Barrancabermeja, 31 marzo de 2023

Señores
**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA – CORPAMAG**
**La Ciudad.**

**REFERENCIA:** CONTRATO SAMC 009 de 2022 " MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA "

**ASUNTO:** INFORME No 11 - AVANCE DE OBRA.

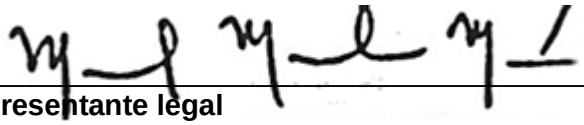
Respetados Señores:

Por medio de la presente enviamos a ustedes de manera oportuna el informe de avance No 11, con los respectivos ajustes solicitados en el oficio con radicado E2022-1214005943, para su revisión y observaciones; se adjunta el siguiente documento:

- Onceavo informe quincenal. (Medio magnético)

Cabe aclarar que estos documentos se entregaran de manera magnética a los correos entregados tanto por La Supervisión, como cualquier otro correo autorizado.

Atentamente,



**Representante legal**
**MANUEL DE JESUS MORALES MORON**
**CC. NO 72.253.826 de Barranquilla**

# Informe No. 11

# Contrato de prestación de servicios No SAMC 009 de 2022.

## Objeto: "MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

**Periodo:** 01/03/2023 – 15/03/2023

# TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO ..... 1
INDICE DE FIGURAS ..... 3
INDICE DE TABLAS ..... 5
INTRODUCCION ..... 3
1 ASPECTOS GENERAL DEL PROYECTO ..... 3
1.1 Área de Estudio ..... 3
1.2 Estado Inicial de la Obra (Diagnostico general) ..... 7
1.3 Características Técnicas del Proyecto ..... 7
1.4 Plan de trabajo (Primer mantenimiento). ..... 8
1.5 Predios ..... 8
1.6 Caracterización General ..... 8
1.6.1 Bioma ..... 8
1.7 Caracterización General ..... 10
1.7.1 Bioma ..... 10
1.7.2 Zona de vida ..... 10
1.7.3 Cobertura ..... 11
1.8 Diagnóstico de las áreas de reforestación ..... 11
1.8.1 Sector 1 ..... 11
1.8.2 Sector 2 ..... 13
1.8.3 Sector 3 ..... 15
1.8.4 Sector 4 ..... 17
2 SUGERENCIAS INICIALES PARA EL PLAN DE TRABAJO ..... 20
2.1 Selección y descarte de polígonos. ..... 20
3 INFORMACION DEL CONTRATO DE OBRA ..... 21
3.1 Información General del Contrato. ..... 21
3.2 Resumen de las Actividades realizadas durante el periodo ..... 21
3.2.1 Actividades según cronograma ..... 21
3.3 Avance del Proyecto ..... 22
3.4 Ejecución de actividades ..... 23
3.4.1 Polígono 19 Sector 2. ..... 23
3.4.2 Polígono 17 Sector 2. ..... 24
3.4.3 Polígono 19A Sector 2. ..... 25

3.4.4 Polígono 16 Sector 2. ....26
3.4.5 Polígono 8 Sector 1. ....27
3.4.6 Polígono 21 Sector 3. ....28
3.4.7 Polígono 22 Sector 3. ....29
3.4.8 Polígono 24 Sector 3. ....30
3.4.9 Polígono 25 Sector 3. ....31
3.4.10 Polígono 26 Sector 3. ....32
3.4.11 . Polígono 27 Sector 3. ....33
3.4.12 . Polígono 28 Sector 3. ....34
3.4.13 . Polígono 29 Sector 3. ....35
3.4.14 . Polígono 30 Sector 3. ....36
3.4.15 . Polígono 31 Sector 3. ....36
3.4.16 . Polígono 32 Sector 4. ....37
3.4.17 . Polígono 33 Sector 4. ....38
3.4.18 . Polígono 34 Sector 4. ....39
3.4.19 . Polígono 35 Sector 4. ....39
3.4.20 . Polígono 36 Sector 4. ....40
3.4.21 . Polígono 37 Sector 4. ....41
3.4.22 . Polígono 39 Sector 4. ....41
3.4.23 . Polígono 38 Sector 4. ....42
3.4.24 Polígono 2 sector 1. ....43
3.4.25 Polígono 3 sector 1. ....43
3.4.26 Polígono 4 sector 1. ....44
3.4.27 Polígono 5 sector 1. ....45
3.4.28 Polígono 6 sector 1. ....46
3.4.29 Polígono 7 sector 1. ....46
3.4.30 Polígono 9 sector 1. ....47
3.4.31 Polígono 10 sector 1. ....48
3.4.32 Polígono 11 sector 1. ....49
3.4.33 Polígono 12 sector 1. ....50
3.4.34 Polígono 13 sector 1. ....51
3.5 Registro de riego por polígonos. ....51
3.6 Avance cartográfico. ....54

3.7 Registro de ingreso de animales. ....60
3.8 Cantidades de insumos utilizados ....62
3.9 Avance físico ejecutado en el periodo ....64
3.10 Información de socialización ....64
3.11 Información de reuniones y visitas. ....66
3.12 Avance Financiero ejecutado. ....66
3.13 Análisis ambiental (de suelos). ....67
3.14 Planos ....72
3.15 Registro fotográfico y fílmico con el avance de obra ....72
3.16 Cronograma de obra actualizado ....73
3.17 Bitácora de obra ....75
3.18 Seguridades sociales y parafiscales. ....75
4 REGISTRO FOTOGRAFICO ....75
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES. ....76
6 ANEXOS ....77

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Localización General del Área de estudio en el contexto regional ....4
Figura 1.2 Localización Sector 1 ....5
Figura 1.3 Localización Sector 2 ....5
Figura 1.4 Localización Sector 3 ....6
Figura 1.5 Localización Sector 4 ....6
Figura 3.1. Sector 2 Polígono 19 ....24
Figura 3.2. Sector 2 Polígono 17 ....25
Figura 3.3. Sector 2 Polígono 19A ....26
Figura 3.4. Sector 2 Polígono 16 ....27
Figura 3.5. Sector 2 Polígono 8. ....28
Figura 3.6. Sector 3 Polígono 21 ....29
Figura 3.7. Sector 3 Polígono 22 ....30
Figura 3.8. Sector 3 Polígono 24 ....31
Figura 3.9. Sector 3 Polígono 25 ....32
Figura 3.10. Sector 3 Polígono 26 ....33
Figura 3.11. Sector 3 Polígono 27 ....34
Figura 3.12. Sector 3 Polígono 28 ....35
Figura 3.13. Sector 3 Polígono 29 ....35
Figura 3.14. Sector 3 Polígono 30 ....36
Figura 3.15. Sector 3 Polígono 31 ....37
Figura 3.16. Sector 4 Polígono 32 ....38
Figura 3.17. Sector 4 Polígono 33 ....38

Figura 3.18. Sector 4 Polígono 34 ..... 39
Figura 3.19. Sector 4 Polígono 35 ..... 40
Figura 3.20. Sector 4 Polígono 36 ..... 40
Figura 3.21. Sector 4 Polígono 37 ..... 41
Figura 3.22. Sector 4 Polígono 39 ..... 42
Figura 3.23. Sector 4 Polígono 38 ..... 43
Figura 3.24. Sector 1 Polígono 2 ..... 43
Figura 3.25. Sector 1 Polígono 3 ..... 44
Figura 3.26. Sector 1 Polígono 4 ..... 45
Figura 3.27. Sector 1 Polígono 5 ..... 45
Figura 3.28. Sector 1 Polígono 6 ..... 46
Figura 3.29. Sector 1 Polígono 7 ..... 47
Figura 3.30. Sector 1 Polígono 9 ..... 48
Figura 3.31. Sector 1 Polígono 10 ..... 49
Figura 3.32. Sector 1 Polígono 11 ..... 50
Figura 3.33. Sector 1 Polígono 12 ..... 50
Figura 3.34. Sector 1 Polígono 13 ..... 51
Figura 3.35. Riego ..... 52
Figura 3.36. Polígono 8 y 16 ..... 54
Figura 3.37. Polígonos 17 y 18. ..... 55
Figura 3.38. Polígonos 19 y 19A ..... 55
Figura 3.39. Polígono 21 y 22. ..... 56
Figura 3.40. Polígono 24 y 25 ..... 56
Figura 3.41. Polígono 26, 27 y 28 ..... 57
Figura 3.42. Polígono 29 y 31. ..... 57
Figura 3.43. Polígono 15 y 30 ..... 58
Figura 3.44. Polígono 36 y 38. ..... 58
Figura 3.45. Polígono 3 y 4. ..... 59
Figura 3.46. Polígono 5 y 9. ..... 59
Figura 3.47. Registro fotográfico ganado y otros ..... 62
Figura 3.48. Invitación socialización. ..... 65
Figura 3.49.Actividad de socialización. ..... 65
Figura 3.50. Toma de muestra No. 1 S1 P4. ..... 67
Figura 3.51. Muestra S1 P4 ..... 68
Figura 3.52. Toma de muestra No. 2 S1 P12. ..... 68
Figura 3.53. Muestra No. 2 S1 P12. ..... 69
Figura 3.54. Toma de muestra No. 3 S2 P19. ..... 69
Figura 3.55. Muestra No. 1 S1 P4. ..... 70
Figura 3.56. Toma de muestra No. 4 S4- P39. ..... 70
Figura 3.57. Muestra No. 4 S4- P39. ..... 71
Figura 3.58. Toma de muestra No. 5 S3 P26. ..... 71
Figura 3.59. Muestra No. 5 S3 P26. ..... 72

# INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1. Aspectos generales de los polígonos de siembra. ..... 9
Tabla 3.1. Información General del Contrato de Obra. ..... 21
Tabla 3.2. Arboles sembrados y mantenimiento. ..... 53
Tabla 3.3. Cantidades de insumos. ..... 63
Tabla 3.4. Valor Ejecutado durante el Periodo. ..... 64
Tabla 3.5. Detalle de visitas y reuniones ..... 66
Tabla 3.6. Balance del Contrato. ..... 66
Tabla 3.7. Cronograma del Contrato de Obra. ..... 74
Tabla 3.8. Detalle de planilla de octubre ..... 75

# INTRODUCCION

El presente documento corresponde al informe técnico de diagnóstico de los polígonos donde se desarrollarán las obligaciones derivadas del contrato de prestación de servicios No SAMC 009 de 2022, cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA", en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena -CORPAMAG-.

La zona a intervenir está ubicada en la parte rural del Municipio de Pivijay, Departamento del Magdalena, más exactamente en predios aledaños al canal Martinica, Corregimiento el Carmen, con un área a intervenir de 70.3 Ha.

# 1 ASPECTOS GENERAL DEL PROYECTO

## 1.1 Área de Estudio

El área de estudio está ubicada en el costado centro occidental del Departamento del Magdalena, en la parte rural del Municipio de Pivijay (Corregimiento el Carmen), próximo al Río Magdalena, más exactamente en predios aledaños al canal Martinica (Figura 1.1).

El área se sectorizó, para efectos prácticos y con el fin de analizar de manera detallada las áreas de siembra inicial y resiembra actual, con el fin de tener criterios técnicos relacionados con las condiciones de sitio (suelo, clima, geoforma, tipo de cobertura vegetal y especie de flora locales, aspectos agronómicos y fitosanitarios).

La sectorización quedó de la siguiente manera: Sector 1 (S1) (Figura 1.2), Sector 2 (S2) (Figura 1.3), Sector 3 (S3) (Figura 1.4) y Sector 4 (S4) (Figura 1.5), además cada sector tiene una numeración de polígonos, quedando de la siguiente manera, Sector1: polígonos del 1 al 13; Sector 2: polígonos del 14 al 19; Sector 3: polígonos del 15 al 31; y Sector 4: polígonos del 32 al 39.

**Figura 1.1 Localización General del Área de estudio en el contexto regional**

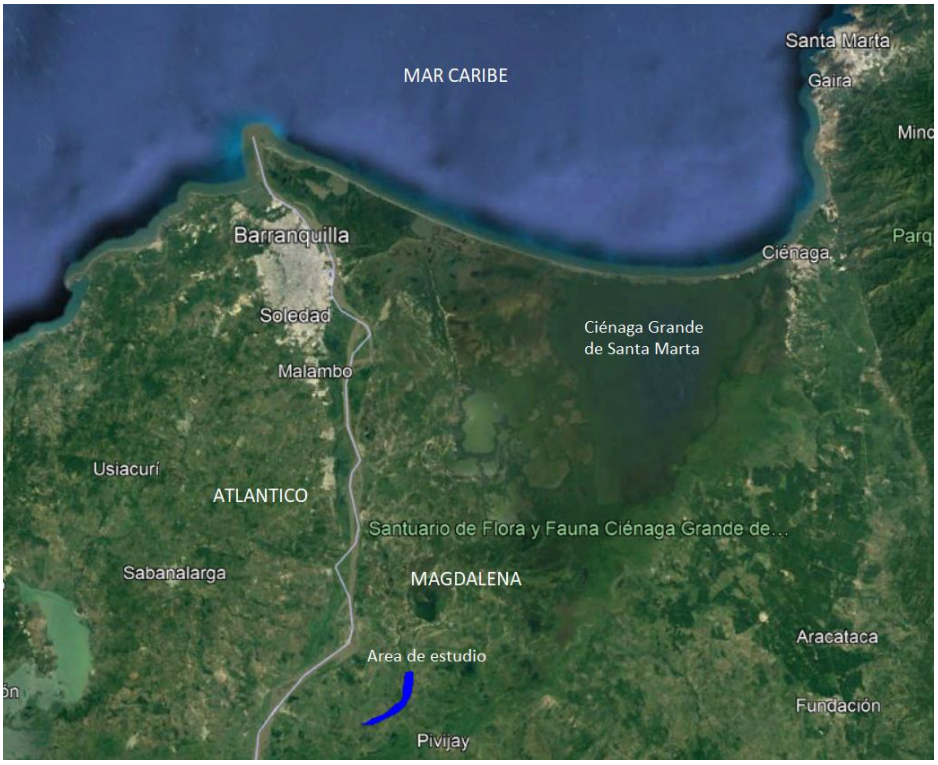





**Figura 1.2 Localización Sector 1**



**Figura 1.3 Localización Sector 2**

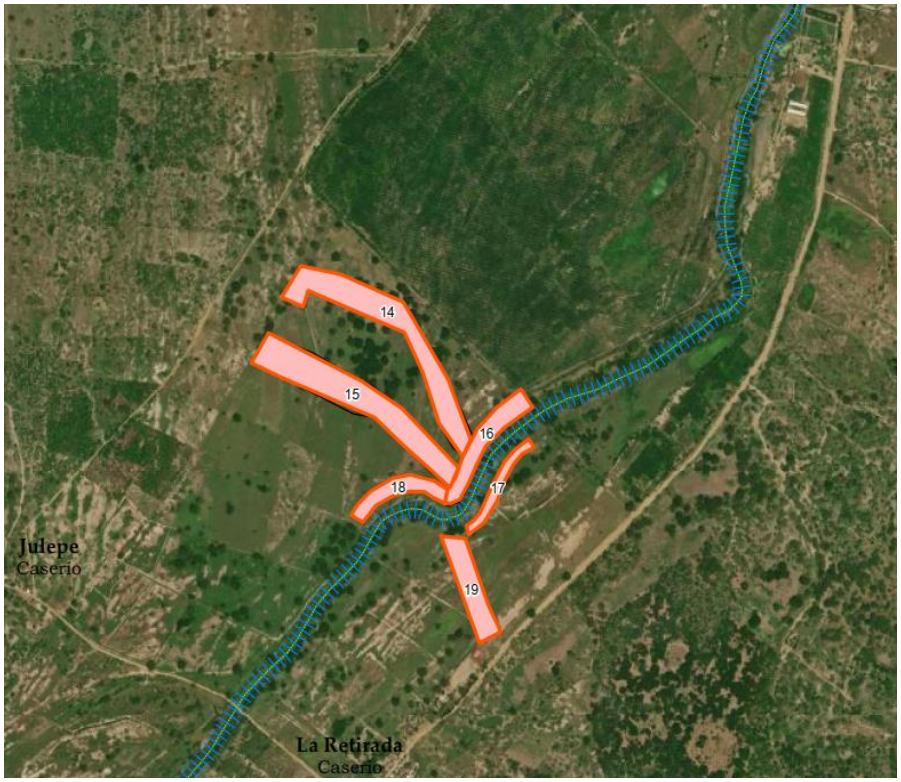


**Figura 1.4 Localización Sector 3**

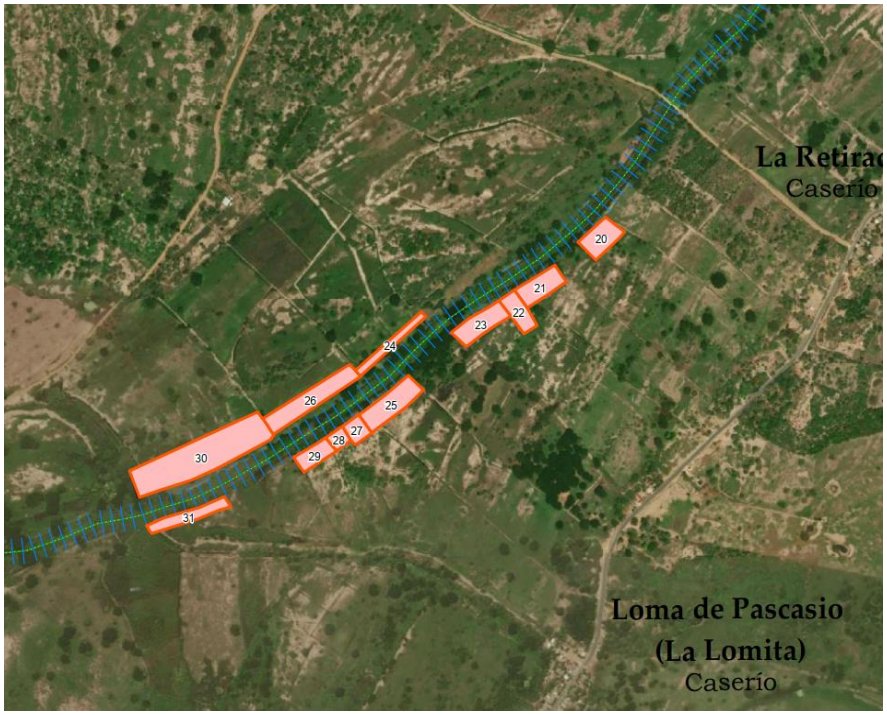



**Figura 1.5 Localización Sector 4**



## 1.2 Estado Inicial de la Obra (Diagnostico general)

El día 28 de septiembre de 2022 se firma el acta de inicio de obra, donde se definen según el proyecto los lugares (Polígonos), los cuales serán identificados según los KMZ enviados y verificados en las visitas técnicas a dichos sitios, que se coordinaron para los días 6 y 7 de octubre de 2022, en compañía de la Ing. Yolima Murillo (Supervisora), El Ing. Forestal. Gustavo Miranda (Profesional de apoyo), el Coordinador proyecto y personal de apoyo del proyecto.

