INFORME DE ACTIVIDADES EJECUTADAS

Contratante: Municipio de Sabaneta - Antioquia

Contratista: Soluciones Integrales TM S.A.S.

NIT: 900374639-5

Contrato de Obra Nº SAB-03-017-23

OBJETO: "REALIZAR EL SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE 1300 INDIVIDUOS ARBÓREOS, COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE COBERTURA VEGETAL, MEDIDA DE MITIGACIÓN DEL IMPACTO SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE Y MEDIDA DE CONSERVACIÓN POR LA AFECTACIÓN DE LA VEGETACIÓN VEDADA DE HÁBITO EPIFITO VASCULAR Y NO VASCULAR, SOBRE UN ÁREA MÍNIMA DE 1,05 HECTÁREAS, EN LOS PREDIOS DENOMINADOS "LOTE A-9" Y "LOTE A-7" UBICADOS EN LA VEREDA LA DOCTORA, MUNICIPIO DE SABANETA, ANTIOQUIA, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO IDENTIFICADOS CON LAS MATRÍCULAS INMOBILIARIAS: 001-1367971 Y 001-1347003. EN CUMPLIMIENTO A LA RESOLUCIÓN 01114 DEL 27 DE MAYO DE 2022 EMITIDA POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA"

MUNICIPIO DE SABANETA

Informe del 16 de diciembre al 16 de enero del 2023

Enero 2023

INTRODUCCIÓN

El Informe que se presenta a continuación, tiene por objeto evidenciar la compensación arbórea realizada en los predios "LOTE A-9" Y "LOTE A-7" ubicados en sabaneta**,** mediante la siembra de **mil trescientos (1300)** individuos, como parte integral del cumplimiento de la obligación de reposición arbórea, por el permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados otorgado por la **ANLA** al municipio de Sabaneta, mediante Resolución 02773 del 22 de diciembre de 2022, en desarrollo del proyecto ***Construcción de obras hidráulicas en la quebrada La Sabanetica sector Plebiscito para la atención de la calamidad pública declarada mediante Decreto 110 del 26 de marzo de 2021***, localizado en jurisdicción del municipio de Sabaneta departamento de Antioquia.

CONTENIDO

1. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO 5

1.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 5

1.2 SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA 7

1.3 ACTAS DE REUNIÓN Y COMUNICACIONES 14

1.4 APORTES PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL 15

1.5 INFORMACIÓN RELEVANTE DE CARÁCTER JURIDICO, COMERCIAL O FINANCIERO 16

2. SEGUIMIENTO FINANCIERO 18

2.1 PRESUPUESTO 18

2.2 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL 18

3. SEGUIMIENTO TÉCNICO 51

3.1 REGISTRO DE BITACORA 51

3.2 AVANCE DE ACTIVIDADES 68
3.2.1 ESPECIES Y LOCALIZACIÓN DE SIEMBRA
3.2.2 ESPECIFICACIONES DE LA SIEMBRA, PLAN DE ESTABLECIMIENTO Y MANEJO FORESTAL

3.2.3 LABORES DE MANTENIMIENTO 973.3 RELACIÓN PERSONAL EMPLEADO 98
3.3.1 MEDIDAS DE PROMOCIÓN EMPLEO LOCAL……99
3.3.2 EJECUCIÓN CONTRATO DEL 5% POR PARTE DE SUJETOS MENCIONADOS NUMERAL 37 CTO……100

3.4 PLAN DE CALIDAD..... 101

3.5 MANEJO AMBIENTAL..... 110

3.6 MANEJO SEGURIDAD INDUSTRIAL 113

3.7 MANEJO SALUD OCUPACIONAL..... 139
3.7.1 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL……..140

1. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO

1.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

DATOS GENERALES DEL CONTRATO			
Contrato	No. SAB-03-017-23	**Tipo**	**Obra**
Partes:	**Contratante:** MUNICIPIO DE SABANETA NIT 890.980.331-6, **Contratista:** Soluciones Integrales TM S.A.S.		
Objeto:	"Realizar el suministro, transporte y siembra de 1300 individuos arbóreos, como medida de compensación por pérdida de cobertura vegetal, medida de mitigación del impacto sobre la calidad del aire y medida de conservación por la afectación de la vegetación vedada de hábito epifito vascular y no vascular, sobre un área mínima de 1,05 hectáreas, en los predios denominados "lote a-9" y "lote a-7" ubicados en la vereda la doctora, municipio de sabaneta, Antioquia, de propiedad del municipio identificados con las matrículas inmobiliarias: 001-1367971 y 001-1347003. en cumplimiento a la resolución 01114 del 27 de mayo de 2022 emitida por la autoridad nacional de licencias ambientales – ANLA"		
Valor	($210.220.483)	**Plazo**	3 meses
Fecha Inicio	16 de noviembre de 2023		
Fecha Fin	15 de febrero de 2024		
Seguros:			

DATOS GENERALES DEL CONTRATO			
Contrato	No. SAB-03-017-23	**Tipo**	**Obra**
Póliza No. 3748157−1 Amparos: - Cumplimiento del contrato: $115.621.266,00 - Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: 31.533.072,00 - Calidad del servicio: 42.044.097,00 - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 42.044.097,00 - Devolución del pago anticipado N/A			
Póliza No. 0931042−4 Amparos: - Predios labores y operaciones: 232,000,000 - Daño emergente y lucro cesante: 232,000,000 - Perjuicios extrapatrimoniales**:** 232,000,000			

1.2 SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA

El proyecto tiene como fecha de inicio el 16 de noviembre del año 2023 y partir de dicho día, se comienza con el desarrollo de actividades puntuales

CRONOGRAMA DEL PROYECTO (ANEXO.1)

Actividades para el punto de inicio:

- Evaluaciones previas
- Reunión para reconocer e identificar el equipo de trabajo
- Realización de recorrido o visita a campo, para visualizar el área y analizar las condiciones existentes
- Conocimiento de los requisitos solicitados desde el pliego de condiciones definitivo
- Verificación de la disponibilidad de los recursos
- Obtención de insumos y materiales
- Revisión del estado de los individuos arbóreos previo a la siembra
- Contar con el personal operativo
- Desarrollo de actividades preliminares (rocería y limpieza, trazado y marcación, instalación de cerco en el área a plantar)
- Realización de siembra de individuos arbóreos

Actividades para el punto de finalización:

- Obtención y entrega de información documentada
- Elaboración de informes
- Entrega de registro fotográfico a detalle de todas las actividades realizadas
- Culminación de cada una de las fases a ejecutar
- Mantenimiento y revisión de los individuos arbóreos que fueron plantados

A continuación, se proporcionarán los tiempos estimados necesarios para la ejecución completa del proyecto. Se menciona además que, se presentan dos cronogramas de actividades, uno para cada lote.

Cronograma lote A-7:

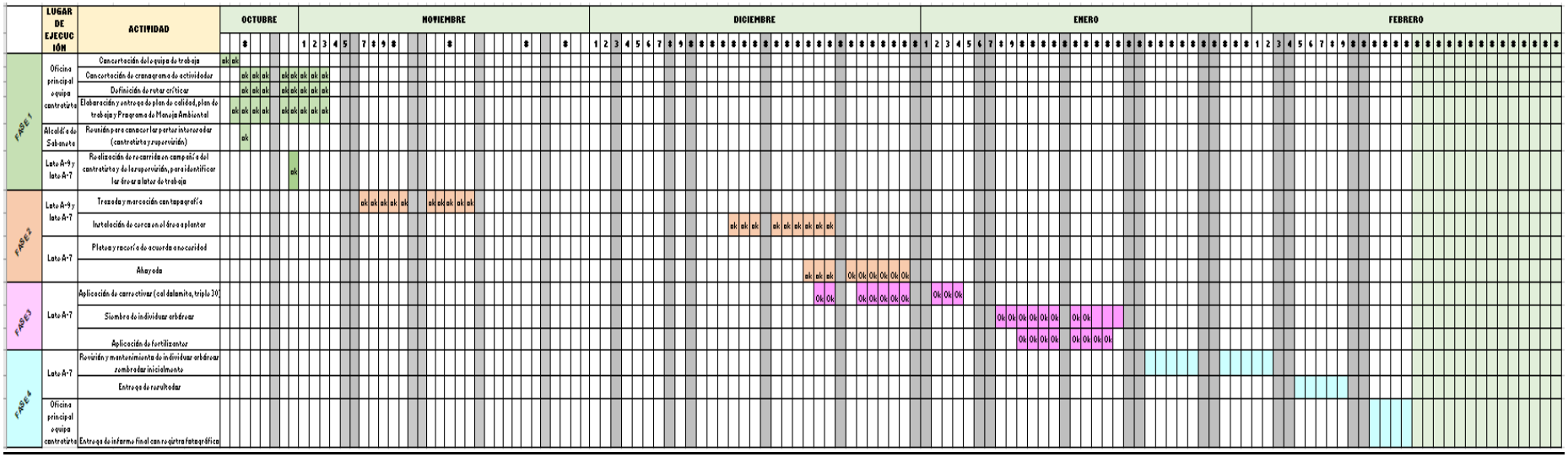


Ilustración 2. *Cronograma de actividades lote A-7*

Actividades planeadas:

Del 16 de diciembre de 2023 al 16 enero de 2024, las actividades planeadas fueron las siguientes:

Del 14 de diciembre al 23 de diciembre de 2023 se planea realizar la Instalación de cerco en el área a plantar definiendo el lote A-7.

Del 21 de diciembre al 30 de diciembre se planea realizar el ahoyado total de 1.300 con medidas de 0.4 x 0.4 como lo estipula el anexo técnico del contrato.

Del 22 de diciembre de 2023 al 04 de enero de 2024 se planea realizar la aplicación en los hoyados de correctivos (cal dolomita, triple 30, aplicación de micorriza, fertilización 100 gr de 70% de 13-26-6, 15% de elementos menores, 15% de roca fosfórica y aplicación de hidro retenedor.

Del 8 de enero al 16 de enero de 2024 planea realizar la siembra de individuos arbóreos aprobados por la entidad, se tiene en cuenta la distancia de cada árbol a metros y la siembra en tres bolillos, se tiene en cuenta la altura del árbol, estado fitosanitario, plateo y la marcación con placa para la identificación del árbol en campo.

Se planea realizar una siembra de 500 árboles en campo, con la marcación en campo, e inventario de cada individuo arbóreo teniendo en cuenta la altura, DAP, fecha de siembra, ID, nombre común y nombre científico.

Actividades ejecutadas:

Del 16 de diciembre de 2023 al 16 enero de 2024, las actividades ejecutadas fueron las siguientes:

Del 14 de diciembre al 23 de diciembre de 2023 se realizó la Instalación de cerco en el área a plantar definiendo el lote A-7.

Del 21 de diciembre al 30 de diciembre se realizó el ahoyado total de 1.300 con una medida de 0.4 x 0.4 como lo estipula el anexo técnico del contrato.

Del 22 de diciembre de 2023 al 04 de enero de 2024 se realizó la aplicación en los hoyados de correctivos (cal dolomita, triple 30, aplicación de micorriza, fertilización 100 gr de 70% de 13-26-6, 15% de elementos menores, 15% de roca fosfórica y por último se hace una aplicación de hidro retenedor.

Del 8 de enero al 16 de enero de 2024 se inicia con la siembra de individuos arbóreos aprobados por la entidad, se tiene en cuenta la distancia de cada árbol a metros y la siembra en tres bolillos, se tiene en cuenta la altura del árbol, estado fitosanitario, plateo y la marcación con placa para la identificación del árbol en campo.

Es de aclarar que a la fecha se lleva una siembra de 913 árboles en campo, se procede con la marcación en campo, e inventario de cada individuo arbóreo teniendo en cuenta la altura, DAP, fecha de siembra, ID, nombre común y nombre científico.

Por parte de la secretaria de infraestructura se autorizan las 387 especies faltantes y se solicitan al vivero con certificación ICA.

Cronograma lote A-9:

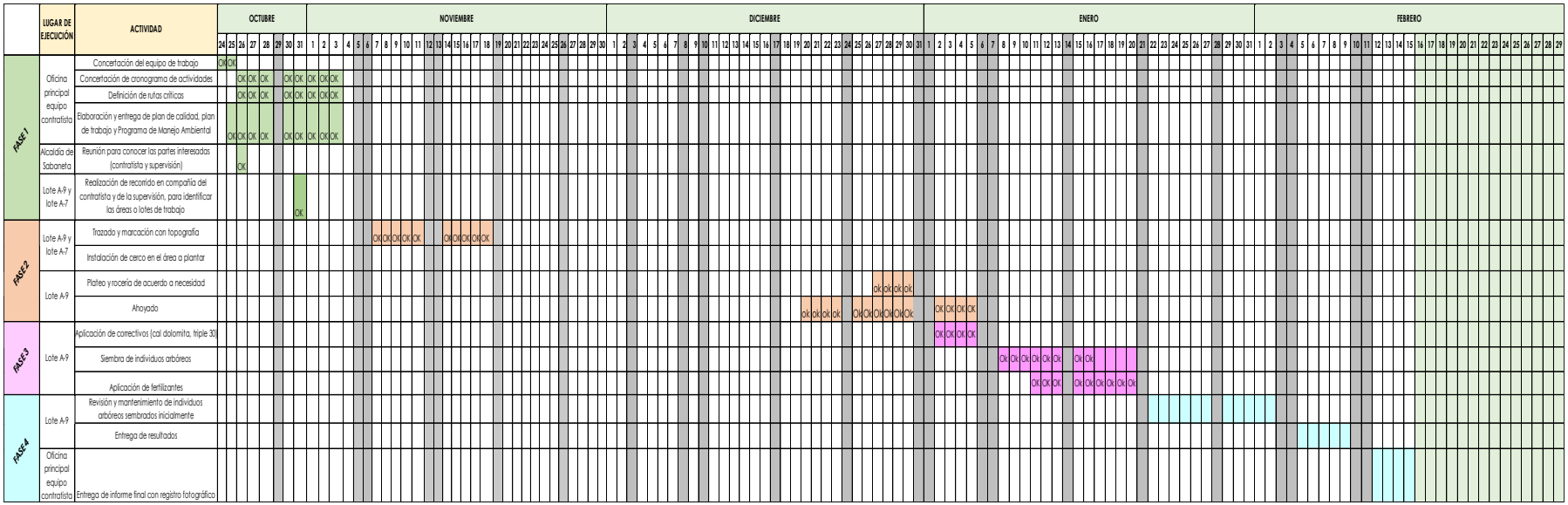


Ilustración 3. *Cronograma de actividades lote A-9*

Actividades planeadas:

Del 16 de diciembre de 2023 al 16 enero de 2024, las actividades planeadas fueron las siguientes:

Del 27 de diciembre al 30 de diciembre de 2023 se planea realizar plateo y rocería de acuerdo a necesidad en el lote A-9.

