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 3 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%	100 %
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 tercer 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 tercer 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 tercer 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 tercer 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 tercer 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 tercer 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 tercer 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 tercer mantenimiento se dio cumplimiento a la ley 80 de 1993.	Ver tercer 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 tercer mantenimiento son las establecidas en el objeto del contrato 404-2025	Ver tercer 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 terceros mantenimientos en el huerto semillero parque la florida y el huerto semillero Duitama, bajo las indicaciones del anexo técnico.	Ver tercer 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 tercer 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 tercer 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 tercer 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 tercer 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 tercer 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 tercer 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 tercer 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 tercer 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 tercer 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. informará oportunamente las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias.	Ver tercer 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 tercer 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 tercer 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 tercer 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 tercer mantenimiento no se han realizado modificaciones contractuales y tampoco ha finalizado el contrato.	Ver tercer 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 tercer mantenimiento Ecoflora desempeño las actividades relacionadas en el objeto contractual le fueron asignadas.	Ver tercer 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 tercer 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 tercer mantenimiento Ecoflora dio cumplimiento al sistema de gestión de calidad definido por el IDEAM.	Ver tercer 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 tercer 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 tercer 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 realizará el cargue en la plataforma	Ver tercer informe de actividades Duitama y Florida.

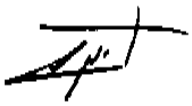
IV. PRODUCTOS (Sólo si fueron pactados en el contrato)		
No. del producto	**Nombre de los productos del mes a ejecutar (Debe corresponder a la cláusula de "ENTREGAS Y/O PRODUCTOS" del respectivo contrato). Incluya las casillas que sean necesarias.**	**Fecha de entrega**
1	Cronograma y plan de trabajo	29/08/2025.
2	Tercer informe de mantenimiento Huerto semillero de Duitama y Huerto semillero La Florida	06/12/2025

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	06/12/2025
2	ANEXO 1. PLANILLAS DE REGISTRO DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DUITAMA	06/12/2025
3	ANEXO 2. MEDICIONES	06/12/2025
4	ANEXO 3. REGISTRO FOTOGRAFICO	06/12/2025

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

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 830032102	1	ECOFLORA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	ECOFLORA	CRA 3#120-24	BOGOTA-BOGOTA D.E.	6297878	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-11	2025-12	1975227070	9495491773	E	2025/12/02	2025/12/02	BANCO DE BOGOTA	0	$206,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS						PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip		Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: IDEAM (1 Afiliados)																							$664,300	$106,300			$664,300	$26,600			$691,979	$27,700			$664,300		$46,300		$0	$0		$206,900
Centro de Trabajo: IDEAM (1 Afiliados)																							$664,300	$106,300			$664,300	$26,600			$691,979	$27,700			$664,300		$46,300		$0	$0		$206,900
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)																							$664,300	$106,300			$664,300	$26,600			$691,979	$27,700			$664,300		$46,300		$0	$0		$206,900
1	CC	52128283	MUÑOZ FIDELINA	X	X														X	230301	14	$664,300	$106,300	EPS002	14	$664,300	$26,600	CCF22	14	$691,979	$27,700	14-4	14	$664,300	6.960%	$46,300	14	$0	$0	Si	$206,900
Total		**Afiliados(1)**																					$664,300	$106,300			$664,300	$26,600			$691,979	$27,700			$664,300		$46,300		$0	$0		$206,900

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 830032102	1	ECOFLORA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	ECOFLORA	CRA 3#120-24	BOGOTA-BOGOTA D.E.	6297878	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-11	2025-12	1975227070	9495491773	E	2025/12/02	2025/12/02	BANCO DE BOGOTA	0	$206,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$106,300	$0	$0	$106,300
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$106,300	$0	$0	$106,300
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$46,300	$0	$0	$46,300
COLPATRIA ARP	14-4	860,002,183	9	1	$46,300	$0	$0	$46,300
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$27,700	$0	$0	$27,700
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	1	$27,700	$0	$0	$27,700
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$26,600	$0	$0	$26,600
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$26,600	$0	$0	$26,600
TOTAL				**1**	**$206,900**	**$0**	**$0**	**$206,900**

