I. INFORMACIÓN GENERAL	
Número y año del contrato	CTO N° 404 -2025 HUERTO SEMILLERO
Nº de expediente ORFEO	20251301712007851E
Nombre del contratista	ECOFLORA S.A.S.
Nombre del supervisor	Edgar Augusto Blanco Tovar -IDEAM
Nº del informe (indique el número de pago pactado en el contrato o si abarca varios pagos indicar como número de informe los números de los pagos)	Informe 1 de 3
Nº de documento de identificación del contratista	NIT: 830032102-1
Porcentaje de ejecución actual del contrato expresado en porcentaje desde el 1 % y hasta el 100%	40 %
Objeto del contrato	(ECO-015) PRESTAR LOS SERVICIOS PARA EFECTUAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS LOTES A Y B DEL HUERTO SEMILLERO DEL PARQUE LA FLORIDA Y DEL HUERTO SEMILLERO DE EUCALIPTUS GLOBULUS DE DUITAMA DURANTE EL AÑO 2025, CONSISTENTE EN: LIMPIEZA GENERAL DE LOS DOS LOTES, CORTE DE PASTO, PLATEO DE ÁRBOLES, TOCONES Y REBROTES, PODAS DE FORMACIÓN DE REBROTES, FERTILIZACIÓN, RIEGO Y DEMÁS ACTIVIDADES DEFINIDAS POR EL IDEAM, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO AL FALLO DE ACCIÓN POPULAR NO. 210 00275 DEL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA Y DE LA RESOLUCIÓN CAR 1725 DE 2016.

II. DESARROLLO DEL INFORME			
OBLIGACIONES ESPECIFICAS			
Nº de la obligación	**Debe a continuación relacionar en el informe la totalidad de las obligaciones específicas contenidas en el contrato.** **No omita ninguna de las obligaciones específicas de contrato no importa si en el periodo o hito a cobrar aún no se haya ejecutado actividad sobre ese particular.**	**A continuación, describa de forma detallada cómo fue cumplida cada una de la obligación contractual, para lo cual deberá incluirse: las reuniones realizadas, los correos electrónicos enviados, los documentos generados y entregados, los radicados de Orfeo, etc. y en general toda la información que permita evidenciar el cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales. Incluya las casillas que sean necesarias.** **En caso en que en el periodo de pago que se describe aún no se haya ejecutado alguna de las obligaciones específicas debe indicarse que pertenece a una obligación para otro pago.**	**Medio de verificación**

1	Durante los diez (10) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, el contratista deberá definir las metodologías de trabajo para el desarrollo del contrato y la presentación del cronograma de actividades para ser aprobado por el supervisor.	Se elaboro el cronograma y plan operativo para el desarrollo de las actividades del contrato el cual fue enviado a la supervisión por correo el día 29/08/2025.	Ver anexo 9.1. anexo Correo enviado cronograma y plan de trabajo
2	Cumplir con el plan de trabajo, cronograma, recursos físicos, humanos y responsables para cada actividad, según lo establecido en el contrato.	Se ejecutó el plan de trabajo conforme al cronograma establecido, garantizando el uso adecuado de recursos físicos y humanos. Se asignaron responsables para cada actividad, asegurando control, trazabilidad y cumplimiento oportuno de los compromisos.	Ver primer informe de actividades
3	Cumplir con todos los aspectos establecidos a las especificaciones técnicas señaladas en el anexo denominado FICHA TECNICA	Se atendieron en su totalidad las especificaciones técnicas definidas en la Ficha Técnica, garantizando la correcta ejecución conforme a los parámetros establecidos.	Ver primer informe de actividades
4	El contratista debe ofrecer todos los mecanismos, herramientas y procedimientos necesarios para llevar a cabo la correcta ejecución del objeto contractual.	Se dispusieron los mecanismos, herramientas y procedimientos requeridos, asegurando la correcta ejecución del objeto contractual.	Ver primer informe de actividades
5	Cumplir con las actividades y entregables establecidos para la ejecución del contrato.	Se ejecutaron las actividades y entregables definidos, cumpliendo con lo establecido en el cronograma	Ver primer informe de actividades
6	Garantizar que la ejecución del contrato sea realizada con personal idóneo, calificado y debidamente capacitado para garantizar la adecuada y oportuna prestación del servicio.	La ejecución del contrato se realizó con personal idóneo, calificado y capacitado, asegurando la adecuada y oportuna prestación del servicio.	Se remitió el día 02/09/2025 correo con el personal operativo afiliado al contrato 404-2025 y es el anexo 9.3 personal operativo
7	Desarrollar todas las actividades que se desprendan para el normal desarrollo del contrato.	Se desarrollaron todas las actividades requeridas, garantizando el normal desarrollo del contrato.	Ver primer informe de actividades
8	Informar cualquier novedad con respecto a los servicios prestados e imposiciones realizadas por parte de la entidad que afecten su entrega oportuna y la correcta prestación del servicio.	Se informó oportunamente cualquier novedad que pudiera afectar la correcta y oportuna prestación del servicio.	Durante la ejecución del mantenimiento no se presentaron novedades

9	Cumplir con medidas de bioseguridad para las visitas que realice a las instalaciones del Instituto.	Se aplicaron las medidas de bioseguridad durante las visitas a las instalaciones del Instituto.	Ver primer informe de actividades
10	Las demás relacionadas con el objeto del contrato y en la propuesta presentada por el contratista.	Se atendieron todas las obligaciones relacionadas con el objeto contractual y lo establecido en la propuesta presentada.	Ver primer informe de actividades

III. OBLIGACIONES GENERALES			
Nº de la obligación	**Debe a continuación describir la obligación que conforme al contrato se está desarrollando en el respectivo mes del informe. (Debe corresponder al texto del contrato de la "CLÁUSULA DE OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA")**	**A continuación, describa de forma detallada cómo fue cumplida la respectiva obligación contractual.**	**Medio de verificación**
1	Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la presente contratación y de la ejecución de este, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.	Durante el desarrollo de actividades del segundo mantenimiento se dio cumplimiento a la ley 80 de 1993.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
2	Ejecutar el objeto del contrato, disponiendo de suficiente capacidad técnica y administrativa.	Las actividades que se ejecutaron durante el segundo mantenimiento son las establecidas en el objeto del contrato 404-2025	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
3	Cumplir con el objeto del contrato, las especificaciones técnicas mínimas descritas en los estudios previos, documentos previos, ficha técnica de existir, invitación pública o pliego de condiciones, según aplique, así como la propuesta presentada; los cuales hacen parte integral del contrato. Igualmente, debe responder por la calidad del objeto contractual.	Se dio cumplimiento con el objeto contractual mediante la realización de los segundos mantenimientos en el huerto semillero parque la florida y el huerto semillero Duitama, bajo las indicaciones del anexo técnico.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
4	Entregar los bienes o servicios contratados en la forma estipulada en los estudios previos, documentos previos y demás documentos que lo componen, esto, dentro de los plazos descritos en	Se realizaron las actividades contratadas en el marco del contrato 404-2025 cumpliendo con el cronograma de actividades	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.

	los cronogramas, de llegar a existir, o en el plazo de ejecución.	establecidas desde el inicio del contrato.	
5	Preparar, así como presentar los informes sobre las actividades desarrolladas que le sean solicitados, con la oportunidad y periodicidad requeridas por el supervisor del contrato, si se hace necesario. Igualmente, debe asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico referente al mismo. De la misma forma, acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato	Se atendieron los requerimientos y observaciones de la supervisión para el cronograma de actividades, plan de trabajo y los informes entregados a la entidad.	Ver anexo 9.2 correcciones supervisión
6	Atender los requerimientos que efectúe la entidad relacionados con la prestación del servicio. De la misma forma debe realizar los actos necesarios, así como tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.	Se atendieron los requerimientos de la entidad relacionados con la prestación de los mantenimientos ejecutados en el huerto semillero de Duitama y huerto semillero parque la florida.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
7	Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.	Se presentan oportunamente las facturas, soportes y demás documentos necesarios para el pago.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
8	Mantener confidencialidad en el manejo de la información de aquellos eventos que por su naturaleza lo estima la entidad.	Ecoflora mantiene la confidencialidad en el manejo de la información que la entidad solicite.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
9	Responder por la entrega de los documentos producidos en cumplimiento de las obligaciones contractuales.	Se entregaron documentos producidos en complimiento de las obligaciones contractuales.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
10	Mantener informado al supervisor del contrato sobre el desarrollo de las actividades que afecten el desarrollo del objeto contractual.	Se dio cumplimiento al cronograma de actividades y plan de trabajo aprobados por supervisión, de igual forma se les brindo	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.

		información con anticipación de cada mantenimiento.	
11	Constituir, cuando aplique, y mantener vigente la Garantía Única que impone la celebración del contrato, cuando así se pacte, en los términos establecidos en el estudio previo y en la invitación pública o pliego de condiciones (según corresponda). De igual manera, se obliga a ajustar o modificar los amparos en la manera que lo determine no solo el contrato, sino además las estipuladas en los: estudios previos, documentos previos, invitación pública o pliego de condiciones (según corresponda) y demás documentos que lo componen, que se encuentren de manera expresa o cuando de la naturaleza propia. del negoció jurídico se haga necesario su modificación o ampliación.	Se mantendrá vigente la garantía única que impone la celebración del contrato.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
12	Constituir, cuando aplique, la garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual y las demás garantías en los términos establecidos en el contrato, así como mantenerla vigente durante la vigencia del contrato.	Durante la ejecución del mantenimiento no se tuvo que aplicar garantía de responsabilidad civil extracontractual	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
13	Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.	Ecoflora S.A.S. obro con lealtad y buena fe durante las diferentes etapas del presente contrato.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
14	Informar oportunamente durante la ejecución del contrato al supervisor de éste, las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias, en atención a los seguros contratados o al régimen tributario del contratista.	Ecoflora S.A.S. informara oportunamente las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
15	Acreditar mediante certificación el pago de aportes de seguridad social y aportes parafiscales, expedida por el revisor fiscal de la sociedad o el representante legal de la misma, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1150 de 2007 del	Se adjunta certificación del pago de aportes de seguridad social y aportes parafiscales la cual fue expedida por el revisor fiscal de la empresa, dando cumplimiento al artículo 50	Ver certificado de parafiscales.

	mes correspondiente de la debida ejecución del contrato.	de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1150 de 2007 del mes correspondiente de la debida ejecución del contrato.	
16	Asumir, cuando aplique, el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, impuestos, transporte, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas; como las demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato.	Se asumió el pago de salarios de la ingeniera residente y cuadrilla vinculada a la ejecución del proyecto.	Ver seguridad social del personal del contrato
17	Reparar los daños e indemnizar por los perjuicios que cause a la Entidad, debido al incumplimiento del contrato.	Durante el desarrollo del primer mantenimiento en el huerto semillero Duitama y huerto semillero parque la Florida se dio cumplimiento al objeto contractual, por ende, no se ocasionaron daños a la entidad.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
18	Conocer y aplicar todos los lineamientos que sobre el manejo de la plataforma SECOP II emita Colombia Compra Eficiente.	Se aplico todos los lineamientos sobre el manejo de la plataforma SECOP II.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
19	Suscribir el contrato derivado del proceso de selección en la fecha que se le indique, a través de la plataforma SECOP II.	Se suscribió el contrato en la fecha indicada a través de la plataforma SECOP II.	Ver contrato suscrito en la plataforma SECOP II
20	Subir a la plataforma transaccional SECOP II, la(s) póliza(s) que se solicite(n) contractualmente en el término establecido por la entidad.	Se subieron a la plataforma SECOP II las pólizas que se solicitaron contractualmente en el término establecido por la entidad.	Ver pólizas subidas en la plataforma SECOP II
21	Suscribir oportunamente con el supervisor del contrato las modificaciones contractuales a las que hubiera lugar, así mismo el acta de liquidación una vez finalizado el contrato y dentro de los términos establecidos por la ley.	Durante la ejecución del segundo mantenimiento no se han realizado modificaciones contractuales y tampoco ha finalizado el contrato.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.

22	Desempeñar las demás actividades relacionadas con el objeto contractual que le sean asignadas por el supervisor del contrato o por el ordenador del gasto.	Durante el primer mantenimiento Ecoflora desempeño las actividades relacionadas en el objeto contractual le fueron asignadas.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
23	Las demás que se encuentren estipuladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.	Se cumplió con lo estipulado	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
24	Atender los lineamientos y políticas generales, así como dar cumplimiento a los procesos, subprocesos e instructivos del Sistema de Gestión de Calidad definidos por el IDEAM que se relacionen con el objeto del contrato.	Durante el segundo mantenimiento Ecoflora dio cumplimiento al sistema de gestión de calidad definido por el IDEAM.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
25	Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución de las obligaciones contractuales.	Se obro con buena fe durante las actividades del trabajo	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
26	Declarar la potencial materialización de conflicto de interés cuando se presente alguna situación que genere riesgo a viciar la objetividad de su apoyo en el impulso de los procesos o respuestas o conceptos que deban ser presentados por su parte, cuando aplique.	Para el presente contrato no se evidencia ningún conflicto de intereses.	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.
27	Publicar el informe de ejecución en el formato N° A-GJ-F047 debidamente firmado, en la plataforma SECOP II	Una vez aprobado informe se realizare el cargue en la plataforma	Ver primer informe de actividades Duitama y Florida.