Del 21 de diciembre al 30 de diciembre se planea realizar el ahoyado total de 1.300 con medidas de 0.4 x 0.4 como lo estipula el anexo técnico del contrato.

Del 22 de diciembre de 2023 al 04 de enero de 2024 se planea realizar la aplicación en los hoyados de correctivos (cal dolomita, triple 30, aplicación de micorriza, fertilización 100 gr de 70% de 13-26-6, 15% de elementos menores, 15% de roca fosfórica y aplicación de hidro retenedor.

Del 8 de enero al 16 de enero de 2024 planea realizar la siembra de individuos arbóreos aprobados por la entidad, se tiene en cuenta la distancia de cada árbol a metros y la siembra en tres bolillos, se tiene en cuenta la altura del árbol, estado fitosanitario, plateo y la marcación con placa para la identificación del árbol en campo.

Se planea realizar una siembra de 913 árboles en campo, con la marcación en campo, e inventario de cada individuo arbóreo teniendo en cuenta la altura, DAP, fecha de siembra, ID, nombre común y nombre científico.

Actividades ejecutadas:

Del 16 de diciembre de 2023 al 16 enero de 2024, las actividades ejecutadas fueron las siguientes:

Del 27 de diciembre al 30 de diciembre de 2023 se realizó plateo y rocería de acuerdo a necesidad en el lote A-9.

Del 21 de diciembre al 30 de diciembre se realizó el ahoyado total de 1.300 con una medida de 0.4 x 0.4 como lo estipula el anexo técnico del contrato.

Del 22 de diciembre de 2023 al 04 de enero de 2024 se realizó la aplicación en los hoyados de correctivos (cal dolomita, triple 30, aplicación de micorriza, fertilización 100 gr de 70% de 13-26-6, 15% de elementos menores, 15% de roca fosfórica y por último se hace una aplicación de hidro retenedor.

Del 8 de enero al 16 de enero de 2024 se inicia con la siembra de individuos arbóreos aprobados por la entidad, se tiene en cuenta la distancia de cada árbol a metros y la siembra en tres bolillos, se tiene en cuenta la altura del árbol, estado fitosanitario, plateo y la marcación con placa para la identificación del árbol en campo.

Es de aclarar que a la fecha se lleva una siembra de 913 árboles en campo, se procede con la marcación en campo, e inventario de cada individuo arbóreo teniendo en cuenta la altura, DAP, fecha de siembra, ID, nombre común y nombre científico.

Por parte de la secretaria de infraestructura se autorizan las 387 especies faltantes y se solicitan al vivero con certificación ICA.

1.3 ACTAS DE REUNIÓN Y COMUNICACIONES (ANEXO.2)

En la reunión número N° **1.** Se realiza el viernes 5 de enero de 2024, en la secretaria de infraestructura, alcaldía de Sabaneta, municipio de Sabaneta – Antioquia. La reunión se llevó a cabo de 10:00am a 11:00am y el tema principalmente tratado fue de seguimiento del proyecto en general, lo temas tratados en la reunión fueron los siguientes:

- Avance del proyecto.
- Cronograma del proyecto.
- Especies arbóreas adquiridas - Especies arbóreas faltantes - Propuesta de sustitución de especies.
- Presupuesto del proyecto.
- Fotos.

Luego de exponer los temas del proyecto se dejan algunos compromisos por parte de la alcaldía los cuales fueron los siguientes:

- Enviar correo con propuesta de cambio de especies, dando cumplimiento a la Resolución 01114 del 27 de mayo de 2022 emitida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA". Rta: el correo se envió el lunes 15 de enero de 2024.
- Enviar información de presupuesto adicional de la rocería y metro lineal de cercado total adicional del aprobado. Rta: este correo se enviará una vez se haya instalado la totalidad del metro lineal de cerca dialogado el día de campo con personal de la alcaldía. El cercado se instalará el día miércoles 17 de enero de 2024.

1.4 APORTES PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL (ANEXO 4.)

El presente contrato tiene como objetivo primordial la ejecución del suministro, transporte y siembra de 1300 individuos arbóreos. Esta acción se realiza como compensación por la pérdida de cobertura vegetal, la mitigación del impacto sobre la calidad del aire y la conservación de la vegetación vedada de hábito epífito vascular y no vascular. Todo esto se llevará a cabo en una extensión mínima de 1,05 hectáreas, específicamente en los predios denominados "Lote A-9" y "Lote A-7" con las matrículas inmobiliarias: 001-1367971 y 001-1347003, siguiendo las directrices de la Resolución 01114 del 27 de mayo de 2022 emitida por la ANLA.

Certificación de Aportes Parafiscales y Seguridad Social: Para la ejecución de este contrato, se requiere una certificación que valide el pago de los aportes correspondientes al sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y contribuciones a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Este documento, con una antigüedad no inferior a seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato, valida que se han cumplido con las obligaciones de pago y autoliquidación de aportes, dicho documento se encuentra anexo al presente informe, ya que estos representan:

1. Sostenibilidad del Proyecto: Los aportes parafiscales y de seguridad social aseguran la sostenibilidad del proyecto a largo plazo al garantizar el bienestar de los trabajadores y cumplir con las obligaciones legales.

2. Cumplimiento Normativo: Los aportes son requisitos legales que aseguran el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de seguridad social y bienestar de los trabajadores.

3. Responsabilidad Social y Ambiental: Contribuyen a la imagen corporativa de la empresa contratante al demostrar su compromiso con la responsabilidad social y ambiental al cumplir con las obligaciones laborales y de bienestar.

1.5 INFORMACIÓN RELEVANTE DE CARÁCTER JURIDICO, COMERCIAL O FINANCIERO (ANEXO 5.)

Otrosí N°1 al contrato de obra pública N° sab-03-017-23 con objeto: realizar el suministro, transporte y siembra de 1300 individuos arbóreos, como medida de compensación por perdida de cobertura vegetal, medida de mitigación del impacto sobre la calidad del aire y medida de conservación por la afectación de la vegetación vedada de habito epifito vascular y no vascular, sobre un área mínima de 1,05 hectáreas, en los predios denominados "lote a-9" y "lote a-7" ubicados en la vereda la doctora, municipio de sabaneta, Antioquia, de propiedad del municipio identificados con las matrículas inmobiliarias: 001-1367971 y 001-1347003.

Entre los suscritos SANTIAGO MONTOYA MONTOYA, identificado con la cédula de ciudadanía número 8.105.862 de Sabaneta, actuando en nombre y representación del Municipio de Sabaneta en su calidad de Alcalde Municipal identificado con el Nit 890.980.331-6, debidamente posesionado ante la Notaría Única del Círculo Notarial de Sabaneta según acta de posesión N° 24 expedida el 03 de enero del 2020, facultado para contratar de acuerdo a lo establecido en la Constitución Política, en la Ley 136 de 1994, la Ley 1551 de 2012, los Acuerdos Municipales No 027 de 2017 y 20 de 2019, y Decreto 377 de 2019, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y sus Decretos Reglamentarios y demás normas complementarias, quien a través del Decreto 056 del 18 de febrero de 2021 delegó y desconcentró funciones y competencias en materia contractual en los servidores públicos del nivel directivo y jefes de dependencia, quien en adelante para efectos de este contrato se denominará EL MUNICIPIO a la doctora EDITH CAROLINA ZULUAGA MONSALVE, identificada con cédula de ciudadanía N° 43.872.242, actuando en calidad de secretaria de Medio Ambiente del Municipio de Sabaneta, de una parte y de la otra SOLUCIONES INTEGRALES TM S.A.S, representada legalmente por el señor RONALD ENRIQUE TORRES MARTÍNEZ, identificado con cédula de ciudadanía N° 77.194.764 y quien para efectos de este contrato se denominará EL CONTRATISTA; hemos convenido celebrar el presente OTROSÍ No 1 al contrato de obra pública SAB-03-017-23, en los términos establecidos por la Ley 80 de 1993, teniendo en cuenta la justificación suscrita por la Secretaría de Infraestructura Física, se procede con la modificación de las siguientes

cláusulas: CLAUSULA PRIMERA: Se modifica la cláusula CUARTA. PLAZO DE EJECUCIÓN: Se prorroga el contrato por UN (1) MES Y QUINCE (15) DÍAS para un plazo total de TRS (3) MESES, quedando como fecha de terminación el 15 de febrero del 2024. CLAUSULA SEGUNDA. El contratista deberá ampliar las garantías de conformidad con la presente prórroga. CLAUSULA TERCERA. Las demás cláusulas, parágrafos, numerales e incisos, no modificadas del contrato continúan vigentes.

2. SEGUIMIENTO FINANCIERO

2.1 PRESUPUESTO

2.2 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

El presente contrato tiene un valor de **$ 210.221.111,** de los cuales se mencionan los ítems ejecutados a continuación:

PRESUPUESTO DE OBRA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VR UNIT	VR TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1.1	Rocería y limpieza de zonas verdes existentes. Incluye retiro de hierbas, matorrales, material arbustivo y residuos vegetales. Incluye cargue, acarreo y transportes verticales y horizontales a los que haya lugar. Incluye botada de material en sitios oficiales, o donde lo indique la supervisión. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2000,00	$ 3.864	$ 7.727.330
1.2	Trazado y Marcación de la plantación de acuerdo a plano de paisajismo con cuerdas y estacas o similares. Incluye personal experto con equipo de precisión para	día	2,00	$ 998.024	$ 1.996.049

	corrección de área por pendientes a través de navegadores de geoposicionamiento.				
1.3	Instalación de cerco, transporte e instalación de estacones de madera inmunizada de 10 cm de diámetro y 2,20 m de longitud, con punta en forma de cono o lápiz, enterrados a una profundidad de 80 cm, y apisonados con el mismo terreno, separados entre sí por 2,00 m, con 3 líneas de alambre calibre 16,5, incluye también excavación manual de cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	324,00	$ 22.819	$ 7.393.295
2	**SIEMBRA**				
2.2	Suministro, transporte y siembra de Aliso con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos	#N/D	33,00	$ 112.431	$ 3.710.223

	menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.3	Suministro, transporte y siembra de Amarrabollo con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	35,00	$ 133.806	$ 4.683.210

2.4	Suministro, transporte y siembra de Arboloco con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	27,00	$ 112.431	$ 3.035.637
2.5	Suministro, transporte y siembra de Balso con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye	#N/D	33,00	$ 103.681	$ 3.421.473

	tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.6	Suministro, transporte y siembra de Búcaro con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con	#N/D	30,00	$ 118.206	$ 3.546.180

	lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.7	Suministro, transporte y siembra de Chachafruto con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	33,00	$ 103.806	$ 3.425.598

2.8	Suministro, transporte y siembra de Chicalá - Teterete - Navajuelo con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	26,00	$ 116.031	$ 3.016.806

2.9	Suministro, transporte y siembra de Chirlobirlo con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	26,00	$ 103.806	$ 2.698.956
2.11	Suministro, transporte y siembra de Drago con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye	#N/D	35,00	$ 103.806	$ 3.633.210

	tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.12	Suministro, transporte y siembra de Encenillo con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y	#N/D	33,00	$ 112.431	$ 3.710.223

	nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.17	Suministro, transporte y siembra de Punta de lanza, carate con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	30,00	$ 116.031	$ 3.480.930

2.18	Suministro, transporte y siembra de Quiebra barrigo con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	29,00	$ 112.431	$ 3.260.499
2.19	Suministro, transporte y siembra de Sauco con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación	#N/D	33,00	$ 103.806	$ 3.425.598

	de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.22	Suministro, transporte y siembra de Aguacatillo con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de	#N/D	25,00	$ 128.806	$ 3.220.150

	identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.23	Suministro, transporte y siembra de Alcaparro con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	20,00	$ 103.806	$ 2.076.120

2.25	Suministro, transporte y siembra de Arrayan con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	30,00	$ 116.031	$ 3.480.930
2.26	Suministro, transporte y siembra de Chagualo con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación	#N/D	25,00	$ 103.806	$ 2.595.150

	de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.27	Suministro, transporte y siembra de Guamo con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de	#N/D	33,00	$ 116.031	$ 3.829.023

	identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.29	Suministro, transporte y siembra de Mano de oso con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	33,00	$ 116.031	$ 3.829.023

2.30	Suministro, transporte y siembra de Quimulá con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	25,00	$ 116.031	$ 2.900.775
2.33	Suministro, transporte y siembra de Arrayán de hoja pequeña con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede	#N/D	25,00	$ 116.031	$ 2.900.775

	ser raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.34	Suministro, transporte y siembra de Aceite María con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con	#N/D	25,00	$ 116.031	$ 2.900.775

	lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.35	Suministro, transporte y siembra de Bálsamo con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	24,00	$ 112.431	$ 2.698.344

2.36	Suministro, transporte y siembra de Caoba con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	22,00	$ 116.031	$ 2.552.682
2.37	Suministro, transporte y siembra de Cedro de altura con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye	#N/D	33,00	$ 116.031	$ 3.829.023

	tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.38	Suministro, transporte y siembra de Ceiba de tierra fría con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con	#N/D	32,00	$ 108.806	$ 3.481.792

	lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.40	Suministro, transporte y siembra de Guayabillo con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	28,00	$ 112.431	$ 3.148.068

2.41	Suministro, transporte y siembra de Helecho arbóreo con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	30,00	$ 168.881	$ 5.066.430
2.42	Suministro, transporte y siembra de Laurel con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye	#N/D	26,00	$ 103.806	$ 2.698.956

	tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.43	Suministro, transporte y siembra de Laurel nectárea con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con	#N/D	27,00	$ 112.431	$ 3.035.637

	lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia				
2.44	Suministro, transporte y siembra de Nogal Cafetero con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	27,00	$ 118.206	$ 3.191.562

2.45	Suministro, transporte y siembra de Silvi-silvo con altura mínima de 1 a 1,5m de acuerdo a plano de Paisajismo. Especie sana sin plaga, sin daño mecánico, tallo libre de no menos de 0.80 m, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raíz desnuda). Incluye tutorado, tierra abonada, plateo, excavación de hoyo (0.40 m x 0.40m x 0.40m), hidroretenedor, aplicación de micorriza, aplicación de fertilizante y de elementos menores dentro de dos hoyos realizados por encima del árbol a una distancia de 12cm aproximadamente, plaqueteo con lámina rectangular de aluminio y nylon holgado al tallo del árbol marcado con su respectivo ID de identificación y mantenimiento de supervivencia	#N/D	20,00	$ 112.431	$ 2.248.620
Subtotal					$ 134.882.185
Administración					$ 35.541.456
Utilidad					$ 2.697.644
IVA sobre la Utilidad					$ 512.552
Total					$ 173.633.837

Observación:

Durante la gestión de obtención de las especies establecidas en el contrato, nos enfrentamos a dificultades significativas al no encontrar disponibles algunas especies en

viveros con certificación ICA, tal como lo exige el anexo técnico del contrato. Esta situación nos lleva a la necesidad de replantear la estrategia para garantizar el cumplimiento de los objetivos ambientales propuestos.