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 73561


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 80.438.739
HERNANDEZ QUINTERO
APELLIDOS
CESAR AUGUSTO
FIRMA
REPUBLICA DE COLOMBIA


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

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

1EDA21299CB7C943

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.	80

FECHA DE EMISIÓN	6	12	2025
	DIA	MES	AÑO

CANTIDAD	DESCRIPCION	V/UNIT.	Vr. TOTAL
	TERCER 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.**	$ 26,410,955	$ 26,410,955
		SUBTOTAL	**$ 26,410,955**
		IVA 19%	**$ 5,018,082**
Valor en letras: TREINTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS VEINTI NUEVE MIL TREINTA Y SIETE PESOS		**T O T AL**	**$ 31,429,037**

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 3

PARQUE LA FLORIDA

CONTRATO 404-2025

ECOFLORA SAS

BOGOTÁ D.C., NOVIEMBRE 2025

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

Contenido

INTRODUCCIÓN 3
1. Objetivo general 3
2. Objetivos específicos 3
3. Contextualización 3
4. Actividades ejecutadas segundo mantenimiento 4
4.1. Mantenimiento de la malla poli sombra: 4
4.2. Limpieza de maleza: 12
4.3. Plateo: 14
4.4. Fertilización y control fitosanitario: 16
4.5. Podas sanitarias: 24
4.6. Barrido, recolección y disposición final de elementos: 24
7. Conclusiones y recomendaciones 25
8. Anexos 25

Tablas

Tabla 1: registro fotográfico antes y después, polisombra 4
Tabla 2. Metros lineales cambiados mantenimiento 3. 12
Tabla 3. Área limpieza de maleza. 12
Tabla 4. Registro fotográfico limpieza de maleza lote A. 13
Tabla 5. Registro fotográfico Limpieza de maleza lote B. 13
Tabla 6. Cantidades de arboles 14
Tabla 7. Registro fotográfico plateo lote A. 15
Tabla 8. Registro fotográfico plateo lote B. 15

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 15 al 19 de noviembre 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 segundo 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 280 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 15 al 16 de noviembre 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	Lote A – 32 (postes)	Lote A - 32 (postes)
Poste 58-59		
Poste 64-66		

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

Poste 71-72		
Poste 73-75		
Poste 76-77		
Poste 78-80		

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

Poste 82-83		
Poste 86-88		
Poste 92-95		
Poste 96-98		

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

Poste 99-101		
Poste 103-104		
Poste 105-107		
Poste 109-110		

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

Poste 111-113		
Poste 115-116		

tramo	Lote A	Lote A
Cerca en púas – 280 metros		

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

Cerca en púas		
Cerca en púas		
Cerca en púas		
Cerca en púas		

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

Cerca en púas		
Cerca en púas		
Cerca en púas		
Cerca en púas		

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

Cerca en púas		
Cerca en púas		

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	280	0	0	32
Total	280	0	0	32

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 3.

Cerramiento en polisombra verde		
Poste/tramo	Metro lineal cambiado	Observaciones
32	280	encontrados en mal estado en el tercer mantenimiento
TOTAL METROS CAMBIADOS	280	

Fuente. Ecoflora S.A.S.

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.

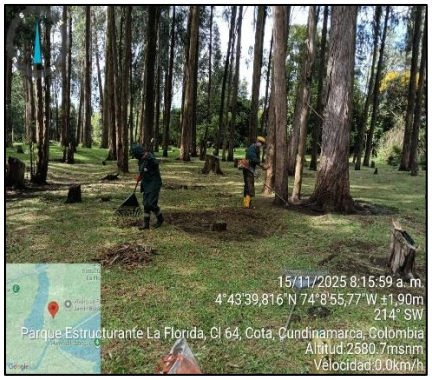
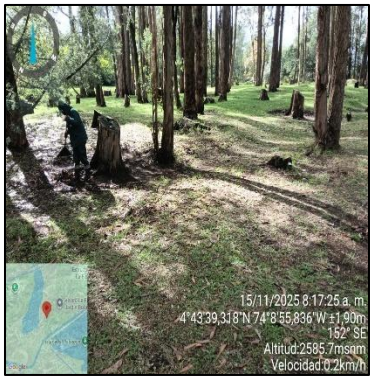
DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 4. Registro fotográfico limpieza de maleza lote A.