Para los días de la visita se realizó el recorrido a varios polígonos, pero debido a las lluvias intensas, no pudimos avanzar como se planeó, además pudimos identificar que algunos KMZ, no correspondían a las coordenadas inicialmente planteadas, por lo que se replantearon para ser enviados nuevamente al correo y poder organizar los nuevos mapas.

Posteriormente para los días 13 y 14 de octubre, se realizaron visitas a otros polígonos pendientes con el fin de identificar el estado de las áreas, su ubicación aproximada, vías de acceso y acercamiento a los dueños de los predios

Se propone para informes posteriores realizar las 5 muestras contractuales, una vez se tengan identificados correctamente los polígonos, además del diagnóstico general de cada uno de ellos con el fin de realizar un planteamiento adecuado de la resiembra y el mantenimiento en general.

Se realizo una reunión el día 26 de octubre de 2022, en las instalaciones de la entidad, para determinar algunos aspectos generales del proyecto donde se realizaron observaciones, recomendaciones, comentarios y aportes del contrato y la supervisión, con el ánimo de avanzas en las actividades tanto del primer mantenimiento como los meses siguientes, los cuales quedaron soportados en el acta de reunión.

Se realizaron visitas de campo para los días 27 y 28, en compañía de nuestro Ingeniero Forestal, para realizar las muestras de suelo, determinar de manera general el estado actual de los árboles, determinar posibles sitios de resiembra y demás aspectos relevantes del proyecto.

## 1.3 Características Técnicas del Proyecto

Según lo contemplado en contrato se deben realizar dos (2) mantenimientos contemplando el primero para el mes de noviembre y el segundo para el mes de marzo, realizando para los otros 4 meses restantes los respectivos riegos semanales y cualquier otra actividad que requiera el proyecto, según lo contratado.

Este planteamiento puede estar sujeto a cualquier modificación por parte de la Entidad en cabeza de la Supervisión, dado que el contratista puede evidenciar que sea

necesarios reorganizar el cronograma entregado según las actividades principales del proyecto.

El planteamiento según las visitas se plantea de la siguiente manera:

Se realiza la sectorización del mapa general quedando de la siguiente manera, Sector 1 (S1), Sector 2 (S2), Sector 3 (S3) y Sector 4 (S4), además cada sector tiene una numeración de polígonos, quedando de la siguiente manera, (S1) polígonos del 1 al 13, (S2), polígonos del 14 al 19, (S3) polígonos del 15 al 31 y (S4) polígonos del 32 al 39.

Este proceso se realiza con el ánimo de discriminar y analizar de manera detallada las áreas de siembra inicial y resiembra actual, que nos permitirán plantear una caracterización responsable a la hora de realizar los estudios de suelo, identificación de factores agrícolas favorables, vegetación actual, crecimiento o mortalidad de árboles de la siembra inicial, además de condiciones físicas del terreno en general.

## 1.4 Plan de trabajo (Primer mantenimiento).

Para el primer mantenimiento se plantea el siguiente criterio de resiembra, por lo cual describe los detalles de actividades por sector y polígonos.

Realizar la resiembra del 5% que en total serian (2.390) árboles y la resiembra del 10% que en total serian (239), para total general de (2.629) arboles, en los siguientes sectores y polígonos seleccionados según los criterios más favorables a dicha actividad, los cuales se proporcionarían de la siguiente manera:

## 1.5 Predios

En la
Tabla 1.1. se representan por cada polígono intervenido durante la siembra, aspectos generales como número de polígono, nombre del propietario, área del polígono y árboles sembrados.

## 1.6 Caracterización General

### 1.6.1 Bioma

El área de estudio hace parte del Zonobioma seco tropical del Caribe, el cual ocupa la mayor parte de la Llanura del Caribe, incluye vegetación de zonas planas y propensas a la sequía, con varias especies presentando espinas y aguijones de diversos tipos. Muchas especies pierden el follaje durante los meses secos y aquellas que lo conservan presentan hojas o folíolos muy pequeños, rígidos y coriáceos.

**Tabla 1.1. Aspectos generales de los polígonos de siembra.**

| Propietario | Zector | Poligono | Area ha | AreaM2 | Arboles |
|---|---|---|---|---|---|
| Roberto Lafouri | S4 | 38 | 1,58 | 15762,92 | 535,9 |
| Roberto Lafouri | S4 | 39 | 1,16 | 11635,31 | 395,6 |
| Roberto Lafouri | S4 | 37 | 2,18 | 21766,76 | 740,1 |
| Roberto Lafouri | S4 | 36 | 1,45 | 14467,17 | 491,9 |
| Roberto Lafouri | S4 | 35 | 2,20 | 21987,96 | 747,6 |
| Roberto Lafouri | S4 | 32 | 1,00 | 9962,73 | 338,7 |
| Roberto Lafouri | S4 | 34 | 0,49 | 4934,59 | 167,8 |
| Roberto Lafouri | S4 | 33 | 0,22 | 2227,73 | 75,7 |
| Cristobal Acosta | S3 | 30 | 2,62 | 26193,81 | 890,6 |
| Libardo Bolaño | S3 | 31 | 0,50 | 4960,78 | 168,7 |
| Erick Bolaño | S3 | 25 | 0,80 | 7990,21 | 271,7 |
| Francisco acosta | S3 | 21 | 0,56 | 5576,28 | 189,6 |
| Sonia Vizcaino | S3 | 20 | 0,54 | 5416,46 | 184,2 |
| Alejandro Akler | S2 | 17 | 1,11 | 11076,38 | 376,6 |
| Alejandro Akler | S2 | 16 | 2,54 | 25373,63 | 862,7 |
| Andrés Gutierrez | S1 | 12 | 2,25 | 22518,07 | 765,6 |
| Ivan Garcia | S1 | 9 | 4,67 | 46748,68 | 1589,5 |
| Miguel Gutierrez | S1 | 5 | 0,66 | 6592,06 | 224,1 |
| Ramon Castro | S1 | 3 | 1,30 | 12984,89 | 441,5 |
| Rafael Pertuz | S1 | 1 | 1,45 | 14470,69 | 492,0 |
| Wilfrido Acosta | S3 | 26 | 1,02 | 10236,46 | 348,0 |
| Abraham acosta | S3 | 24 | 0,36 | 3560,68 | 121,1 |
| Roberto Perez | S3 | 29 | 0,37 | 3743,49 | 127,3 |
| Arelis bolaño | S3 | 28 | 0,18 | 1790,12 | 60,9 |
| Marta Bolaño | S3 | 27 | 0,26 | 2583,06 | 87,8 |
| Jose Castillo | S3 | 23 | 0,62 | 6228,00 | 211,8 |
| Deris Valle | S3 | 22 | 0,41 | 4097,97 | 139,3 |
| Elvira Pabón | S2 | 18 | 1,75 | 17507,66 | 595,3 |
| Miguel Gutierrez | S1 | 13 | 1,22 | 12169,94 | 413,8 |
| Ciro Gutierrez | S1 | 11 | 1,37 | 13722,88 | 466,6 |
| Alfonso Barrera | S1 | 10 | 0,39 | 3858,11 | 131,2 |
| Israel Santodomingo | S1 | 7 | 0,93 | 9347,11 | 317,8 |
| Carmen Rocco | S1 | 6 | 0,57 | 5730,42 | 194,8 |
| Samuel Molina | S1 | 4 | 0,61 | 6094,13 | 207,2 |
| David rodriguez | S1 | 2 | 5,01 | 50121,33 | 1704,1 |
| Alejandro Akler | S2 | 19 | 2,61 | 26098,42 | 887,3 |
| Alejandro Akler | S2 | 15 | 7,16 | 71627,61 | 2435,3 |
| Alejandro Akler | S2 | 14 | 6,90 | 68982,93 | 2345,4 |
| Luis Ramón Orozco | S1 | 8 | 9,57 | 95662,98 | 3252,5 |

La Tabla 1.1, muestra inicialmente los polígonos propuestos para resiembra en amarillo con lo evidenciado en el diagnóstico inicial y con el panorama de observaciones presentadas.

En la Tabla 1.1 se presenta una modificación en las cantidades y polígonos de resiembra, debido a que pudimos organizar con los propietarios algunos acuerdos en la intervención de los polígonos; como son los compromisos de aislamiento y el respectivo mantenimiento por parte nuestra de las cercas (Estacones y jornales).

Por otro lado, esta modificación obedece a que las aguas de los terrenos inundados están bajando y se pueden realizar resiembra en otros polígonos, diferentes a los plateados inicialmente.

Se presenta una Tabla 3.2, con el resumen de los árboles en resiembra y mantenimiento, de cada sector y cada polígono, hasta la fecha.

## 1.7 Caracterización General

### 1.7.1 Bioma

El área de estudio hace parte del Zonobioma seco tropical del Caribe, el cual ocupa la mayor parte de la Llanura del Caribe, incluye vegetación de zonas planas y propensas a la sequía, con varias especies presentando espinas y aguijones de diversos tipos. Muchas especies pierden el follaje durante los meses secos y aquellas que lo conservan presentan hojas o folíolos muy pequeños, rígidos y coriáceos.

### 1.7.2 Zona de vida

El área de estudio se encuentra, por sus condiciones climáticas y ambientales, inmersa en la zona de vida **bosque seco tropical** con una temperatura en promedio superior a 24° C y un promedio anual de lluvias de 1000 a 2000 mm. Con una elevación de 3 m.s.n.m. pero en general la topografía del terreno corresponde a zonas planas a onduladas ligeramente. Sus suelos son aptos para pastos y con riego suplementario son buenos para la agricultura.

El régimen de precipitación de la zona es monomodal (Serna et al. 2015). Se caracteriza por tener un clima cálido con una corta estación lluviosa entre los meses de agosto y noviembre; se presenta un prolongado período seco que incluye los meses de diciembre a julio; durante los cuales hay cuatro meses fuertes de vientos entre diciembre y marzo interrumpido por unas pequeñas lloviznas entre los meses de abril y mayo (TamarisTurizo et al. 2007).

Debido al clima seco y árido de esta zona, donde el agua es el factor limitante, las plantas encontradas son en su mayoría xerófilas, las cuales han desarrollado adaptaciones fisionómicas permanentes para evitar la deshidratación. Predominan árboles y arbustos de hojas pequeñas, caducifolios, una vegetación herbácea predominantemente conformada por gramíneas (pastos) y leguminosas.

Sus suelos son muy variables en cuanto a la geomorfología y las características de sus perfiles: hay aluviales, planosoles, manchas salinas, arenales, y van desde los terrenos muy superficiales hasta los profundos y desde muy livianos hasta fuertemente pesados.

Las especies arbóreas naturales más comunes observadas en la región fueron: *Prosopis juliflora* (Fabaceae), *Cordia dentata* (Boraginaceae), *Capparis adoratissima*, (Capparaceae), *Hura crepitans* (Euphorbiaceae), *Terminalia catappa*, Astronium graveolens (Anacardiaceae).

### 1.7.3 Cobertura

Teniendo en el sistema europeo CORINE Land Cover (CLC), se estableció que el área de estudio cuenta con una cobertura vegetal de nivel 3 de Pastos Arbolados: Cobertura que incluye las tierras cubiertas con pastos en los cuales se han estructurado potreros con presencia de árboles de altura superior a 5 metros, distribuidos en forma dispersa, principalmente árboles de gran tamaño y copa de campano (*Samanea saman*) y de orejero (*Enterolobium cyclocarpum*).

## 1.8 Diagnóstico de las áreas de reforestación

A continuación, se presenta una descripción y diagnóstico general de los sectores con reforestación visitados.

### 1.8.1 Sector 1

En este sector se evidenciaron diferentes formas de microrelieve, áreas altas formando unas especies de terrazas, secas y erosionadas, otras zonas bajas, inundables con suelo encharcable. En su gran mayoría se perdió una gran parte de la reforestación debido a problemas con el encerramiento o carencia de él, encontrándose postes hincados pero abandonados, líneas de alambre incompletas. Con esto, lo más común es el ingreso del ganado hacia las áreas sembradas, lo cual se evidencia con heces, huellas y directamente el registro fotográfico de ganado vacuno en estas áreas. El ganado ramonea las hojas verdes y tiernas de las plantas jóvenes, y en su desplazamiento la parte y pisotea, es por eso que los semovientes son los mayores causantes de la pérdida de las reforestaciones cuando éstas no son aisladas.

En la zona sur del Sector 1, se evidencia suelo pobre en materia orgánica, descubierto, además seco y bien drenado.







Plantas de la reforestación dañadas por el ganado vacuno. Suelos pobres en materia orgánica. Sector 1







Suelo inundable, encharcado, con baja o nula densidad de siembra. Sector 1







Evidencia de ganadería en las áreas de siembra del Sector 1







Cercas abandonadas o en mal estado en el Sector 1.

Los sitios en los que fue exitoso el aislamiento, también lo fue el desarrollo de las plántulas sembradas. Logrando evidenciarse gran producción de biomasa representadas por la cantidad de hojas, buen estado fitosanitario general y alturas hasta de 2 metros de altura.







Árboles en buen estado de campano (*Samanea saman*) y roble (*Tabebuia rosea*). Sector 1

Por las condiciones del suelo, accesibilidad y sobre todo porque se encuentran con buen aislamiento para evitar el acceso de ganado, los polígonos 8 y 11 del Sector 1, se consideran como los más apropiados para realizar las actividades de resiembra y garantizar el éxito de la plantación.

### 1.8.2 Sector 2

En este sector se perdió en gran parte la reforestación debido a problemas con el encerramiento o carencia de él, observándose bajas densidades de la siembra.

También se evidenció una gran incidencia de la ganadería, no sólo ganado vacuno sino de búfalos y el suelo con evidencia de compactación por pisoteo del ganado, en otras zonas bastante encharcamiento.

Por otra parte, la falta de mantenimiento motivó la proliferación de herbáceas y enredaderas que estrangulan y/o ahogan a las plántulas sembradas.

De las plántulas sobrevivientes se registran individuos de roble (*Tabebuia rosea*), ceiba blanca (*Hura crepitans*) y campano (*Samanea saman*) con gran desarrollo de hasta 2 metros de altura y abundante follaje, aunque algunas estresadas por invasión de enredaderas.







Ganado bufalino y vacuno en áreas de siembra y contiguas al Sector 2







Baja densidad de siembra en el Sector 2




Plantas de roble (*Tabebuia rosea*) y ceiba blanca (*Hura crepitans*)

Por las condiciones del suelo, accesibilidad y sobre todo porque se encuentran con buen aislamiento para evitar el acceso de ganado, los polígonos 17 y 19 del Sector 2, se consideran como los más apropiados para realizar las actividades de resiembra y garantizar el éxito de la plantación.