Hasta la fecha, hemos logrado adquirir 32 de las 45 especies arbóreas establecidas en el anexo técnico del proyecto. Este avance se traduce en un total de 913 árboles cultivados en un vivero certificado por el ICA.
Las cuales se mencionan a continuación:

Tabla 1 Especies arbóreas adquiridas

ÍTEM/ID	CONCEPTO	TIPOS DE ESPECIE	CANTIDAD
2	Árbol Aliso	Pionera	33
3	Árbol Amarrabollo	Pionera	35
4	Árbol Arboloco	Pionera	27
5	Árbol Balso	Pionera	33
6	Árbol Búcaro	Pionera	30
7	Árbol Chachafruto	Pionera	33
8	Árbol Chicalá-Teterete-Navajuelo	Pionera	26
9	Árbol Chirlobirlo	Pionera	26
11	Árbol Drago	Pionera	35
12	Árbol Encenillo	Pionera	33

ÍTEM/ID	CONCEPTO	TIPOS DE ESPECIE	CANTIDAD
17	Árbol Punta de lanza, carate	Pionera	30
18	Árbol Quiebrabarrigo	Pionera	29
19	Árbol Sauco	Pionera	33
22	Árbol Aguacatillo	Secundaria	25
23	Árbol Alcaparro	Secundaria	20
25	Árbol Arrayán	Secundaria	30
26	Árbol Chagualo	Secundaria	25
27	Árbol Guamo	Secundaria	33
29	Árbol Mano de oso	Secundaria	33
30	Árbol Quimulá	Secundaria	25
33	Árbol Arrayán de hoja pequeña	Secundaria	25
34	Árbol Aceite María	Tolerantes o climáticas	25
35	Árbol Bálsamo	Tolerantes o climáticas	24
36	Árbol Caoba	Tolerantes o climáticas	22
37	Árbol Cedro de altura	Tolerantes o climáticas	33

ÍTEM/ID	CONCEPTO	TIPOS DE ESPECIE	CANTIDAD
38	Árbol Ceiba de tierra fría	Tolerantes o climáticas	32
40	Árbol Guayabillo	Tolerantes o climáticas	28
41	Helecho arbóreo	Tolerantes o climáticas	30
42	Árbol Laurel	Tolerantes o climáticas	26
43	Árbol Laurel Nectandra	Tolerantes o climáticas	27
44	Árbol Nogal cafetero	Tolerantes o climáticas	27
45	Árbol Silvi-silvo	Tolerantes o climáticas	20
TOTAL			**913**

- **Especies faltantes**

Nos encontramos ante la situación de no haber logrado obtener las 13 especies restantes, las cuales representan un total de 387 árboles. Después de varios días de intensa búsqueda y cotización con diversos viveros, lamentablemente, estas especies no han sido localizadas. Los viveros consultados en este proceso incluyen:

PROVEEDOR 1- AGROABONAMOS

PROVEEDOR 2-JARDÍN BOTÁNICO

PROVEEDOR 3-VIVERO LAS VEGAS SABANETA

PROVEEDOR 4- EL ESPINO

PROVEEDOR 5-BOGOTÁ

PROVEEDOR 6-TIERRA NEGRA

PROVEEDOR 7-GERMINATO

A continuación, listamos las especies establecidas en el anexo técnico que no se han podido obtener por las razones expuestas anteriormente:

Tabla 2 Especies arbóreas faltantes

ÍTEM/ID	ESPECIE	TIPOS DE ESPECIE	CANTIDAD
1	Árbol Yarumo	Pionera	35
10	Árbol Chocho - Ormosia sp	Pionera	30
13	Árbol Noro	Pionera	35
14	Árbol Pategallina uribei	Pionera	30
15	Árbol Pestaña de mula	Pionera	32
16	Árbol Pisquin	Pionera	26
20	Árbol Siete cueros	Pionera	32
21	Árbol Yarumo blanco	Pionera	27
24	Árbol Andira	Secundaria	26
28	Árbol Júpiter	Secundaria	25

ÍTEM/ID	ESPECIE	TIPOS DE ESPECIE	CANTIDAD
31	Árbol Suribio	Secundaria	28
32	Árbol Uvito de monte	Secundaria	30
39	Árbol Chocho-Ormosia colombiana	Tolerantes o climáticas	31
TOTAL			**387**

En atención a lo establecido por la ANLA en la mencionada Resolución, presentamos la siguiente propuesta que busca subsanar el inconveniente presentado. Proponemos reemplazar las especies no encontradas por otras que cumplan la misma función ecológica y que estén contempladas en el anexo técnico. En otras palabras, si una especie específica, como "Pionera", no está disponible, sugerimos sustituirla por otra especie pionera establecida en el anexo técnico. Este mismo enfoque se aplicaría a las especies designadas como "Secundaria" y "Tolerantes o climáticas".

Entendemos que la elección de especies debe basarse en criterios técnicos y ambientales que aseguren la idoneidad de las nuevas especies propuestas para cumplir con los objetivos de compensación, mitigación y conservación ambiental. Es por esto por lo que ponemos a su consideración la lista detallada de las especies no encontradas y la propuesta de sustitución que se detallan más adelante:

- **Propuesta de especies**

Frente a la problemática mencionada, Soluciones Integrales TM propone la sustitución de las especies no halladas por aquellas que hemos identificado como disponibles en un vivero certificado por el ICA. Se han identificado un total de 8 especies Pioneras, 4 especies Secundarias y 1 especie Tolerante o Climática, las cuales cumplen con los mismos requisitos y características establecidas en el contrato. Es crucial resaltar que el vivero certifica que

todas las especies propuestas se encuentran en óptimo estado fitosanitario, listas para su entrega inmediata.

Esta propuesta busca no solo subsanar la dificultad presentada sino también asegurar la calidad y prontitud en la obtención de las especies necesarias para el proyecto.

Es de resaltar que la siembra de las 913 especies tiene un tiempo aproximado de terminación de actividades para el 20 de enero, puesto que la idea es contar con las demás especies para dicha semana.

Estaremos atentos a su respuesta en cuanto a la propuesta o al envío de nuevas especies por parte de la entidad.

ESPECIE PROPUESTA PARA SUSTITUCIÓN					
ÍTEM/ID	**NOMBRE**	**TIPOS DE ESPECIE**	**CANTIDAD**	**PRECIO OFERTADO**	**VALOR TOTAL REPRESENTATIVO**
3	Amarrabollo	Pionera	35	133.806,27	4.683.219,59
5	Balso	Pionera	30	103.681,27	3.421.482,04
17	Carate	Pionera	35	116.031,27	3.480.938,22
18	Quiebrabarrigo	Pionera	30	112.431,27	3.260.506,95
2	Aliso	Pionera	32	112.431,27	3.710.232,04
8	Chirlobirlo	Pionera	26	103.806,27	2.698.963,12
11	Drago	Pionera	32	103.806,27	3.633.219,59

2	Aliso	Pionera	27	112.431,27	3.710.232,04
25	Arrayán	Secundaria	26	116.031,27	3.480.938,22
27	Guamo	Secundaria	25	116.031,27	3.829.032,04
26	Chagualo	Secundaria	28	103.806,27	2.595.156,85
29	Mano de oso	Secundaria	30	116.031,27	3.829.032,04
34	Aceite María	Tolerantes o climáticas	31	116.031,27	2.900.781,85
TOTAL			**387**		**45.233.734.59**

Estas especies son aprobadas en el anexo técnico o pliego de condiciones y se ajustan a los valores propuestos inicialmente. Agradecemos su comprensión y nos mantenemos a su disposición para cualquier reunión o diligencia que considere necesaria para tratar este asunto.

3. SEGUIMIENTO TÉCNICO

3.1 REGISTRO DE BITACORA ANEXO 6.

Día 1:

Viernes 22 de diciembre de 2023

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: el día de hoy se realiza un conteo de los hoyos los cuales para tener un orden se clasificaron por surcos en sentido horizontal, se requiere una cantidad exacta para para poder realizar el inventario de los árboles que se van sembrando, y que estos lleven una distancia de 3 metros cada uno y su forma de triangulo o tres bolillos como lo solicita el anexo técnico.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 2:

Sábado 23 de diciembre de 2023

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: El día de hoy se inicia con el hoyado en el lote A-7, iniciamos llevando un orden desde la parte superior en un sentido horizontalmente, llevando una distancia entre cada hoyo de 3 metros, formando un triángulo para que la siembra entre cada árbol quede intercalada tanto de especies pioneras, con especie secundarias y especies tolerantes.

Se continua con el alambrado e instalación de estacas para el hoyado.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 3:

Martes 26 de diciembre de 2023

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: se continúa realizando hoyados hasta la fecha se tiene un aproximado del 50% hoyado, con un alambrado del 70% de avance y el día de hoy se inicia a encalar los hoyados con Cal dolomita 30, y algunos fertilizantes menores y el hidroretenedor ya listo para iniciar la siembra de los árboles respetando los ocho días después de la aplicación de fertilizantes.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 4:

Miércoles 27 de diciembre de 2023

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: El día de hoy se toma la decisión de instalar 4 líneas de alambre de púa, ya que por recomendación del administrador del predio nos indica que con 3 líneas de alambrado el ganado se puede ingresar y se puede comer los arboles sembrados, por seguridad se instala otra línea adicional y los metros lineales aumentan, de los 140 metros lineales autorizados inicialmente aumenta a 294 metros lineales, adicional en una visita realizada con el supervisor del contrato se le informa que por una parte donde termina el alambrado se esta metiendo el ganado, la sugerencia es instalar 30 metros lineales adicional de cercado, esta información se da a conocer y se asiste a comité el día 17 de enero de 2024 para dejar todo aprobado.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 5:

Jueves 28 de diciembre de 2023

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: el día de hoy se termina la instalación del cercado en un 100%, el hoyado esta en un 70%, el encalado de los hoyos en un 60% y se inicia hacer rocería de aproximadamente 1.700 a 2.000 metros, se procede a organiza los árboles para iniciar la siembra.

Se continua con el conteo de los hoyados para tener facilidad y orden en la siembra, este orden se clasifica en 5 lotes con varios surcos en cada lote y varios huecos en cada surco.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 6:

Viernes 29 de diciembre de 2023

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: el día de hoy se termina la rocería, se realiza medida de la zona y se cuenta con 2.000 metros de rocería en el lote A-9, se realiza limpieza, retiro de maleza y especies arvenses, dejando libres los árboles frutales encontrado.

Por otro lado, se continúa encalando los hoyos, se continúa realizando hoyados y se programa la siembra.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 7:

Martes 2 de enero de 2024

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: el día de hoy se continua con el hoyado, tenemos un 70% de avance, un encalado de 80% de avance y se realiza programación para el lunes 8 de enero de 2024 para empezar la siembra de los primeros 913 árboles obtenidos.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 8:

Miércoles 3 de enero de 2024

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: el día de hoy se continua con el inventario de hoyados para llevar a cabo un orden en la siembra y realizarla en medidas de 3 metros por árbol en tres bolillos.

A continuación, se menciona el avance de la obra:

- 100 % terminado el alambrado.
- 100 % terminado el Hoyado.
- 100 % terminado el encalado de los hoyados.
- 100 % terminada la rocería

Se programa iniciar siembra de 913 especies arbóreas para el lunes 8 de enero de 2024.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 9:

Jueves 4 de enero de 2024

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: El día de hoy se inicia aplicando el hidro retenedor a los 1300 huecos, esta aplicación se hace con el fin de retener la humedad para cuando se realice la siembra esta humedad quede retenida y los árboles permanezcan hidratados y se conserven frescos.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 10:

Viernes 5 de enero de 2024

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: el día de hoy se termina de aplicar el hidro retenedor a los 1300 hoyados del terreno, por otro lado, se programa reunión con la secretaria de infraestructura para el día de hoy, se asiste a comité a las 10:00 am con personal de la alcaldía y personal de Soluciones Integrales TM, para presentar avance del proyecto.
Los temas tratados fueron los siguientes:

- Cantidad de árboles comprados, cantidad de árboles faltantes y propuesta de nuevas especies aprobadas por la entidad.
- Cronograma de actividades.
- Método de siembra de las plantas.
- Fotos
- Presupuesto

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 11:

Lunes 8 de enero de 2024

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: El día de hoy se inicia con la siembra de los 913 árboles de especies pioneras, secundarias y tolerantes, para dicha siembra se tiene en cuenta la clasificación por lotes, en cada lote va a ver cierta cantidad de surcos y en cada surco va a ver cierta cantidad de árboles sembrados, esto con el fin de tener un orden y llevar a cabo la siembra en forma de triangulo o tres bolillos, respetando los tres metros d distancia de cada uno y la correcta distribución de las especies.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 12:

Martes 9 de enero de 2024

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: el día de hoy se continua con la siembra, al día de hoy se ha sembrado un aproximado de 380 árboles, ordenadamente y cumpliendo con las características de siembra como lo estipula el anexo técnico del contrato.