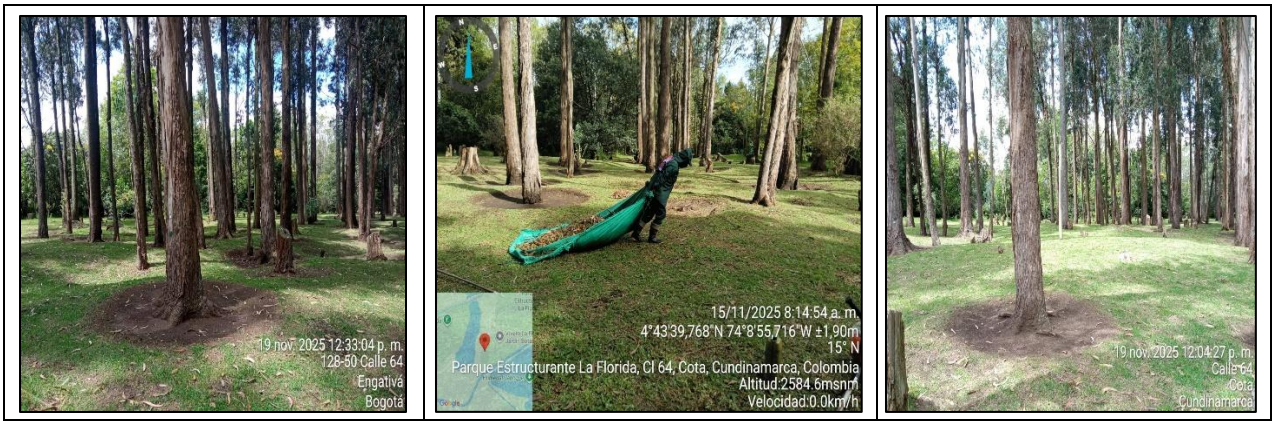
Registro fotográfico lote A		
Antes	Durante	Después
		
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 5. Registro fotográfico Limpieza de maleza 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.

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.

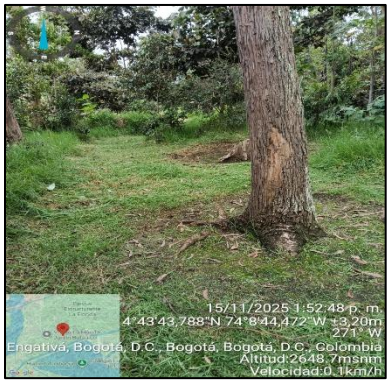
Tabla 6. Cantidades de arboles

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.

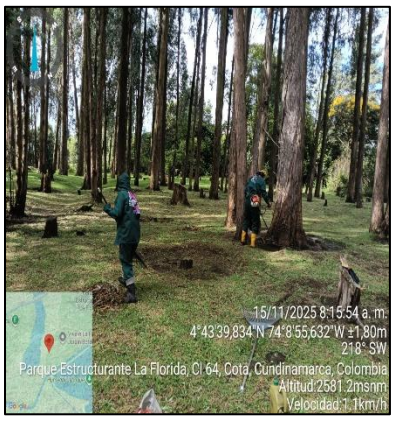
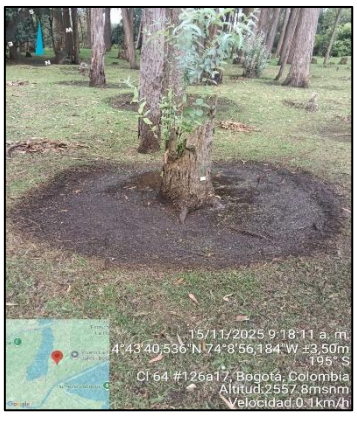
DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 7. Registro fotográfico plateo lote A.