### 1.8.3 Sector 3

En este sector, al igual que los anteriores, se perdió en gran parte la reforestación debido a problemas con el encerramiento o carencia de él, lo que facilita el tránsito del ganado, el ramoneo de las hojas nuevas, partiendo ramas y con su pisoteo la compactación del suelo con el consecuente daño en la estructura del mismo, perdiéndose aireación del suelo y la capacidad de drenar.

Por otra parte, la falta de mantenimiento motivó la proliferación de herbáceas y enredaderas que estrangulan y/o ahogan a las plántulas sembradas.

De las plántulas sobrevivientes se registran individuos de roble (*Tabebuia rosea*), campano (*Samanea saman*) y ceiba blanca (*Hura crepitans*) con gran desarrollo de más de 2,5 metros de altura y abundante follaje, aunque algunas estresadas por invasión de enredaderas.

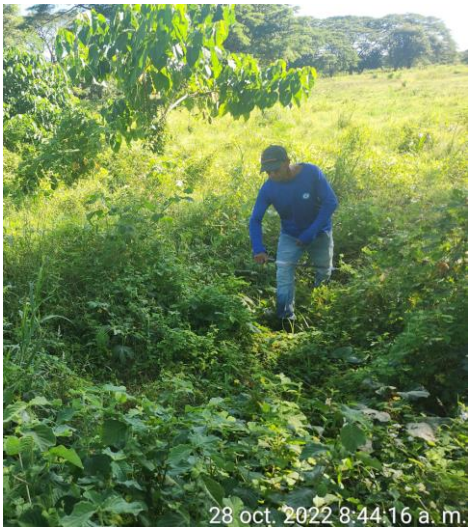






Presencia de ganado en los sitios sembrados. A la derecha evidencia del ramoneo por el ganado.




Area de siembra invadida por rastreras ante la falta de mantenimiento.







Bajas densidades de plantas reforestadas vivas y en crecimiento







Buen desarrollo en biomasa y altura de las plantas sembradas, pero invadidas por enredaderas.

Por las condiciones del suelo, accesibilidad y sobre todo porque se encuentran con buen aislamiento para evitar el acceso de ganado, los polígonos 21, 22 y 23 del Sector 3, se consideran como los más apropiados para realizar las actividades de resiembra y garantizar el éxito de la plantación.

### 1.8.4 Sector 4

En este sector, a diferencia de los anteriores, el aislamiento presenta buen estado en general y cumplió con la función de no permitir el acceso de ganado hacia las áreas sembradas, sin embargo, es necesario realizar mantenimiento de éstas, arreglando algunos postes y ajustando el alambrado.

Se registró un buen desarrollo de las plantas sobrevivientes, se registran individuos de roble (*Tabebuia rosea*), campano (*Samanea saman*), ceiba (*Ceiba pentandra*) y ceiba blanca (*Hura crepitans*) con gran desarrollo de más de 2,5 metros de altura y abundante

follaje. Sin embargo, la falta de mantenimiento motivó la proliferación de herbáceas y enredaderas que estrangulan y/o ahogan a las plántulas sembradas.







Cercas en buen estado permitiendo la protección de la reforestación, no obstante se nota falta de mantenimiento proliferando malezas y enredaderas en el Sector 4..







Reforestación en buen estado y con buen desarrollo, próximo a los 2 metros de altura de campano (*Samanea saman*), aunque con proliferación de malezas en el Sector 4.




Reforestación en buen estado y con buen desarrollo y altura de más de 2,5 metros de las especies roble (*Tabebuia rosea*) y ceiba (*Ceiba pentandra*), aunque con proliferación de malezas y enredaderas en el Sector 4

# 2 SUGERENCIAS INICIALES PARA EL PLAN DE TRABAJO.

En términos generales la mayoría de polígonos registraron muy baja sobrevivencia de árboles, en su gran mayoría por efecto de la falta de mantenimiento, el cual se manifiesta en la falta de aislamiento ya sea por la ausencia de cercas o porque están dañados los postes o los alambres, por lo cual el ganado, que es la actividad productiva extendida en la región, accede a los sitios de siembra pisoteando las plantas, ramoneando sus hojas y partiendo ramas, además de los problemas que causan en el suelo, al perder la estructura por el apisonamiento. También por falta de mantenimiento las áreas de siembra fueron invadidas por herbáceas y enredaderas.

De acuerdo con esas circunstancias se seleccionaron los polígonos para realizar las resiembras con principal criterio que las áreas estén debidamente aisladas con cercado para evitar el acceso del ganado y así garantizar que la reforestación de reposición pueda ser exitosa.

En el Sector 1 los polígonos que cumplen mejor esta condición son el 8 y el 11. En el Sector 2, los polígonos 17 y 18, mientras que en el Sector 3, los polígonos 21, 22 y 23.

## 2.1 Selección y descarte de polígonos.

Como sabemos la selección de polígonos antes mencionados se describen por las características en cada párrafo y con la ayuda visual tanto de las visitas como de las evidencias fotográficas.

Por otro lado, queremos resaltar los inconvenientes que observamos en los polígonos restantes los cuales según las visitas realizados nos arrojaros unos importantes criterios e inconvenientes para realizar la resiembra, como son los descritos a continuación, los cuales se evidencian en registro fotográfico en general.

- Se encontraron en la mayoría de polígonos restantes, que existe ganado contiguo a las áreas y ganado dentro de las áreas, como lo evidencian los registros fotográficos.
- Se evidencia que los cercos no están en buen estado, algunos no se encuentran, otros no tienen alambre y son muchos metros lineales por reponer, esto también se evidencia en los registros.
- Para algunos polígonos las características de los suelos no parecer ser favorables para su crecimiento y mantenimiento, aunque son 2 o 3 de ellos; pudimos también identificar huellas de animales.
- Algunos otros polígonos presentan muy poca sobrevivencia de árboles, en algunos casos 10 a 15 árboles, donde no vemos que pueda ser un numero importarte para determinar una resiembra, esto quizás obedece a algunos

animales vistos cerca a esas áreas, vegetación densa o suelos con alguna deficiencia orgánica y química.

# 3 INFORMACION DEL CONTRATO DE OBRA

## 3.1 Información General del Contrato.

**Tabla 3.1. Información General del Contrato de Obra.**

| **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS.** | **NÚMERO DE CONTRATO SAMC 009** | **FECHA SEPTIEMBRE DE 2022** |
|---|---|---|
| **INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA** | | |
| **NOMBRE** | **PROYECTOS DE INGENIERIA SUMINISTROS Y EQUIPOS PINSE S.A.S,** identificada con Nit. 900452889-4 representado legalmente por **MANUEL DE JESUS MORALES MORON** identificado con C.C. 72.253.826 | |
| **DIRECCIÓN:** | Carrera 24 No. 45-04 Barrio El Recreo | |
| **CIUDAD:** | Barrancabermeja – Santander | |
| **TELÉFONO** 3012419475 | **CORREO ELECTRÓNICO:** pinse.s.a.s@gmail.com | |
| **VALOR** | **DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTISEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS M/L ($249.826.593).** | |
| **PLAZO** | **SIETE (07) MESES** a partir de la suscripción del Acta de Inicio. | |
| **OBJETO** | **MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA** | |

## 3.2 Resumen de las Actividades realizadas durante el periodo

### 3.2.1 Actividades según cronograma

Las actividades que se realizaron en este periodo se reajustaron a las del cronograma y por lo tanto se presentaran con detalle en el cuadro de cantidades y actividades del presente proyecto y según lo contratado.

## 3.3 Avance del Proyecto

Durante el periodo del Informe No.11, correspondiente al 01 de marzo del 2023 al 15 de marzo del 2023, se realizaron:

- Se realizaron las visitas de reconocimiento de polígonos (KMZ).
- Se realizaron los diagnósticos de reconocimientos de estado de las áreas, su ubicación aproximada, vías de acceso y acercamiento a los dueños de los predios.
- Observaciones y planteamientos de los mantenimientos y resiembra, según el cronograma.
- Se plantea la realización de sectores y enumeración de los polígonos.
- Se realiza visita de campo para las cinco (5) toma de muestras de suelo.
- Se propone plan de trabajo para el primer mantenimiento.
- Se realizo socialización del proyecto para informar y avanzar en la intervención de actividades en cada predio.
- Se realizaron actividades de resiembra (Plateo, hidrogel, abono, siembra, riego) en algunos polígonos, mantenimiento de árboles, (Plateo, poda, limpieza, control fitosanitario, aplicación de fertilizantes, riego).
- Encontramos un polígono que llamamos 19A, para realizar resiembra y mantenimiento, se reporta con al ánimo de poder actualizar y reajustar nuestras áreas de actividades.
- Seguimos realizando resiembra y mantenimiento en los polígonos de los sectores 3 y 4, es necesario realizar ajustes y mantenimiento de cercos en conjunto con los propietarios.
- Se avanza en resiembra y mantenimiento de los polígonos que están secando.
- Se realizan actividades de mantenimiento de cercos en los polígonos que tienen afectaciones de cerramiento.
- Se realizan procesos de riego en los polígonos que inicialmente fueron terminados y que merecen riego, ya sea por terminación de lluvias o terrenos muy secos.
- Seguimos realizando resiembra y mantenimiento en los polígonos de los sectores 1 y 2, es necesario realizar ajustes y mantenimiento de cercos en conjunto con los propietarios.
- Se realiza mantenimiento de cercos en los polígonos de los sectores 1, 2, 3 y 4, debido a que se necesita para asilar los animales (ganado).
- Se realizan procesos de riego en todos los polígonos.
- Se presentan intromisión de animales (burros y ganado) en los Polígonos 8, 19, 4, 31 y 30.
- Seguimos realizando riego y mantenimiento de cercas en los sectores S1, S2, S3 y S4.

## 3.4 Ejecución de actividades

Se describe a continuación los avances el periodo, identificando las actividades realizadas en cada uno de los polígonos con su respectivo registro fotográfico.

### 3.4.1 Polígono 19 Sector 2.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 209 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha parte del polígono inundado está bajando y es posible que se pueda hacer resiembra más adelante, además se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 236, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.







**Figura 3.1. Sector 2 Polígono 19**

### 3.4.2 Polígono 17 Sector 2.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 124 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha parte del polígono inundado está bajando y es posible que se pueda hacer resiembra más adelante, además se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 386, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.





Figura 3.2. Sector 2 Polígono 17



Figura 3.3. Sector 2 Polígono 17

### 3.4.3 Polígono 19A Sector 2.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 155 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 345, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.



Figura 3.3. Sector 2 Polígono 19A

### 3.4.4 Polígono 16 Sector 2.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 145 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 78, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.



Figura 3.4. Sector 2 Polígono 16

### 3.4.5 Polígono 8 Sector 1.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 369 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 592, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.



Figura 3.5. Sector 2 Polígono 8.

### 3.4.6 Polígono 21 Sector 3.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 73 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 90, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.



Figura 3.6. Sector 3 Polígono 21

### 3.4.7 Polígono 22 Sector 3.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 42 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 68, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.



Figura 3.7. Sector 3 Polígono 22

### 3.4.8 Polígono 24 Sector 3.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 45 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 120, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego





Figura 3.8. Sector 3 Polígono 24

### 3.4.9 Polígono 25 Sector 3.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 85 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 93, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.



Figura 3.9. Sector 3 Polígono 25

### 3.4.10 Polígono 26 Sector 3.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 90 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 147, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.





Figura 3.10. Sector 3 Polígono 26

### 3.4.11 . Polígono 27 Sector 3.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 32 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 57, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.



**Figura 3.11. Sector 3 Polígono 27**

### 3.4.12 . Polígono 28 Sector 3.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 58 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 48, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.





Figura 3.12. Sector 3 Polígono 28

### 3.4.13 . Polígono 29 Sector 3.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 45 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 66, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.



Figura 3.13. Sector 3 Polígono 29

### 3.4.14 . Polígono 30 Sector 3.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 321 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 386, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.





**Figura 3.14. Sector 3 Polígono 30**

### 3.4.15 . Polígono 31 Sector 3.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 60 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 72, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.



**Figura 3.15. Sector 3 Polígono 31**

### 3.4.16 . Polígono 32 Sector 4.

Se realizó mantenimiento en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, suministro de abono orgánico, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego, de 33 árboles.

Cabe informar que este polígono no hay cercas y no se podría realizar resiembra, por tener ganado en el área.



**Figura 3.16. Sector 4 Polígono 32**

### 3.4.17 . Polígono 33 Sector 4.

Se realizó mantenimiento en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, suministro de abono orgánico, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego, de 18 árboles.

Cabe informar que en este polígono no hay cercas y no se podría realizar resiembra, por tener ganado en el área.



**Figura 3.17. Sector 4 Polígono 33**

### 3.4.18 . Polígono 34 Sector 4.

Se realizó mantenimiento en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, suministro de abono orgánico, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego, de 68 árboles.

Cabe informar que este polígono no hay cercas y no se podría realizar resiembra, por tener ganado en el área.



**Figura 3.18. Sector 4 Polígono 34**

### 3.4.19 . Polígono 35 Sector 4.

Se realizó mantenimiento en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, suministro de abono orgánico, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego, de 230 árboles.

Cabe informar que este polígono no hay cercas y no se podría realizar resiembra, por tener ganado en el área.



**Figura 3.19. Sector 4 Polígono 35**

## 3.4.20 . Polígono 36 Sector 4.

Se realizó mantenimiento en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, suministro de abono orgánico, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego, de 76 árboles.

Cabe informar que en este polígono no hay cercas y no se podría realizar resiembra, por tener ganado en el área.



**Figura 3.20. Sector 4 Polígono 36**

### 3.4.21 . Polígono 37 Sector 4.

Se realizó mantenimiento en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, suministro de abono orgánico, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego, de 77 árboles.

Cabe informar que este polígono no hay cercas y no se podría realizar resiembra, por tener ganado en el área.



**Figura 3.21. Sector 4 Polígono 37**

### 3.4.22 . Polígono 39 Sector 4.

Se realizó mantenimiento en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, suministro de abono orgánico, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego, de 28 árboles.

Cabe informar que este polígono no hay cercas y no se podría realizar resiembra, por tener ganado en el área.





**Figura 3.22. Sector 4 Polígono 39**

### 3.4.23 . Polígono 38 Sector 4.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 258 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha parte del polígono está inundado y no ha sido posible hacer más resiembra, es posible que se pueda hacer una resiembra más adelante, además se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 114, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.





Figura 3.23. Sector 4 Polígono 38

### 3.4.24 Polígono 2 sector 1.

Se realizó mantenimiento en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, suministro de abono orgánico, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego, de 260 árboles.

Cabe informar que este polígono no hay cercas y no se podría realizar resiembra, por tener ganado en el área.



Figura 3.24. Sector 1 Polígono 2

### 3.4.25 Polígono 3 sector 1.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 45 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha parte del polígono está inundado y no ha sido posible hacer más resiembra, es posible que se pueda hacer una resiembra más adelante, además se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 168, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.



**Figura 3.25. Sector 1 Polígono 3**

### 3.4.26 Polígono 4 sector 1.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 80 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha parte del polígono está inundado y no ha sido posible hacer más resiembra, es posible que se pueda hacer una resiembra más adelante, además se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 184, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.



Figura 3.26. Sector 1 Polígono 4

### 3.4.27 Polígono 5 sector 1.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 108 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha parte del polígono está inundado y no ha sido posible hacer más resiembra, es posible que se pueda hacer una resiembra más adelante, además se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 180, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.



Figura 3.27. Sector 1 Polígono 5

### 3.4.28 Polígono 6 sector 1.

Se realizó mantenimiento en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, suministro de abono orgánico, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego, de 145 árboles.

Cabe informar que este polígono no hay cercas y no se podría realizar resiembra, por tener ganado en el área.



**Figura 3.28. Sector 1 Polígono 6**

### 3.4.29 Polígono 7 sector 1.

Se realizó mantenimiento en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, suministro de abono orgánico, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego, de 155 árboles.

Cabe informar que este polígono no hay cercas y no se podría realizar resiembra, por tener ganado en el área.



Figura 3.29. Sector 1 Polígono 7

### 3.4.30 Polígono 9 sector 1.

Se realizó resiembra en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, ahoyado, suministro de abono orgánico, suministro de hidrogel y agua.

Hasta la fecha se han sembrado 92 árboles, dentro de los cuales tenemos especies como, campano, caracolí, roble, matarratón y guayacán.

Hasta la fecha parte del polígono está inundado y no ha sido posible hacer más resiembra, es posible que se pueda hacer una resiembra más adelante, además se realizó mantenimiento a los árboles existentes con un total de árboles de 89, como es la limpieza, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego.



Figura 3.30. Sector 1 Polígono 9

### 3.4.31 Polígono 10 sector 1.

Se realizó mantenimiento en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, suministro de abono orgánico, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego, de 55 árboles.

Cabe informar que este polígono no hay cercas y no se podría realizar resiembra, por tener ganado en el área.