Es de resaltar que en hemos tenidos unos factores abióticos presentes como es la no presencia de lluvia en el lote lo que este ha hecho que algunos árboles se mueran, se programará realizar una resiembra en días posteriores después de la siembra.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 13:

Miércoles 10 de enero de 2024

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: El día de hoy se continua con la siembra de los 913 árboles solicitados inicialmente, se aplica hidro retenedor en cada especie, es de resaltar que los 387 árboles que faltan para completar los 1.300 árboles en total, no se nombran debido a que durante la gestión de obtención de las especies establecidas en el contrato, nos enfrentamos a dificultades significativas al no encontrar disponibles algunas especies en viveros con certificación ICA, tal como lo exige el anexo técnico del contrato. Esta situación nos lleva a la necesidad de replantear la estrategia para garantizar el cumplimiento de los objetivos ambientales propuestos.

Nos encontramos ante la situación de no haber logrado obtener las 13 especies restantes, las cuales representan un total de 387 árboles.

Frente a la problemática mencionada, Soluciones Integrales TM propone la sustitución de las especies no halladas por aquellas que hemos identificado como disponibles en un vivero certificado por el ICA. Se han identificado un total de 8 especies Pioneras, 4 especies Secundarias y 1 especie Tolerante o Climática, las cuales cumplen con los mismos requisitos y características establecidas en el contrato. Es crucial resaltar que el vivero certifica que todas las especies propuestas se encuentran en óptimo estado fitosanitario, listas para su entrega inmediata.

Esta propuesta busca no solo subsanar la dificultad presentada sino también asegurar la calidad y prontitud en la obtención de las especies necesarias para el proyecto.

Es de resaltar que la siembra de las 913 especies tiene un tiempo aproximado de terminación de actividades para el 20 de enero, puesto que la idea es contar con las demás especies para dicha semana.

Se envía correo con propuesta de nuevas especies a la secretaria y estamos en la espera de la respuesta para solicitar el restante de especies.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 14:

Jueves 11 de enero de 2024

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: El día de hoy se lleva un aproximado de 500 árboles sembrados en los lotes descifrados lote y lote 2, el día de hoy tendremos visita de los dos supervisores del contrato, la visita fue programada básicamente para observar el avance de la siembra en campo, verificación de especies faltantes y corroborar los 30 metros lineales que hacían falta del cercado en el terreno, durante la visita se planteó enviar un correo con las especies faltantes y la nueva propuesta con las especies aprobadas por la entidad, ese correo se enviara el 15 de enero de 2024.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista
- 2 supervisores del equipo se la secretaria de infraestructura.

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 15:

Viernes 12 de enero de 2024

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: El día de hoy se continua con la siembra, por otro lado, el día de hoy nos comprometemos desde el área de ingeniería ambiental y técnica ambiental, en realizar ordenadamente el inventario de las especies, realizando un registro fotográfico, tomar las medidas dasometrias de altura y DAP de ca individuo, su ID, fecha de siembra, nombre común y nombre científico, para iniciar con la ejecución de las solicitudes por parte de la entidad.

Se realiza programación para la próxima semana para dar continuidad al inventario iniciado e instalar las placas de identificación en cada árbol.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 16:

Lunes 15 de enero de 2024

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: El día de hoy se continua con la siembra, se procede a enviar el correo, con la propuesta de los 387 árboles faltantes, aprobados inicialmente por la entidad y con el mismo presupuesto presentado por la entidad, se espera autorización por parte de la oficina de infraestructura de sabaneta y por otro lado se continúa con la marcación de las placas para la identificación del árbol en campo.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.1 REGISTRO DE BITACORA

Día 17:

Martes 16 de enero de 2024

Hora de inicio: 6:00 am - Hora final: 3:00 pm

Día soleado, permite el total desarrollo de las actividades.

Actividades ejecutadas durante el día: El día de hoy se continua con la siembra muy ordenadamente surco por surco, intercalando las especies pioneras con secundarias y tolerantes climáticas con pioneras para que nos pueda dar el triangulo o el tres bolillos de las especies.

Adicional se cumple uno de los compromisos acordados en la última reunión y es tener la medida exacta de la rocería realizada en el lote A-9, se hace la medición y su medida es de 2.000 m2 en su totalidad.

Personal en campo:

- 4 trabajadores equipo contratista
- 1 ingeniera ambiental equipo contratista

3.2 AVANCE DE ACTIVIDADES

Dentro de las actividades que se consideraron fundamentales para el inicio del proyecto, se mencionan las siguientes:

- Evaluaciones previas
- Reunión para reconocer e identificar el equipo de trabajo
- Realización de recorrido o visita a campo, para visualizar el área y analizar las condiciones existentes
- Conocimiento de los requisitos solicitados desde el pliego de condiciones definitivo
- Obtención de insumos y materiales
- Contar con el personal operativo
- Desarrollo de actividades preliminares (rocería y limpieza, trazado y marcación, instalación de cerco en el área a plantar)
- Realización de siembra de individuos arbóreos

Actividades para el punto de finalización:

- Obtención y entrega de información documentada
- Elaboración de informes
- Entrega de registro fotográfico a detalle de todas las actividades realizadas
- Culminación de cada una de las fases a ejecutar
- Mantenimiento y revisión de los individuos arbóreos que fueron plantados

3.2.1 ESPECIES Y LOCALIZACIÓN DE SIEMBRA

Del 8 de enero al 16 de enero de 2024 se inicia con la siembra de 913 individuos arbóreos aprobados por la entidad, se tiene en cuenta la distancia de cada árbol a 3 metros y la siembra en forma de tres bolillos, se tiene en cuenta la altura del árbol, estado fitosanitario, plateo y la marcación con placa para la identificación del árbol en campo.

Es de aclarar que a la fecha se lleva una siembra de 913 árboles en campo, se procede con la marcación en campo, e inventario de cada individuo arbóreo teniendo en cuenta la altura, DAP, fecha de siembra, ID, nombre común y nombre científico.

Por parte de la secretaria de infraestructura, autorizan las 387 especies faltantes y se solicitan al vivero con certificación ICA

RESUMEN INDIVIDUOS ARBÓREOS SEMBRADOS

ÍTEM/ID	ESPECIE	TIPOS DE ESPECIE	CANTIDAD POR ESPECIE
2	Árbol Aliso	Pionera	33
3	Árbol Amarrabollo	Pionera	35
4	Árbol Arboloco	Pionera	27
5	Árbol Balso	Pionera	33
6	Árbol Bucaro	Pionera	30
7	Árbol Chachafruto	Pionera	33
8	Árbol Chicalá-Teterete-Navajuelo	Pionera	26
8	Árbol Chirlobirlo	Pionera	26
11	Árbol Drago	Pionera	35
12	Árbol Encenillo	Pionera	33
17	Árbol Punta de lanza, Carate	Pionera	30
18	Árbol Quiebra barrigo	Pionera	29

19	Árbol Sauco	Pionera	33
22	Árbol Aguacatillo	Secundaria	25
23	Árbol Alcaparro	Secundaria	20
25	Árbol Arrayán	Secundaria	30
26	Árbol Chagualo	Secundaria	25
27	Árbol Guamo	Secundaria	33
29	Árbol Mano de oso	Secundaria	33
30	Árbol Quimulá	Secundaria	25
33	Árbol Arrayán de hoja pequeña	Secundaria	25
34	Árbol Aceite Maria	Tolerantes o climáticas	25
35	Árbol Bálsamo	Tolerantes o climáticas	24
36	Árbol Caoba	Tolerantes o climáticas	22
37	Árbol Cedro de altura	Tolerantes o climáticas	33
38	Árbol Ceiba de tierra fría	Tolerantes o climáticas	32
40	Árbol Guayabillo	Tolerantes o climáticas	28
41	Helecho arbóreo	Tolerantes o climáticas	30
42	Árbol Laurel	Tolerantes o climáticas	26
43	Árbol Laurel Nectandra	Tolerantes o climáticas	27
44	Árbol Nogal cafetero	Tolerantes o climáticas	27
45	Árbol Silvi-silvo	Tolerantes o climáticas	20
		TOTAL	913

3.2.2 ESPECIFICACIONES DE LA SIEMBRA, PLAN DE ESTABLECIMIENTO Y MANEJO FORESTAL

- **Ahoyado para los árboles:** Se realizarán excavaciones con la asistencia de una barra o palín, creando hoyos con dimensiones de 0,4 m de largo, 0,4 m de ancho y 0,4 m de altura. Concluida esta tarea, se deberá permitir un período de 1 a 2 semanas para que el suelo se airee adecuadamente. Se realizó buena compactación del material de relleno inferior para evitar encharcamientos y posibles pudriciones de raíces.

- Los hoyos se llenaron con tierra preparada con la siguiente mezcla: tierra y materia orgánica compostada, tres partes de tierra por una de materia orgánica. Adicionalmente se aplicó cascarilla de arroz con el fin de retener humedad, también se aplicó hidroretenedor en cada árbol en el momento de la siembra.

- El árbol quedo bien centrado en el hoyo. El llenado del hueco con la tierra abonada, se realizó paulatinamente con compactación con pisada para suprimir cámaras de aire, asegurando que el árbol no se incline o se reasiente.

- El cuello de la raíz quedo bien nivelado con el terreno circundante.

- A los árboles sembrados se les realizo tutorado técnico, con varas que se enterraron adosadas a la pared del hueco, con la profundidad del mismo. La parte aérea se dejó con una altura mínima de 1,5 metros.

- La distancia de siembra fue de 3,0 m x 3,0 m entre individuos, aplicando el método de siembra denominado "tresbolillo o triángulo".

- Al momento de realizar la siembra se realizaron acciones manuales de riego para cada plántula, además de que en la época de siembra se contó con valdes para ayudar a humedecer las plantas ya que no se presentó lluvia en la zona.

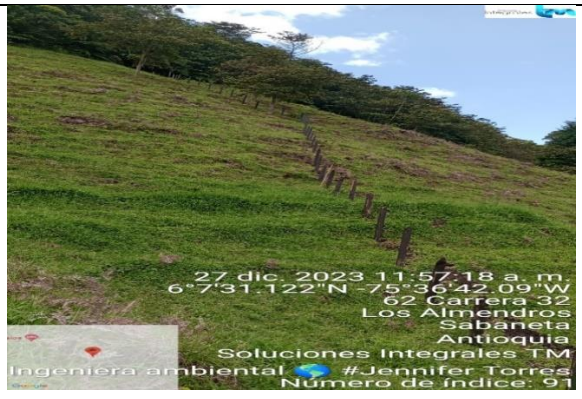
- Aplicación de enmiendas: Se incorporó cal dolomita como enmienda edáfica durante la fase de siembra.
- Aplicación de fertilizantes: Como fertilizante de elementos mayores se utilizó NPK 10-30-10.
- Aplicación de hidroretenedores: Se aplicó hidroretenedores de la marca [SAP POLYMER] a cada planta para conservar la humedad.

INSTALACIÓN DE ESTACONES

Se presentarán las fotos en el orden que se inició a realizar la actividad de la obra.

- A continuación, se presenta el registro fotográfico del 14 de diciembre al 20 de diciembre de 2023 de la Instalación de los estacones en el área a plantar definiendo el lote A-7, con un total de 324 metros lineales de cerco.
- Se procede a realizar el hoyado para los estacones y la estalación de los estacones para la instalación del cerco de 4 líneas.

	
Fotografía N°1 **Observaciones**: Instalación de estacones	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Instalación de estacones
	
Fotografía N°1 **Observaciones**: Instalación de estacones	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Instalación de estacones

	
Fotografía N°1 **Observaciones**: Instalación de estacones	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Instalación de estacones
	
Fotografía N°1 **Observaciones**: Instalación de estacones	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Instalación de estacones
	
Fotografía N°1 **Observaciones**: Instalación de estacones	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Instalación de estacones

INFORME DE ACTIVIDADES EJECUTADAS

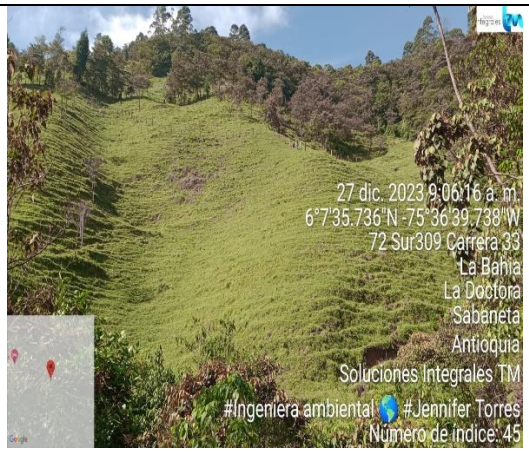
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE 1300 INDIVIDUOS ARBÓREOS, COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN… EN LOS PREDIOS DENOMINADOS "LOTE A-9" Y "LOTE A-7" UBICADOS EN SABANETA, ANTIOQUIA…. EN CUMPLIMIENTO A LA RESOLUCIÓN 01114 DEL 27 DE MAYO DE 2022 EMITIDA POR LA -ANLA-.