Registro fotográfico lote A		
Antes	Durante	Después
		
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

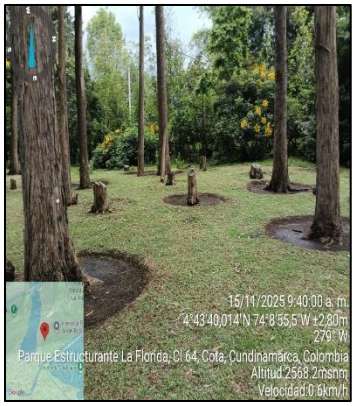
Tabla 8. Registro fotográfico plateo lote B.

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.

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 10.

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

<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.

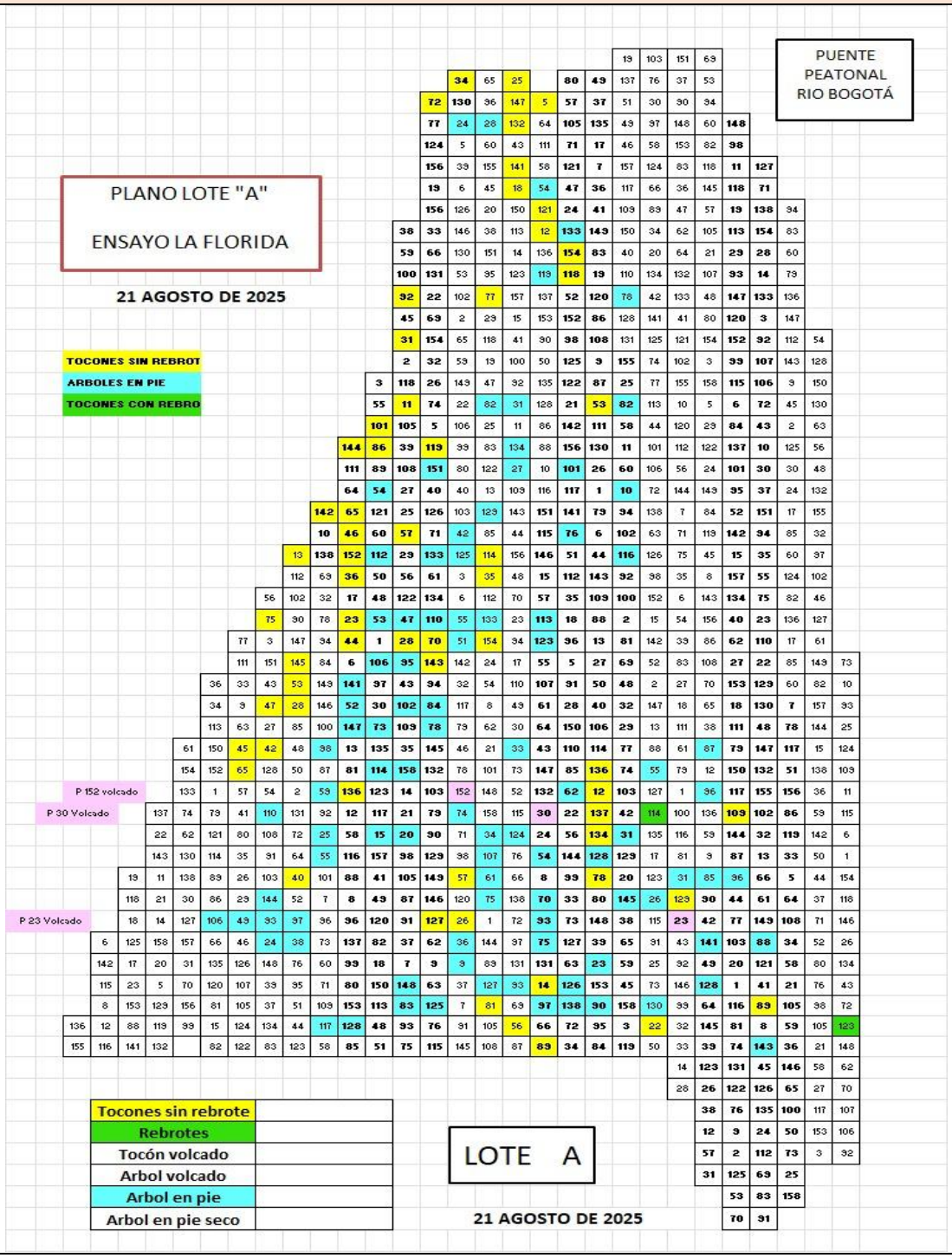
Tipo	Lote A	Lote B
Árboles en pie	96	95
Plateo de Tocones	2	17
Tocón rebrote	2	17
Total	98	112