**Figura 3.31. Sector 1 Polígono 10**

### 3.4.32 Polígono 11 sector 1.

Se realizó mantenimiento en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, suministro de abono orgánico, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego, de 87 árboles.

Cabe informar que este polígono no hay cercas y no se podría realizar resiembra, por tener ganado en el área.



**Figura 3.32. Sector 1 Polígono 11**

### 3.4.33 Polígono 12 sector 1.

Se realizó mantenimiento en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, suministro de abono orgánico, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego, de 58 árboles.

Cabe informar que este polígono no hay cercas y no se podría realizar resiembra, por tener ganado en el área.



**Figura 3.33. Sector 1 Polígono 12**

### 3.4.34 Polígono 13 sector 1.

Se realizó mantenimiento en este polígono según el planteamiento informado en el plan de trabajo, donde las actividades a realizar fueron las siguientes, plateo, suministro de abono orgánico, fertilizante, control fitosanitario, poda y riego, de 45 árboles.

Cabe informar que este polígono no hay cercas y no se podría realizar resiembra, por tener ganado en el área.



**Figura 3.34. Sector 1 Polígono 13**

## 3.5 Registro de riego por polígonos.

Presentamos el registro fotográfico de riego, después de realizar la resiembra en los polígonos, según el cronograma.





Figura 3.35. Riego

El riego de los polígonos fue empezado una vez se terminaron las resiembras y mantenimientos en cada sector, suministrando a cada individuo en aproximado de 2 litros de agua, cada 2 a 3 veces por semana, sobre todo en los terrenos más secos y altos de cada polígono, con la anotación que en los días de lluvias no se hace riego.

A la fecha se reportan 2750 árboles resembrados en los sectores y polígonos antes mencionados, los cuales serán identificados mediante georefenciacion. y 5315 árboles en mantenimiento, los cuales se presentan en la Tabla 3.2.

**Tabla 3.2. Arboles sembrados y mantenimiento.**

| Sector | Poligono | Area (ha) | Resiembra | Mantenimiento |
|---|---|---|---|---|
| S1 | 1 | 1,45 | NA | NA |
| S1 | 2 | 5,01 | NA | 260 |
| S1 | 3 | 1,30 | 45 | 168 |
| S1 | 4 | 0,61 | 80 | 184 |
| S1 | 5 | 0,66 | 108 | 180 |
| S1 | 6 | 0,57 | NA | 145 |
| S1 | 7 | 0,93 | NA | 155 |
| S1 | 8 | 9,57 | 369 | 592 |
| S1 | 9 | 4,67 | 92 | 89 |
| S1 | 10 | 0,39 | NA | 55 |
| S1 | 11 | 1,37 | NA | 87 |
| S1 | 12 | 2,25 | NA | 58 |
| S1 | 13 | 1,22 | NA | 45 |
| S2 | 14 | 6,90 | NA | NA |
| S2 | 15 | 7,16 | 89 | 189 |
| S2 | 16 | 2,54 | 145 | 247 |
| S2 | 17 | 1,11 | 124 | 379 |
| S2 | 18 | 1,75 | 75 | 105 |
| S2 | 19 | 2,61 | 209 | 236 |
| S2 | 19A | 2,61 | 155 | 350 |
| S3 | 20 | 0,54 | NA | NA |
| S3 | 21 | 0,56 | 73 | 90 |
| S3 | 22 | 0,41 | 42 | 68 |
| S3 | 23 | 0,62 | NA | NA |
| S3 | 24 | 0,36 | 45 | 120 |
| S3 | 25 | 0,80 | 85 | 93 |
| S3 | 26 | 1,02 | 90 | 147 |
| S3 | 27 | 0,26 | 32 | 57 |
| S3 | 28 | 0,18 | 58 | 48 |
| S3 | 29 | 0,37 | 45 | 66 |
| S3 | 30 | 2,62 | 321 | 386 |
| S3 | 31 | 0,50 | 60 | 72 |
| S4 | 32 | 1,00 | NA | 33 |
| S4 | 33 | 0,22 | NA | 18 |
| S4 | 34 | 0,49 | NA | 68 |
| S4 | 35 | 2,20 | NA | 230 |
| S4 | 36 | 1,45 | 150 | 76 |
| S4 | 37 | 2,18 | NA | 77 |
| S4 | 38 | 1,58 | 258 | 114 |
| S4 | 39 | 1,16 | NA | 28 |
| **Total Arboles** | | | **2.750** | **5.315** |

La tabla anterior muestra en detalle las resiembras y mantenimiento realizados por polígonos, dichos valores de cada polígono están relacionados y justificado tanto en la tabla como en los registros fotográficos descritos anteriormente, con los cuales también

se realiza el suministro de insumos y avance del proyecto en relación a los valores presentados en la oferta económica.

## 3.6 Avance cartográfico.

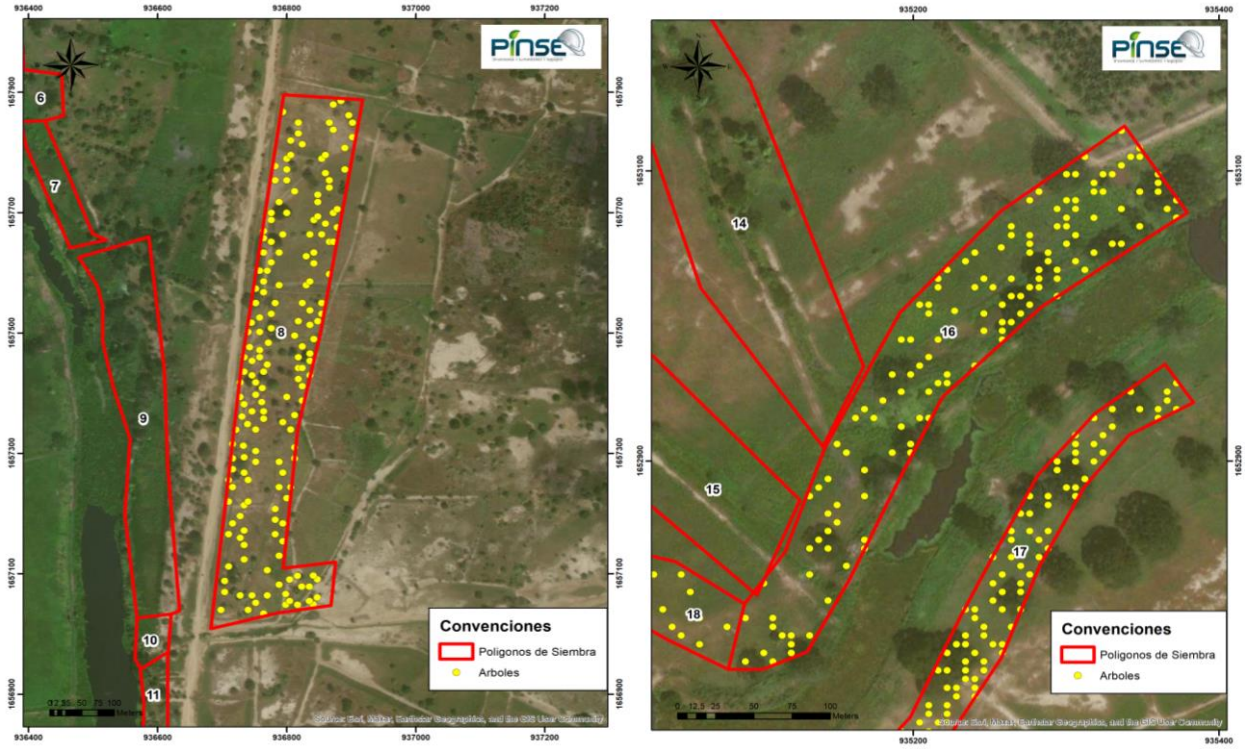



Figura 3.36. Polígono 8 y 16

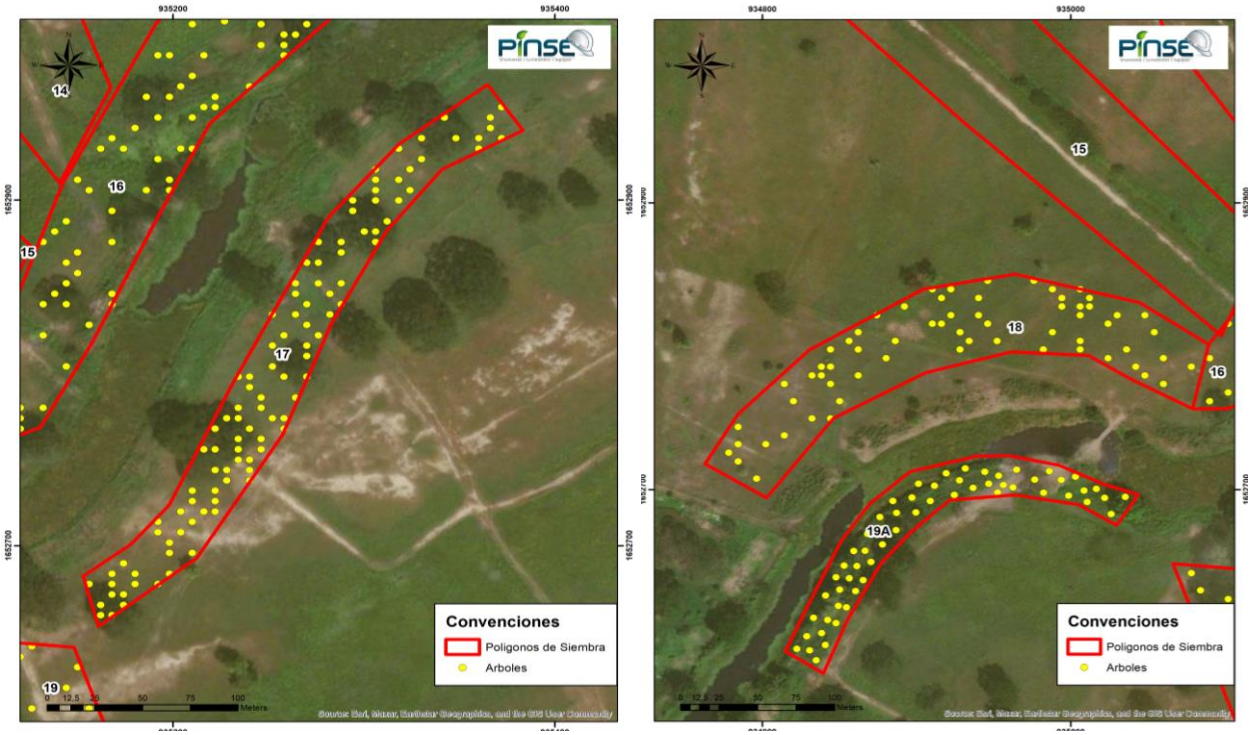



Figura 3.37. Polígonos 17 y 18.

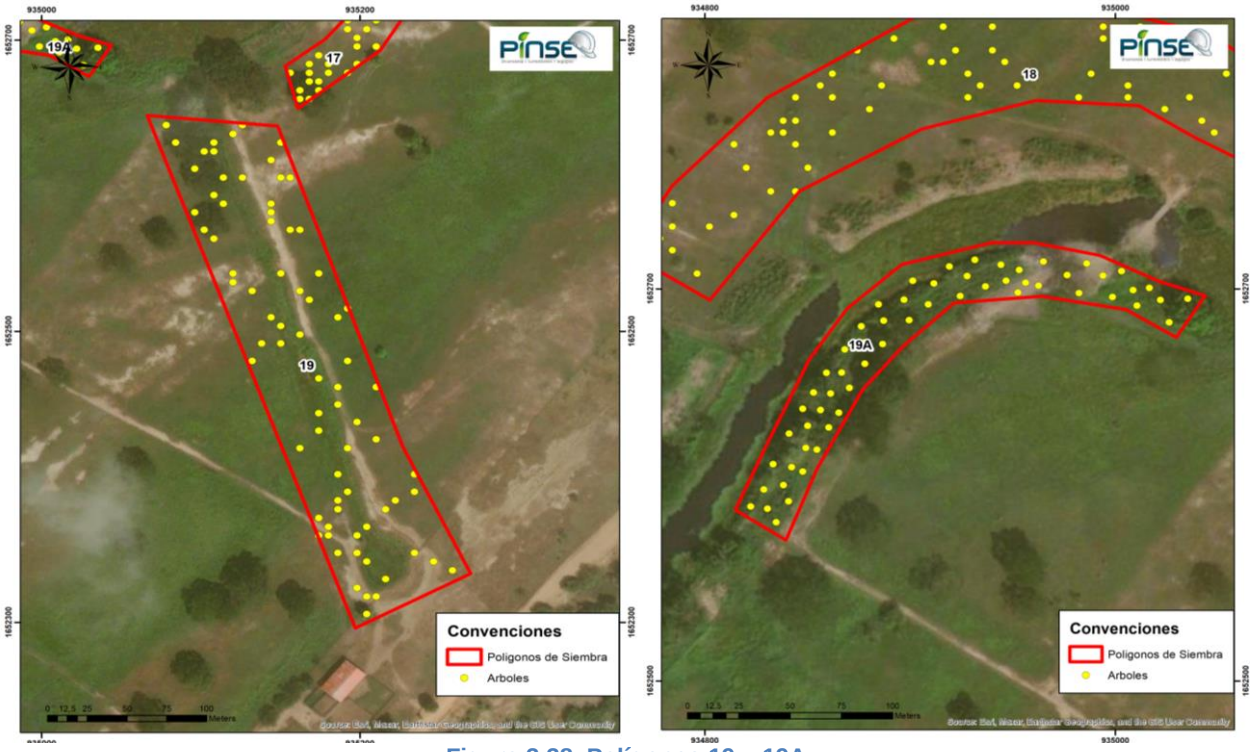



Figura 3.38. Polígonos 19 y 19A

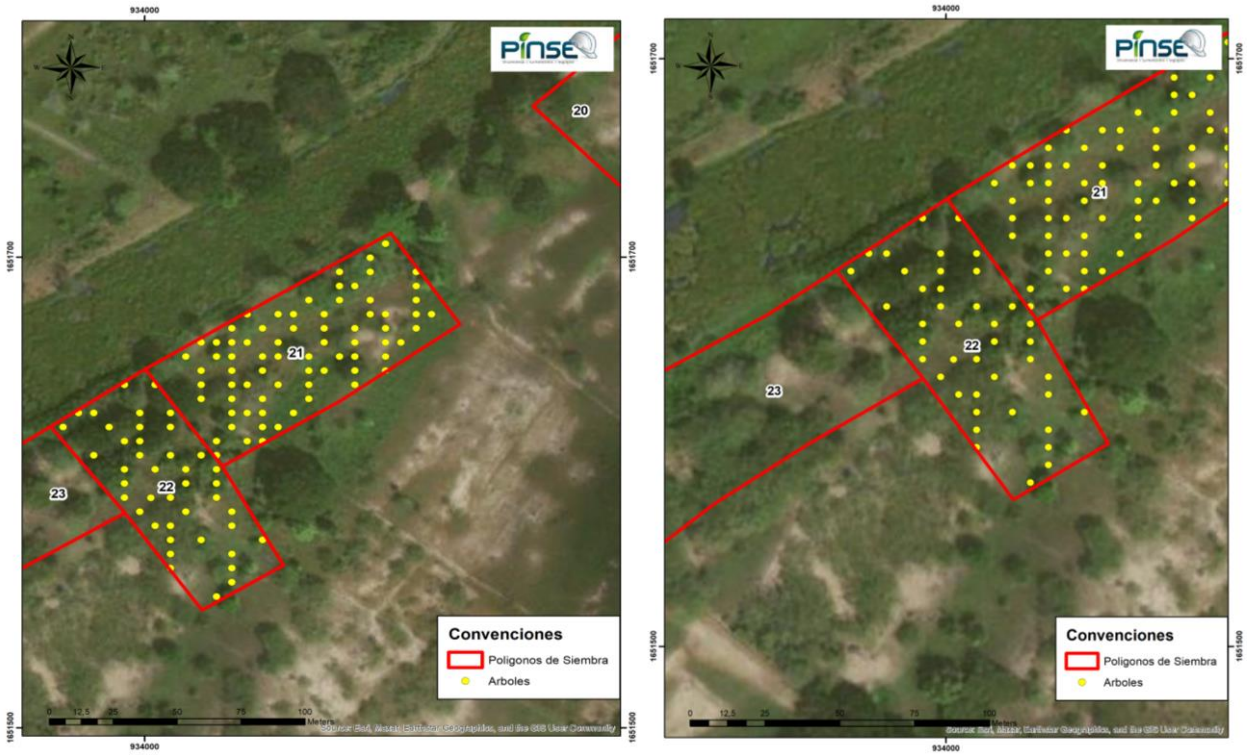



Figura 3.39. Polígono 21 y 22.

