo de Mantenimiento y Operación de Vehículos Vactor | | | • Agosto<br>• Septiembre<br>• Octubre |

Se anexan los documentos mensuales de vinculación del personal, con las fechas de incorporación y las planillas de pago correspondientes a los aportes a entidades de salud (EPS), fondos de pensiones (AFP), aseguradoras de riesgos laborales (ARL) y Caja de Compensación Familiar (CCF).

Los documentos que acreditan el cumplimiento de los perfiles requeridos, como la cédula de ciudadanía, RUT, soportes académicos, certificados de experiencia, hoja de vida de la Función Pública, y cuando aplica, la tarjeta o matrícula profesional, fueron presentados en el Informe de Actividades Nº 1.

**VER ANEXO 17: Personal – Seguridad Social**

## 12. MANEJO AMBIENTAL

El asesor ambiental ha garantizado el cumplimiento de la normativa y el manejo adecuado de los aspectos ambientales, minimizando los impactos derivados de la construcción y mantenimiento de sistemas sépticos.

Se ha gestionado adecuadamente el manejo de residuos sólidos y líquidos en la obra, así como la disposición controlada de lodos. También se ha verificado la procedencia de los materiales utilizados y se han obtenido los certificados técnicos – mecánicos de los vehículos empleados en la obra, entre otros aspectos relevantes.

Se anexa el informe de manejo ambiental correspondiente al mes de octubre, elaborado por el asesor responsable. Los informes de los meses de agosto y septiembre fueron entregados previamente en el Informe de Actividades Nº 1.

**VER ANEXO 18: Manejo Ambiental**

## 13. SALUD OCUPACIONAL

El asesor SISO ha garantizado la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para la construcción de 45 sistemas sépticos y el mantenimiento de 300 sistemas de tratamiento de aguas residuales en la zona rural de Pereira, cumpliendo con las disposiciones del Contrato 3382 de 2024 en materia de normativa de seguridad y salud laboral. Hasta la fecha, no se han registrado accidentes ni incidentes laborales.

Se adjunta el informe de salud ocupacional correspondiente a octubre, elaborado por el asesor. Los informes de agosto y septiembre se entregaron previamente en el Informe de Actividades Nº 1.

**VER ANEXO 19: Salud Ocupacional**



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

## 14. COMITES

En cumplimiento del proceso de coordinación necesario para la ejecución adecuada del Contrato Interadministrativo 3382 de 2024 y en conformidad con lo establecido en la Cláusula Tercera - Obligaciones del Contratista, Numeral S, que requiere reuniones quincenales para supervisar el desarrollo del contrato, se han llevado a cabo diversas actividades de coordinación. A continuación, se presenta un resumen de las reuniones, mesas de trabajo y comités realizados durante la ejecución del contrato.

Se adjuntan los reportes de las actividades desarrolladas en octubre, mientras que las actas de las reuniones de julio, agosto y septiembre fueron entregadas previamente en el Informe de Actividades Nº 1.