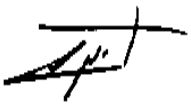
IV. PRODUCTOS (Sólo si fueron pactados en el contrato)		
No. del producto	**Nombre de los productos del mes a ejecutar (Debe corresponder a la cláusula de "ENTREGAS Y/O PRODUCTOS" del respectivo contrato). Incluya las casillas que sean necesarias.**	**Fecha de entrega**
1	Cronograma y plan de trabajo	29/08/2025.
2	Primer informe de mantenimiento Huerto semillero de Duitama y Huerto semillero La Florida	03/10/2025

V. ANEXOS DEL INFORME

(Sólo si se requieren de acuerdo a las obligaciones contractuales, hacer entrega de: planos, mapas, documentos, actas, fotografías etc.) Incluya las casillas que sean necesarias.

Nº del Anexo	Nombre del anexo	Forma de entrega (Física o digital)
1	ANEXO 1. PLANILLAS DE REGISTRO DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO FLORIDA	03/10/2025
2	ANEXO 1. PLANILLAS DE REGISTRO DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DUITAMA	03/10/2025
3	ANEXO 2. MEDICIONES	03/10/2025
4	ANEXO 3. REGISTRO FOTOGRAFICO	03/10/2025

I. FIRMAS

Firma del contratista	Visto bueno del supervisor del contrato
	

- Para la presentación de la cuenta al Grupo de Contabilidad debe anexarse pantallazo de la publicación del informe de las obligaciones contractuales en la plataforma Secop II en el ítem de ejecución del contrato.

Control de cambios

Versión	Fecha	Descripción
01	02/01/2024	Creación del formato
02	25/03/2025	Se excluye consulta de antecedentes para todos los pagos

Bogotá, 01 de octubre de 2025

Señores:
INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Ciudad.

REF: CONTRATO 404-2025

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley 789 y la ley 100 de 1993, modificado por el artículo 1 de la ley 828 de 2003 yo, **CESAR AUGUSTO HERNANDEZ QUINTERO** identificado con la cedula de ciudadanía No. 80.438.739 de Bogotá en calidad de Revisor Fiscal de **ECOFLORA SAS,** certifico que la empresa se encuentra a Paz Y Salvo por concepto de aportes al Sistemas de Seguridad Social en Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones, Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. Durante los últimos seis (6) meses.

Dando cumplimiento integral y oportuno a todas las obligaciones con los sistemas anteriormente indicados.

Atentamente,

CESAR AUGUSTO HERNANDEZ QUINTERO
Revisor Fiscal
T.P No. 64997 -T

ISO 9001: 2008
ISO 14001: 2004
OHSAS 18001: 2007
BUREAU VERITAS
Certification

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

64997-T



CESAR AUGUSTO
HERNANDEZ QUINTERO
C.C. 80438739
RES. INSCRIPCION 43 DEL 27/05/1999
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

JOSE ORLANDO RAMIREZ ZULUAGA
DIRECTOR GENERAL

274632 73551



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 80.438.739
HERNANDEZ QUINTERO

APELLIDOS
CESAR AUGUSTO

NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 22-MAY-1971
BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.75 ESTATURA
O+ G.S. RH
M SEXO

17-JUL-1989 BOGOTA D.C
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00468639-M-0080438739-20130913 0034861431A 1 1632529778

REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

1EDA212992C87C943

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **CESAR AUGUSTO HERNANDEZ QUINTERO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 80438739 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 64997-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

ECOFLORA®
NIT 830.032.102-1

FACTURA PROFORMA
IVA REGIMEN COMUN

NIT: 830.000.602-5
Señor (es) INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES
Direccion: CL 25 D 96 B 70
Telefono 3527160
Contrato 404-2025

FACTURA PROFORMA No.	74

FECHA DE EMISIÓN	1	10	2025
	DIA	MES	AÑO

CANTIDAD	DESCRIPCION	V/UNIT.	Vr. TOTAL
	PRIMER MANTENIMIENTO DE CONTRATO 404-2025 CUYO OBJETO "PRESTAR LOS SERVICIOS PARA EFECTUAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS LOTES A Y B DEL HUERTO SEMILLERO DEL PARQUE LA FLORIDA Y DEL HUERTO SEMILLERO DE EUCALIPTUS GLOBULUS DE DUITAMA DURANTE EL AÑO 2025, CONSISTENTE EN: LIMPIEZA GENERAL DE LOS DOS LOTES, CORTE DE PASTO, PLATEO DE ÁRBOLES, TOCONES Y REBROTES, PODAS DE FORMACIÓN DE REBROTES, FERTILIZACIÓN, RIEGO Y DEMÁS ACTIVIDADES DEFINIDAS POR EL IDEAM, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO AL FALLO DE ACCIÓN POPULAR NO. 210 00275 DEL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA Y DE LA RESOLUCIÓN CAR 1725 DE 2016". **NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES NI AUTORETENEDORES.**	$ 35,214,608	$ 35,214,608
		SUBTOTAL	**$ 35,214,607.60**
		IVA 19%	**$ 6,690,775.44**
Valor en letras: CUARENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CINCO MIL TRECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS		**T O T AL**	**$ 41,905,383.04**

Emitido por:

Recibido y Aceptado:

ECOFLORA SAS

Firma y Sello
Rep. y/o Persona Autorizada
Fecha Recibido: dd___ mm:___ años:____

Carrera 3 No. 120-24
PBX: 6297878
Telefax: 6126413 Bogotá, D.C.
E-mail: contabilidad@ecoflora.com.co

ECOFLORA®	**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Nº 404 DE 2025 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y ECOFLORA S.A.S**	IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES

“PRESTAR LOS SERVICIOS PARA EFECTUAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS LOTES A Y B DEL HUERTO SEMILLERO DE EUCALYPTUS GLOBULUS DE DUITAMA DURANTE EL AÑO 2025, CONSISTENTE EN: LIMPIEZA GENERAL DE LOS DOS LOTES, CORTE DE PASTO, PLATEO DE ARBOLES Y REBROTES, PODAS DE FORMACION DE REBROTES, FERTILIZACION, RIEGO Y DEMAS ACTIVIDADES DEFINIDAS POR EL IDEAM, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO AL FALLO DE ACCION POPULAR NO. 210-00275 DEL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA Y DE LA RESOLUCIÓN CAR 1725 DE 2016”

INFORME DE ACTIVIDADES 1

PARQUE LA FLORIDA

CONTRATO 404-2025

ECOFLORA SAS

BOGOTÁ D.C., SEPTIEMBRE 2025

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Contenido

INTRODUCCIÓN 4
1. Objetivo general 4
2. Objetivos específicos 4
3. Contextualización 4
4. Actividades ejecutadas primer mantenimiento. 5
4.1. Mantenimiento de la malla poli sombra: 5
4.2. Limpieza de maleza: 13
4.3. Plateo: 15
4.4. Fertilización y control fitosanitario: 17
4.5. Podas sanitarias: 25
4.6. Barrido, recolección y disposición final de elementos: 25
5. Marcación de árboles y tocones: 27
6. Novedades encontradas en campo: 28
7. Conclusiones y recomendaciones 29
8. Anexos 29

Tablas

Tabla 1: registro fotográfico antes y después, polisombra 5
Tabla 1: Total cerramiento, polisombra 5
Tabla 2. Metros lineales cambiados mantenimiento 1. 12
Tabla 3. Área limpieza de maleza. 13
Tabla 4. Registro fotográfico limpieza de maleza lote A. 13
Tabla 5. Registro fotográfico Limpieza de maleza lote B. 14
Tabla 6. Cantidades de arboles 15
Tabla 7. Registro fotográfico plateo lote A. 15
Tabla 8. Registro fotográfico plateo lote B. 16
Tabla 9. *Registro fotográfico troceo de árboles lote A.* 18
Tabla 10. Ficha técnica Koyote y aprobación de la supervisión del insecticida. 18
Tabla 11. Insumos Tabla 4 IDEAM. 19
Tabla 12. Total, de árboles y tocones lote A y B. 19
Tabla 13. Planos huerto semillero Parque la Florida. 20
Tabla 14. Registro fotográfico fertilización lote A. 22
Tabla 15. Registro fotográfico fertilización lote B. 22
Tabla 16. Total, de tocones y arboles con control fitosanitario. 23

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 17. Registro fotográfico control fitosanitario lote A. 23
Tabla 18. Registro fotográfico control fitosanitario lote B. 24
Tabla 19. Registro fotográfico de podas sanitarias. 25
Tabla 20. Registro fotográfico limpieza de residuos lota A. 25
Tabla 21. Registro fotográfico limpieza de residuos lota B. 26
Tabla 22. Placas huerto semillero parque la florida. 27
Tabla 23. Novedades lote A 28
Tabla 24. Novedades lote B ..... **¡Error! Marcador no definido.**

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del contrato 404 de 2025 suscrito entre ECOFLORA S.A.S. y el instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales – IDEAM, cuyo objeto es *"Prestar los servicios para efectuar el mantenimiento integral de los lotes a y b del huerto semillero de Eucalyptus Globulus de Duitama durante el año 2025, consistente en: limpieza general de los dos lotes, corte de pasto, plateo de árboles y rebrotes, podas de formación de rebrotes, fertilización, riego y demás actividades definidas por el IDEAM, en el marco del cumplimiento al fallo de acción popular no. 210-00275 del tribunal administrativo de Cundinamarca y de la resolución CAR 1725 de 2016*", se realiza el presente informe de actividades ejecutadas en el parque la florida, el cual corresponde al primer mantenimiento de los lotes A y B en donde se evidencian las actividades ejecutadas por la cuadrilla operativa de ECOFLORA S.A.S.

Las actividades ejecutadas se realizaron en el periodo comprendido entre los días 3 al 12 de septiembre del año 2025, contando con la ingeniera María Camila Vélez como residente del contrato, una cuadrilla operativa conformada por un jefe de cuadrilla, y 4 operarios.

1. Objetivo general

Realizar el mantenimiento, sostenibilidad y atención a los individuos arbóreos y tocones definidos en recorrido con el IDEAM previo a las actividades de básico las cuales consisten limpias de maleza, plateo y ferulización, control fitosanitario, barrido, recolección de residuos, y mantenimiento de cerramientos en lotes A y B del Parque La Florida.

2. Objetivos específicos

Se busca optimizar y mejorar las condiciones físicas y sanitarias de los individuos arbóreos emplazados en los lotes A y B del Parque La Florida, esto por medio de los 3 mantenimientos programados en el contrato 404-2025, los cuales garantizarán condiciones favorables, nutrientes necesarios y actividades que garanticen la supervivencia de los mismos y la producción de semillas que se necesitan para la conservación de esta especie.

3. Contextualización

En diciembre de 1982, el Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables y del Ambiente –INDERENA-, desarrolló un proyecto de investigación en la estación forestal "La Florida" (hoy parque regional La Florida), instalando un huerto semillero de eucalipto (Eucalyptus globulus), con el objetivo de mejorar genéticamente la semilla y conservar el germoplasma de esta especie, el cual se compuso de 158 familias de árboles seleccionados. De esta manera, se realizaron varias investigaciones de carácter científico, una de estas en el 2006, por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con apoyo de la Universidad

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Distrital “Francisco José de Caldas”, la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal –COFIN-, Smurfit Kappa Cartón de Colombia y la Reforestadora El Guásimo S.A. El IDEAM define las actividades que se deben prestar para efectuar el mantenimiento integral de los lotes A y B del Huerto Semillero del Parque la Florida y las actividades para los lotes 1, 2 y 3 del huerto semillero de Duitama.

4. Actividades ejecutadas primer mantenimiento.

4.1. Mantenimiento de la malla poli sombra:

Se realizó el mantenimiento con malla de polisombra de tela de polipropileno verde en el lote A en el huerto semillero del parque de La Florida cambiando un total de 143 metros lineales, siguiendo las especificaciones señaladas en la guía de manejo ambiental para el desarrollo de proyectos de infraestructura urbana (IDU) 2015, para esta actividad se realizó del día 8 al 10 de septiembre en compañía del ingeniero Edgar Blanco un recorrido por el perimetral del lote A, con el fin de revisar el total de metros lineales que debían ser cambiados, esto para garantizar que el cerramiento se encuentre en perfectas condiciones durante el tiempo de ejecución del contrato evitando que ingrese al área personal no autorizado.

De acuerdo al recorrido se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 1: registro fotográfico antes y después, polisombra

Poste / tramo	Antes	Después
Poste 01 al 10		
Poste 12 al 13		

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Poste 14 al 15		
Poste 16 al 17		
Poste 18		
Poste 21 al 22		

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Poste 23 al 24		
Poste 29		
Poste 35		
Poste 43		

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Poste 45		
Poste 48 al 49		
Poste 51		
Poste 55		

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Poste 61		
Poste 67		
Poste 74		
Poste 81		

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Poste 84		
Poste 94		
Poste 100		
Poste 102 a 114		

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Poste 115		
Poste 123		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 1. Total, cerramiento de polisombra.

Tipo	Lote A (ml)	Lote B (ml)	Troceo de árboles (arboles)	Reemplazo e instalación de árboles (postes)
ML	123	20	2	30
Total	123	20	2	30

Fuente. Ecoflora S.A.S.