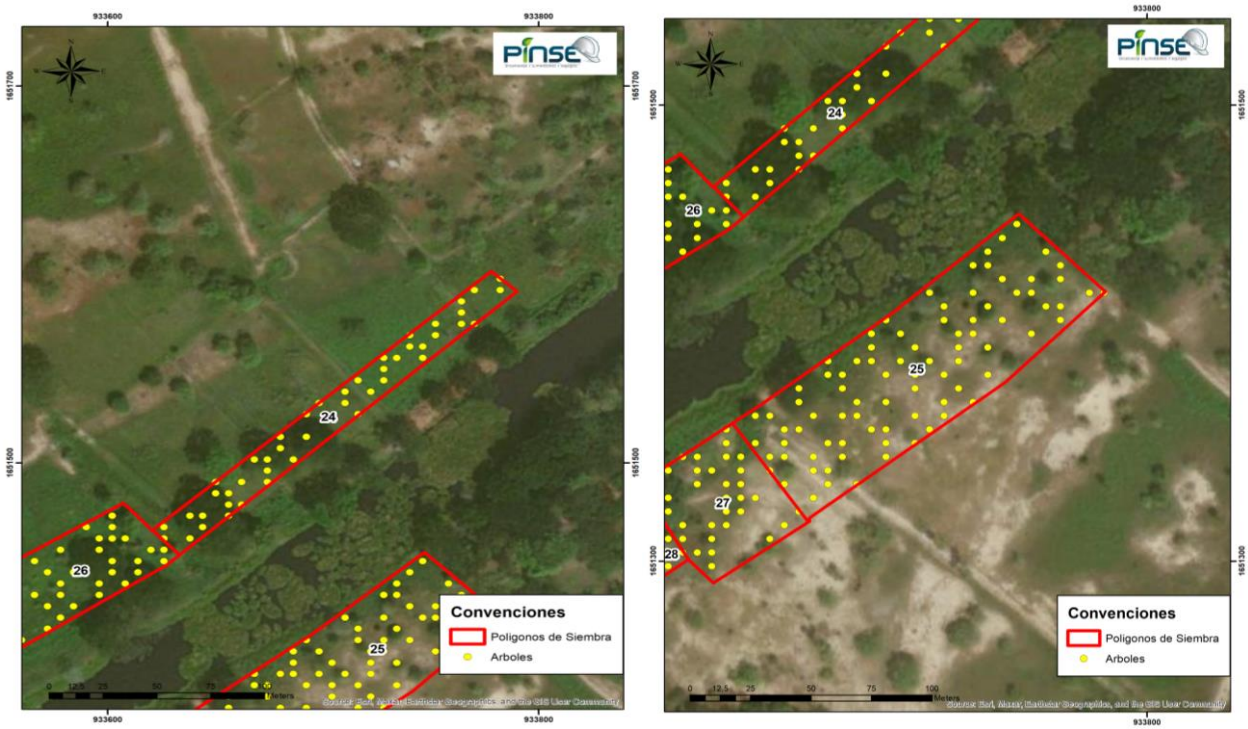



Figura 3.40. Polígono 24 y 25




Figura 3.41. Polígono 26, 27 y 28

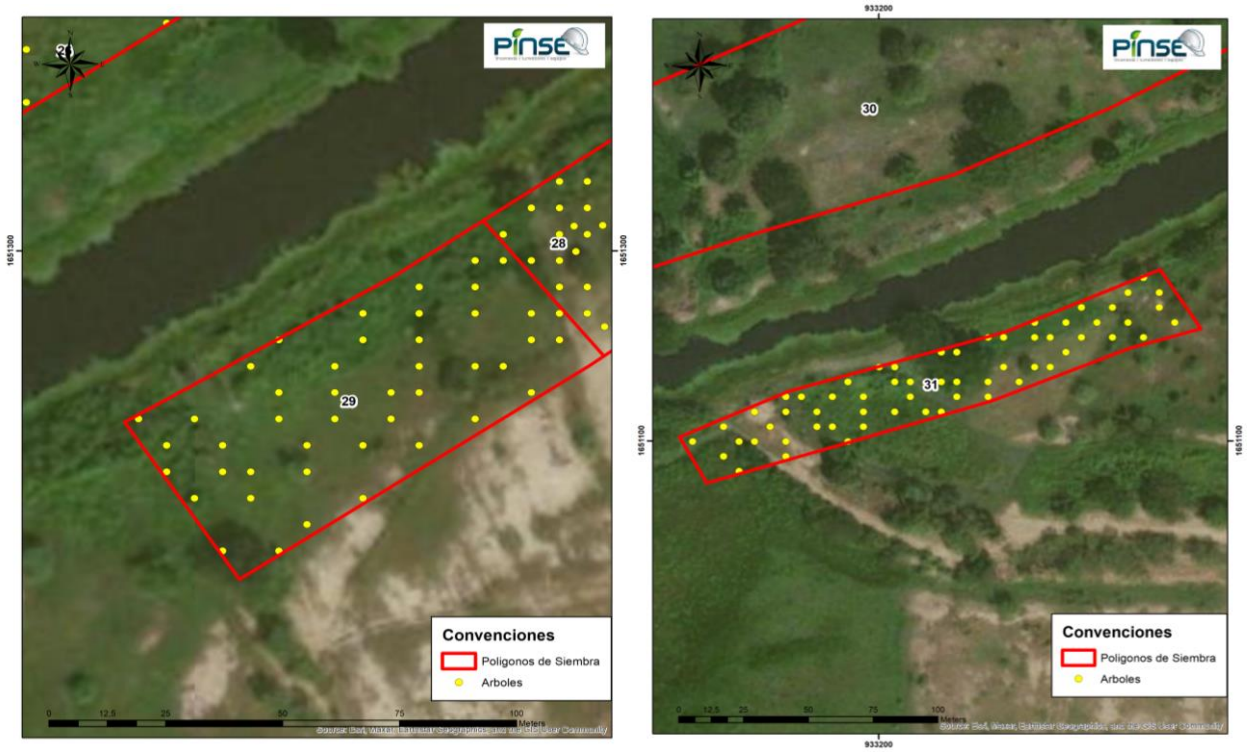



Figura 3.42. Polígono 29 y 31.

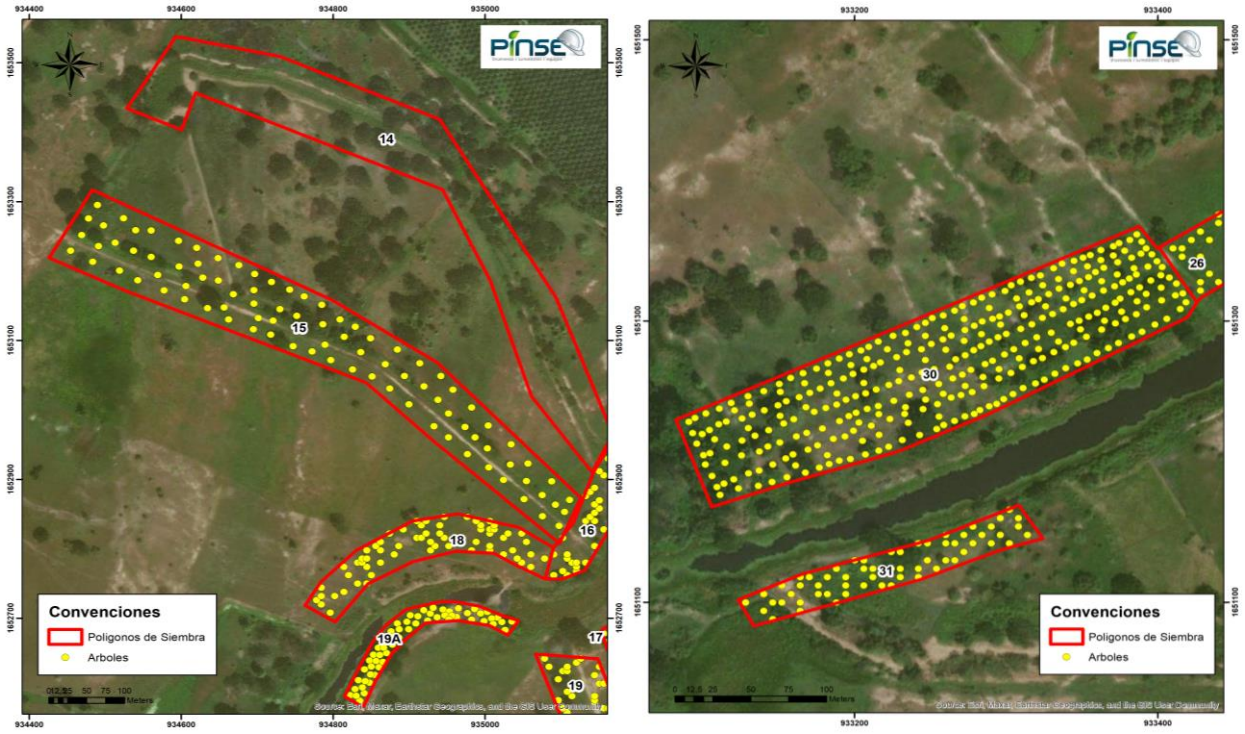



Figura 3.43. Polígono 15 y 30

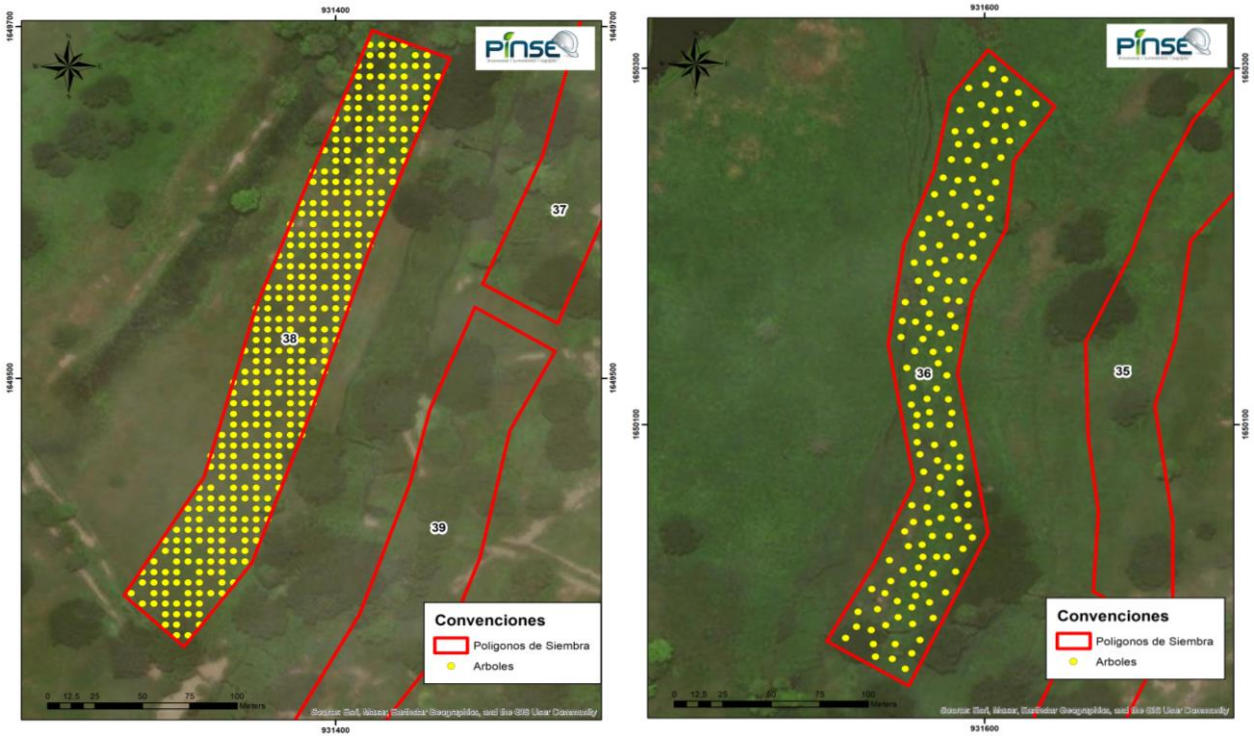



Figura 3.44. Polígono 36 y 38.

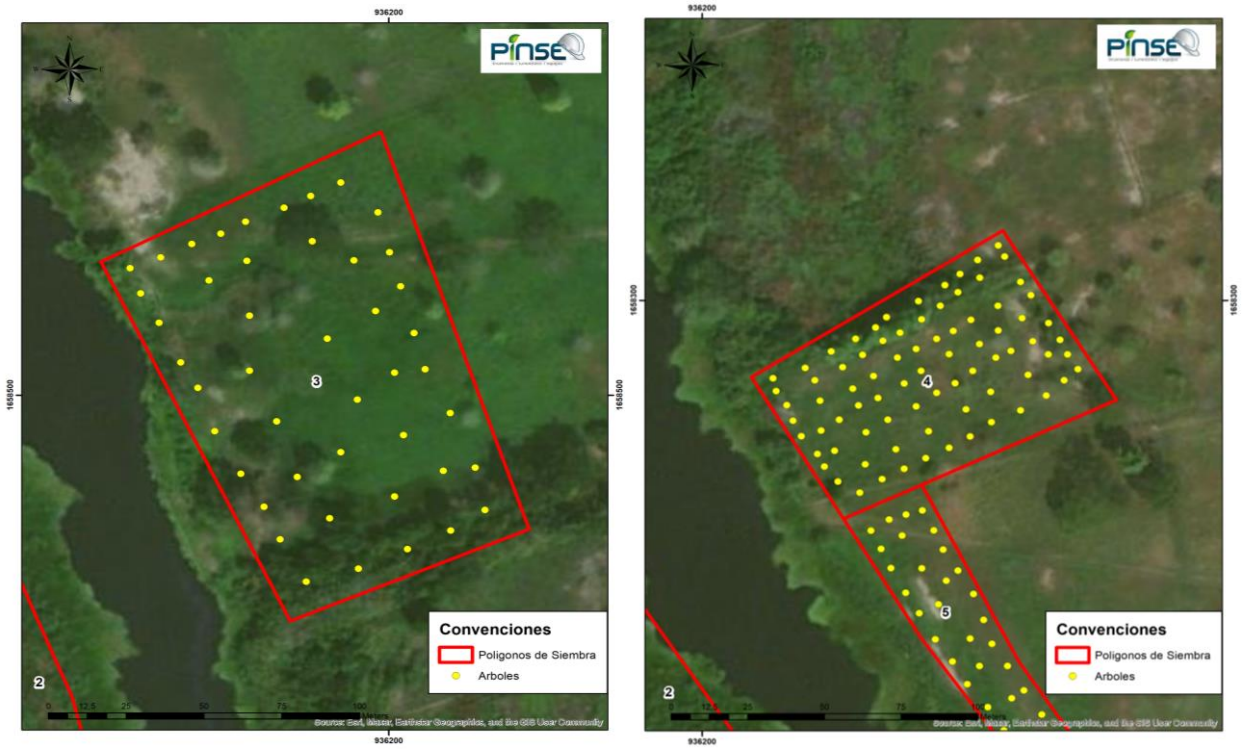



Figura 3.45. Polígono 3 y 4.




Figura 3.46. Polígono 5 y 9.

El avance cartográfico presentado corresponde básicamente a la información presentada en la Tabla 3.2, de los árboles en resiembra, dicha información se completará en el próximo informe de avance y podrá evidenciar un registro completo una vez se termina de realizar resiembra o reposición de árboles.

## 3.7 Registro de ingreso de animales.

En este corte especialmente se han venido presentando el ingreso de animales que se encuentran tanto en las áreas comunes (callejones), como en los predios aledaños a cada polígono, afectando directamente sobre todo a los árboles más pequeños sembrados en este mantenimiento.

Se ha hablado con los propietarios de estos polígonos y ellos manifiestan estar pendientes, no obstante, se refieren a este problema como algo común de algunos animales, que este caso son ganado, burros y hasta carneros.

Por otro lado, el equipo en campo revisa de manera periódica estas cercas haciendo el respectivo mantenimiento con el ánimo de mitigar esta situación, cabe aclarar que estos sucesos por lo general ocurren o muy tempano en el día o entrada la tarde y son de tiempos cortos.















Figura 3.47. Registro fotográfico ganado y otros

## 3.8 Cantidades de insumos utilizados

A continuación, se presenta la Tabla 3.3, explicativa con la cantidad de insumos aplicados por hectáreas y recomendaciones técnicas por cada polígono de resiembra y mantenimiento.