***Tabla 12**. Reuniones o Comités coordinación*

| Fecha | Reunión o Actividad |
|---|---|
| 23 y 24 de julio de 2024 | Reuniones entre la Secretaría de Hacienda, la Secretaría Jurídica, la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental, y el área de Contabilidad de la EAP para revisar la carga tributaria, evidenciando que el presupuesto aprobado en el marco de la celebración del contrato carecía de la tributación del impuesto al valor agregado IVA, en debida forma, situación ésta que conllevó a la devolución de la cuenta. |
| 02 de agosto de 2024 | Reunión con representantes de la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental (SDRGA), la Empresa de Aseo de Pereira (EAP), y el ingeniero residente del consorcio ECORCEGA. En esta reunión se abordaron temas relacionados con:<br>• Revisión de los alcances contractuales<br>• Evaluación de la viabilidad de las solicitudes de construcción<br>• Priorización de intervenciones en Combia Alta y Combia Baja<br>• Definición de criterios técnicos para la construcción y mantenimiento<br>• Diagnóstico integral e inspección de sistemas sépticos colectivos |
| 08 de agosto de 2024 | Se realizó una reunión entre la SDRGA y la EAP. Se revisó el listado inicial de solicitudes para la construcción de sistemas sépticos presentado por la SDRGA el 2 de agosto. Se priorizaron 34 predios para la construcción de sistemas sépticos. El listado de predios para el mantenimiento de sistemas sépticos, presentado también el 2 de agosto, se mantiene sin cambios, registrando actualmente un total de 233 predios |
| 12 de agosto de 2024 | Se realizó Comité Nº 1: Se presentó el contrato de obra AJ-10-093-2024, se estableció el cronograma de seguimiento, y se definieron los criterios de priorización de predios. Se discutió el inicio de actividades de construcción y mantenimiento de sistemas sépticos, así como el diagnóstico de sistemas colectivos de tratamiento de aguas residuales. |
| 27 de agosto de 2024 | Se realizó Comité Nº 2: Se revisó el acta anterior y el avance del contrato, y se verificó el cumplimiento de compromisos previos. La Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental presentó una base de datos actualizada con 73 solicitudes de construcción y 219 de mantenimiento. |
| 12 de septiembre de 2024 | Se realizó Comité Nº 3: Se revisó el acta anterior y el avance del contrato, además de una actualización de la base de datos de predios para sistemas sépticos. |
| 26 de septiembre | Se realizó Comité Nº 4:Se verificó el avance del contrato y el cumplimiento de los compromisos previos. |
| 04 de octubre de 2024 | Se realizó Comité Nº 5: Se revisó el acta anterior, el avance del contrato y se presentó el acta parcial Nº 1 a radicar por la Empresa de Aseo de Pereira, junto con un informe preliminar del diagnóstico de sistemas sépticos colectivos. |
| 23 de octubre de 2024 | Se realizó Comité Nº 6. Se hizo seguimiento al trámite de la Cuenta de Cobro N.º 1, presentada el 15 de octubre de 2024. Se presentó una visión general del contrato, destacando un avance del 92% en tiempo, con 22 sistemas sépticos construidos, 3 en proceso y 105 mantenimientos completados. Además, se discutieron dificultades en la |



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

| Fecha | Reunión o Actividad |
|---|---|
| | construcción y mantenimiento de los sistemas. Respecto a la adición y prórroga del contrato, la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental informó que el proceso está en revisión técnica y jurídica, con previsión de legalización para la última semana de octubre. |
| 23 de octubre de 2024 | La Empresa de Aseo de Pereira asistió a una reunión con el equipo técnico de la Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental para revisar financieramente el Acta de Obra Nº 1 del Informe de Actividades Nº 1 del contrato. |

**VER ANEXO 20: Actas de Comité**



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

## 15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- A la fecha de corte del 1 de noviembre de 2024, el proyecto avanza conforme a lo estipulado en el Contrato Interadministrativo 3382 de 2024 y los Otrosí Modificatorios Nº 1 y 2, cumpliendo con los requerimientos contractuales establecidos.

- Se han completado 30 sistemas sépticos, lo que representa un 67% del avance programado para esta actividad. Los sistemas construidos cumplen con las especificaciones técnicas y los requisitos ambientales establecidos en el contrato.

- Se han realizado mantenimientos a 160 sistemas sépticos, alcanzando un 53% del avance previsto en las actividades de mantenimiento. Estas acciones han incluido la limpieza de componentes críticos, lo que asegura la funcionalidad y eficiencia de los sistemas a largo plazo.

- Tras la adición presupuestal incluida en el Otrosí Modificatorio No. 2, el valor total del contrato asciende a $2.719.039.905. En este contexto, el avance presupuestal actual alcanza el 36%, y con el informe presentado, se proyecta una ejecución del 70% de los recursos asignados hasta la fecha.

- Gracias a la prórroga establecida en el Otrosí Modificatorio No. 2, la nueva fecha de finalización del proyecto es el 27 de diciembre de 2024. Con base en los avances actuales, el proyecto ha logrado un 68% del avance total en el plazo acordado, lo que permite proyectar una finalización exitosa dentro del tiempo estipulado.

- Todos los ítems facturados en el marco del Contrato Interadministrativo 3382 de 2024 están debidamente justificados y soportados. En los documentos anexos se presentan los soportes correspondientes, garantizando que las actividades ejecutadas se han realizado conforme a lo estipulado en el contrato.

- La Empresa de Aseo de Pereira ha desempeñado un papel fundamental en la dirección y ejecución del proyecto, asegurando una coordinación eficiente con los diferentes actores involucrados. Este liderazgo ha sido esencial para el avance del proyecto y la resolución oportuna de inconvenientes.

- La Secretaría de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental ha estado actualizando la base de datos de predios priorizados para la construcción de sistemas sépticos. No obstante, se ha identificado que la entrega de la documentación de titularidad por parte de los beneficiarios ha sido más lenta de lo esperado, lo que podría impactar en el avance de las obras en algunas áreas.