A continuación, se relaciona el total de metros lineales de poli sombra cambiados por poste en la siguiente tabla adjunta.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 2. Metros lineales cambiados mantenimiento 1.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO HUERTO SEMILLERO PARQUE LA FLORIDA				
Numero de mantenimiento	Numero de Lote	Fecha de mantenimiento	Descripción de actividad	Cantidad
1	LOTE A	3/09/2025	Poda de césped	0,99 Ha
1	LOTE A	3/09/2025	Troceo árboles caídos	2 árboles
1	LOTE A	3/09/2025	Plato árboles	48 árboles
1	LOTE A	4/09/2025	Plato árboles	50 árboles
1	LOTE B	4/09/2025	Poda de césped	0,73 Ha
1	LOTE B	4/09/2025	Poda de césped	0,34 Ha
1	LOTE B	4/09/2025	Plato árboles	20 árboles
1	LOTE A	5/09/2025	Poda de césped	0,74 Ha
1	LOTE B	5/09/2025	Poda de césped	0,25 Ha
1	LOTE A	6/09/2025	Repique troncos e inmunización madera	2 árboles
1	LOTE A	6/09/2025	Limpieza y Recolección	12 m3
1	LOTE B	8/09/2025	Limpieza y Recolección	12 m3
1	LOTE A	8/09/2025	Cambio de polisombra y arreglo postes	20 postes-50 ml
1	LOTE A	9/09/2025	Cambio de polisombra y arreglo postes	10 postes-73 ml
1	LOTE B	9/09/2025	Limpieza y Recolección	6 m3
1	LOTE B	10/09/2025	Plato árboles	92 árboles
1	LOTE A	12/09/2025	Poda de rebrotes	2 árboles
1	LOTE B	12/09/2025	Poda de rebrotes	17 árboles
1	LOTE A	12/09/2025	Control Fitosanitario	98 árboles
1	LOTE B	12/09/2025	Control Fitosanitario	112 árboles

Fuente. Ecoflora S.A.S.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

4.2. Limpieza de maleza:

Se realizo limpieza de maleza con guadaña, limpieza de vegetación herbácea existente dentro de la zona del huerto semillero del parque la Florida con el fin de eliminar malezas que compiten con los eucaliptos. La actividad se realizó con todas las precauciones para no afectar ni generar daños en los rebrotes ni raíces ni individuos arbóreos. Los residuos fueron barrios y situados en una zona para su posterior recolección y disposición final.

En total se realizó el corte de césped y limpieza de malezas para el lote A en 2.46 hectáreas dentro de un perímetro de 766.59 metros lineales, y para el lote B en 0.84 hectáreas dentro de un perímetro de 459.53 metros lineales. Ver tabla número 3.

Tabla 3. Área limpieza de maleza.

DESCRIPCIÓN	LOTE A	LOTE B
Área (Ha)	2,46	0,84
Perímetro (Ml)	766,59	459,53

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 4. Registro fotográfico limpieza de maleza lote A.

Registro fotográfico lote A		
Antes	Durante	Después
		

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO



Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 5. Registro fotográfico Limpieza de maleza lote B.

Registro fotográfico lote B		
Antes	Durante	Después
		
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

4.3. Plateo:

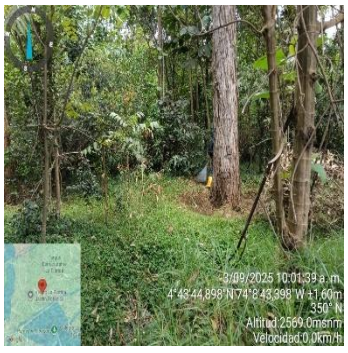
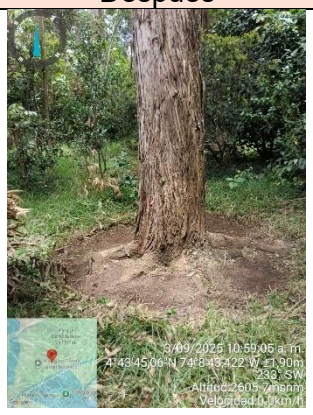
Se realizo la limpieza manual con azadón del área circundante a los individuos arbóreos y tocones de los lotes A y B del huerto semillero parque la Florida, dejando 1 metro de diámetro de área limpia alrededor de los árboles y tocones, garantizando la eliminación de arvenses y plantas no deseadas para luego realizar la correcta fertilización edáfica.

Tabla 6. Cantidades de arboles

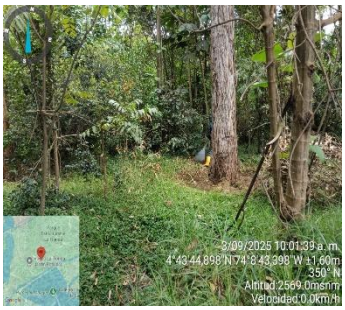
PARQUE LA FLORIDA				
LOTE A	**CANTIDAD**		**LOTE B**	**CANTIDAD**
TOCONES	64		**TOCONES**	31
ARBOL EN PIE	96		**ARBOL EN PIE**	95
AREA (Ha)	2,46599		**AREA (Ha)**	0,84369

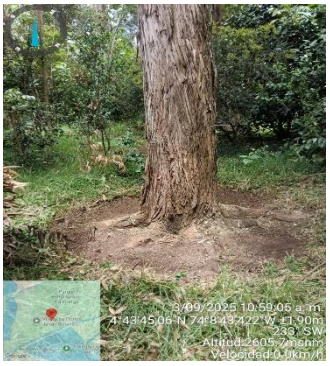
Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 7. Registro fotográfico plateo lote A.

Registro fotográfico lote A		
Antes	Durante	Después
		

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO







Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 8. Registro fotográfico plateo lote B.

Registro fotográfico lote B		
Antes	Durante	Después









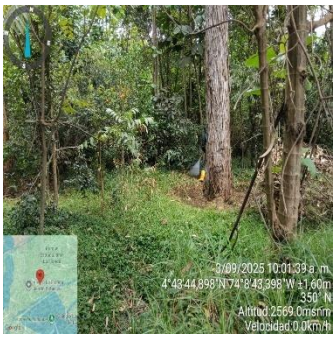
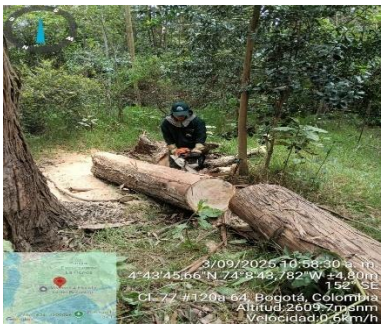
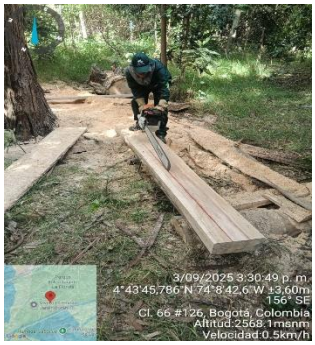




Fuente. Ecoflora S.A.S.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 9. Registro fotográfico troceo de árboles lote A.

Registro fotográfico lote A		
Antes	Durante	Después
		
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

4.4. Fertilización y control fitosanitario:

Para este primer mantenimiento se realizó la actividad de fertilización edáfica con macroelementos utilizando el TRIPLE 15 y microelementos utilizando el Agrimins, la actividad inicio con el plateo de los tocones y los árboles a intervenir, y la colocación del fertilizante granulado en la tierra circundante a cada árbol y tocón con rebrote. Este producto tiene acción directa sobre el sistema radicular de la planta, permitiéndole absorber y fijar los macronutrientes que aporta, particularmente a los árboles en pie y a los tocones con y sin rebrotes. Es importante mencionar que el ingrediente activo Clorpirifos está prohibido por el ICA mediante la resolución 6365 del 06 de junio de 2023 (adjunto resolución) motivo por el cual se propuso a la entidad el cambio del producto por otro insecticida no selectivo aprobado por el ICA para uso agrícola como el KOYOTE cuyo ingrediente activo es Lambdacialotrina 50 g/L del grupo de los piretroides (Anexo ficha técnica en la tabla 9), este cambio de insecticida lo aprobó la entidad por medio del correo el día viernes 13 de septiembre ver tabla 9.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla10. Ficha técnica Koyote y aprobación de la supervisión del insecticida.

<table>
<tr><th colspan="2">Ficha técnica Koyote y aprobación de la supervisión del insecticida.</th></tr>
<tr><td>Ficha técnica Koyote</td><td>
FICHA TÉCNICA KOYOTE EC

KOYOTE
INSECTICIDA AGRÍCOLA
CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)
REGISTRO ICA No. 0249

INGREDIENTES ACTIVOS:
Lambdacialotrina 50 g/L

GRUPO QUÍMICOS:
Piretroides

MECANISMO DE ACCIÓN:
Lambdacialotrina afecta los puentes de sodio de las célular nerviosas, generando la parálisis de los organismos patógenos.

MODO DE ACCIÓN:
Insecticida de rápida acción por contacto e ingestión.

<table>
<tr><th>CULTIVO</th><th>PLAGA</th><th>DOSIS Litros PC/ha</th><th>ÉPOCA DE APLICACIÓN</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ALGODÓN</td><td>Gusano bellotero
(Heliothis virescens)</td><td>0.5 - 0.85</td><td>Aplicar cuando haya entres 15 - 20% de larvas en terminales o el mismo porcentaje de daño fresco en botones florales.</td></tr>
<tr><td>Picudo
(Anthonomus grandis)</td><td>0.5</td><td>En aplicaciones aéreas utilizar 35 litros de mezcla por hectárea, en aspersiones terrestres utilizar 300 - 400 litros de mezcla por hectárea.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ARROZ
bajo riego</td><td>Gusano cogollero
(Spodoptera frugiperda)</td><td>0.5</td><td>Aplicar cuando se presentan niveles de hasta 10 larvas/metro cuadrado.</td></tr>
<tr><td>Marranita
(Neocultilla hexadactyla)</td><td>0.35</td><td>Aplicar 10 días después de la germinación con 5% de plantas trozadas.</td></tr>
<tr><td>ROSAS
CLAVEL</td><td>Arañita roja
(Tetranychus urticae)</td><td>0.5 L/Ha (o 0.5 cm³/L de agua, para un volumen de 1000 Litros de agua/Ha)</td><td>Aplicar en un programa de rotación con productos de diferente modo de acción.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PAPA</td><td>Pulguilla
(Epitrix spp)</td><td>0.5 L/Ha</td><td>Aplicar durante los primeros estados de desarrollo del cultivo, cuando se encuentre un promedio de 2 o más adultos/planta y/o 10% de área foliar afectada.</td></tr>
<tr><td>Minador de la hoja
(Lyriomiza quadrata)</td><td>0.2 - 0.4 L/Ha (o 0.5 - 1.0 cm³/L de agua, para un volumen de 400 Litros de agua/Ha)</td><td>Aplicar al aparecer los síntomas de daño en las plantas observadas. Repetir la aplicación con base en monitoreo de cultivo y plaga.</td></tr>
<tr><td>SORGO</td><td>Gusano cogollero
(Spodoptera frugiperda)</td><td>0.6</td><td>Aplicación por vía terrestre.</td></tr>
<tr><td>CEBOLLA</td><td>Trips
(Thrips tabaci)</td><td>0.2 - 0.4 L/Ha (o 0.5 - 1.0 cm³/L de agua, para un volumen de 400 Litros de agua/Ha)</td><td>Aplicar con un nivel mayor a 2 insectos/planta. Repetir con base en monitoreo del cultivo y la plaga.</td></tr>
<tr><td>PASTOS</td><td>Chinche de los pastos
(Collaria columbiensis)</td><td>0.5 - 0.75 L/Ha</td><td>Aplicar una sola vez durante el ciclo de recuperación de la pradera (20 días después del último pastoreo).</td></tr>
</table>
CATEGORÍA TOXICOLÓGICA II
MODERADAMENTE PELIGROSO
CUIDADO
</td></tr>
<tr><td>Aprobación de la supervisión del cambio de insecticida.</td><td>
observaciones generales desde la supervisión técnica_Cto420 (cronograma, PT, Insumos, etc)

CP Claudia Patricia Olarte Villanueva <colarte@idea> Responder | Responder a todos | Reenviar
Para proyectos2@ecoflora.com.co; 'Cesar Gomez' viernes 13/09/2024 11:03 a. m.
CC Edgar Augusto Blanco tovar; Lina María Caballero Villalobos; Fabio Alfonso Sanabria Buitrago; Rosa Nelly Enciso Velasquez

<u>Solicitud: El ingrediente activo Clorpirifos esta prohibido por el ICA mediante la resolución 6365 del 06 de junio de 2023 (adjunto resolución) motivo por el cual proponemos reemplazar el producto por otro insecticida no selectivo aprobado por el ICA para uso agrícola como el KOYOTE cuyo ingrediente activo es Lambdacialotrina 50 g/L del grupo de los piretroides (Anexo ficha técnica)</u>

RESPUESTA: Se acepta el cambio del insecticida Clorpirifos a KOYOTE teniendo en cuenta la acotación de Ecoflora respecto a resolución 6365 de 06/06/2023
</td></tr>
</table>

Fuente. Ecoflora S.A.S.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 11. Insumos Tabla 4 IDEAM.

INSUMOS		
ACTIVIDAD	ELEMENTO	CANTIDAD UNITARIA
Fungicida	Forum 500WP	2 KG-LT/Ha
Correctivos de acidez del suelo	Cal dolomita	125 gr/árbol
Fertilizante Foliar	Tottal	1,5 LT/KG/Ha
Fertilizante con macroelementos	Triple 15	125 gr/árbol
Fertilizante con microelementos	Agrimins	30 gr/árbol
Insecticida	Koyote	0.5-0.75 L/ha
Pegante o coadyuvante agrícola	Hipotensor SYS	2 KG-LT/Ha
Regulador de crecimiento	Progibb	0,01 kg-LT/Ha
Cicatrizante	Cicatrizante hormonal.	N/A

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 12. Total, de árboles y tocones lote A y B.