	
Fotografía N°1 **Observaciones**: Instalación de estacones	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Instalación de estacones
	
Fotografía N°1 **Observaciones**: Instalación de estacones	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Instalación de estacones
	

INFORME DE ACTIVIDADES EJECUTADAS

SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE 1300 INDIVIDUOS ARBÓREOS, COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN… EN LOS PREDIOS DENOMINADOS "LOTE A-9" Y "LOTE A-7" UBICADOS EN SABANETA, ANTIOQUIA…. EN CUMPLIMIENTO A LA RESOLUCIÓN 01114 DEL 27 DE MAYO DE 2022 EMITIDA POR LA -ANLA-.

Fotografía N°1 **Observaciones**: Instalación de estacones	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Instalación de estacones
	
Fotografía N°1 **Observaciones**: Instalación de estacones	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Instalación de estacones
	
Fotografía N°1 **Observaciones**: Instalación de estacones	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Instalación de estacones
	

Fotografía N°1 **Observaciones**: Instalación de estacones	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Instalación de estacones
	
Fotografía N°1 **Observaciones**: Instalación de estacones	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Instalación de estacones

CERCADO

- A continuación, se presenta el registro fotográfico del 14 de diciembre al 23 de diciembre de 2023 de la Instalación de cerco con 4 líneas de púa, en el área a plantar definiendo el lote A-7, con un total de 324 metros lineales de cerco.

	
Fotografía N°1	**Fotografía N°2**

Observaciones: Cercado	**Observaciones:** Cercado
	
Fotografía N°3 **Observaciones:** Cercado	**Fotografía N°4** **Observaciones:** Cercado
	
Fotografía N°5 **Observaciones:** Cercado	**Fotografía N°6** **Observaciones:** Cercado
	
Fotografía N°7: **Observaciones:** Cercado	**Fotografía N°8:** Observaciones: **Cercado**

	
Fotografía N°9: **Observaciones:** Cercado	**Fotografía N°10:** Observaciones: **Cercado**

TRASLADO DE ESTACONES

A continuación, se presenta el registro fotográfico de la subida de estacones al sitio de la instalación, se sube un total de 149 estacones al lote A-7 donde van hacer instalados, algunos se suben con ayuda de los caballos y otros los suben los trabajadores

	
Fotografía N°1 **Observaciones:** Traslado de estacones	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Traslado de estacones

	
Fotografía N°3 **Observaciones:** Traslado de estacones	**Fotografía N°4** **Observaciones:** Traslado de estacones
	
Fotografía N°5 **Observaciones:** Traslado de estacones	**Fotografía N°6** **Observaciones:** Traslado de estacones
	
Fotografía N°7: **Observaciones:** Traslado de estacones	**Fotografía N°8:** **Observaciones:** Traslado de estacones

	
Fotografía N°9: **Observaciones:** Traslado de estacones	**Fotografía N°10:** **Observaciones:** Traslado de estacones

HOYADO

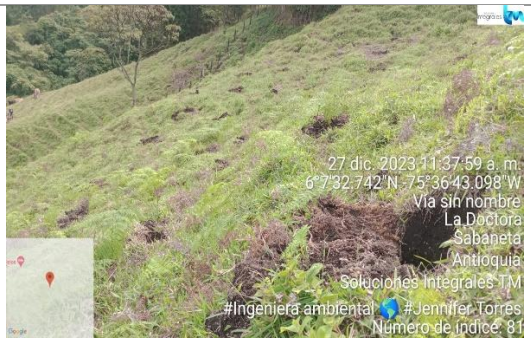
- A continuación, se presenta el registro fotográfico del 21 de diciembre al 30 de diciembre se realizó el hoyado total de 1.300 con una medida de 0.4 x 0.4 como lo estipula el anexo técnico del contrato.

	
Fotografía N°1 **Observaciones:** Hoyado	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Hoyado

	
Fotografía N°3 **Observaciones:** Hoyado	**Fotografía N°4** **Observaciones:** Hoyado
	
Fotografía N°5 **Observaciones:** Hoyado	**Fotografía N°6** **Observaciones:** Hoyado
	
Fotografía N°7: **Observaciones:** Hoyado	**Fotografía N°8:** **Observaciones:** Hoyado

	
Fotografía N°9: **Observaciones:** Hoyado	**Fotografía N°10:** **Observaciones:** Hoyado
	
Fotografía N°11: **Observaciones:** Hoyado	**Fotografía N°12:** **Observaciones:** Hoyado
	
Fotografía N°13: **Observaciones:** Hoyado	**Fotografía N°14:** **Observaciones:** Hoyado
	

Fotografía N°15: **Observaciones:** Hoyado	**Fotografía N°16:** **Observaciones:** Hoyado
	
Fotografía N°17: **Observaciones:** Hoyado	**Fotografía N°18:** **Observaciones:** Hoyado
	
Fotografía N°19: **Observaciones:** Hoyado	**Fotografía N°20:** **Observaciones:** Hoyado
	
Fotografía N°21: **Observaciones:** Hoyado	**Fotografía N°22:** **Observaciones:** Hoyado

	
Fotografía N°23: **Observaciones:** Hoyado	**Fotografía N°24:** **Observaciones:** Hoyado
	
Fotografía N°25: **Observaciones:** Hoyado	**Fotografía N°26:** **Observaciones:** Hoyado

INSTLACIÓN DE ESTACONES TRES BOLILLOS Y ROCERÍA

- A continuación, se presenta el registro fotográfico del 27 de diciembre al 30 de diciembre de 2023 se realizó plateo y rocería de acuerdo a necesidad en el lote A-9 a 2.000 metros.
- También se hace la instalación de las estacas donde van a ir los huecos de los arboles en una medida de 3 metros de distancia cada uno realizando el llamado tres bolillos.

	
Fotografía N°1 **Observaciones:** Estacones tres bolillos	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Estacones tres bolillos
	
Fotografía N°3 **Observaciones:** Rocería antes	**Fotografía N°4** **Observaciones:** Rocería antes
	
Fotografía N°5 **Observaciones:** Rocería antes	**Fotografía N°6** **Observaciones:** Rocería antes

	
Fotografía N°7: **Observaciones:** Rocería antes	**Fotografía N°8:** **Observaciones:** Rocería después
	
Fotografía N°9: **Observaciones**: Rocería después	**Fotografía N°10:** **Observaciones:** Rocería después
	
Fotografía N°9: **Observaciones**: Rocería después	**Fotografía N°10:** **Observaciones:** Rocería después

APLICACIÓN DE CAL DOLOMITA

- Del 22 de diciembre de 2023 al 04 de enero de 2024 se realizó la aplicación en los hoyados de correctivos (cal dolomita, triple 30, aplicación de micorriza, fertilización 100 gr de 70% de 13-26-6, 15% de elementos menores, 15% de roca fosfórica y por último se hace una aplicación de hidro retenedor.

	
Fotografía N°1 **Observaciones:** Aplicación de Cal dolomita	**Fotografía N°2** **Observaciones:** Aplicación de Cal dolomita
	
Fotografía N°3 **Observaciones**: Aplicación de Cal dolomita	**Fotografía N°4** **Observaciones**: Aplicación de Cal dolomita

	
Fotografía N°5 **Observaciones:** Aplicación de Cal dolomita	**Fotografía N°6** **Observaciones**: Aplicación de Cal dolomita
	
Fotografía N°7: **Observaciones:** Aplicación de Cal dolomita	**Fotografía N°8:** **Observaciones:** Aplicación de Cal dolomita
	

Fotografía N°9: **Observaciones**: Aplicación de Cal dolomita	**Fotografía N°10:** **Observaciones:** Aplicación de Cal dolomita
	
Fotografía N°9: **Observaciones**: Aplicación de Cal dolomita	**Fotografía N°10:** **Observaciones:** Aplicación de Cal dolomita

SIEMBRA

- Del 8 de enero al 16 de enero de 2024 se inicia con la siembra de individuos arbóreos aprobados por la entidad, se tiene en cuenta la distancia de cada árbol a metros y la siembra en tres bolillos, se tiene en cuenta la altura del árbol, estado fitosanitario, plateo y la marcación con placa para la identificación del árbol en campo.

- Es de aclarar que a la fecha se lleva una siembra de 913 árboles en campo, se procede con la marcación en campo, e inventario de cada individuo arbóreo teniendo en cuenta la altura, DAP, fecha de siembra, ID, nombre común y nombre científico.

	
Fotografía N°1 **Observaciones**: Siembra	**Fotografía N°2** **Observaciones**: Siembra
	
Fotografía N°3 **Observaciones**: Siembra	**Fotografía N°4** **Observaciones**: Siembra
	
Fotografía N°5 **Observaciones**: Siembra	**Fotografía N°6** **Observaciones**: Siembra

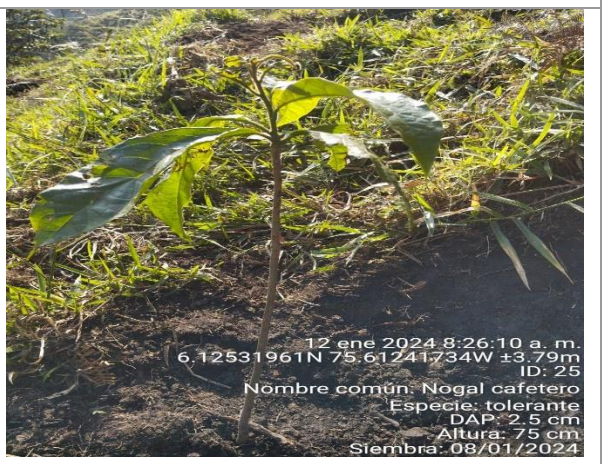
	
Fotografía N°7 **Observaciones**: Siembra	**Fotografía N°8** **Observaciones**: Siembra
	
Fotografía N°9 **Observaciones**: Siembra	**Fotografía N°10** **Observaciones**: Siembra
	
Fotografía N°11	**Fotografía N°12**

Observaciones: Siembra	**Observaciones**: Siembra
	
Fotografía N°13 **Observaciones**: Siembra	**Fotografía N°14** **Observaciones**: Siembra
	
Fotografía N°15 **Observaciones**: Siembra	**Fotografía N°17** **Observaciones**: Siembra

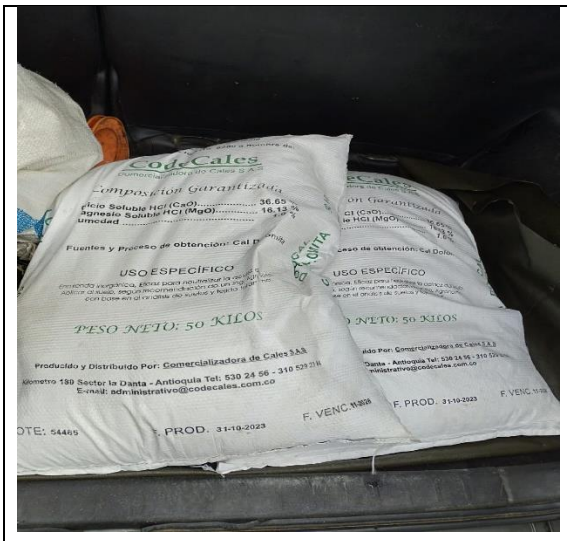
	
Fotografía N°18	**Fotografía N°19**

Observaciones: Siembra	**Observaciones:** Siembra
	
Fotografía N°20 **Observaciones**: Siembra	**Fotografía N°21** **Observaciones**: Siembra
	
Fotografía N°22 **Observaciones:** Siembra	**Fotografía N°23** **Observaciones**: Siembra

<table>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>Fotografía N°24
Observaciones: Siembra</td><td>Fotografía N°25
Observaciones: Siembra</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Fotografía N°26
Observaciones: Siembra</td><td>Fotografía N°27
Observaciones: Siembra</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
</table>

Fotografía N°28 **Observaciones**: Siembra	**Fotografía N°29** **Observaciones:** Siembra
	
Fotografía N°30 **Observaciones**: Siembra	**Fotografía N°31** **Observaciones:** Siembra
	
Fotografía N°32 **Observaciones:** Siembra	**Fotografía N°32** **Observaciones**: Siembra

FERTILIZANTES, HIDRORETENEDORES Y CAL DOLOMITA

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
</table>





LLEGADA DE PLANTAS





3.2.3 LABORES DE MANTENIMIENTO

Aún no se ha iniciado hacer mantenimiento ya que la siembra se realizará en la primera semana de enero.

Se tiene programado iniciar mantenimiento la primera semana de febrero.

3.3 RELACIÓN PERSONAL EMPLEADO

CARGO	ELEMENTO Y DESCRIPCIÓN	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	CANTIDAD	TIEMPO (MES)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Residente de obra	Ingeniero forestal, ambiental, agrónomos, agropecuarios, agroforestales o afines	Certificar al menos un (1) contrato como residente, coordinador y/o director de proyectos de compensación, restauración ambiental, mantenimiento de plantaciones o cobertura forestal en contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas	1	3	$ 3.000.000	$ 9.000.000
Profesional SST	Ingeniero ambiental, profesionales en salud ocupacional, profesional especialista en seguridad, higiene y gestión ambiental	Certificar al menos un (1) contrato como profesional encargado de SST en proyectos forestales, ambientales o afines	0,5	3	$ 2.000.000	$ 6.000.000
TOTAL MANO DE OBRA CALIFICADA			**$**			**15.000.000**

NOMBRE	CARGO	SALARIO	DEDICACIÓN %
RONALD ENRIQUE TORRES MARTINEZ	RESIDENTE DE OBRA	$ 3.000.000	100%
CLAUDIA MARCELA PALOMINO PALOMINO	Profesional SST	$ 2.000.000	100%

NOMBRE	CARGO	SALARIO	DEDICACIÓN %
CARLOS ARBEY CARDONA DURANGO	Oficios varios	$ 1.500.000	100%
FRANCISCO SOLANO POSSO	Oficios varios	$ 1.500.000	100%
GILBERTO DE JESUS DURANGO SANCHEZ	Oficios varios	$ 1.500.000	100%
MARIO OSVALDO ANGEL HOLGUIN	Oficios varios	$ 1.500.000	100%

3.3.1 MEDIDAS DE PROMOCIÓN EMPLEO LOCAL

Para este ítem la manera en se promociona el empleo fue la siguiente:

Se le informa al mayordomo del predio la necesidad de contratar personal de la zona y el conoce las personas que han trabajado en la zona y se les hace una entrevista, exámenes médicos y firma del contrato para dar inicio a labores.