**Tabla 3.3. Cantidades de insumos.**

| Sector | Poligono | Area (ha) | Resiembra | Mantenimiento | Fertilizante | Plaguicidas | Estacones | Abono Organico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S1 | 1 | 1,45 | NA | NA | NA | NA | | NA |
| S1 | 2 | 5,01 | NA | 260 | 3,07 | 1,16 | 20 | 31,95 |
| S1 | 3 | 1,30 | 45 | 168 | 0,79 | 0,30 | 70 | 8,28 |
| S1 | 4 | 0,61 | 80 | 184 | 0,37 | 0,14 | | 3,89 |
| S1 | 5 | 0,66 | 108 | 180 | 0,40 | 0,15 | | 4,20 |
| S1 | 6 | 0,57 | NA | 145 | 0,35 | 0,13 | | 3,65 |
| S1 | 7 | 0,93 | NA | 155 | 0,57 | 0,22 | | 5,96 |
| S1 | 8 | 9,57 | 369 | 592 | 5,85 | 2,21 | 51 | 60,99 |
| S1 | 9 | 4,67 | 92 | 89 | 2,86 | 1,08 | | 29,80 |
| S1 | 10 | 0,39 | NA | 55 | 0,24 | 0,09 | | 2,46 |
| S1 | 11 | 1,37 | NA | 87 | 0,84 | 0,32 | | 8,75 |
| S1 | 12 | 2,25 | NA | 58 | 1,38 | 0,52 | | 14,36 |
| S1 | 13 | 1,22 | NA | 45 | 0,74 | 0,28 | | 7,76 |
| S2 | 14 | 6,90 | NA | NA | NA | NA | | NA |
| S2 | 15 | 7,16 | 89 | 189 | 4,38 | 1,66 | 120 | 45,66 |
| S2 | 16 | 2,54 | 145 | 247 | 1,55 | 0,59 | | 16,18 |
| S2 | 17 | 1,11 | 124 | 379 | 0,68 | 0,26 | | 7,06 |
| S2 | 18 | 1,75 | 75 | 105 | 1,07 | 0,40 | | 11,16 |
| S2 | 19 | 2,61 | 209 | 236 | 1,60 | 0,60 | 45 | 16,64 |
| S2 | 19A | 2,61 | 155 | 350 | 1,60 | 0,60 | | 16,64 |
| S3 | 20 | 0,54 | NA | NA | NA | NA | | NA |
| S3 | 21 | 0,56 | 73 | 90 | 0,34 | 0,13 | | 3,55 |
| S3 | 22 | 0,41 | 42 | 68 | 0,25 | 0,09 | | 2,61 |
| S3 | 23 | 0,62 | NA | NA | NA | NA | | NA |
| S3 | 24 | 0,36 | 45 | 120 | 0,22 | 0,08 | | 2,27 |
| S3 | 25 | 0,80 | 85 | 93 | 0,49 | 0,18 | | 5,09 |
| S3 | 26 | 1,02 | 90 | 147 | 0,63 | 0,24 | | 6,53 |
| S3 | 27 | 0,26 | 32 | 57 | 0,16 | 0,06 | | 1,65 |
| S3 | 28 | 0,18 | 58 | 48 | 0,11 | 0,04 | | 1,14 |
| S3 | 29 | 0,37 | 45 | 66 | 0,23 | 0,09 | | 2,39 |
| S3 | 30 | 2,62 | 321 | 386 | 1,60 | 0,61 | | 16,70 |
| S3 | 31 | 0,50 | 60 | 72 | 0,30 | 0,11 | | 3,16 |
| S4 | 32 | 1,00 | NA | 33 | 0,61 | 0,23 | | 6,35 |
| S4 | 33 | 0,22 | NA | 18 | 0,14 | 0,05 | | 1,42 |
| S4 | 34 | 0,49 | NA | 68 | 0,30 | 0,11 | | 3,15 |
| S4 | 35 | 2,20 | NA | 230 | 1,35 | 0,51 | | 14,02 |
| S4 | 36 | 1,45 | 150 | 76 | 0,89 | 0,33 | 132 | 9,22 |
| S4 | 37 | 2,18 | NA | 77 | 1,33 | 0,50 | | 13,88 |
| S4 | 38 | 1,58 | 258 | 114 | 0,96 | 0,36 | 266 | 10,05 |
| S4 | 39 | 1,16 | NA | 28 | 0,71 | 0,27 | | 7,42 |
| **Cantidades** | | **73,19** | **2.750** | **5.315** | **38,96** | **14,72** | **704,00** | **239,25** |

La anterior tabla muestra los insumos realizados tanto en mantenimiento como en la resiembra, por lo que se describe un breve resumen de las cantidades utilizadas por hectáreas según las recomendaciones de nuestros profesionales.

Para el caso de fertilizante, se está realizando una dosis de 85 gramos por metro cuadrado, lo que arroja un valor de 38,96 bultos, distribuidos en las áreas de cada polígono, tomando como referencia 2000 metros cuadrados, por el método de siembra y aplicado en el mes y medio de trabajo.

Para el caso de pesticida, se está realizando una dosis de 100 ml por hectárea, diluidos en 20 litros, lo que arroja un valor de 14,72 litros, distribuidos en las áreas de cada polígono, tomando como referencia 2000 metros cuadrados, por el método de siembra y aplicado en el mes y medio de trabajo.

Para el caso de estacones, se instalan 704 estacones para mantenimiento de cercos en los polígonos antes descritos con sus respectivas cantidades, donde se realiza un trabajo de tensión de alambres con grapas y mano de obra.

Para el caso de fertilizante, se está realizando una dosis de 255 gramos por metro cuadrado, lo que arroja un valor de 239,25 bultos, distribuidos en las áreas de cada polígono, tomando como referencia 2000 metros cuadrados, por el método de siembra y aplicado en el mes y medio de trabajo.

## 3.9 Avance físico ejecutado en el periodo

A continuación, se presenta en forma resumida los valores y porcentajes programados y ejecutados, para el presente informe No.11, correspondiente al 01 de marzo del 2023 al 15 de marzo del 2023.

**Tabla 3.4. Valor Ejecutado durante el Periodo.**

| VALOR EJECUTADO DEL INFORME 08 | |
|---|---|
| Valor ejecutado | $ 191.900.939,40 |
| Porcentaje ejecutado | 76,81% |

Nota: Cabe mencionar que estos valores y porcentajes son el resultado de la división del total del presupuesto en los once (11) meses y multiplicado por 11 quincenas, además el valor final ejecutado se divide por el total del presupuesto, para determinar el porcentaje ejecutado.

Por otro lado, se realizó la socialización de cantidades del acta No. 1, insumos y precios unitarios para determinar que se puede cobrar el 50% del valor del contrato, toda vez que las actividades ejecutadas corresponden al primer manteniendo evidenciado en el presupuesto.

## 3.10 Información de socialización

De acuerdo con el compromiso en el avance de resiembra y mantenimiento del proyecto, se realiza una reunión de información del proceso en las instalaciones de la Institución Educativa Agropecuaria Otilia Mena Álvarez, el día 4 de noviembre de 2022,

con el ánimo de hacer la presentación del proyecto, escuchar a la comunidad y responder a sus inquietudes y observaciones.




**Figura 3.48. Invitación socialización.**



**Figura 3.49.Actividad de socialización.**

Por otro lado, se realizaría el acercamiento a cada uno de los propietarios de los predios, para avanzar en la realización de actividades de cada polígono, previo permiso, información del proyecto e ingreso de personal y materiales.

Se dejará constancia de dicha solicitud con la firma de un documento, donde se quedará de manera formal dicho permiso y compromisos de presentarse en cada caso.

Hasta la fecha se han realizado un 100% de las actas de vecindad con su respectiva firma y compromiso de los propietarios, solo faltan definir algunos de estos que no se ha podido te contacto, tanto telefónico como personal y poder reajustar el listado entregado con algunas observaciones.

Se adjunta en los anexos los documentos de socialización de los predios visitados

## 3.11 Información de reuniones y visitas.

Desde el inicio del proyecto se han realizados algunas reuniones y visitas para presentar el proyecto, analizar, definir, planear, contemplar las diferentes actividades, además de la toma de decisiones en el evento de alguna observación por parte tanto de la entidad como del contratista.

**Tabla 3.5. Detalle de visitas y reuniones**

| FECHA | LUGAR | TEMA | ASISTENTES | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|
| 6-10-2022 | Caño Martinica | Visita de reconocimiento | Ing.Yolima Murillo – Ing. Gustavo Miranda – Ing. Juan Castellanos – Álvaro Sánchez. | Realizar la visita de reconocimiento de polígonos |
| 26-10-2022 | Oficina Corpamag | Reunión varios | Ing.Yolima Murillo – Ing. Gustavo Miranda – Ing. Juan Castellanos – Ing. Walter Gil – Alex Báez | Revisar los temas del inicio de resiembra y mantenimiento, además organización de polígonos |
| 4-11-2022 | Caño Martinica - Colegio | Visita de socialización | Ing.Yolima Murillo – Ing. Gustavo Miranda – Ing. Juan Castellanos – Álvaro Sánchez. | Realizar la socialización del proyecto con propietarios |
| 09-11-2022 | Virtual | Reunión varios | Ing.Yolima Murillo – Ing. Gustavo Miranda – Ing. Juan Castellanos – Alex Báez | Toma decisión con resiembra y avance de socialización. |
| 15-11-2022 | Virtual | Reunión varios | Ing.Yolima Murillo – Ing. Gustavo Miranda – Lina escobar – Karen Forero - Ing. Juan Castellanos – Ing. Walter Gil – Alex Báez | Toma de decisiones socialización y avance del proyecto |
| 2 Y 3 -12-2022 | Caño Martinica | Visita de obra | Ing.Yolima Murillo – Ing. Gustavo Miranda – Ing. Juan Castellanos – Álvaro Sánchez. | Visita para observar el avance del proyecto, toma de decisiones y verificación de actividades de campo |

## 3.12 Avance Financiero ejecutado.

A continuación, se muestra la relación y estado financiero del Contrato prestación de servicios No SAMC 009 de 2022.

**Tabla 3.6. Balance del Contrato.**

| CONCEPTO | VALORES | |
|---|---|---|
| VALOR DEL CONTRATO | | $ 249.826.593 |
| VALOR FACTURADO | $ 124.913.296,67 | |
| SALDO POR EJECUTAR | $ 124.913.296,67 | |
| **SUMAS IGUALES** | **$ 249.826.593** | **$ 249.826.593** |

## 3.13 Análisis ambiental (de suelos).

Estos análisis de suelos y toma de muestras, se realizarán en la cuarta semana del segundo informe, debido a que se están terminando de identificar los polígonos.

Se realizaron cinco (5) muestras de suelo como se evidencian en las imagines que se describen a continuación:

- Muestra No. 1, S1- P4.

Esta muestra se realizó en la visita del 27 de octubre de 2022, como lo muestran las Figura 3.50 y Figura 3.51, cuya coordenada es 10°32´53.097´´ N – 74°39´33.94´´ W, la cual fue tomada mediante la excavación del terreno del polígono seleccionado, con un elemento para extraer material del sitio obteniendo una cantidad de 400 gramos aproximadamente y posteriormente ingresada a una nevera con hielo seco, para mantenerlas en una temperatura idónea.



**Figura 3.50. Toma de muestra No. 1 S1 P4.**

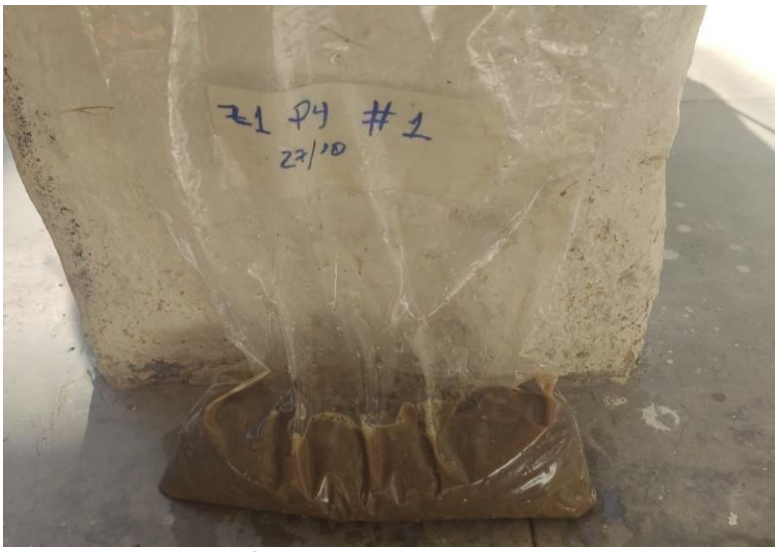



**Figura 3.51. Muestra S1 P4**

- Muestra No. 2, S1- P12.

Esta muestra se realizó en la visita del 27 de octubre de 2022, como lo muestran las Figura 3.52 y Figura 3.53, cuya coordenada es 10°31´52.14´´ N – 74°40´6.467´´ W, la cual fue tomada mediante la excavación del terreno del polígono seleccionado, con un elemento para extraer material del sitio obteniendo una cantidad de 400 gramos aproximadamente y posteriormente ingresada a una nevera con hielo seco, para mantenerlas en una temperatura idónea.



**Figura 3.52. Toma de muestra No. 2 S1 P12.**

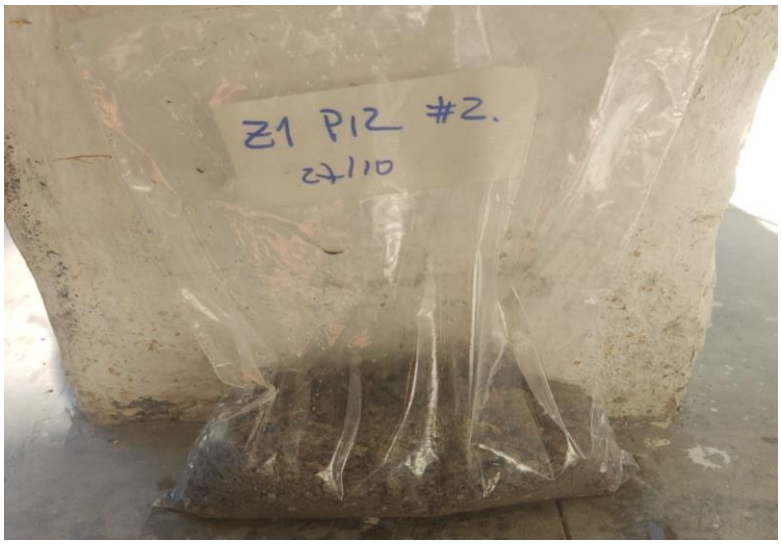



**Figura 3.53. Muestra No. 2 S1 P12.**

- Muestra No. 3, S2- P19.

Esta muestra se realizó en la visita del 27 de octubre de 2022, como lo muestran las Figura 3.54 y Figura 3.55, cuya coordenada es 10°49´4.090´´ N – 74°66´9.288´´ W, la cual fue tomada mediante la excavación del terreno del polígono seleccionado, con un elemento para extraer material del sitio obteniendo una cantidad de 400 gramos aproximadamente y posteriormente ingresada a una nevera con hielo seco, para mantenerlas en una temperatura idónea.



**Figura 3.54. Toma de muestra No. 3 S2 P19.**

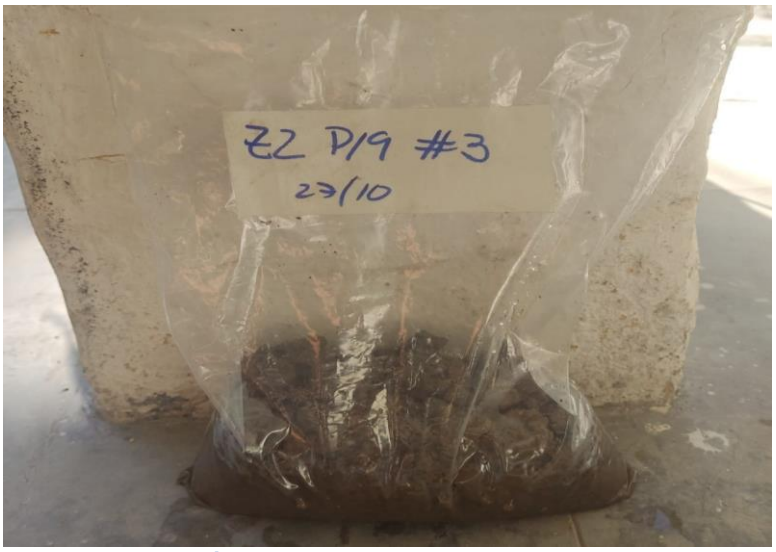



Figura 3.55. Muestra No. 1 S1 P4.

- Muestra No. 4, S4- P39.

Esta muestra se realizó en la visita del 28 de octubre de 2022, como lo muestran las Figura 3.56 y Figura 3.57, cuya coordenada es 10°28´2.04´´ N – 74°42´14.278´´ W, la cual fue tomada mediante la excavación del terreno del polígono seleccionado, con un elemento para extraer material del sitio obteniendo una cantidad de 400 gramos aproximadamente y posteriormente ingresada a una nevera con hielo seco, para mantenerlas en una temperatura idónea.



Figura 3.56. Toma de muestra No. 4 S4- P39.




**Figura 3.57. Muestra No. 4 S4- P39.**

- Muestra No. 5, S3- P26.