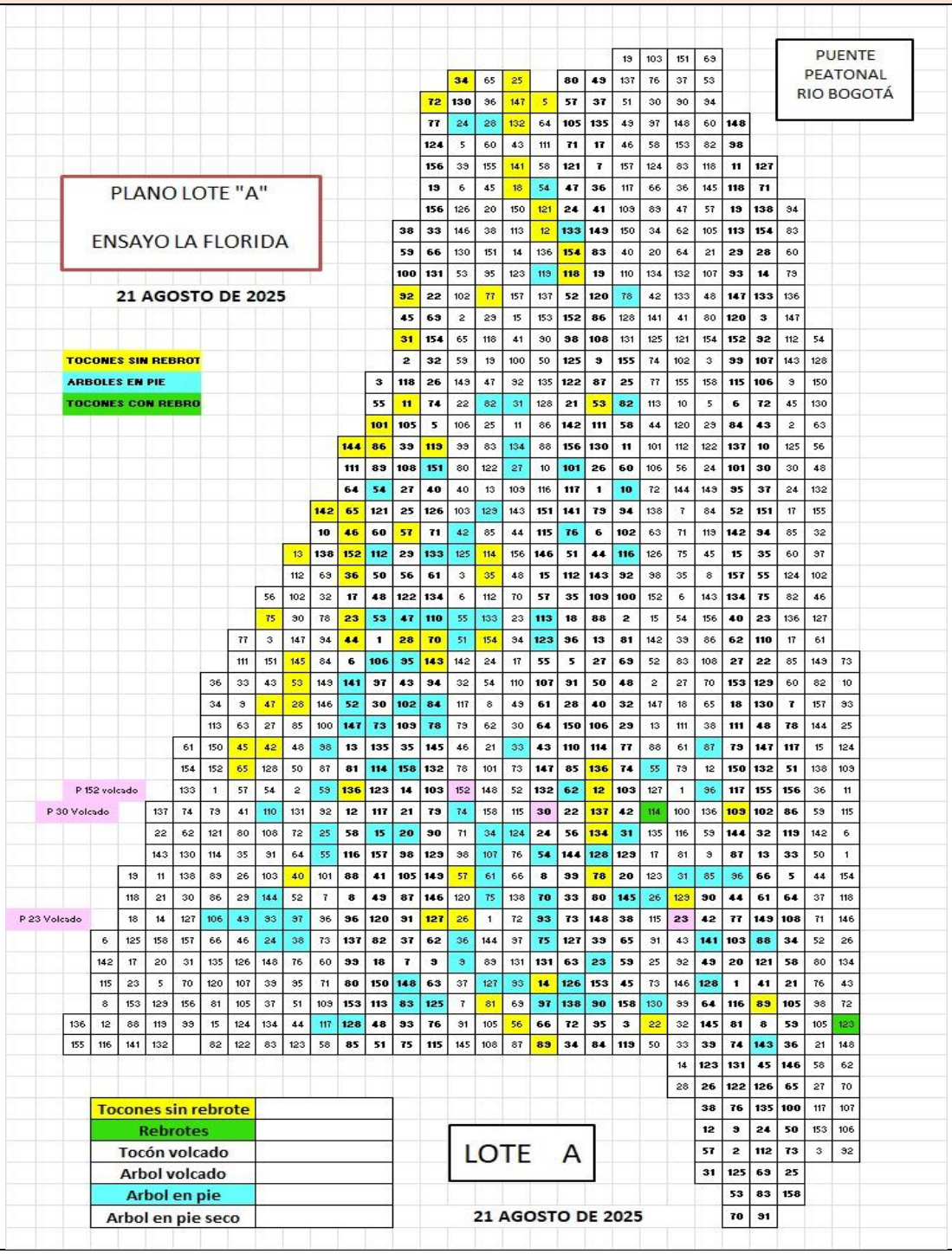
Tipo	Lote A	Lote B
Árboles en pie	96	95
Plateo de Tocones	2	17
Tocón rebrote	2	17
Total	98	112

Fuente. Ecoflora S.A.S.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

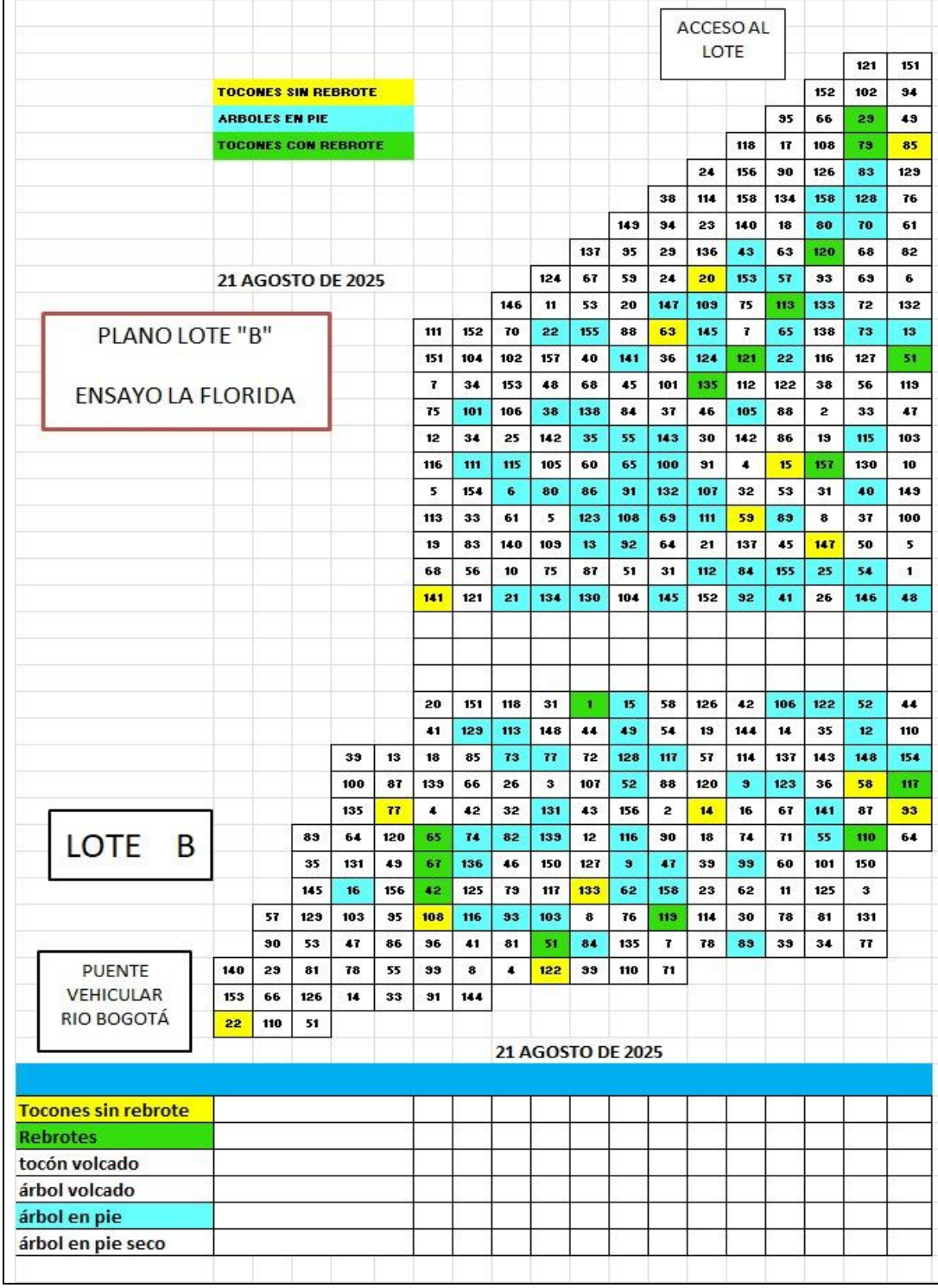
Tabla 13. Planos huerto semillero Parque la Florida.

Planos huerto semillero Parque la Florida Lote A y B.
Lote A



DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

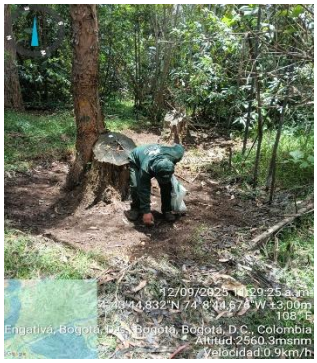
Lote B



Fuente. Ecoflora S.A.S.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla14. Registro fotográfico fertilización lote A.

Registro fotográfico lote A		
Antes	Durante	Después
		
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 15. Registro fotográfico fertilización lote B.

Registro fotográfico lote B		
Antes	Durante	Después
		

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO





Fuente. Ecoflora S.A.S.

También se realizó el control fitosanitario buscando mitigar los efectos negativos sobre los árboles y tocones con o sin rebrote, por presencia de insectos o enfermedades por hongos.

Se utilizo el fungicida Forum 500WP, el Koyote como insecticida y el progibb como regulador de crecimiento diluidos en agua y aplicados con bomba de espalda con los EPP's necesarios para su aplicación.

Tabla 16. Total, de tocones y arboles con control fitosanitario.

Tipo	Lote A	Lote B
Tocón rebrote	2	17
Total	2	17

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 17. Registro fotográfico control fitosanitario lote A.

Registro fotográfico lote A		
Antes	Durante	Después
		

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO







Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 18. Registro fotográfico control fitosanitario lote B.

Registro fotográfico lote B		
Antes	Durante	Después
		
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

4.5. Podas sanitarias:

Se realizaron podas sanitarias a los tocones rebrote que presentaban ramas secas, con el fin de eliminar rebrotes que no garantizan el estado físico y sanitario de los tocones rebrotes.

Tabla 19. Registro fotográfico de podas sanitarias.

Registro fotográfico de podas sanitarias.		
		
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

4.6. Barrido, recolección y disposición final de elementos:

Durante las actividades de mantenimiento en los lotes A y B del parque la Florida, se realizó el barrido y acopio de material vegetal, para luego realizar la respectiva disposición final de los mismos.

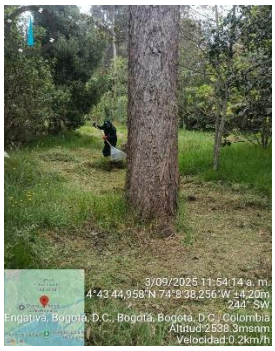
Tabla 20. Registro fotográfico limpieza de residuos lota A.

Registro fotográfico lote A		
Antes	Durante	Después

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

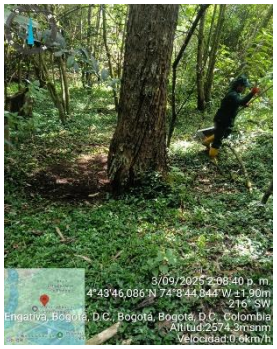












Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 21. Registro fotográfico limpieza de residuos lote B.

Registro fotográfico lote B		
Antes	Durante	Después

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO



Fuente. Ecoflora S.A.S.

5. Marcación de árboles y tocones:

Durante el primer mantenimiento se realizó la inspección en campo de las placas faltantes evidenciando que hacían falta las siguientes:

LOTE A:
• BS116
• BT96
• BT90

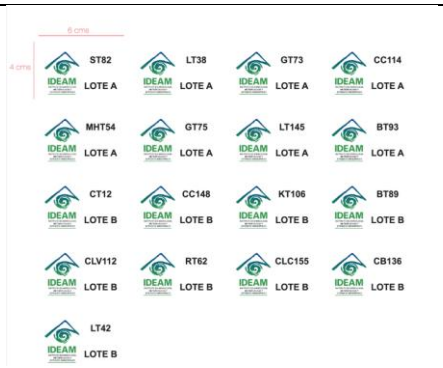
LOTE B:
• KT105
• CMad111
• KT106
• BS123
• CC141
• KT103

Una vez, identificadas las placas faltantes se mandaron a comprar, y se asignaron en campo:

Tabla 22. Placas huerto semillero parque la florida.

Placas faltantes parque la Florida

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO



Fuente. Ecoflora S.A.S.

6. Novedades encontradas en campo:

Durante las actividades realizadas en el primer mantenimiento se evidenciaron las siguientes novedades en campo:

Tabla 9. Novedades lote A

Registro fotográfico lote A	
Observación	Evidencia
Se evidencio en los recorridos que los residuos de mantenimientos se están ubicando dentro del lote, se adjunta evidencia.	

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 10. Novedades lote B

Registro fotográfico lote B	
Observación	Evidencia

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Se evidencio en los recorridos la presencia de semovientes en el lote B lo que puede llegar a afectar en los tocones que empiezan a generar rebrote	

Fuente. Ecoflora S.A.S.

7. Conclusiones y recomendaciones

- Se realizaron todas las actividades que estaban programadas para el primer mantenimiento.
- Debido a que durante el año 2025 no se había realizado ningún mantenimiento se evidencio el excesivo crecimiento de gramíneas.
- Durante el recorrido inicial se evidenciaron tocones que ya no era necesario realizarles mantenimiento ya que presentaban pudrición y se encontraban totalmente secos ver tabla número 12 planos huerto semillero Parque la Florida.
- Es necesario continuar con los mantenimientos teniendo en cuenta que el objetivo de estos huertos semilleros es preservar la especie de estos Eucaliptos Globulus.
- Dentro de las actividades se realizó el cambio de 100 metros de polisombra.
- Se evidencio en los recorridos la presencia de semovientes en el lote A y B lo que puede llegar a afectar en los tocones que empiezan a generar rebrote.
- Es necesario realizar la tala de algunos individuos arbóreos encontrados muertos en pie que generar riesgo de caída o volcamiento sobre los operarios que ingresan al predio para realizar los mantenimientos.

8. Anexos

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

1. Anexo 1. Planillas de registro de actividades realizadas en campo.
2. Anexo 2. Registro fotográfico.



MARIA CAMILA VELEZ SARMIENTO.