Previo a la obra o a las actividades

- Favorecer el empleo de la mano de obra y contratistas locales
- Sensibilizar los contratistas acerca del respeto y la protección del medio ambiente y la responsabilidad y obligación del orden, limpieza y limitación de uso de suelo de las obras objeto del contrato
- Planificar las obras en el cronograma
- Informar al personal sobre la importancia de prevenir o causar los mínimos daños sobre las propiedades o zonas de trabajo

Durante la obra o las actividades

- Identificar una persona responsable del medio ambiente encargada de vigilar la ejecución de las obras y el respeto de la aplicación de las medidas de atenuación en el terreno
- Disponer los desechos que se produzcan con el desarrollo de las actividades de obra, en un sitio autorizado por la supervisión. Los residuos derivados del material vegetal producido durante las actividades de rocería y corte de césped; junto con los demás residuos que se puedan producir con el desarrollo de las actividades, serán meticulosamente separados y

3.3.2 EJECUCIÓN CONTRATO DEL 5% POR PARTE DE SUJETOS MENCIONADOS NUMERAL 37 CTO

Destinar a la ejecución del contrato en un porcentaje del cinco por ciento (5%) , la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional: víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros definidos así por la Ley o la jurisprudencia, de esta manera.

3.4 PLAN DE CALIDAD

Para este mes se ha logrado avanzar el plan de calidad de la siguiente manera:

La adopción de un plan de calidad, es una decisión estratégica para una organización puesto que ayuda a mejorar su desempeño global y a proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible.

A través de este plan, se pretende proporcionar una visión clara y completa de las fases y actividades que conforman el proyecto, así como definir los recursos necesarios, la asignación de personal y los métodos de ejecución que se implementarán; buscando prevenir, reducir y mitigar cualquier imprevisto que pueda surgir debido a una planificación deficiente.

PLANIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FASES, ACTIVIDADES Y TAREAS DEL PROYECTO

1.2.5.1. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES EJECUTADAS

- **Fase 1-Planeación:** Esta fase se inicia en el momento de la adjudicación del proyecto. En este contexto es donde se detectarán y analizarán las necesidades, se estudiará la viabilidad y factibilidad de los métodos a implementar, se definirán los objetivos y alcance preliminar. Se configurará el equipo de trabajo, la especificación de roles y sus responsabilidades, tanto para el personal técnico como para el operativo, para la ejecución de cada una de las actividades y tareas. Asimismo, se determinarán las herramientas, insumos y materiales indispensables para el desarrollo exitoso del proyecto.

- **Fase 2-Marcación en campo:** En esta etapa, se dará prioridad al trazado con topografía, para tener bien delimitada el área de intervención y para tener claridad en la ubicación de los individuos arbóreos a plantar. Se ejecutará también la instalación del cerco en las zonas que se requiere.

- **Fase 3-Ejecución:** Para esta fase se continúa con el desarrollo de las actividades operativas, principalmente, con enfoque en la siembra de árboles.

DESCRIPCIÓN DE LAS FASES NO EJECUTADAS

- **Fase 4-Cierre:** Para esta fase, las actividades operativas habrán finalizado, se realizará una verificación de objetivos y se entregarán los resultados finales, también se entregarán los informes correspondientes a la fase y se entregará para su respectiva programación.

Etapa	Actividad	Tarea	Personal
FASE 1 EJECUTADO	Actividades preliminares	Concertación del equipo de trabajo	Área administrativa
		Planeación	Área administrativa
		Reunión inicial	Área administrativa y equipo de supervisión
		Recorrido en el área de influencia	Área administrativa y equipo de supervisión
	Obtención de insumos/materiales	Selección del material vegetal	Ingeniero Forestal / Administrativos
		Selección de materiales para el cercado	Área administrativa / Comercial
		Selección de fertilizantes y enmiendas	Área administrativa / Comercial
FASE 2 EJECUTADO	Rocería	Plateo en el área a plantar	4 jardineros

	Cercado	Ahoyado	4 jardineros
		Tensionada	
	Limpieza	Barrido de material vegetal	4 jardineros
		Disposición final de los residuos generados	
		Trazado	Topógrafo y 2 cadeneros
		Marcación de estacas	
	Preparación del suelo	Ahoyado	4 jardineros
FASE 3 **EN DESARROLLO**		Aplicación de enmiendas	Profesional Ambiental y auxiliar
		Aplicación de fertilizantes	
		Aplicación de hidroretenedores	
	Siembra	Ubicación de plantas	4 jardineros
		Llenado	
		Plateo	
		Rotulación de individuo	Profesional Ambiental y auxiliar
		Toma de coordenadas	

	Mantenimiento	Riego	4 jardineros
		Aplicación de enmiendas	4 jardineros
		Aplicación de fertilizantes	
		Replateo	4 jardineros
		Control fitosanitario	
		Poda	
		Barrido de material vegetal	
		Disposición final de los residuos generados	
FASE 4 PENDIENTE	Entrega de informes y demás documentos requeridos por la autoridad ambiental	Elaborar informes	Profesional Ambiental - Forestal

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

Las actividades se determinan conforme a las distintas fases del proyecto; entre estas actividades se mencionan:

- **Obtención de insumos y materiales:** Selección de los proveedores que cumplan con los estándares de calidad necesarios
- **Rocería:** Eliminación de pasto con ayuda de guadaña, 8 días para completar la actividad.
- **Cercado**: Instalación de una cerca para la protección de los árboles plantados.
- **Limpieza:** Remoción de los residuos previamente generados
- **Preparación del suelo:** Acondicionamiento de la tierra antes de la plantación de los árboles
- **Siembra**: Proceso de plantar los árboles jóvenes en la tierra
- Mantenimiento: Cuidados que se llevan a cabo para garantizar la salud, seguridad y vitalidad de los árboles

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES NO EJECUTADAS

- **Entrega de informes**: Se realiza evaluación de resultados

1.2.5.3. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS

TAREAS EJECUTADAS

Las tareas serán específicamente definidas en función de las actividades llevadas a cabo en cada una de las fases del proyecto.

- **Selección del material vegetal:** El ingeniero forestal preseleccionó el material vegetal (1300 individuos) en el vivero con certificación del ICA, asegurándose de

que se encuentre en óptimas condiciones fitosanitarias y libre de plagas o daños que pudieran afectar el crecimiento del árbol.

- **Selección de materiales para el cercado:** Se obtuvo alrededor de 450 estacones de madera inmunizada con una altura de 2.2 m y un diámetro de 0.10 m. Asimismo, se adquirirán 3 kg de alambre de púas y 1350 unidades de grapas de 1.
- **Selección de fertilizantes y enmiendas:** Se empleó 130 kg de cal dolomita para correctivos en el suelo. Además, se adquirirán 67 kg de fertilizante NPK (10-30-10), 65 kg de micorriza y otros 28 kg de fertilizante de elementos menores.
- **Corte de césped:** Esta tarea se ejecutó con dos operarios que la realizaron en ocho jornadas laborales.
- **Ahoyado para la cerca:** Se realizaron excavaciones con la asistencia de una barra o palín, creando hoyos con dimensiones de 0,095 m de largo, 0,095 m de ancho y 0,5 m de altura.
- **Tensionada:** Con la colaboración de tres operarios, una vez que los estacones estén posicionados en cada hoyo, se procederá a instalar las tres líneas de alambre de púas iniciando en un extremo del perímetro hasta finalizar en el otro extremo. Luego, utilizando un tensor, se tensionará cada línea de alambre y se asegurará mediante el uso de grapas. Esta tarea se realizará durante 3 días. Nota: se instalaron 4 líneas operarias asumidas por Soluciones Integrales TM, debido a que por recomendación del administrador del predio se evitaba que el ganado ingresara al lote y se comieran las plantas.
- **Barrido de material vegetal:** Los residuos derivados del material vegetal producido durante las actividades de rocería y corte de césped, fueron meticulosamente barridos y agrupados, para luego ser adecuadamente depositados en costales de fibra.
- **Disposición final de los residuos generados**: Los residuos derivados del material vegetal producido durante las actividades de rocería y corte de césped; junto con los demás residuos que se puedan producir con el desarrollo de las actividades, fueron meticulosamente separados y agrupados, para luego ser depositados en bolsas, siguiendo las directrices establecidas por el código de colores. Se debe agregar que, la separación de los residuos se hará de acuerdo a la naturaleza de los mismos y se garantizará que la empresa de aseo de Sabaneta, disponga de ellos.

- **Trazado:** En colaboración con un topógrafo y utilizando un nivel de precisión GKO-A, GK-1, AL3, se llevará a cabo el trazado según el plano de paisajismo, utilizando estacas de 30 cm de altura y dimensiones de 4 x 4 cm. Se realizará trazado conservando la distancia de 3m x 3m, para una densidad total de 1.292 árboles por hectárea, donde las especies pioneras se intercalarán con las especies secundarias y tolerantes a la sombra, aplicando el método de siembra denominado «tresbolillo o triángulo.

A continuación, se presenta una guía detallada sobre el trazado y la siembra, extraída del Pliego de Condiciones Definitivo correspondiente al proyecto con el código SAB-03-17-23.

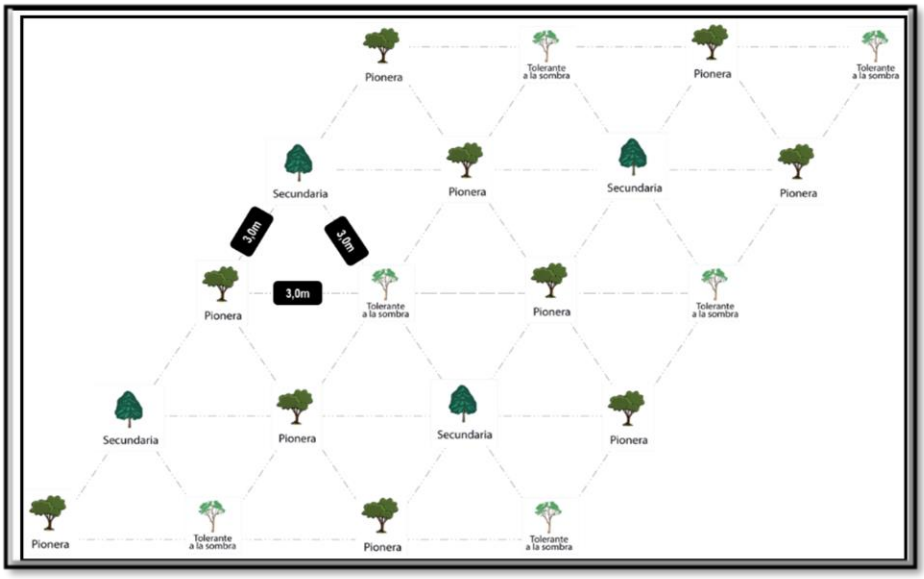


Ilustración 4. *Trazado o modelo de siembra*

Se garantizó que el porcentaje de participación por Grupo Ecológico (GE) sea el siguiente: 50% pioneras (Pi), 25% Secundarias (Se) y 25% Tolerantes o climácicas (Cl), que equivalen a 650 pioneras, 325 secundarias y 325 tolerantes a la sombra.

- **Marcación de estacas:** Cada estaca fue identificada con pintura y llevará consigo la numeración correspondiente al árbol, conforme a la georreferenciación detallada en la Resolución 01114 del 27 de mayo de 2022.

- **Ahoyado para los árboles:** Se realizaron excavaciones con la asistencia de una barra o palín, creando hoyos con dimensiones de 0,4 m de largo, 0,4 m de ancho y 0,4 m de altura. Concluida esta tarea, se deberá permitir un período de 1 a 2 semanas para que el suelo se airee adecuadamente.
- **Aplicación de enmiendas:** Se incorporó cal dolomita como enmienda edáfica durante la fase de siembra.
- **Aplicación de fertilizantes:** Como fertilizante de elementos mayores se utilizó NPK 10-30-10.
- **Aplicación de hidroretenedores:** Se adquirió hidroretenedores de la marca [SAP POLYMER].
- **Ubicación de plantas**: El árbol se extrajo con sumo cuidado de la bolsa, asegurándose de no causar daño o afectar las raíces en el proceso.
- **Llenado**: Se rellenó el hoyo con la tierra excavada, compactándola suavemente alrededor del árbol.

TAREAS NO EJECUTADAS

- **Plateo**: Se efectuará el plateo utilizando un azadón, abarcando un radio de 40 cm.
- **Rotulación de individuo**: Las láminas de aluminio, con dimensiones de 8 cm de longitud y 2.5 cm de ancho, serán grabadas manualmente con un punzón, que cuenten con la información básica del árbol como: identificación del árbol, incluyendo su nombre común y científico. Una vez completado este proceso, se procederá a instalar las láminas utilizando nylon holgado que evite cualquier estrangulamiento del tallo.
- **Toma de coordenadas:** Utilizando navegadores de geoposicionamiento de alta precisión (GPS), se procede a marcar con los tutores, los puntos exactos donde se llevará a cabo la plantación de cada individuo arbóreo.
- **Aplicación de enmiendas:** Para la actividad de mantenimiento se implementará enmienda edáfica Triple 30.