Esta muestra se realizó en la visita del 28 de octubre de 2022, como lo muestran las Figura 3.58 y Figura 3.59, cuya coordenada es 10°29´5.53´´ N – 74°41´7.195´´ W, la cual fue tomada mediante la excavación del terreno del polígono seleccionado, con un elemento para extraer material del sitio obteniendo una cantidad de 400 gramos aproximadamente y posteriormente ingresada a una nevera con hielo seco, para mantenerlas en una temperatura idónea.



**Figura 3.58. Toma de muestra No. 5 S3 P26.**

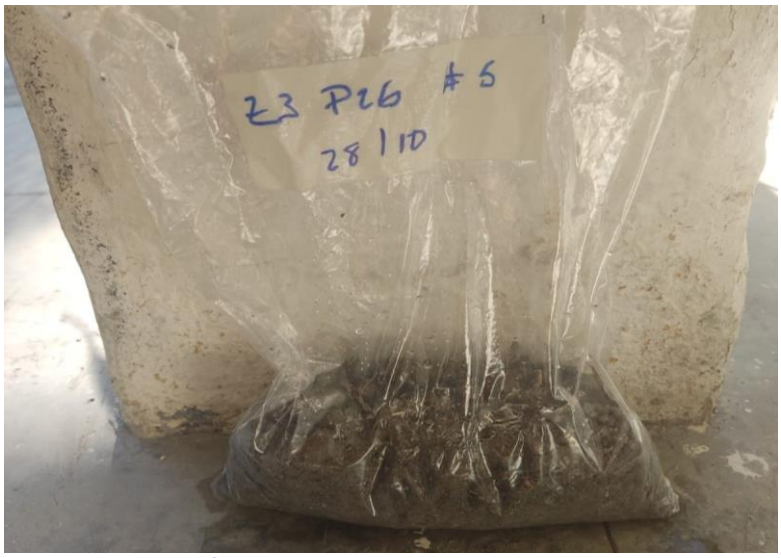



**Figura 3.59. Muestra No. 5 S3 P26.**

**Las recomendaciones para fertilización, abono orgánico y cualquier otro tipo de insumo suministrado a cada una de las especies, se pueden observar en las cantidades de la**

Tabla 3.3, con el resumen de dosificación descrito en los párrafos seguidos.

Se adjunta en los anexos los documentos de los análisis de suelo de cada uno de las 5 muestras tomadas en cada sector y presentadas por el laboratorio CHEMILAB, con sus respectivos resultados.

Se planteo mediante conversaciones con la supervisión y el profesional de apoyo la posibilidad de realizar una muestra de suelos con la que se determinen otros parámetros, para identificar posibles modificaciones en dosificaciones para el segundo mantenimiento.

## 3.14 Planos

Estos se entregarán a la entidad una vez se tenga plenamente organizado los polígonos en cuanto a las áreas a intervenir, cantidad de árboles sembrados y georreferenciados, además del plan de trabajo que podamos implementar, para realizar dichos planos finales.

## 3.15 Registro fotográfico y fílmico con el avance de obra

Este registro fotográfico será entregado en cada informe con las connotaciones de antes, durante y después, para tener una mayor claridad y trasparencia en el proceso de cada actividad contratada.

Con respecto al registro fílmico, se recibió un correo electrónico con las especificaciones y características de este video, donde nuestra obligación es ir recopilando información para llegar al producto final solicitado.

### 3.16 Cronograma de obra actualizado

Se entrega el cronograma actualizado en físico y medio magnético con los datos en la Tabla 3.7 y la información obtenidos hasta el momento, este se podrá reestructurar dependiendo de la modificación, sugerencias, observaciones y planteamiento que se puedan obtener en el trascurso de estos primeros informes.

El cronograma tuvo un cambio debido a que algunos polígonos de los sectores 1 y 3, presentaron inundaciones y esto retrasó las actividades de resiembra y mantenimiento, los cuales se ejecutaron en el presente periodo.

**Tabla 3.7. Cronograma del Contrato de Obra.**

| CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ACTIVIDADES | UND | CANT TOTAL PROYECTO | MES 1 | | | | MES 2 | | | | MES 3 | | | | MES 4 | | | | MES 5 | | | | MES 6 | | | | MES 7 | | | |
| | | | SEM 1 | SEM 2 1 5 | SEM 3 | SEM 4 3 1 | SEM 1 | SEM 2 1 5 | SEM 3 | SEM 4 3 0 | SEM 1 | SEM 2 1 6 | SEM 3 | SEM 4 3 1 | SEM 1 | SEM 2 1 5 | SEM 3 | SEM 4 | SEM 1 | SEM 2 | SEM 3 | SEM 4 | SEM 1 | SEM 2 | SEM 3 | SEM 4 | SEM 1 | SEM 2 | SEM 3 | SEM 4 |
| VISITA DE RECONOCIMIENTO, IDENTIFICACION DE POLIGONOS Y DIAGNOSTICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REALIZACION DE ANALISIS DE SUELO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MANTENIMIENTO No. 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Limpieza de arboles (poda y plateo) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fertilizacion, Plaguisida, Abono organico y control fitosanitario | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Resiembra de arboles | Und | 2.390 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Riego de arboles | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACTIVIDADES SECUNDARIAS DEL MANTENIMIENTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Riego de arboles | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Riego de arboles | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Limpieza de arboles (poda y plateo) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mantenimiento de cercos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Riego de arboles | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MANTENIMIENTO No. 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Limpieza de arboles (poda y plateo) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fertilizacion, Plaguisida, Abono organico y control fitosanitario | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Riego de arboles | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACTIVIDADES SECUNDARIAS DEL MANTENIMIENTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Limpieza de arboles (poda y plateo) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Riego de arboles | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

### 3.17 Bitácora de obra

Este documento será el reporte diario de las actividades en campo, la cual identifica los aspectos como: Reportes diarios de las actividades, avances, novedades, observaciones y cualquier otro aspecto relevante que pueda evidenciar el día a día de la ejecución del proyecto.

Sera entregada la copia magnética y física de los reportes diarios de avances, adjunto en los anexos de este informe.

### 3.18 Seguridades sociales y parafiscales.

Pago y aportes a la seguridad social integral y parafiscal en el periodo de cotización del mes de febrero de 2023.

**Tabla 3.8. Detalle de planilla de octubre**

| | |
|---|---|
| **Número de Planilla** | 7874754716 |
| **Nombre del Banco** | SOI |
| **Periodo de Pago** | 2023-03 |
| **Fecha del Pago** | 2023/03/21 |
| **Nombre de la ARL** | POSITIVA |

## 4 REGISTRO FOTOGRAFICO

Se anexa el registro fotográfico del proyecto; en este caso lo presentamos de manera diferente en cada explicación según el índice de las actividades ejecutadas en el periodo.

# 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES.

- ✓ Se realizará en el próximo informe el ajuste de los polígonos para identificación de áreas y poder realizar este proyecto proponiendo sectores y números de polígonos con el fin de hacer clara la información.
- ✓ Tener en cuenta que las áreas visitadas en este primer informe evidencian falta de aislamiento (Cercas) y en algunos casos avistamientos de ganado en los polígonos.
- ✓ Según las visitas realizadas se pudo evidenciar que exenten árboles, pero muy malas condiciones, las cuales se les tomara muestras de suelo y poder determinar su condición actual según los laboratorios y chequeo físico.
- ✓ Es posible que según estas primeras visitas se pueda plantear que el total de los árboles se siembren para el mes de noviembre, inclusive la resiembra del 10% adicional, debido a que sería un mes ideal para esta actividad.
- ✓ Se solicita a la entidad enviar la ubicación de los polífonos ajustados para seguir el proceso de identificación de áreas y sitios exactos.
- ✓ Se plantean los polígonos para resiembra, donde esperamos una directriz para u observaciones de lo planteado, para iniciar actividades.
- ✓ Se expresan las razones para descartar otros polígonos y evidencia fotográfica.
- ✓ Se realizan avances de socialización con propietarios de los predios.
- ✓ Se avanza en la resiembra de los polígonos propuestos.
- ✓ Se realizan actividades paralelas de mantenimiento en polígonos cercanos.
- ✓ Encontramos un polígono que llamamos 19A, para realizar resiembra y mantenimiento.
- ✓ Se realizaron actividades de resiembra y mantenimiento en los polígonos 19, 19A, 16, 17, 18 del sector 2 y 8 del sector 1
- ✓ Se realizaron actividades de resiembra y mantenimiento en los polígonos 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 del sector 3
- ✓ Se realizaron actividades de resiembra y mantenimiento en los polígonos 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 y 39 del sector 4
- ✓ Se realizaron actividades de riego en los polígonos anteriormente mencionados.
- ✓ Se presentan situaciones en algunos polinos de ingreso de ganado y otros animales, como recomendación se podría hacer un suministro de alambre púa en próximos mantenimientos.
- ✓ Se recomienda la utilización en futuros mantenimientos incluir para mantenimiento de cercas, el insumo de alambres para disminuir el ingreso de animales a dichos polígonos o áreas.
- ✓ Seguimos presentan problemas de ingreso de animales en algunos polígonos.

**MANUEL DE JESUS MORALES MORON**
Firma del Representante Legal del
**PINSE SAS.**

# 6 ANEXOS

ChemiLab Chemical Laboratory

# RESULTADOS DE ANÁLISIS

## R 217086

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEREOLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 2234 de 2022

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Empresa:** | Proyectos De Ingenieria Suministros Y Equipos Pinse S A S | **Fecha Recepción:** | 2022-11-25 |
| **Nit:** | 9004528894 | **Fecha de Emisión de Resultados:** | 2022-12-08 |
| **Dirección:** | CALLE 45 N 24 20, BARRANCABERMEJA, SANTANDER | **Fecha de Muestreo:** | 2022-11-27 |
| **Solicitado por:** | Juan Pablo Castellanos | **Muestreo a Cargo de:** | CLIENTE |
| **Telefono:** | 3115103905 | **Plan de muestreo:** | No Reporta |
| **Celular:** | -- | **Procedimiento de muestreo:** | No Reporta |
| **E-mail:** | pinse.s.a.s@gmail.com | **Número total de muestras:** | 3 |
| **Orden de Servicio:** | 86660 | **Lugar de Muestreo:** | ZONA 1, ZONA 2, ZONA 3 Y ZONA 4 |
| | | **Tipo de muestreo:** | Puntual Suelos |
| | | **Tipo de Muestra:** | **ARI( ) ARD( ) ARnD( ) AN( ) AP( ) AM( ) S(X) AX( )** |

**Reporte de Resultados**

| Item | Fecha de Análisis (AAAA-MM-DD) | Parámetro | Método | Técnica | Límite de Cuantificación del método | Unidad | Z1 P4 #1 MS330004 | Z1 P12 #2 MS330005 | Z1 P19 #3 MS330006 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2022-11-29 | Nitrógeno total* | NTC 5889: 2011-12-09 | Digestion - kjeldahl, Titulometría | 0,015 | % | 0,0987 | 0,0886 | 0,112 |
| 2 | 2022-11-30 | Potasio Total* | EPA 3050 B, SM 3111 B | Digestión-AA-Llama Aire Acetileno | 25,0 | mg/kg ss | 539 | 1160 | 823 |
| 3 | 2022-12-01 | Sodio Total* | EPA 3050 B, SM 3111 B | Digestión-AA-Llama Aire Acetileno | 10,0 | mg/kg ss | 3384 | 2791 | 10478 |

ARI: Agua Residual Industrial, ARD: Agua Residual Doméstica, ARnD: Agua Residual no Doméstica, AN: Agua Superficial o Subterranea, AP: Agua Potable, S: Suelo, AM: Agua Marina, AX: Otros

* ChemiLab tiene estos parametros acreditados mediante Resolución 2234 de 2022 del IDEAM

** Análisis realizados por laboratorio subcontratado acreditado

*** Análisis realizados por laboratorio subcontratado no acreditado

Parámetro no acreditado

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)

Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)

**Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.**

**Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S**

JohanaPortillo.

**JOHANA PORTILLO GARCIA**
**Profesional de Reportes**
**PQAmb-0020**
****FIN DEL REPORTE****



CHEMILAB S.A.S
Telefax: (571) 6702853

CARRERA 21 N° 195-50, Bodega 5, 6 y 7 B. Canaima
BOGOTA D.C

# RESULTADOS DE ANÁLISIS

## R 217086

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Empresa:** | Proyectos De Ingenieria Suministros Y Equipos Pinse S A S | **Fecha Recepción:** | 2022-11-25 |
| **Nit:** | 9004528894 | **Fecha de Emisión de Resultados:** | 2022-12-08 |
| **Dirección:** | CALLE 45 N 24 20, BARRANCABERMEJA, SANTANDER | **Fecha de Muestreo:** | 2022-11-27 |
| **Solicitado por:** | Juan Pablo Castellanos | **Muestreo a Cargo de:** | CLIENTE |
| **Telefono:** | 3115103905 | **Plan de muestreo:** | No Reporta |
| **Celular:** | -- | **Procedimiento de muestreo:** | No Reporta |
| **E-mail:** | pinse.s.a.s@gmail.com | **Número total de muestras:** | 3 |
| **Orden de Servicio:** | 86660 | **Lugar de Muestreo:** | ZONA 1, ZONA 2, ZONA 3 Y ZONA 4 |
| | | **Tipo de muestreo:** | Puntual Suelos |
| | | **Tipo de Muestra:** | **ARI( ) ARD( ) ARnD( ) AN( ) AP( ) AM( ) S(X) AX( )** |

**OBSERVACIONES ANALITICAS**

Los resultados se aplican a las muestras de este reporte suministradas por el cliente y bajo las condiciones en que fueron recibidas

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)
Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)

**Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.**
**Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S**

**JOHANA PORTILLO GARCIA**
**Profesional de Reportes**
**PQAmb-0020**



CHEMILAB S.A.S
Telefax: (571) 6702853
CARRERA 21 N° 195-50, Bodega 5, 6 y 7 B. Canaima
BOGOTA D.C

Bogotá D.C., 23 de diciembre de 2022

Señores:
**Proyectos De Ingenieria Suministros Y Equipos Pinse S A S**
Att: Juan Pablo Castellanos
La Ciudad.

**Asunto:** Entrega Informe de Resultados de Análisis R 217086

Cordial Saludo.

Atendiendo la solicitud de análisis enviada por ustedes, hago entrega del informe de resultados de análisis correspondiente a las muestras:

| N° Muestra | Código Interno | Identificación Cliente |
|---|---|---|
| 1 | MS330004 | Z1 P4 #1 |
| 2 | MS330005 | Z1 P12 #2 |
| 3 | MS330006 | Z1 P19 #3 |

Cualquier solicitud de aclaración del presente reporte, así como sugerencias, quejas y/o reclamaciones por favor comunicarlas a coordinación calidad comunicándose al teléfono 6702853 o al correo electrónico calidad@chemilab.com.co.

Agradezco su atención.

Atentamente.

**JOHANA PORTILLO GARCIA**
Profesional de Reportes

ChemiLab Chemical Laboratory

# RESULTADOS DE ANÁLISIS

## R 217087

IDEAM
INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEREOLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 2234 de 2022

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Empresa:** | Proyectos De Ingenieria Suministros Y Equipos Pinse S A S | **Fecha Recepción:** | 2022-11-25 |
| **Nit:** | 9004528894 | **Fecha de Emisión de Resultados:** | 2022-12-08 |
| **Dirección:** | CALLE 45 N 24 20, BARRANCABERMEJA, SANTANDER | **Fecha de Muestreo:** | 2022-11-28 |
| **Solicitado por:** | Juan Pablo Castellanos | **Muestreo a Cargo de:** | CLIENTE |
| **Telefono:** | 3115103905 | **Plan de muestreo:** | No Reporta |
| **Celular:** | -- | **Procedimiento de muestreo:** | No Reporta |
| **E-mail:** | pinse.s.a.s@gmail.com | **Número total de muestras:** | 2 |
| **Orden de Servicio:** | 86660 | **Lugar de Muestreo:** | ZONA 1, ZONA 2, ZONA 3 Y ZONA 4 |
| | | **Tipo de muestreo:** | Puntual Suelos |
| | | **Tipo de Muestra:** | **ARI( ) ARD( ) ARnD( ) AN( ) AP( ) AM( ) S(X) AX( )** |

**Reporte de Resultados**

| Item | Fecha de Análisis (AAAA-MM-DD) | Parámetro | Método | Técnica | Límite de Cuantificación | Unidad | Z1 P26 #5 MS330007 | Z1 P39 #4 MS330008 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2022-11-29 | Nitrógeno total* | NTC 5889: 2011-12-09 | Digestion - kjeldahl, Titulometría | 0,015 | % | 0,0902 | 0,0833 |
| 2 | 2022-11-30 | Potasio Total* | EPA 3050 B, SM 3111 B | Digestión-AA-Llama Aire Acetileno | 25,0 | mg/kg ss | 1190 | 1053 |
| 3 | 2022-12-01 | Sodio Total* | EPA 3050 B, SM 3111 B | Digestión-AA-Llama Aire Acetileno | 10,0 | mg/kg ss | 2156 | 2035 |

ARI: Agua Residual Industrial, ARD: Agua Residual Doméstica, ARnD: Agua Residual no Doméstica, AN: Agua Superficial o Subterranea, AP: Agua Potable, S: Suelo, AM: Agua Marina, AX: Otros

* ChemiLab tiene estos parametros acreditados mediante Resolución 2234 de 2022 del IDEAM

** Análisis realizados por laboratorio subcontratado acreditado

*** Análisis realizados por laboratorio subcontratado no acreditado

Parámetro no acreditado

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)

Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)

**Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.**

**Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S**

Johana Portillo G.