Ingeniera residente

PBX: 6297878

Móvil: 316-5782622

proyectos2ecoflora.com.co

ECOFLORA®	**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Nº 404 DE 2025 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM Y ECOFLORA S.A.S**	IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES

“PRESTAR LOS SERVICIOS PARA EFECTUAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS LOTES A Y B DEL HUERTO SEMILLERO DEL PARQUE LA FLORIDA Y DEL HUERTO SEMILLERO DE EUCALIPTUS GLOBULUS DE DUITAMA DURANTE EL AÑO 2025, CONSISTENTE EN: LIMPIEZA GENERAL DE LOS DOS LOTES, CORTE DE PASTO, PLATEO DE ÁRBOLES, TOCONES Y REBROTES, PODAS DE FORMACIÓN DE REBROTES, FERTILIZACIÓN, RIEGO Y DEMÁS ACTIVIDADES DEFINIDAS POR EL IDEAM, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO AL FALLO DE ACCIÓN POPULAR NO. 210 00275 DEL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA Y DE LA RESOLUCIÓN CAR 1725 DE 2016”

INFORME DE ACTIVIDADES 1

DUITAMA

CONTRATO 404-2025

ECOFLORA SAS

BOGOTÁ D.C., SEPTIEMBRE 2025

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Contenido

INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES 1
INTRODUCCIÓN 4
1. Objetivo general 4
2. Objetivos específicos 4
3. Contextualización 4
4. Actividades de mantenimiento 5
4.1. limpieza de maleza: 6
4.2. Plateo: 8
4.3. Poda de formación: 11
4.3. Fertilización y control fitosanitario: 13
4.5. Barrido, recolección y disposición final de elementos: 16
4.6. Manejo silvicultural de acacias y sauces: 17
6. Marcación de árboles: 21
7. Registro de DAP y alturas: 23
6. Diseño e implementación de técnica para ramificación y floración de árboles de e GLOBULUS. 26
7. Conclusiones y recomendaciones 33
6. Anexos 34

Tablas

Tabla 1. Área corte de césped. 6
Tabla 2. Registro fotográfico limpieza de maleza lote 1. 6
Tabla 3. Registro fotográfico limpieza de maleza lote 2. 7
Tabla 4. Registro fotográfico limpieza de maleza lote 3. 8
Tabla 5. Cantidades de arboles 9
Tabla 6. Registro fotográfico plateo lote 1. 9
Tabla 7. Registro fotográfico plateo lote 2. 10
Tabla 8. Registro fotográfico plateo lote 3. 10
Tabla 9. Registro fotográfico plateo lote 1. 11
Tabla 10. Registro fotográfico plateo lote 2. 12
Tabla 11. Registro fotográfico plateo lote 3. 13
Tabla 12. Ficha técnica Koyote y aprobación de la supervisión del insecticida. 13

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 13. Insumos Tabla 4 IDEAM. 15
Tabla 14. Total, de árboles lote 1, 2 y 3. 15
Tabla 15. Registro fotográfico fertilización lote 1. 15
Tabla 16. Registro fotográfico fertilización lote 2. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 17. Registro fotográfico fertilización lote 3. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 18. Total, de árboles con control fitosanitario. 16
Tabla 19. Registro fotográfico control fitosanitario lote 1. 16
Tabla 20. Registro fotográfico control fitosanitario lote 2. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 21. Registro fotográfico control fitosanitario lote 3. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 22. Presencia de hongos en lote 3 y desinfección de elementos con alcohol. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 23. Registro fotográfico limpieza de residuos lota 1. 17
Tabla 24. Registro fotográfico limpieza de residuos lota 2. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 25. Registro fotográfico limpieza de residuos lota 3. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 26. Sistema de riego. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 27. Registro fotográfico limpieza de residuos lota 3. 18
Tabla 28. Viverización. 19
Tabla 29. Instalaciones de viverización. 20
Tabla 30. Fichas huerto semillero Duitama. 21
Tabla 31. Fichas huerto semillero Duitama. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 32. Fichas huerto semillero Duitama. 24
Tabla 33. Fichas huerto semillero Duitama. 25
Tabla 34. Fichas huerto semillero Duitama. 26

Gráficos

Gráfico 1. Mediciones lote 1 24
Gráfico 2. Mediciones lote 2 25
Gráfico 3. Mediciones lote 3 26

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del contrato 404 de 2025 suscrito entre ECOFLORA S.A.S. y el instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales – IDEAM, cuyo objeto es *"PRESTAR LOS SERVICIOS PARA EFECTUAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS LOTES A Y B DEL HUERTO SEMILLERO DEL PARQUE LA FLORIDA Y DEL HUERTO SEMILLERO DE EUCALIPTUS GLOBULUS DE DUITAMA DURANTE EL AÑO 2025, CONSISTENTE EN: LIMPIEZA GENERAL DE LOS DOS LOTES, CORTE DE PASTO, PLATEO DE ÁRBOLES, TOCONES Y REBROTES, PODAS DE FORMACIÓN DE REBROTES, FERTILIZACIÓN, RIEGO Y DEMÁS ACTIVIDADES DEFINIDAS POR EL IDEAM, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO AL FALLO DE ACCIÓN POPULAR NO. 210 00275 DEL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA Y DE LA RESOLUCIÓN CAR 1725 DE 2016*", se realiza el presente informe de actividades ejecutadas en el huerto semillero de Duitama, el cual corresponde al primer mantenimiento de los lotes 1, 2 y 3 en donde se evidencian las actividades ejecutadas por la cuadrilla operativa de ECOFLORA S.A.S.

Las actividades ejecutadas se realizaron en el periodo comprendido entre los días del 15 al 19 de septiembre 2025, contando con la ingeniera Maria Camila Velez como residente del contrato, una cuadrilla operativa conformada por un jefe de cuadrilla, y 4 operarios.

1. Objetivo general

Realizar el mantenimiento, sostenibilidad y atención a los individuos arbóreos definidos en recorrido con el IDEAM previo a las actividades de mantenimiento básico, las cuales consisten en; limpias de maleza, plateo, fertilización, control fitosanitario, barrido, recolección de residuos y resiembra de individuos, igualmente se realiza seguimiento al DAP y alturas, esto con el fin de garantizar su sostenibilidad ambiental y conservación de la especie *E. globulus.*

2. Objetivos específicos

Se busca optimizar y mejorar las condiciones físicas y sanitarias de los individuos arbóreos emplazados en los lotes 1, 2 y 3 de Duitama, esto por medio de los 3 mantenimientos programados en el contrato 404-2025, los cuales garantizarán condiciones favorables, nutrientes necesarios y actividades que garanticen la supervivencia de los mismos y la producción de semillas que se necesitan para la conservación de esta especie.

3. Contextualización

En diciembre de 1982, el Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables y del Ambiente –INDERENA-, desarrolló un proyecto de investigación en la estación forestal "La

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Florida" (hoy parque regional La Florida), instalando un huerto semillero de eucalipto *(Eucalyptus globulus)*, con el objetivo de mejorar genéticamente la semilla y conservar el germoplasma de esta especie, el cual se compuso de 158 familias de árboles seleccionados. De esta manera, se realizaron varias investigaciones de carácter científico, una de estas en el 2006, por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con apoyo de la Universidad Distrital "Francisco José de Caldas", la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal –COFIN-, Smurfit Kappa Cartón de Colombia y la Reforestadora El Guásimo S.A. El IDEAM define las actividades que se deben prestar para efectuar el mantenimiento integral de los lotes A y B del Huerto Semillero del Parque la Florida y las actividades para los lotes 1, 2 y 3 del huerto semillero de Duitama.

4. Actividades de mantenimiento

Entre los días 15 de septiembre al 19 de septiembre se realizaron las actividades de mantenimiento programadas en el huerto semillero de Duitama, a continuación, se describen y se evidencia las actividades ejecutadas.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO HUERTO SEMILLERO DE DUITAMA				
Numero de mantenimiento	Numero de Lote	Fecha de mantenimiento	Descripción de actividad	Cantidad
1	LOTE 3	15/09/2025	Corte de césped	162m2
1	LOTE 1, 2 Y 3	15/09/2025	Descargue de tierra	14 m3
1	LOTE 3	15/09/2025	Poda y Cicatrización	20 árboles
1	LOTE 2	16/09/2025	Poda y Cicatrización	187 árboles
1	LOTE 1	16/09/2025	Poda y Cicatrización	175 árboles
1	LOTE 1, 2 Y 3	16/09/2025	Recolección de residuos	12 m3
1	LOTE 2	17/09/2025	Poda de acacias	6 árboles
1	LOTE 1, 2 Y 3	17/09/2025	Aplicación de sustrato	382 árboles
1	LOTE 1	17/09/2025	Corte de césped	1006m2
1	LOTE 2	17/09/2025	Corte de césped	1221m2
1	LOTE 1, 2 Y 3	17/09/2025	Barrido de residuos	2389m2
1	LOTE 1, 2 Y 3	17/09/2025	Plateo de árboles	382 árboles
1	LOTE 2	17/09/2025	Mantenimieno zanjas de drenaje	8 zanjas
1	LOTE 1, 2 Y 3	18/09/2025	Fertilización edafica	382 árboles
1	LOTE 1, 2 Y 3	18/09/2025	fumigación y control fitosanitario	382 árboles
1	LOTE 1 Y 2	18/09/2025	Tala árboles secos	7 árboles

Fuente. Ecoflora S.A.S.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

4.1. limpieza de maleza:

Se realizo limpieza de maleza con guadaña, limpieza de vegetación herbácea existente dentro de la zona del huerto semillero de Duitama con el fin de eliminar malezas que compiten con los eucaliptos. La actividad se realizó con todas las precauciones para no afectar ni generar daños en el sistema de riego, raíces ni individuos arbóreos. Los residuos fueron barridos y situados en una zona para su posterior recolección y disposición final. Adicionalmente se realizó el corte de césped barrido y recolección de la zona alrededor de la zona meteorológica del área operativa número 6.

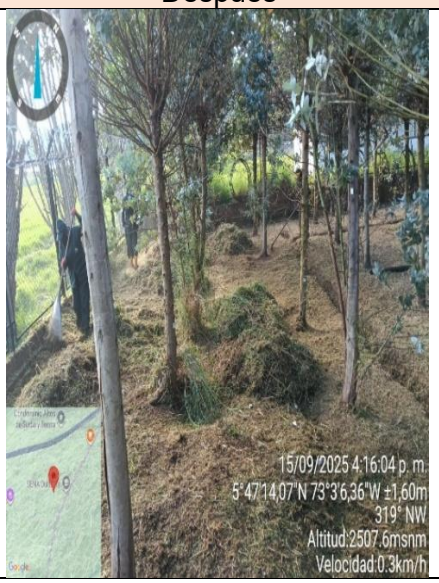
En total se realizó el corte de césped y limpieza de malezas para el lote 1 en 1006 m2, para el lote 2 1221 m2 y para el lote 3 162 m2. Ver tabla número 1.

Tabla 1. Área corte de césped.

DUITAMA					
LOTE 1	cantidad	LOTE 2	cantidad	LOTE 3	cantidad
AREA M2	1006	AREA M2	1221	AREA M2	162

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 2. Registro fotográfico limpieza de maleza lote 1.

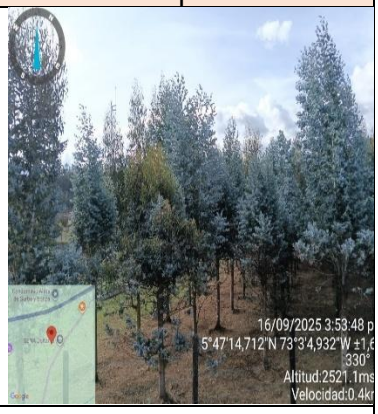
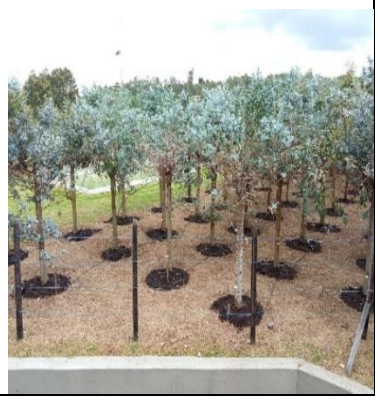
Registro fotográfico lote 1		
Antes	Durante	Después
		

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO



Fuente. Ecoflora S.A.S.

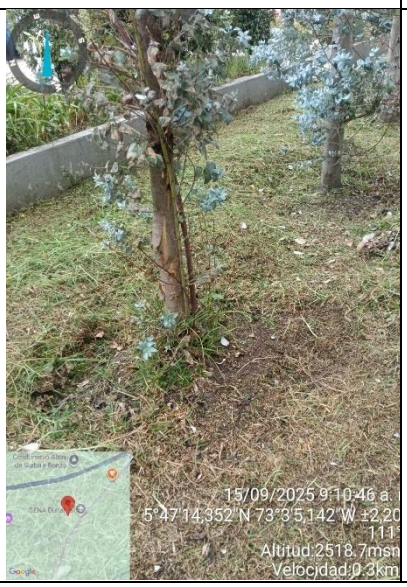
Tabla 3. Registro fotográfico limpieza de maleza lote 2.

Registro fotográfico lote 2		
Antes	Durante	Después
		
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 4. Registro fotográfico limpieza de maleza lote 3.

Registro fotográfico lote 3		
Antes	Durante	Después
		
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

4.2. Plateo:

Se realizo la limpieza manual con azadón del área circundante a los individuos arbóreos y tocones de los lotes 1, 2 y 3 del huerto semillero Duitama, dejando 50 cm de diámetro de área limpia alrededor de los árboles, garantizando la eliminación de arvenses y plantas no deseadas para luego realizar la correcta fertilización edáfica.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 5. Cantidades de arboles

DUITAMA					
LOTE 1	CANTIDAD	LOTE 2	CANTIDAD	LOTE 3	CANTIDAD
ARBOLES EN PIE	170	ARBOLES EN PIE	192	ARBOLES EN PIE	20

Fuente. Ecoflora S.A.S.