- **Aplicación de fertilizantes:** Como fertilizante de elementos mayores se utilizará NPK 10-30-10, y como fertilizante de elementos menores se empleará [especificar el nombre del fertilizante o dejar en blanco para completar según la elección]
- **Replateo:** Al completar el tercer mes desde la siembra, se realizará un refuerzo del plateo hecho previamente, en un radio de 40 cm.
- **Control fitosanitario:** Ante la presencia de plagas, enfermedades u otras afectaciones en el individuo, se implementarán las medidas correctivas correspondientes, ajustadas según la naturaleza específica de la afectación detectada.
- **Poda:** Se evaluará el estado del árbol, según sea la necesidad particular y los objetivos del manejo. Se determinará si la poda se realiza para corregir la forma del árbol, estimular el crecimiento, eliminar ramas dañadas o muertas, o reducir el riesgo de enfermedades.
- **Disposición final de los residuos generados:** Se contratarán los servicios de la empresa Aseo Sabaneta S A S E S P, y los residuos generados durante la actividad de mantenimiento se depositarán en recipientes conforme al código de colores establecido por la normativa vigente.
- **Elaboración de informes:** Es la fase final del proyecto, donde se recopilarán todos los entregables, se evaluarán los resultados y se cargarán en las respectivas páginas web correspondientes o en los correos.

3.5 MANEJO AMBIENTAL

Dentro de la ejecución del proyecto, resulta fundamental la incorporación de un Programa de Manejo Ambiental como filosofía para la prevención y mitigación de los impactos ambientales y que, a su vez, permita la adopción de una serie de medidas que, de acuerdo a su naturaleza, ayuden a la reducción de impactos asociados con el desarrollo de actividades. De esta manera, se introducen criterios necesarios para minimizar impactos ambientales; pero también, se identifican los peligros o riesgos a los que pueden exponerse los trabajadores y las medidas de protección que deben adoptarse en campo durante los trabajos, dentro del ámbito del proyecto.

Existen a la fecha, algunas medidas que deben tenerse en cuenta antes, durante y después de las actividades a desarrollar:

Para este mes se ha logrado avanzar en el programa de manejo ambiental de la siguiente manera:

Previo a la obra o a las actividades

- Se favorece el empleo de la mano de obra y contratistas locales
- Se sensibiliza a los contratistas acerca del respeto y la protección del medio ambiente y la responsabilidad y obligación del orden, limpieza y limitación de uso de suelo de las obras objeto del contrato
- Se planifican las obras en el cronograma
- Se informa al personal sobre la importancia de prevenir o causar los mínimos daños sobre las propiedades o zonas de trabajo

Durante la obra o las actividades

- Se identifica una persona responsable del medio ambiente encargada de vigilar la ejecución de las obras y el respeto de la aplicación de las medidas de atenuación en el terreno
- Se disponen los desechos que se produzcan con el desarrollo de las actividades de obra, en un sitio autorizado por la supervisión. Los residuos derivados del material vegetal producido durante las actividades de rocería y corte de césped; junto con los demás residuos que se puedan producir con el desarrollo de las actividades, serán meticulosamente separados y agrupados, para luego ser adecuadamente depositados en bolsas, siguiendo las directrices establecidas por el código de colores. Se debe agregar que, la separación de los residuos se hará de acuerdo a la naturaleza de los mismos y se garantizará que la empresa de aseo de Sabaneta, disponga de ellos.
- Se desarrollan las actividades en campo de manera segura, para evitar en la medida de lo posible, la generación de efectos adversos

Después de la obra o de las actividades

- Entregar informe final

Como parte fundamental del manejo ambiental en obra, se tiene el programa de educación o sensibilización ambiental; con el cual, se pretende que el personal que participa en éste, tenga los conocimientos ambientales indispensables que ayuden a preservar y a causar el mínimo impacto posible en el ambiente. Es aquí donde una capacitación adecuada tiene relevancia, ya que, al formarse al personal, se le concientiza de la calidad del ambiente que le rodea y de las responsabilidades que conllevan sus actuaciones durante los trabajos que realicen.

Con el fin de mitigar impactos, prevenir riesgos o contenerlos, todo el personal que labore en el proyecto debe tener algún tipo de conocimiento de materias que se impartirán de acuerdo a un cronograma y a las necesidades propias del proyecto en la medida que este se desarrolla, cuyos contenidos mínimos se relacionan con temas como el manejo de

residuos sólidos y líquidos, manejo de vegetación, procedimientos operativos, prevención de incendios y otro tipo de accidentes y fallas.

Programa de capacitación ambiental

Durante la ejecución de todo proyecto, es importante que el personal que participa en éste, tenga los conocimientos ambientales indispensables que ayuden a preservar y a causar el mínimo impacto posible en el ambiente. Es aquí donde una capacitación adecuada tiene relevancia, ya que, al formarse al personal, se le concientiza de la calidad del ambiente que le rodea y de las responsabilidades que conllevan sus actuaciones durante los trabajos que realicen. Con el fin de mitigar impactos, prevenir riesgos o contenerlos, todo el personal que labore en el proyecto debe tener algún tipo de conocimiento de materias que se impartirán de acuerdo a un cronograma y a las necesidades propias del proyecto en la medida que este se desarrolla, cuyos contenidos mínimos se relacionan con temas como el manejo de residuos sólidos y líquidos, manejo de vegetación, procedimientos operativos, prevención de incendios y otro tipo de accidentes y fallas.

Es importante que se eviten las siguientes acciones:

- Quemar cualquier tipo de residuo líquido
- Verter al suelo o a fuentes de agua, algún material o desecho
- Cortar especies vegetales que no correspondan a lo estrictamente requerido en el proyecto
- Arrojar al suelo objetos encendidos; tales como, cigarrillos o fósforos

Es importante que se eviten las siguientes acciones:

- Quemar cualquier tipo de residuo líquido
- Verter al suelo o a fuentes de agua, algún material o desecho

- Cortar especies vegetales que no correspondan a lo estrictamente requerido en el proyecto

Previo a la obra o a las actividades ejecutadas

- Se favorece el empleo de la mano de obra y contratistas locales
- Se sensibiliza los contratistas acerca del respeto y la protección del medio ambiente y la responsabilidad y obligación del orden, limpieza y limitación de uso de suelo de las obras objeto del contrato
- Se planifican las obras en el cronograma

Es importante que se cumpla con las siguientes acciones:

- El área del proyecto debe permanecer aseada
- Proteger la fauna y flora local
- Evitar toda destrucción o modificación innecesaria en el paisaje natural
- Aplicar normas de Seguridad y Salud en el Trabajo

3.6 MANEJO SALUD OCUPACIONAL

Para este mes se ha logrado avanzar en el manejo de salud ocupacional de la siguiente manera:

Durante la ejecución de las actividades en campo por parte del personal operativo, se ha incorporado la Seguridad y Salud en el Trabajo, supervisar y verificando las condiciones y escenarios de riesgo que pueden ocasionar afectaciones al personal. El plan de trabajo de Seguridad y Salud en el Trabajo, aplica a todo el personal tanto operativo como

administrativo que se vaya a encontrar en campo; esto se realiza con la intención de identificar e intervenir los peligros y riesgos en el ambiente laboral.

Se hace seguimiento constante al uso de los elementos de protección personal (calzado, guantes, gafas, ropa adecuada para trabajar en campo); debido a que, es fundamental proteger de forma directa la integridad física de los colaboradores, ante la exposición a cualquier riesgo que muchas veces no pueda ser controlado, ni en la fuente ni en el medio.

Además de todo lo anterior, se cuenta con un lugar o un espacio, en el que puedan almacenar las herramientas que serán empleadas en el transcurso de las actividades y tareas a efectuar. Esto también permitirá que las condiciones de orden y aseo, sean óptimas en las áreas de trabajo. Asimismo, se cuenta con un botiquín de primeros auxilios, con los insumos necesarios para atender una contingencia en la salud de los trabajadores.

Se cuenta con una persona que se encargue de la implementación de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el área de intervención y se hace seguimiento de manera exhaustiva a la ocurrencia de accidentes o incidentes de trabajo, y cada vez que esto suceda, deberá diligenciar el registro de ello. El hecho de mantener los registros de los accidentes ocurridos, de una manera detallada; permitirá detectar patrones y tendencias a fin de tomar medidas preventivas y/o correctivas y así evitar futuros accidentes en el personal colaborador.

Asimismo, como parte fundamental de este programa, se contemplan los principales riesgos del trabajo en campo a los que están expuestos el personal operativo; entre ellos se mencionan los siguientes:

- Riesgo de vuelco provocado por desniveles en el terreno, trabajo en pendiente o fallos en el uso
- Caídas al subir y bajar
- Riesgo de insolación o exposición directa al sol
- Movimientos repetitivos
- Riesgo por picadura o mordedura de insectos
- Riesgo de ocurrencia de incendios

- Cortes y punzadas

3.7.1 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Para la implementación de las actividades es fundamental que el trabajador cuente con todos los elementos de protección personal, a continuación, se relacionan en cada ítem.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EPP

Pasamontañas: Pasamontañas térmico en fleece para adulto, para uso en cuarto frio que cubra el cabello, más largo adelante para protección del pecho, color negro.

Lentes de seguridad gris oscuro, marco negro Lentes de policarbonato que absorben 99.9% UVA y UVB; Capa del lente antiempañante Características de Comodidad: Puente nasal suave, Color de las patillas Negro Color del lente Gris Color de marco Negro Estilo/Tipo de Marco Completo Estándares / Aprobaciones ANSI Z87.1-2003, CSA Z94.3-2007

Guante vaqueta Guante en vaqueta combinada con canvas. Refuerzo en todos los dedos ("fingers tips") en la tenaza, pulgar e índice y sobre las coyunturas. Puño tipo mosquetero con ribete y soporte en caucho para mayor nivel de protección, con elástico para que el puño se ajuste. Lavables. Cumple con la norma técnica NTC 2190 "Guantes de seguridad para uso industrial fabricados en carnaza y cuero".

Botas de seguridad Par de botas dieléctricas tipo tenis con puntera en composite o astiplex y con certificación de resistencia, antideslizantes, resistente a los hidrocarburos, livianas, color café con ojales plásticos. Tallas a definir por la entidad. Debe contar con ficha técnica del fabricante, que informe el tipo de cuero y/o material, antideslizante de las suelas, prueba de resistencia de las punteras, peso del calzado en número 40, certificación de

dieléctrica, tipo de plantilla y demás información de carácter técnico. Estándares / Aprobaciones: NORMA ASTM F – 2412 Y 2413; NTC 20345-20344:2007; NTC 2257:1987.

Pava

Son utilizadas para garantizar la resistencia a los factores ambientales tales como: sol, lluvia, frío, polvo, vibraciones, lodo, sudor, etc. El diseño debe permitir adaptar otros elementos para protección facial y/o auditiva.

Ítems	EPP	Cantidad
1	Gafas	4
2	Guantes	4
3	Botas	4
4	Pavas	4
5	Pasamontañas	4

Principales riesgos asociados a las actividades a desarrollar durante el trabajo de campo:

- Caída de objetos
- Esfuerzo físico
- Cortaduras (filosas y laserantes)
- Condiciones climático-ambientales (insolación, rayos, etc.)
- Riesgo de vuelco provocado por desniveles en el terreno, trabajo en pendiente o fallos en el uso
- Caídas al subir y bajar
- Movimientos repetitivos
- Riesgo por picadura o mordedura de insectos
- Riesgo de ocurrencia de incendios

De acuerdo a los riesgos anteriores, se consideran las siguientes medidas de mitigación para abordar en campo, en cada sitio de trabajo.

- Los desechos y residuos no deben acumularse en el sitio de trabajo, se debe disponer en lugares estipulados para ello.
- Para la realización de trabajos al aire libre, deberán tenerse en cuenta las posibles condiciones ambientales desfavorables, de forma que el trabajador quede protegido en todo momento.

Toda vez que se realicen actividades en campo, se requiere la incorporación de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con miras a supervisar y verificar las condiciones y escenarios de riesgo que pueden ocasionar afectaciones al personal. El plan de trabajo de Seguridad y Salud en el Trabajo, aplica a todo el personal tanto operativo como administrativo que se vaya a encontrar en campo y en las demás dependencias administrativas; esto se realiza con la intención de identificar e intervenir los peligros y riesgos en el ambiente laboral.

Hay que mencionar además que, se hará seguimiento constante al uso de los elementos de protección personal (calzado, guantes, gafas, ropa adecuada para trabajar en campo); debido a que, es fundamental proteger de forma directa la integridad física de los colaboradores, ante la exposición a cualquier riesgo que muchas veces no pueda ser controlado, ni en la fuente ni en el medio. En este orden de ideas, durante la ejecución de las actividades, se adquieren ciertos beneficios asociados al uso de los elementos de protección personal; entre ellos se mencionan los siguientes:

- Seguridad para los colaboradores
- Aumento de la productividad
- Cumplimiento de las normativas vigentes

Además de todo lo anterior, se deberá contar con un lugar o un espacio, en el que se puedan almacenar las herramientas que serán empleadas en el transcurso de las actividades y tareas a efectuar. Esto también permitirá que las condiciones de orden y aseo, sean óptimas en las áreas de trabajo. Asimismo, se deberá contar con un botiquín de

primeros auxilios, con los insumos necesarios para atender una contingencia en la salud de los trabajadores (en caso de que se requiera).

La persona que se encargue de la implementación de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el área de intervención, deberá hacer seguimiento de manera exhaustiva a la ocurrencia de accidentes o incidentes de trabajo, y cada vez que esto suceda, deberá diligenciar el registro de ello. El hecho de mantener los registros de los accidentes ocurridos, de una manera detallada; permitirá detectar patrones y tendencias a fin de tomar medidas preventivas y/o correctivas y así evitar futuros accidentes en el personal colaborador.

ANEXOS

1.2 CRONOGRAMA DEL PROYECTO (ANEXO.1)

1.3 ACTAS DE REUNIÓN Y COMUNICACIONES (ANEXO.2 Y 3)

4.4 APORTES PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL (ANEXO 4.) 1.6 INFORMACIÓN RELEVANTE DE CARÁCTER JURIDICO, COMERCIAL O FINANCIERO (ANEXO 5.)