**JOHANA PORTILLO GARCIA**
**Profesional de Reportes**
**PQAmb-0020**
****FIN DEL REPORTE****



CHEMILAB S.A.S
Telefax: (571) 6702853
CARRERA 21 N° 195-50, Bodega 5, 6 y 7 B. Canaima
BOGOTA D.C

# RESULTADOS DE ANÁLISIS

## R 217087

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Empresa:** | Proyectos De Ingenieria Suministros Y Equipos Pinse S A S | **Fecha Recepción:** | 2022-11-25 |
| **Nit:** | 9004528894 | **Fecha de Emisión de Resultados:** | 2022-12-08 |
| **Dirección:** | CALLE 45 N 24 20, BARRANCABERMEJA, SANTANDER | **Fecha de Muestreo:** | 2022-11-28 |
| **Solicitado por:** | Juan Pablo Castellanos | **Muestreo a Cargo de:** | CLIENTE |
| **Telefono:** | 3115103905 | **Plan de muestreo:** | No Reporta |
| **Celular:** | -- | **Procedimiento de muestreo:** | No Reporta |
| **E-mail:** | pinse.s.a.s@gmail.com | **Número total de muestras:** | 2 |
| **Orden de Servicio:** | 86660 | **Lugar de Muestreo:** | ZONA 1, ZONA 2, ZONA 3 Y ZONA 4 |
| | | **Tipo de muestreo:** | Puntual Suelos |
| | | **Tipo de Muestra:** | **ARI( )** **ARD( )** **ARnD( )** **AN( )** **AP( )** **AM( )** **S(X)** **AX( )** |

**OBSERVACIONES ANALITICAS**

Los resultados se aplican a las muestras de este reporte suministradas por el cliente y bajo las condiciones en que fueron recibidas

Observaciones: Métodos de Análisis aplicados según el Laboratorio de Suelos IGAC y US-EPA (aplica para suelos)
Métodos de Análisis aplicados según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (aplica para aguas)

**Resultados validos únicamente para la(s) muestras analizadas.**
**Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa de Chemilab S.A.S**

**JOHANA PORTILLO GARCIA**
**Profesional de Reportes**
**PQAmb-0020**



CHEMILAB S.A.S
Telefax: (571) 6702853
CARRERA 21 N° 195-50, Bodega 5, 6 y 7 B. Canaima
BOGOTA D.C

Bogotá D.C., 23 de diciembre de 2022

**Señores:**
**Proyectos De Ingenieria Suministros Y Equipos Pinse S A S**
Att: Juan Pablo Castellanos
La Ciudad.

**Asunto:** Entrega Informe de Resultados de Análisis R 217087

Cordial Saludo.

Atendiendo la solicitud de análisis enviada por ustedes, hago entrega del informe de resultados de análisis correspondiente a las muestras:

| N° Muestra | Código Interno | Identificación Cliente |
|---|---|---|
| 1 | MS330007 | Z1 P26 #5 |
| 2 | MS330008 | Z1 P39 #4 |

Cualquier solicitud de aclaración del presente reporte, así como sugerencias, quejas y/o reclamaciones por favor comunicarlas a coordinación calidad comunicándose al teléfono 6702853 o al correo electrónico calidad@chemilab.com.co.

Agradezco su atención.

Atentamente.

**JOHANA PORTILLO GARCIA**
Profesional de Reportes

"MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

CONTRATO SAMC 009 de 2022

Pivijay 24 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

Se realizó visita social a el señor (a): Ramon Castro T identificado con cedula de ciudadanía N° 7591433 de Pivijay con el fin de solicitar permiso para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Las Margaritas. en el corregimiento Carmen del Magdalena del Municipio Pivijay

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES Manifiesta que se puede hacer Resiembra

p:3

"MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

CONTRATO SAMC 009 de 2022

Pivijay 19 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

Se realizó visita social a el señor (a): Samuel Molina Orozco identificado con cedula de ciudadanía N° 5095085 de Salamina con el fin de solicitar permiso para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Dios me vela en el corregimiento Carmen del Magd del Municipio Pivijay

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES Manifiesta que se puede hacer resiembra

p:4

Pivijay 21 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

*Se realizó visita social a el señor (a):* Miguel Gutierrez T *identificado con cedula de ciudadanía N°* 5062154 *de* Pivijay *con el fin de solicitar permiso* para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Tierra Grata en el corregimiento Carmen del Magdalena del Municipio Pivijay

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES Manifiesta que se puede hacer resiembra

p65 - p13

Pivijay 21 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

*Se realizó visita social a el señor (a):* Carmen Rocco H *identificado con cedula de ciudadanía N°* 39033360 *de* Ciénaga *con el fin de solicitar permiso* para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Paso Arena en el corregimiento Carmen Magdalena del Municipio Pivijay

Cordialmente,

Manuela

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

Carmen Rocco.

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES Manifiesta que se puede hacer resiembra

P: 6

Pivijay 21 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

*Se realizó visita social a el señor (a):* Israel Santodomingo *identificado con cedula de ciudadanía N°* 5062191 *de* Pivijay *con el fin de solicitar permiso* para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Paso de Arena en el corregimiento Carmen del Magdalena del Municipio Pivijay

Cordialmente,

Manuela

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

ISRAEL Santodomingo

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES : Señor manifiesta le tomaron espacio adicional y necesita que sus animales se alimenten.
p: 7

"MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

CONTRATO SAMC 009 de 2022

Pivijay 24 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

Se realizó visita social a el señor (a): Ramon Castro T identificado con cedula de ciudadanía N° 7591433 de Pivijay con el fin de solicitar permiso para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Las Margaritas. en el corregimiento Carmen del Magdalena del Municipio Pivijay

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES Manifiesta que se puede hacer Resiembra

p:3

"MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

CONTRATO SAMC 009 de 2022

Pivijay 19 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

Se realizó visita social a el señor (a): Samuel Molina Orozco identificado con cedula de ciudadanía N° 5095085 de Salamina con el fin de solicitar permiso para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Dios me vela en el corregimiento Carmen del Magd del Municipio Pivijay

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES Manifiesta que se puede hacer resiembra

p:4

Pivijay 21 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

*Se realizó visita social a el señor (a):* Miguel Gutierrez T *identificado con cedula de ciudadanía N°* 5062154 *de* Pivijay *con el fin de solicitar permiso* para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Tierra Grata en el corregimiento Carmen del Magdalena del Municipio Pivijay

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES Manifiesta que se puede hacer resiembra

p65 - p13

Pivijay 21 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

*Se realizó visita social a el señor (a):* Carmen Rocco H *identificado con cedula de ciudadanía N°* 39033360 *de* Ciénaga *con el fin de solicitar permiso* para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Paso Arena en el corregimiento Carmen Magdalena del Municipio Pivijay

Cordialmente,

Manuela

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

Carmen Rocco.

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES Manifiesta que se puede hacer resiembra

P: 6

Pivijay 21 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

*Se realizó visita social a el señor (a):* Israel Santodomingo *identificado con cedula de ciudadanía N°* 5062191 *de* Pivijay *con el fin de solicitar permiso* para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Paso de Arena en el corregimiento Carmen del Magdalena del Municipio Pivijay

Cordialmente,

Manuela

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

ISRAEL Santodomingo

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES : Señor manifiesta le tomaron espacio adicional y necesita que sus animales se alimenten.
p: 7

"MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

CONTRATO SAMC 009 de 2022

Pivijay 19 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

Se realizó visita social a el señor (a): Luis Ramón Ordoñez identificado con cedula de ciudadanía N° 5062367 de Pivijay con el fin de solicitar permiso para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Paselobo en el corregimiento Carmen del Play del Municipio Pivijay

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

PROPIETARIO DEL PREDIO
5062367

OBSERVACIONES: Arbol Robles
Se Compromete a organizar la Cerca.
(Resiembra) p.8

"MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

CONTRATO SAMC 009 de 2022

Pivijay 21 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

Se realizó visita social a el señor (a): Ivan Garcia Gamez identificado con cedula de ciudadanía N° 7599661 de Pivijay con el fin de solicitar permiso para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio El Encanto en el corregimiento Carmen del Magdalena del Municipio Pivijay

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES
cristobal Garcia Gamez Encargado.

p:9

"MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

CONTRATO SAMC 009 de 2022

Pivijay 19 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

Se realizó visita social a el señor (a): Yonis Montenegro Polo identificado con cedula de ciudadanía N° 9875310 de Pivijay con el fin de solicitar permiso para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio La Quesera en el corregimiento Carmen del Magdalena del Municipio Pivijay

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

YONIS MONTENEGRO
PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES Manifiesta que se puede hacer resiembra

p:11

"MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

CONTRATO SAMC 009 de 2022

Pivijay 19 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

Se realizó visita social a el señor (a): Andres Gutierrez C identificado con cedula de ciudadanía N° 5062269 de Pivijay con el fin de solicitar permiso para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio El en el corregimiento Carmen del Magdalena del Municipio Pivijay

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

Andres Gutierrez
PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES

p: 12

"MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

CONTRATO SAMC 009 de 2022

Pivijay 19 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

Se realizó visita social a el señor (a): Vicente Barroza identificado con cedula de ciudadanía N° 12506360 de Becerril-Cesar. con el fin de solicitar permiso para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Bella Viviana en el corregimiento Retirada. del Municipio Pivijay

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES. firma el encargado.
Manifiesta que se puede hacer resiembra con el consentimiento propietario contacto via telefonica
p: 14-17-19

Pivijay 22/11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

*Se realizó visita social a el señor (a):* Fabiola Valle A. *identificado con cedula de ciudadanía N°* 57301872 *de* Pivijay *con el fin de solicitar permiso* para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio El Eden en el corregimiento Retirada del Municipio Salamina

Cordialmente,

Manuela DLH

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

Fabiola Valle A. (encargada)

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES El predio se encuentra inundado
Manifiesta que se puede hacer resiembra
p: 22

"MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

CONTRATO SAMC 009 de 2022

Pivijay 24 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

Se realizó visita social a el señor (a): Jose Contillo Bolaño identificado con cedula de ciudadanía N° 7594187 de Pivijay con el fin de solicitar permiso para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Los olivos en el corregimiento Lomita del Municipio Salamina

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

JOSE Maria
PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES El Señor manifiesta que el predio esta inundado, y no quiere por el momento siembra de arboles o mantenimiento.
p:23

"MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

CONTRATO SAMC 009 de 2022

Pivijay 21 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

Se realizó visita social a el señor (a): ABRAHAM ACOSTA P. identificado con cedula de ciudadanía N° 85479470 de Salamina con el fin de solicitar permiso para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Villa Stefany en el corregimiento Jolepe del Municipio Salamina

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES Manifiesta que quiere hacer resiembra

p 24

Pivijay 20 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

*Se realizó visita social a el señor (a):* Eris Bolaño Brochero *identificado con cedula de ciudadanía N°* 26825476 *de* Pivijay *con el fin de solicitar permiso* para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Camajoru en el corregimiento Tomita del Municipio Salamina

Cordialmente,

Manuela De La Hoz B
MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

Eris M. Bolaño
PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES Manifiesta que si quiere hacer resiembra

P 25

Pivijay 20 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

*Se realizó visita social a el señor (a):* Martha Bolaño Munive *identificado con cedula de ciudadanía N°* 57301529 *de* Pivijay *con el fin de solicitar permiso* para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Camajoru en el corregimiento Lomita del Municipio Salamina

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

marta Bolaño
PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES Manifiesta que si quiere hacer resiembra

P27

"MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

CONTRATO SAMC 009 de 2022

Pivijay 24/11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

Se realizó visita social a el señor (a): Nicolas Acosta identificado con cedula de ciudadanía N° 7597242 de Pivijay con el fin de solicitar permiso para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Camajon en el corregimiento La Lomita del Municipio Salamina

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

Nicolas Acosta
PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES El Señor manifiesta que el Predio se encuentra con bastante agua, lo tiene arrendado, la cual su dueño es la Señora Arelis Bolaño p:28, se puede hacer resiembra

"MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES REFORESTADOS EN LAS MÁRGENES DEL CAÑO MARTINICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

CONTRATO SAMC 009 de 2022

Pivijay 21 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

Se realizó visita social a el señor (a): Wilfrido Acosta Valle identificado con cedula de ciudadanía N° 7591149 de Pivijay con el fin de solicitar permiso para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Toste dos. en el corregimiento Julepe del Municipio Salamina

Cordialmente,

Manuela Bolaño

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

Wilfrido Acosta

PROPIETARIO DEL PREDIO
Arrendatario.

OBSERVACIONES El Señor Manifiesta que el Predio se encuentra inundado. Manifiesta que si quiere hacer resiembra p: 26,30

Pivijay 19 /11/2022

**REFERENCIA: SOLICITUD PERMISO**

*Se realizó visita social a el señor (a):* Libardo Bolaño B *identificado con cedula de ciudadanía N°* 7595590 *de* Pivijay *con el fin de solicitar permiso* para cualquiera de los siguientes casos : corte de árboles, trasplante de árboles, siembra, poda de ramas, poda de raíces en el predio Camajoru en el corregimiento Lomita del Municipio Salamina

Cordialmente,

MANUELA DE LA HOZ BOLAÑO
T.P 168405714
TRABAJADORA SOCIAL

PROPIETARIO DEL PREDIO

OBSERVACIONES El Sr Manifiesta que si se puede hacer resiembra

p. 31

Miercoles 01/03/2023.

Contrato de Prestación de Servicios NO SAMC 009 de 2022.

Actividades realizadas

Horario de trabajo : 06:00 Am - 01:00 pm.

→ Actividades de Riego en S1-S2-S3-S4.

* Se realizan actividades de riego en los sectores S1-S2-S3-S4.

* Se realizan mantenimiento de cercas en P38

Juan P Castellanos

Rene Valle

Viernes 03/03/2023

Contrato de Prestación de Servicios NO SAMC

Actividades realizadas

Horario de trabajo : 06:00 Am - 01:00 pm.

- Actividades de Riego en S1- S2- S3- S4.

* Se realizan Actividades de Riego en los Sectores S1- S2- S3- S4.

Juan P. Castellanos

Rene Valle

Lunes 06/03/2023

Contrato de Prestación de Servicios No SAMC 009 de 2022

Actividades realizadas

Horario de trabajo : 06:00 Am - 01:00 pm.

→ Actividades de riego en S1- S2- S3- S4.

* Se realizan actividades de riego en los sectores S1- S2- S3- S4.

* Se realizan mantenimientos de cercas en PB - P4

Juan P. Castellanos

Rene Valle

Miercoles 08/03/2023

Contrato de Prestación de Servicios No SAMC 009 de 2022

Actividades realizadas

Horario de trabajo: 06:00 Am - 01:00 pm.

→ Actividades de Riego en S1-S2-S3-S4.

* Se realizan Actividades de riego en los Sectores S1-S2-S3-S4.

* Se hace recorrido en los Sectores S2 - S3 para identificar estados de arboles y ceras

Juan P. Castellanos

Rene Valle

F.

Viernes 10/03/2023

Contrato de Prestación de Servicios No SAMC 009 de 2022.

Actividades realizadas

Horario de trabajo : 06:00 Am - 01:00 pm.

→ Actividades de riego en S1 - S2 - S3 - S4.

* Se realizan Actividades de riego en los sectores S1 - S2 - S3 - S4.

* Se realizan MANTENIMIENTOS de cercas en P19A - P5 - P10

Juan P. Castellanos

Rene Valle

Lunes 13/03/2023

Contrato de Prestación de Servicios No SAMC 009 de 2022.

Actividades realizadas

Horario de trabajo : 06:00 Am - 01:00 pm.

→ Actividades de riego en S1 - S2 - S3 - S4.

* Se realizan actividades de riego en los Sectores S1 - S2 - S3 - S4.

* Se Hace recorrido en los Sectores S1 - S4 para identificar estados de arboles.

Juan P. Castellanos

F.

Rene Valle

Miercoles 15/03/2023

Contrato de Prestación de Servicios No SAMC 009 de 2022

Actividades realizadas

Horario de trabajo : 06:00 AM - 01:00 PM.

- Actividades de riego en S1-S2-S3-S4.

* Se realizan actividades de riego en los sectores S1- S2- S3 - S4.

* Se realizan mantenimientos de cercas en P17 - P15.

Juan P. Castellanos

Rene Valle