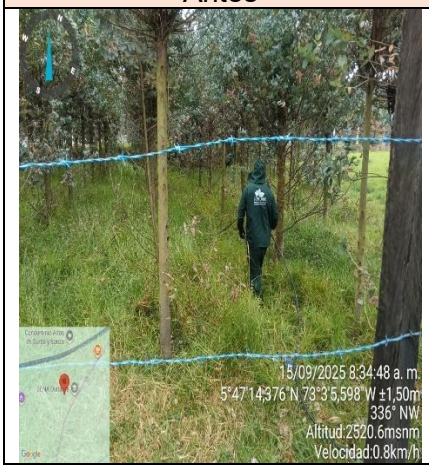
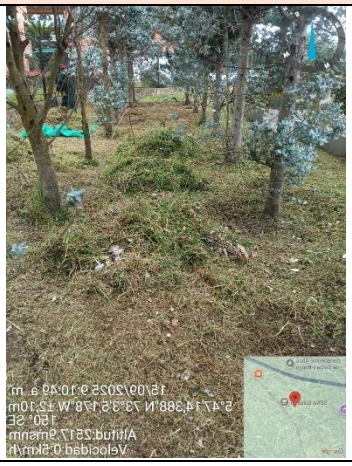
Tabla 6. Registro fotográfico plateo lote 1.

Registro fotográfico lote 1		
Antes	Durante	Después
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

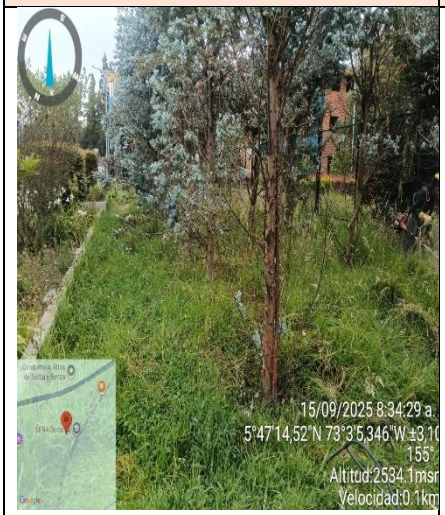
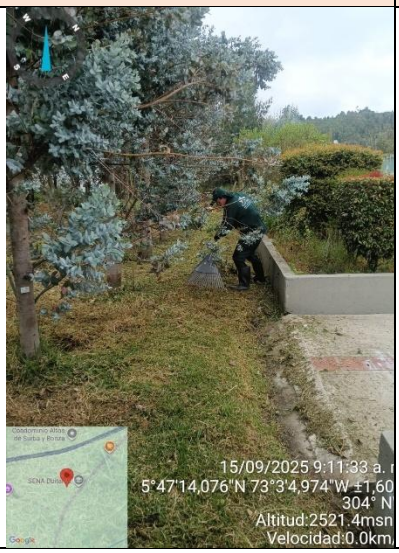
DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 7. Registro fotográfico plateo lote 2.

Registro fotográfico lote 2		
Antes	Durante	Después
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 8. Registro fotográfico plateo lote 3.

Registro fotográfico lote 3		
Antes	Durante	Después
		

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO



Fuente. Ecoflora S.A.S.

4.3. Poda de formación:

Se realizaron las podas de formación a los individuos arbóreos de los 3 lotes, a una altura de 3.5 metros, la cuadrilla realizo la respectiva cicatrización y durante las actividades, se realizó desinfección de herramientas con alcohol etílico para evitar propagaciones de hongos o enfermades a los individuos arbóreos sanos.

Tabla 9. Registro fotográfico poda lote 1.

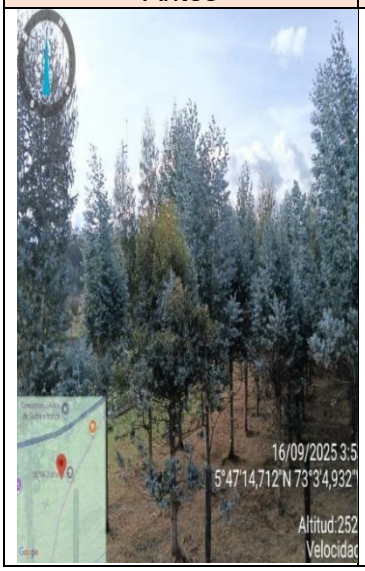
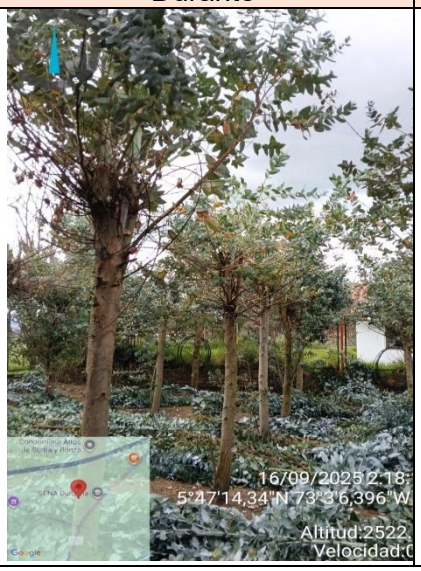
Registro fotográfico lote 1		
Antes	Durante	Después
		

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO



Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 10. Registro fotográfico poda lote 2.

Registro fotográfico lote 2		
Antes	Durante	Después
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 11. Registro fotográfico poda lote 3.

Registro fotográfico lote 3		
Antes	Durante	Después
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

4.3. Fertilización y control fitosanitario:

Para este primer mantenimiento se realizó la actividad de fertilización edáfica con utilizando el Agrimins, la actividad inicio con el plateo de los árboles a intervenir, y la aplicación del fertilizante granulado en la tierra circundante a cada árbol. Este producto tiene acción directa sobre el sistema radicular de la planta, permitiéndole absorber y fijar los macronutrientes que aporta. También se realizó la fertilización foliar aplicándose el producto por aspersión con el insumo TOTTAL en su presentación liquida, este producto aporta macro y micro nutrientes a los individuos arbóreos.

Es importante mencionar que el ingrediente activo Clorpirifos está prohibido por el ICA mediante la resolución 6365 del 06 de junio de 2023 (adjunto resolución) motivo por el cual se propuso a la entidad el cambio del producto por otro insecticida no selectivo aprobado por el ICA para uso agrícola como el KOYOTE cuyo ingrediente activo es Lambdacialotrina 50 g/L del grupo de los piretroides (Anexo ficha técnica en la tabla 12), este cambio de insecticida lo aprobó la entidad por medio del correo el día viernes 13 de septiembre del 2024 ver tabla 12.

Tabla 12. Ficha técnica Koyote y aprobación de la supervisión del insecticida.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Ficha técnica Koyote y aprobación de la supervisión del insecticida.

Ficha técnica Koyote

FICHA TÉCNICA

KOYOTE
INSECTICIDA AGRÍCOLA
CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)
REGISTRO ICA No. 0249

INGREDIENTES ACTIVOS:
Lambdacialotrina 50 g/L

GRUPO QUÍMICOS:
Piretroides

MECANISMO DE ACCIÓN:
Lambdacialotrina afecta los puentes de sodio de las célular nerviosas, generando la parálisis de los organismos patógenos.

MODO DE ACCIÓN:
Insecticida de rápida acción por contacto e ingestión.

CULTIVO	PLAGA	DOSIS Litros PC/ha	ÉPOCA DE APLICACIÓN
ALGODÓN	Gusano bellotero *(Heliothis virescens)*	0.5 - 0.85	Aplicar cuando haya entres 15 - 20% de larvas en terminales o el mismo porcentaje de daño fresco en botones florales.
	Picudo *(Anthonomus grandis)*	0.5	En aplicaciones aéreas utilizar 35 litros de mezcla por hectárea, en aspersiones terrestres utilizar 300 - 400 litros de mezcla por hectárea.
ARROZ bajo riego	Gusano cogollero *(Spodoptera frugiperda)*	0.5	Aplicar cuando se presentan niveles de hasta 10 larvas/metro cuadrado.
	Marranita *(Neocultilla hexadactyla)*	0.35	Aplicar 10 días después de la germinación con 5% de plantas trozadas.
ROSAS CLAVEL	Arañita roja *(Tetranychus urticae)*	0.5 L/Ha (o 0.5 cm^3/L de agua, para un volumen de 1000 Litros de agua/Ha)	Aplicar en un programa de rotación con productos de diferente modo de acción.
PAPA	Pulguilla *(Epitrix spp)*	0.5 L/Ha	Aplicar durante los primeros estados de desarrollo del cultivo, cuando se encuentre un promedio de 2 o más adultos/planta y/o 10% de área foliar afectada.
	Minador de la hoja *(Lyriomiza quadrata)*	0.2 - 0.4 L/Ha (o 0.5 - 1.0 cm^3/L de agua, para un volumen de 400 Litros de agua/Ha)	Aplicar al aparecer los síntomas de daño en las plantas observadas. Repetir la aplicación con base en monitoreo de cultivo y plaga.
SORGO	Gusano cogollero *(Spodoptera frugiperda)*	0.6	Aplicación por vía terrestre.
CEBOLLA	Trips *(Thrips tabaci)*	0.2 - 0.4 L/Ha (o 0.5 - 1.0 cm^3/L de agua, para un volumen de 400 Litros de agua/Ha)	Aplicar con un nivel mayor a 2 insectos/planta. Repetir con base en monitoreo del cultivo y la plaga.
PASTOS	Chinche de los pastos *(Collaria columbiensis)*	0.5 - 0.75 L/Ha	Aplicar una sola vez durante el ciclo de recuperación de la pradera (20 días después del último pastoreo).

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA II
MODERADAMENTE PELIGROSO
CUIDADO

Aprobación de la supervisión del cambio de insecticida.

observaciones generales desde la supervisión técnica_Cto420 (cronograma, PT, Insumos, etc)

CP Claudia Patricia Olarte Villanueva <colarte@idea

Responder | Responder a todos | Reenviar | ...

Para proyectos2@ecoflora.com.co; 'Cesar Gomez'

CC Edgar Augusto Blanco tovar; Lina María Caballero Villalobos; Fabio Alfonso Sanabria Buitrago; Rosa Nelly Enciso Velasquez

viernes 13/09/2024 11:03 a. m.

Solicitud: El ingrediente activo Clorpirifos esta prohibido por el ICA mediante la resolución 6365 del 06 de junio de 2023 (adjunto resolución) motivo por el cual proponemos reemplazar el producto por otro insecticida no selectivo aprobado por el ICA para uso agrícola como el KOYOTE cuyo ingrediente activo es Lambdacialotrina 50 g/L del grupo de los piretroides (Anexo ficha técnica)

RESPUESTA: Se acepta el cambio del insecticida Clorpirifos a KOYOTE teniendo en cuenta la acotación de Ecoflora respecto a resolución 6365 de 06/06/2023

Fuente. Ecoflora S.A.S.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 13. Insumos Tabla 4 IDEAM.

INSUMOS		
ACTIVIDAD	ELEMENTO	CANTIDAD UNITARIA
Fungicida	Forum 500WP	2 KG-LT/Ha
Correctivos de acidez del suelo	Cal dolomita	125 gr/árbol
Fertilizante Foliar	Tottal	1,5 LT/KG/Ha
Fertilizante con macroelementos	Triple 15	125 gr/árbol
Fertilizante con microelementos	Agrimins	30 gr/árbol
Insecticida	Koyote	0.5-0.75 L/ha
Pegante o coadyuvante agricola	Hipotensor SYS	2 KG-LT/Ha
Regulador de crecimiento	Progibb	0,01 Kg-LT/Ha
Cicatrizante	Cicatrizante hormonal.	N/A

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 14. Total, de árboles lote 1, 2 y 3.

DUITAMA					
LOTE 1	CANTIDAD	LOTE 2	CANTIDAD	LOTE 3	CANTIDAD
ARBOLES EN PIE	170	ARBOLES EN PIE	192	ARBOLES EN PIE	20

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 15. Registro fotográfico fertilización lote 1, 2 y 3.

Registro fotográfico lote 1		
Antes	Durante	Después
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Se realizo el control fitosanitario el día 18 de septiembre buscando mitigar los efectos negativos sobre los árboles por presencia de insectos o enfermedades por hongos. Durante el recorrido inicial en el lote 3 se evidencio la presencia de hongos en los árboles en menor presencia que en el contrato pasado, para evitar la propagación de este hongo a los otros lotes se hace desinfección con alcohol etílico a las herramientas utilizadas en el mantenimiento, ver registro fotográfico de la tabla número 1.

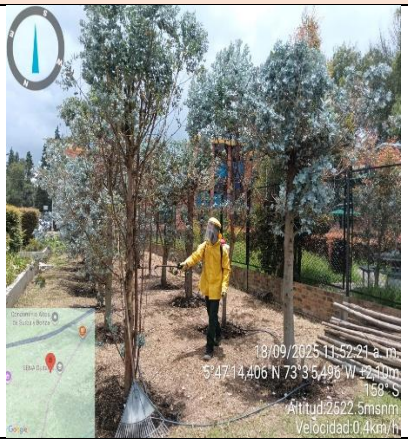
Se utilizo el fungicida Forum 500WP, el Koyote como insecticida y el progibb como regulador de crecimiento diluidos en agua y aplicados con bomba de espalda con los EPP's necesarios para su aplicación.

Tabla 16. Total, de árboles con control fitosanitario.