Fuente. Ecoflora S.A.S.

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

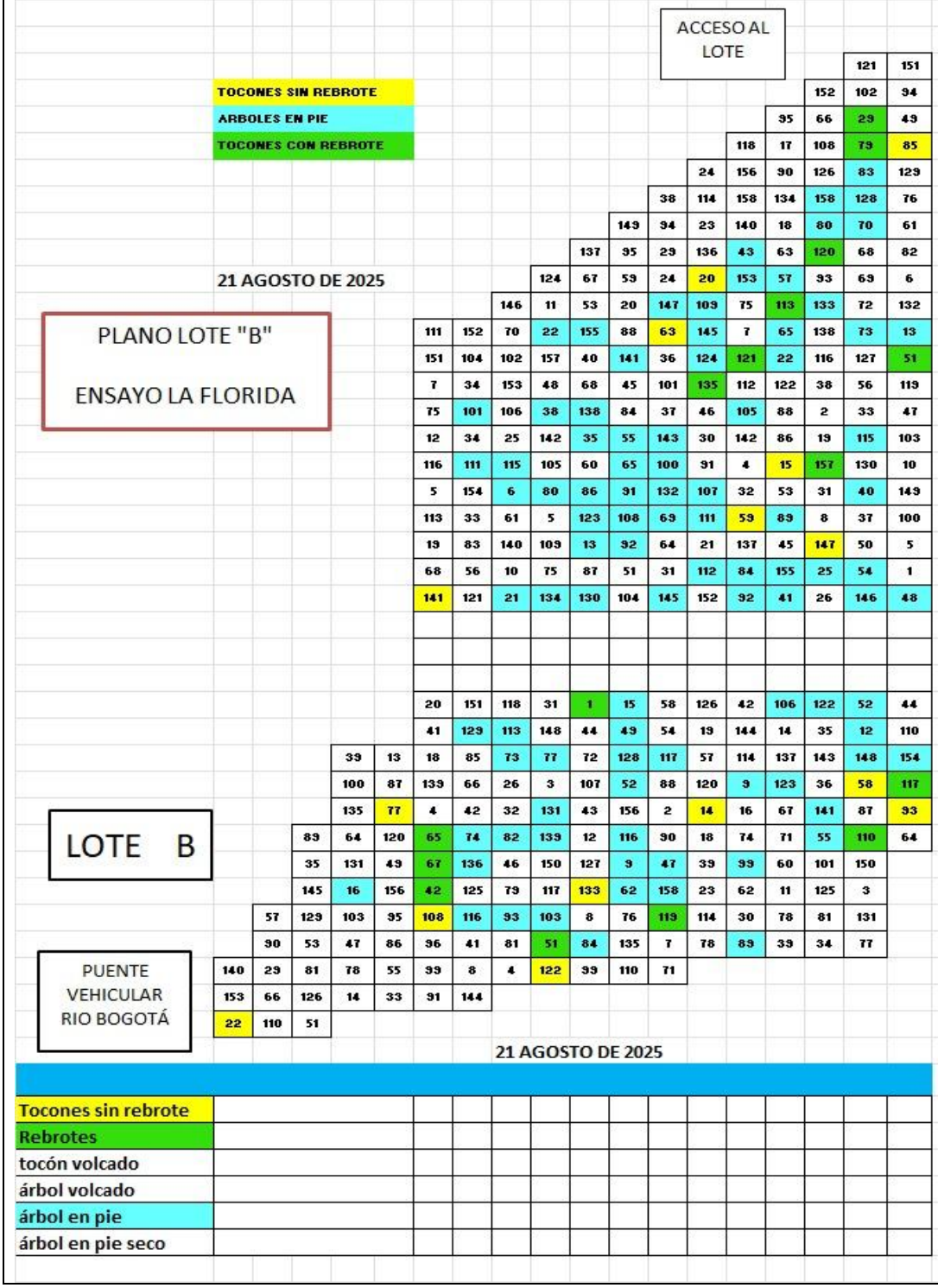
Tabla 13. Planos huerto semillero Parque la Florida.