- Se ha asegurado la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de seguridad y salud ocupacional, bajo la supervisión del asesor SISO. A la fecha, no se han registrado accidentes ni incidentes laborales. Además, el manejo ambiental ha cumplido con los estándares exigidos, incluyendo la correcta disposición de residuos sólidos, líquidos y lodos generados durante las obras.



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

- Se ha elaborado un plan de trabajo detallado para garantizar el cumplimiento de las disposiciones del Otrosí Modificatorio Nº 2 en cuanto a la adecuación y mantenimiento de los sistemas sépticos colectivos. En este sentido, se presentan el cronograma de actividades, el plan de trabajo y la relación del equipo interdisciplinario encargado de su ejecución.

***Recomendaciones***

- Se recomienda establecer mecanismos de comunicación más eficaces con los beneficiarios para acelerar la entrega de la documentación necesaria sobre la titularidad de los predios.



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

## 16. ANEXOS

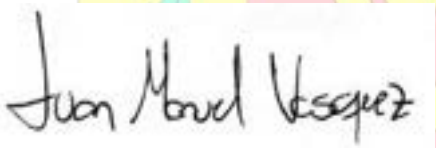
Adjunto al presente informe, se incluyen los siguientes anexos.

- **Anexo 1**: Pólizas
- **Anexo 2**: Documentos Previos
  - Minuta de Contrato
  - Otrosí Nº 1
  - Otrosí Nº 2
  - Asignación Supervisión
  - Acta de Inicio
  - Presupuesto Oficial
  - Presupuesto Adición
- **Anexo 3**: Campamento
  - Contrato del Campamento
  - Cuentas de Cobro
  - Registro Fotográfico Campamento – Octubre
- **Anexo 4**: Dotación Equipos y Suministros
  - Equipos de Dotación para oficina y Bioseguridad – Octubre
  - Registro Fotográfico Equipos Dotación
- **Anexo 5**: Informe de Avance - Mapa Mental
- **Anexo 6**: Relación de Vehículos
  - Relación de Vehículo y Equipo de Octubre
- **Anexo 7:** Vehículos
  - Certificado Técnico Mecánica Camión - Placa WBB 255
  - Registros Fotográfico de Camión y Camioneta de Octubre
- **Anexo 8**: Camión Tanque (Vactor)
  - Registros Fotográfico Vactor
- **Anexo 9**: Motobombas – Hidro Lavadoras
  - Registro Fotográfico Motobomba – Hidro Lavadora
- **Anexo 10**: Planos Tipo
- **Anexo 11**: Informe Percolación
  - Informe Preliminar Pruebas Percolación
- **Anexo 12**: Informe de Obra (Residentes)
  - Informe de Construcción y Mantenimiento de Ingenieros Residentes
  - Registro Fotográfico Materiales de Obra
- **Anexo 13**: Registros de Construcción de Sistemas Sépticos
  - Listado de Beneficiarios de Construcción
  - Lista de Chequeo del Predio Beneficiado
  - Resultado Pruebas Percolación del Predio
  - Acta de Obra del Predio Beneficiado
  - Registro Fotográfico del Predio Beneficiado
- **Anexo 14**: Registros de Mantenimiento de Sistemas Sépticos
  - Listado de Beneficiarios de Mantenimiento
  - Registro Fotográfico del Predio Beneficiado



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A

- **Anexo 15**: Registros Sistemas Sépticos Colectivos
  - Cronograma y Plan de Trabajo
  - Documentos Equipo Interdisciplinario (Cédula, Soportes Académicos, Laborales, Certificados de Afiliaciones)
- **Anexo 16**: Acta de Obra
- **Anexo 17**: Personal – Seguridad Social
  - Relación Personal Obra – Octubre
  - Planillas Pago Seguridad Social – Septiembre u Octubre
- **Anexo 18**: Manejo Ambiental
- **Anexo 19**: Salud Ocupacional
- **Anexo 20**: Actas de Comités



Elaboró:
**JUAN MANUEL VÁSQUEZ CORREA**
Contratista – Director de Obra
EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA S.A.S. E.S.P.



Revisó:
**RICARDO ALAN GONZALEZ LONDOÑO**
Representante Legal
EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA S.A.S. E.S.P.



Vo. Bo.
**NANCY ESTELLA HENAO RUIZ**
Secretaria de Desarrollo Rural y Gestión Ambiental
Supervisora



CZULUAGAG-02460662175702-4104835-008727990-A
RASANCHEZR-02460668112001-4104835-008747204-A