DUITAMA					
LOTE 1	CANTIDAD	LOTE 2	CANTIDAD	LOTE 3	CANTIDAD
ARBOLES EN PIE	170	ARBOLES EN PIE	192	ARBOLES EN PIE	20

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 17. Registro fotográfico control fitosanitario lote 1, 2 y 3.

Registro fotográfico lote 1		
Antes	Durante	Después
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

4.5. Barrido, recolección y disposición final de elementos:

Durante las actividades de mantenimiento en los lotes1, 2 y 3 del huerto semillero de Duitama, se realizó el barrido y acopio de material vegetal, para luego realizar la respectiva disposición final de los mismos. Dentro de las actividades de barrido, también se realizó la

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

respectiva limpieza de las zanjas de drenaje para evitar encharcamientos en el lote como se observa en el siguiente registro fotográfico.

Tabla 18. Registro fotográfico limpieza de residuos lote 1, 2 y 3.

Registro fotográfico lote 1		
Antes	Durante	Después
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

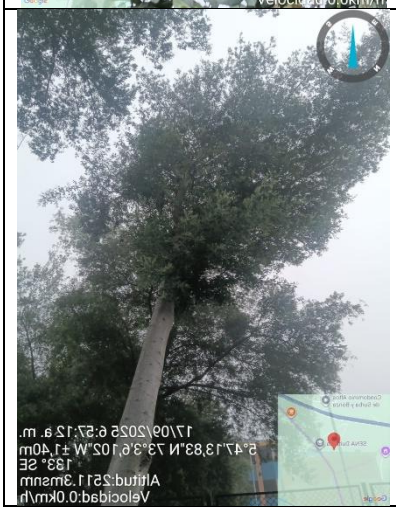
4.6. Manejo silvicultural de acacias y sauces:

Durante las actividades de mantenimiento del huerto semillero de Duitama, se realizó poda de equilibrio en la acacia que presenta mayor pérdida de verticalidad hacia el lote 1, y poda sanitaria a los sauces que se encuentran junto al cercado del lote 1. Se realizo esta actividad con el fin de mitigar el riesgo por caída de ramas secas sobre los individuos arbóreos pertenecientes al huerto del lote 1. Para esta actividad se realizó la respectiva cicatrización con cicatrizante hormonal en los cortes de poda para evitar filtraciones o pudriciones localizadas en los individuos.

Se está realizando la documentación para la entidad ambiental con el fin de realizar la tala de los individuos de la especia acacia, pues en los recorridos se ha evidenciado que los 5 árboles presentan perdida de verticalidad en ambos sentidos. No se recomienda hacer únicamente la tala del árbol 4 ya que se alteraría las condiciones del entorno para las otras 4 aumentando la probabilidad de volcamiento de estos individuos.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 19. Registro fotográfico Poda de Acacias.

Registro fotográfico manejo silvicultural acacias		
Antes	Durante	Después
		
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

5. Resiembra

Para el primer mantenimiento se realizó un recorrido inicial en el huerto semillero de Duitama, con el fin de encontrar árboles secos o muertos en pie, para los cuales se tiene que realizar una resiembra, este recorrido fue acompañado por la supervisión del contrato, y se obtuvieron los siguientes datos:

Lote 1:

Árbol 77 seco.
Árbol 62 seco.
Árbol 51 seco.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

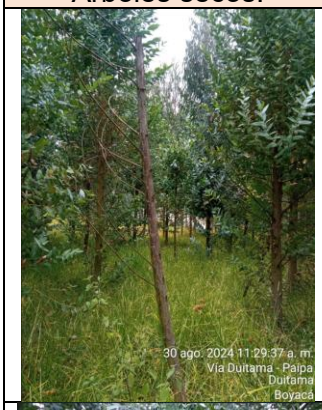
Árbol 112 seco.
Árbol 78 seco.

Lote 2:

Árbol 158 seco.
Árbol 140 seco.

Luego del recorrido y la verificación de árboles se determinó que se debía empezar con la viverización de 9 familias de la especie de eucalipto, de las cuales y tal como está en el pliego de condiciones se solicitaron a la entidad, suministrando 8 de las 9 familias, ya que en el huerto semillero del IDEAM no se cuenta con la familia 84 - ST84 - Seymour Tasmania. Luego de la entrega de las semillas de las 8 familias se procedió con la viverización que es la etapa que se encuentran actualmente las semillas, ver tabla 28.

Tabla 20. Viverización.

Viverización		
Arboles secos.	Semillas	Viverización.
		
		

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO



Fuente. Ecoflora S.A.S.

Se realiza el proceso de Viverización de las 8 familias entregadas por la entidad el día 10 septiembre en un vivero certificado garantizando contar con las condiciones necesarias para la germinación, tal como se muestra en la tabla 29.

Tabla 21. Instalaciones de viverización.

Instalaciones de viverización.



DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO



Fuente. Ecoflora S.A.S.

Una vez revisado el avance durante estas 3.5 semanas de proceso de Viverización de las semillas para el Huerto semillero de ideam Duitama, se observa que no han germinado, siendo esta una especie que en condiciones óptimas cómo las que se han tenido en el proceso germina alrededor de 2 semanas y entre 12 a 14 semanas pueden llegar a estar listas para realizar un trasplante en sitio con alturas aproximadas de 30 cm.

6. Marcación de árboles:

Durante el primer mantenimiento se realizó la inspección en campo de las placas faltantes evidenciando que hacían falta las siguientes:

LOTE 1:

• ST86

• PepHT34

• BT91

LOTE 2:

• BT93

• CC114

• BT87

• CSim132

• ST. HT31

• SFT98

• KT105

• CT13

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

- SFT98
- CMad149
- PepHT34
- CLC154
- BT90
- ST. HT27
- CLV112
- CMad149
- CT14

Tabla 22. Plano fichas faltantes.

Plano de Fichas faltantes Duitama

Lote 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1	45	70	80	47	128	53	101	77	92	33	84	34	77	59
2	153	97	158	102	31	73	98	18	121	23	114	59	153	89	51
3	135	84	20	74	38	137	105	70	58	51	145	45	154	132	73
4	119	90	53	59	23	156	140	34	95	158	80	27	145	60	38
5	132	144	114	111	87	34	132	97	31	119	87	22	135	71	58
6	51	155	22	58	149	27	154	47	134	146	108	149	155	146	
7	154	112	77	92	78	18	133	38	66	155	71	144	84	23	
8	105	71	62	33	140	101	86	102	111	74	156	28	91		
9	93	121	17	134	145	30	1	44	62	30	128	60	74		
10	44	14	28	60	66	89	153	137	78	90		93	18		
11		95	108	86	91	61	147	135	73	17	91	112	53		
12			98	146	133	14						133	27		
13		LOTE 1		147	61	89		Arbol sin placa							

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Lote 2

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	92	62	149	20	101	135	47	154	1	149	84	121	34	20	62	134	102	119	47	112	97
2	70	95	78	112	86	78	145	111	51	70	77	114	92	80	111	135	34	60	155	70	27
3	47	61	134	114	98	144	17	102	18	98	93	28	38	51	144	13	53	145	78	45	102
4	1	147	111	108	66	158	33	137	128	27	66	59	89	149	97	101	140	44	133	93	112
5	144	97	105	119	31	153	53	119	133	14	97	71	90	31	154	73	95	59	146	92	14
6	80	140	17	45	86	134	61	156	112	62	44	74	87	158	23	77	89	86	61	149	22
7	44	14	121	30	30	101	91	45	155	108	140	31	22	19	28	156	27	121	20	58	140
8	90	158	87	33	58	132	105	60	23	73	95	147	146	98	22	108	91	38	14	135	20
9	128	156	28	22									13	153	114	30	132	17	71	34	80
10	93	102				LOTE 2							19	1	66	87	90	147	80	38	133
11	137					Arbol sin placa								18	128	58	33				
12															84	137					

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Una vez, identificadas las fichas faltantes se mandaron a comprar, y las mismas se asignarán en campo en el segundo mantenimiento:

7. Registro de DAP y alturas:

Se realizo la actividad de medición de datos semanal con registro en los formatos de seguimiento, suministrados en el IDEAM dentro del cual se tomaban los datos como el diámetro, altura, estado fitosanitario, condición, estado de floración y fructificación de acuerdo al diseño especificado en cada uno de los lotes.

Se anexa formatos de medición de las fechas 12, 19 y 26 de septiembre por medio del cual se realiza el análisis de las posibles variaciones del comportamiento de la plantación.

A continuación, en las tablas 23,24 y 25 y en los gráficos 1, 2 y 3 se observan los datos promediados por lotes de altura y diámetro a la altura del pecho, en los cuales se evidencia que los diámetros se aproximan a los 11 centímetros, y que las alturas de los árboles previo a ejecución de las podas de formación superaban los 5 metros, luego de las podas ejecutadas en el primer mantenimiento se promedia una altura de 3.5 en todos los individuos arbóreos.

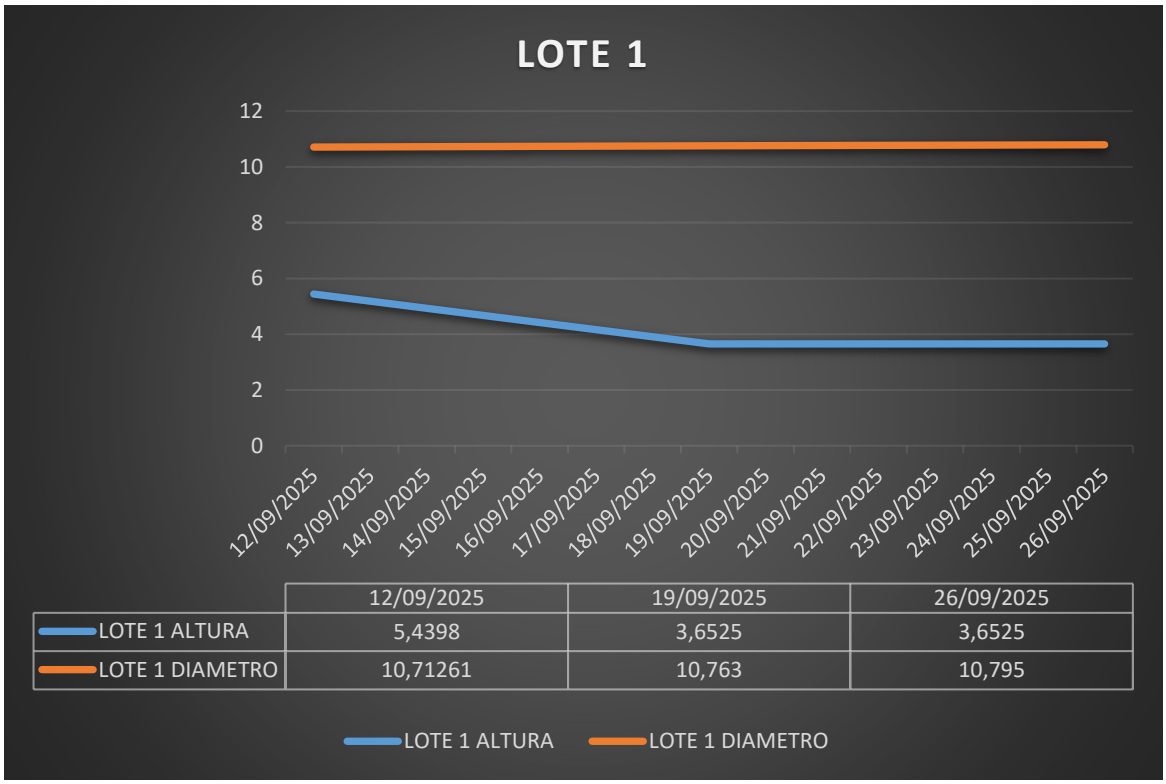
DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 23. Datos semillero Duitama.

LOTE 1		
FECHA	ALTURA	DIAMETRO
12/09/2025	5,4398	10,71261
19/09/2025	3,6525	10,763
26/09/2025	3,6525	10,795

Fuente. Ecoflora S.A.S.

*Gráfico 1. **Mediciones lote 1***



Fuente. Ecoflora S.A.S.

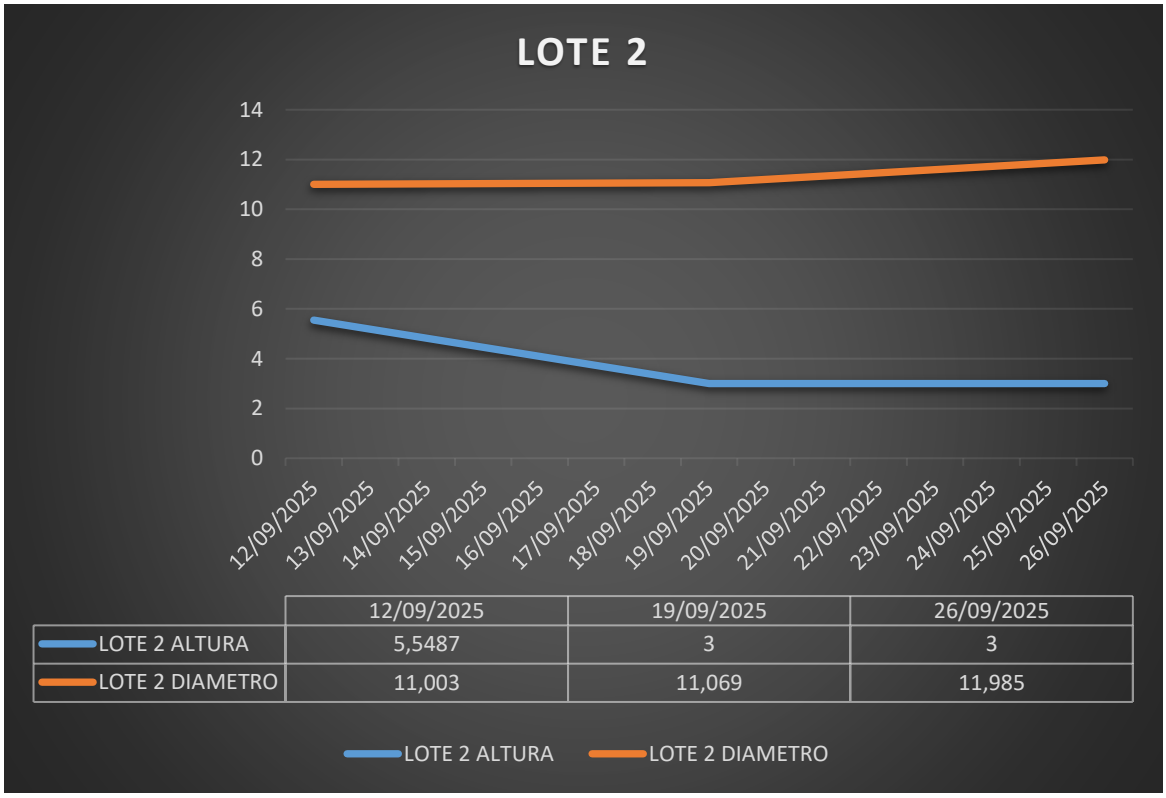
DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 24. Datos huerto semillero Duitama.