3.1 REGISTRO DE BITACORA (ANEXO 6.)

- Póliza de cumplimiento

SEGURO DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES
(GARANTÍA ÚNICA)

suramericana

Ciudad y Fecha de Expedición	Póliza		Documento
MEDELLIN, 02 DE OCTUBRE DE 2023	3748157-1		15317494
Intermediario	**Código**	**Oficina**	**Referencia de Pago**
UNION AGENCIA SE SEGUROS S.A.	45135	2597	01215317494

TOMADOR

NIT	Razón Social y/o Nombres y Apellidos		
9003746395	SOLUCIONES INTEGRALES TM SAS		
Dirección		**Ciudad**	**Teléfono**
CLL. 50 # 57- 71 OF. 202		COPACABANA	4012997

GARANTIZADO

NIT	Nombres y Apellidos
9003746395	SOLUCIONES INTEGRALES TM SAS

BENEFICIARIO Y/O ASEGURADO

NIT	Nombres y Apellidos
8909803316	MUNICIPIO DE SABANETA

COBERTURAS DE LA PÓLIZA

COBERTURA	FECHA INICIAL	FECHA VENCIMIENTO	VALOR ASEGURADO	PRIMA
CALIDAD DEL SERVICIO	29-SEP-2023	31-DIC-2024	42.044.097,00	158.616,00
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	29-SEP-2023	30-JUN-2024	42.044.097,00	95.031,00
PAGO DE SALARIOS,PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	29-SEP-2023	31-DIC-2026	31.533.072,00	308.160,00

VIGENCIA DEL SEGURO		VIGENCIA DEL MOVIMIENTO			VLR. PRIMA SIN IVA	VLR. IMPUESTOS (IVA)	TOTAL A PAGAR
Desde	Hasta	Días	Desde	Hasta			
29-SEP-2023	31-DIC-2026	1189	29-SEP-2023	31-DIC-2026	$561.807	$106.743	$668.550

VALOR A PAGAR EN LETRAS
SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS M/L

Documento de:	Valor Asegurado Movimiento	Prima Anual	Total Valor Asegurado
POLIZA NUEVA	$115.621.266	$346.863	$115.621.266,00

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES. FAVOR NO EFECTUAR RETENCIÓN SOBRE EL IVA
LAS PRIMAS DE SEGUROS NO ESTÁN SUJETAS A RETENCIÓN EN LA FUENTE DECRETO REGLAMENTARIO 2509/85 ART. 17. AUTORRETENEDORES RESOLUCIÓN N° 009961

103 - NEGOCIOS MEDIANA Y PEQUEÑA EMP

RAMO	PRODUCTO	OFICINA	USUARIO	OPERACIÓN	MONEDA	COASEGURO	NÚMERO PÓLIZA LÍDER	DOCUMENTO COMPAÑÍA LÍDER
012	NDX	2597	CUM001	01	PESO COLOMBIANO	DIRECTO		

FIRMA AUTORIZADA

FIRMA TOMADOR

PARTICIPACIÓN DE INTERMEDIARIOS

CÓDIGO	NOMBRE DEL PRODUCTOR	COMPAÑÍA	CATEGORÍA	%PARTICIPACIÓN	PRIMA
45135	UNION AGENCIA SE SEGUROS S.A.	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.	AGENCIAS	100,00	561.807

DESCRIPCIÓN	Fecha a partir de la cual se utiliza	Tipo y número de la entidad	Tipo de documento	Ramo al cual accede	Identificación interna de la proforma
CÓDIGO CLAUSULADO	01/01/2017	13 - 18	P	05	F-01-12-084
CÓDIGO NOTA TÉCNICA	25/06/2017	13 - 18	NT-P	5	N-01-012-011

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

TEXTOS Y ACLARACIONES ANEXAS

NRO. DE CONTRATO SAB-03-017-23.
REALIZAR EL SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE 1300 INDIVIDUOS ARBÓREOS, COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN POR PERDIDA DE COBERTURA VEGETAL, MEDIDA DE MITIGACIÓN DEL IMPACTO SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE Y MEDIDA DE CONSERVACIÓN POR LA AFECTACIÓN DE LA VEGETACIÓN VEDADA DE HABITO EPIFITO VASCULAR Y NO VASCULAR, SOBRE UN ÁREA MÍNIMA DE 1,05 HECTÁREAS, EN LOS PREDIOS DENOMINADOS ¿LOTE A-9¿ Y ¿LOTE A-7¿ UBICADOS EN LA VEREDA LA DOCTORA, MUNICIPIO DE SABANETA, ANTIOQUIA, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO IDENTIFICADOS CON LAS MATRÍCULAS INMOBILIARIAS: 001-1367971 Y 001-1347003. EN CUMPLIMIENTO A LA RESOLUCIÓN 01114 DEL 27 DE MAYO DE 2022 EMITIDA POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA-.

PARA EFECTOS DE CUALQUIER NOTIFICACIÓN LA DIRECCIÓN DE LA COMPAÑÍA ES:
CL 39 C # 73 - 83
MEDELLIN

DOCUMENTO PROTEGIDO ELECTRONICAMENTE BAJO EL CODIGO: 2512148417

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.
NIT 890.903.407-9
RESPONSABLE DE IMPUESTOS SOBRE LAS VENTAS RÉGIMEN COMÚN

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.

– CLIENTE –

www.suramericana.com

Póliza de responsabilidad civil

INFORME DE ACTIVIDADES EJECUTADAS

SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE 1300 INDIVIDUOS ARBÓREOS, COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN… EN LOS PREDIOS DENOMINADOS "LOTE A-9" Y "LOTE A-7" UBICADOS EN SABANETA, ANTIOQUIA…. EN CUMPLIMIENTO A LA RESOLUCIÓN 01114 DEL 27 DE MAYO DE 2022 EMITIDA POR LA -ANLA-.

SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADO DE CUMPLIMIENTO

suramericana

CIUDAD Y FECHA DE EXPEDICIÓN	PÓLIZA NÚMERO	REFERENCIA DE PAGO
MEDELLIN, 02 DE OCTUBRE DE 2023	0931042-4	01313901666

INTERMEDIARIO	CÓDIGO	OFICINA	DOCUMENTO NÚMERO
UNION AGENCIA SE SEGUROS S.A.	45135	2597	13901666

TOMADOR	NIT
SOLUCIONES INTEGRALES TM SAS	9003746395
ASEGURADO	NIT
SOLUCIONES INTEGRALES TM SAS	9003746395
BENEFICIARIO	
TERCEROS AFECTADOS	

DIRECCIÓN DE COBRO	CIUDAD	TELÉFONO
CLL. 50 # 57- 71 OF. 202	COPACABANA	4012997

DIRECCIÓN DEL PREDIO ASEGURADO	CIUDAD	DEPARTAMENTO	DESCRIPCIÓN DEL SECTOR
CL 50 # 57 71	COPACABANA	ANTIOQUIA	SECTOR COMERCIAL

ACTIVIDAD	CÓDIGO ACTIVIDAD
PLANTACIONES, CULTIVOS , FLORICULTURA INCLUYENDO PLANTAS E INVERNADEROS	7 - 256
DESCRIPCIÓN DEL PREDIO ASEGURADO	RIESGO No
	1

COBERTURAS DE LA PÓLIZA

COBERTURA	VLR. ASEGURADO	VLR. MOVIMIENTO	% ÍNDICE VARIABLE	PRIMA	I.V.A	PRIMA + IVA
* BASICO RESPONSABILIDAD CIVIL	232.000.000,00	232.000.000,00	0	177.337	33.694	211.031

VIGENCIA DEL MOVIMIENTO DESDE	HASTA	NÚMERO DÍAS	PRIMA	IVA	TOTAL A PAGAR
29-SEP-2023	31-DIC-2023	93	$177.337	$33.694	$211.031

VALOR A PAGAR EN LETRAS
DOSCIENTOS ONCE MIL TREINTA Y UN PESOS M/L

VIGENCIA DEL SEGURO DESDE	HASTA	NÚMERO DE RIESGOS VIGENTES	VALOR ASEGURADO	VALOR INDICE VARIABLE	TOTAL VALOR ASEGURADO
29-SEP-2023	31-DIC-2023	1	$232.000.000,00	$0,00	$232.000.000,00

DOCUMENTO DE:
POLIZA NUEVA

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES. FAVOR NO EFECTUAR RETENCIÓN SOBRE EL IVA
LAS PRIMAS DE SEGUROS NO ESTÁN SUJETAS A RETENCIÓN EN LA FUENTE DECRETO REGLAMENTARIO 2509/85 ART. 17

TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO DEL SEGURO: *LA MORA DEL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO AL ASEGURADOR PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO*.
EL PRESENTE CONTRATO SE RIGE POR LAS CONDICIONES GENERALES CONTENIDAS EN LA FORMA 01-13-040 , LAS CUALES SE ADJUNTAN

EL TOMADOR, ASEGURADO, BENEFICIARIO O AFIANZADO, SE OBLIGAN A ACTUALIZAR ANUALMENTE O AL MOMENTO DE LA RENOVACIÓN DE LA PÓLIZA, LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL FORMULARIO DE VINCULACIÓN DE CLIENTES Y SUS ANEXOS Y A ENTREGAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE. A SU VEZ, LA COMPAÑÍA TIENE LA FACULTAD DE CANCELAR EL CONTRATO, DE CONFORMIDAD CON LO AUTORIZADO POR EL RÉGIMEN LEGAL PROPIO DE CADA CONTRATO, EN CASO DE DESATENCIÓN A ESTOS DEBERES.

103 - NEGOCIOS MEDIANA Y PEQUEÑA EMP

RAMO	PRODUCTO	OFICINA	USUARIO	OPERACIÓN	MONEDA
013	AGS	2597	*UM001	01	PESO COLOMBIANO

COASEGURO	NÚMERO PÓLIZA LÍDER	DOCUMENTO COMPAÑÍA LÍDER
DIRECTO		

FIRMA AUTORIZADA

FIRMA ASEGURADO

IMPORTANTE: ESTE DOCUMENTO SÓLO ES VÁLIDO COMO RECIBO DE PRIMA, SI ESTÁ FIRMADO POR UN CAJERO O COBRADOR AUTORIZADO POR LA SURAMERICANA. SI SE ENTREGA A CAMBIO DE UN CHEQUE. LA PRIMA SÓLO SERÁ ABONADA AL RECIBIR SURAMERICANA SU VALOR.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA

PARTICIPACIÓN DE ASESORES

CÓDIGO	NOMBRE DEL ASESOR	COMPAÑÍA	CATEGORÍA	%PARTICIPACIÓN	PRIMA
45135	UNION AGENCIA SE SEGUROS S.A.	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA	AGENCIAS	100,00	177.337

FECHA A PARTIR DE LA CUAL SE UTILIZA	CÓDIGO Y NUMERO DE LA ENTIDAD	TIPO DE DOCUMENTO	RAMO AL CUAL PERTENECE	IDENTIFICACION INTERNA DE LA PROFORMA
01 - 06 - 2009	13 - 18	P	6	F-01-13-040

TEXTOS Y ACLARACIONES ANEXAS
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO

PARA EFECTOS DE CUALQUIER NOTIFICACIÓN
LA DIRECCIÓN DE LA COMPAÑÍA ES:
CL 39 C # 73 - 83
MEDELLIN

Seguros Generales Suramericana S.A.

- CLIENTE -

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.
NIT 890.903.407-9
RESPONSABLE DE IMPUESTOS SOBRE LAS VENTAS RÉGIMEN COMÚN

www.suramericana.com

Página 1

SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADO DE CUMPLIMIENTO

suramericana

CIUDAD Y FECHA DE EXPEDICIÓN	PÓLIZA NÚMERO	REFERENCIA DE PAGO
MEDELLIN, 02 DE OCTUBRE DE 2023	0931042-4	01313901666

INTERMEDIARIO	CÓDIGO	OFICINA	DOCUMENTO NÚMERO
UNION AGENCIA SE SEGUROS S.A.	45135	2597	13901666

TOMADOR SOLUCIONES INTEGRALES TM SAS	NIT 9003746395
ASEGURADO SOLUCIONES INTEGRALES TM SAS	NIT 9003746395
BENEFICIARIO TERCEROS AFECTADOS	

DIRECCIÓN DE COBRO	CIUDAD	TELÉFONO
CLL. 50 # 57- 71 OF. 202	COPACABANA	4012997

TEXTOS Y ACLARACIONES ANEXAS

012003748157. NO. DE CONTRATO SAB-03-017-23.
LA PRESENTE POLIZA CUENTA CON UNA COBERTURA DE 232,000,000 PARA CUBRIR LOS PERJUICIOS QUE CAUSE EL ASEGURADO TANTO EN LA MODALIDAD DE DAÑO EMERGENTE, COMO EN LA MODALIDAD DE LUCRO CESANTE; AL IGUAL QUE LA DE PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES.
NRO. DE CONTRATO SAB-03-017-23.
REALIZAR EL SUMINISTRO, TRANSPORTE Y SIEMBRA DE 1300 INDIVIDUOS ARBÓREOS, COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN POR PERDIDA DE COBERTURA VEGETAL, MEDIDA DE MITIGACIÓN DEL IMPACTO SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE Y MEDIDA DE CONSERVACIÓN POR LA AFECTACIÓN DE LA VEGETACIÓN VEDADA DE HABITO EPIFITO VASCULAR Y NO VASCULAR, SOBRE UN ÁREA MÍNIMA DE 1,05 HECTÁREAS, EN LOS PREDIOS DENOMINADOS ¿LOTE A-9¿ Y ¿LOTE A-7¿ UBICADOS EN LA VEREDA LA DOCTORA, MUNICIPIO DE SABANETA, ANTIOQUIA, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO IDENTIFICADOS CON LAS MATRÍCULAS INMOBILIARIAS: 001-1367971 Y 001-1347003. EN CUMPLIMIENTO A LA RESOLUCIÓN 01114 DEL 27 DE MAYO DE 2022 EMITIDA POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA-.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

PARA EFECTOS DE CUALQUIER NOTIFICACIÓN
LA DIRECCIÓN DE LA COMPAÑÍA ES:
CL 39 C # 73 - 83
MEDELLIN

Seguros Generales Suramericana S.A.

– CLIENTE –

SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A.
NIT 890.903.407-9
RESPONSABLE DE IMPUESTOS SOBRE LAS VENTAS RÉGIMEN COMÚN

www.suramericana.com