LOTE 2		
FECHA	ALTURA	DIAMETRO
12/09/2025	5,5487	11,003
19/09/2025	3	11,069
26/09/2025	3	11,985

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Gráfico 2. Mediciones lote 2



Fuente. Ecoflora S.A.S.

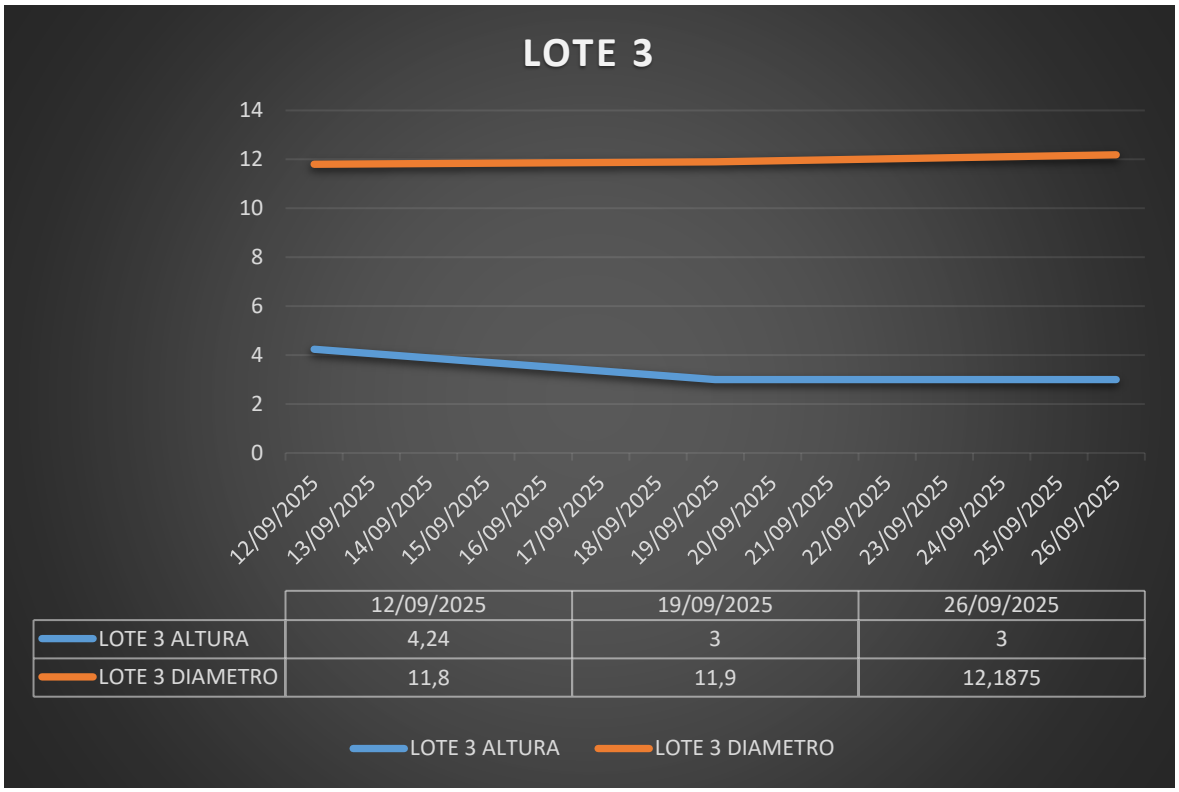
DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 25. Fichas huerto semillero Duitama.

LOTE 3		
FECHA	ALTURA	DIAMETRO
12/09/2025	4,24	11,8
19/09/2025	3	11,9
26/09/2025	3	12,1875

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Gráfico 3. Mediciones lote 3.



Fuente. Ecoflora S.A.S.

6. Diseño e implementación de técnica para ramificación y floración de árboles de e GLOBULUS.

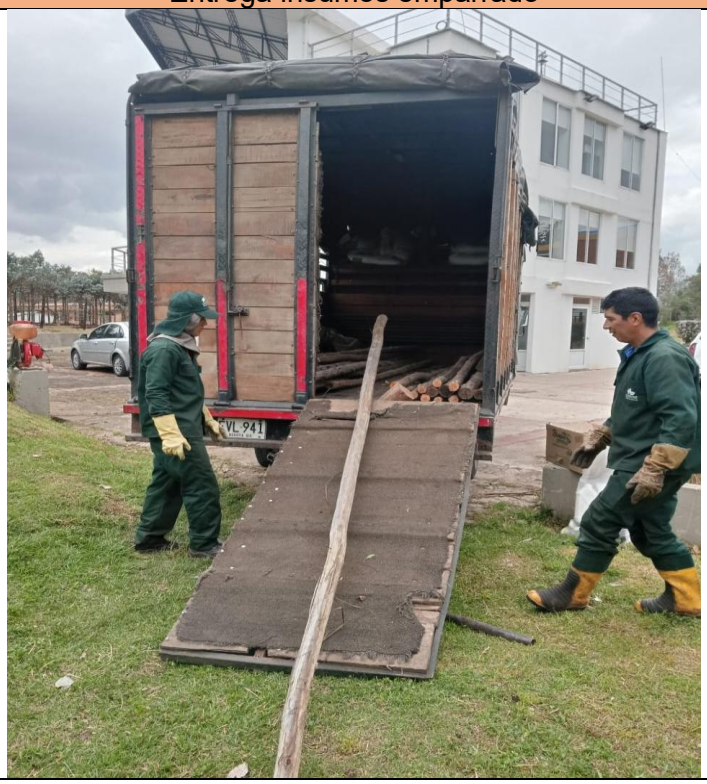
Con el fin de generar la posible producción de frutos y semillas para la generación de nuevas plantaciones de *Eucalyptus globulus* para conservación y producción, se realiza como primera medida la poda de control de altura de los Eucalyptus encontrados a una altura

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

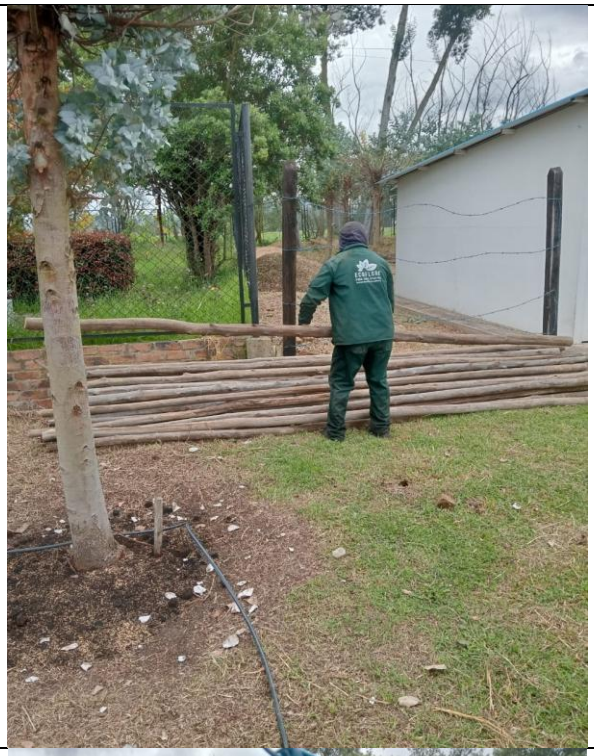
aproximada de 6 metros, la altura a la cual se realizaron las podas por parte de la cuadrilla operativa en supervisión de un Ingeniero Forestal fue de 3 metros en promedio, en algunos casos se dejaron individuos arbóreos con una altura de 3.5 metros, teniendo en cuenta que no presentaban ramas inferiores lo que ocasionaría que aumentara la probabilidad de muerte en estos individuos, por falta de follaje para sus procesos metabólicos. Con esta actividad se busca generar ramas bajas para que de esta manera generar el entrecruzamiento entre especies y la altura deseada para recolección de semillas.

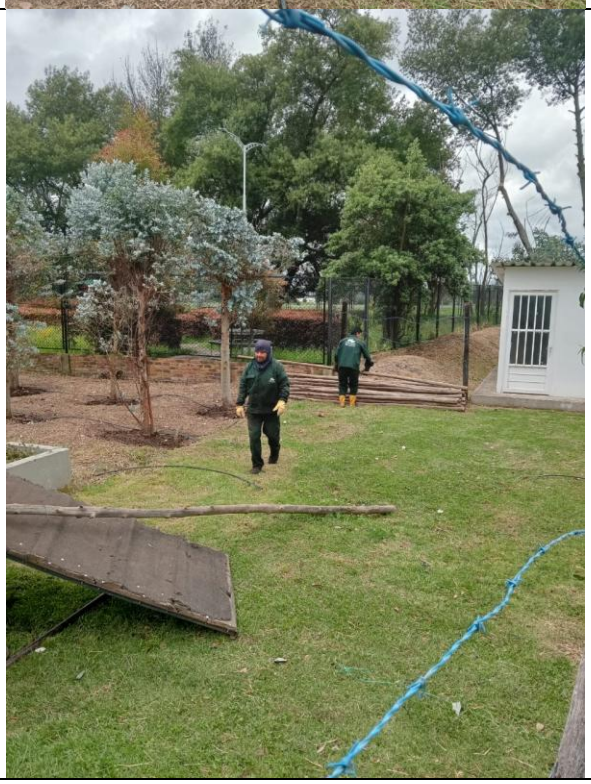
Adicionalmente, se realizan actividades de control de malezas, se identificaron deficiencias nutricionales para corregirse durante los mantenimientos programados, esto esperando como resultado la generación de rebrote en cada uno de los individuos arbóreos.

Se realizó la entrega en el primer mantenimiento el día 18 de Septiembre de la madera necesaria e insumos necesarios para realizar el emparrado en los lotes.

Entrega insumos emparrado


DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO





DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

En las actividades realizadas para producción de semillas se realizó la tala de individuos arbóreos el día 18 de septiembre, los cuales se encontraban totalmente secos, estos se talaron dejando un tocón aproximadamente de 20 cm del suelo, los cuales fueron cicatrizados con cicatrizante hormonal, esperando estos generen rebrotes que puedan convertirse en un futuro en individuos arbóreos productores de semillas.

Actividad de tala árboles secos Lote 1 y 2



DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO



Dentro de las actividades del contrato se estableció la aplicación de sustrato a los 382 árboles, pues se observaron raíces expuestas en la mayoría. Para esta actividad se programaron dos volquetas cada una con 7 m3 de tierra con cascarilla, la cual se entregó el 15 y 16 de septiembre y se realizó por el personal operativo.

Aplicación de sustrato en Lotes 1, 2 y 3



DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO





DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO





Esta actividad genera evitar lastimar las raíces que se presentaban expuestas en los lotes en las actividades que se realizan de corte de césped y plateo, adicionalmente, incorpora al sustrato abono natural para el óptimo desarrollo de esta plantación.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

7. Conclusiones y recomendaciones

- Se realizaron todas las actividades que estaban programadas para el primer mantenimiento.
- Debido a que durante casi todo el año 2025 no se había realizado ningún mantenimiento se evidencio el excesivo crecimiento de gramíneas.
- Es necesario continuar con los mantenimientos teniendo en cuenta que el objetivo de estos viveros es preservar la especie de estos Eucaliptos Globulus y la generación de semilla.
- Se realizo el manejo silvicultural de acacias inclinada hacia el huerto semillero, se inicia tramites permisos con la autoridad ambiental para realizar la tala de las mismas para evitar que alguna de estas se volque sobre el huerto semillero.
- Se realizaron durante este contrato nuevas actividades necesarias para la plantación como la tala de árboles secos y aplicación de sustrato.
- En el archivo de seguimiento se encuentra el listado de especies retiradas en los lotes al encontrarse secas, se realizará seguimiento para revisar respuesta de estos árboles.
- Se evidenció en el recorrido de entrega del primer mantenimiento 2 árboles con flores en el lote 2.



- Se evidenció en el recorrido de entrega del primer mantenimiento que los árboles tienen menos presencia de hongos.

DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

6. Anexos

1. Planillas de registro de actividades realizadas en campo.
2. Planillas de registro de medición semanales de individuos arbóreos.
3. Anexo 3. Registro fotográfico.



MARIA CAMILA VELEZ SARMIENTO.

Ingeniera residente

PBX: 6297878

Móvil: 316-5782622

proyectos2ecoflora.com.co