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

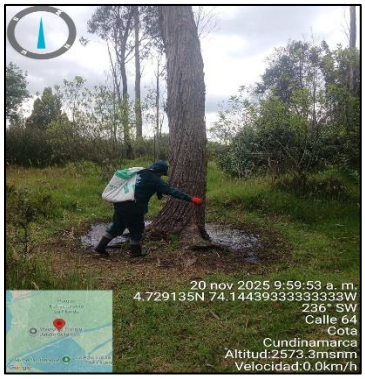
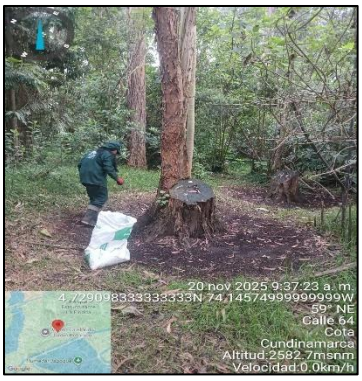
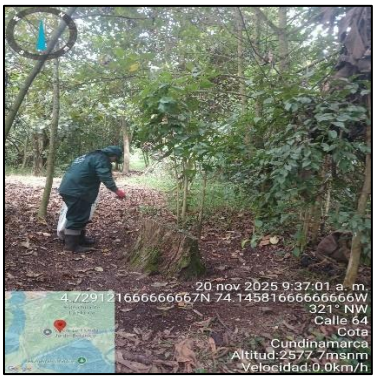
Lote B



Fuente. Ecoflora S.A.S.

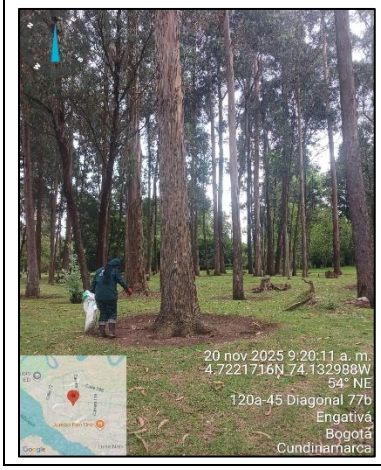
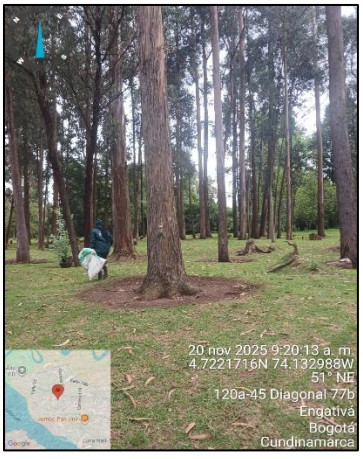
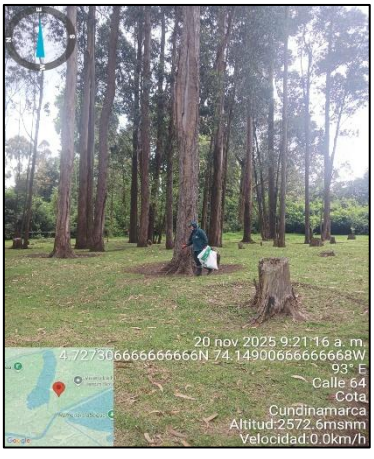
DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla14. Registro fotográfico fertilización lote A.

Registro fotográfico lote A		
Antes	Durante	Después
		
		

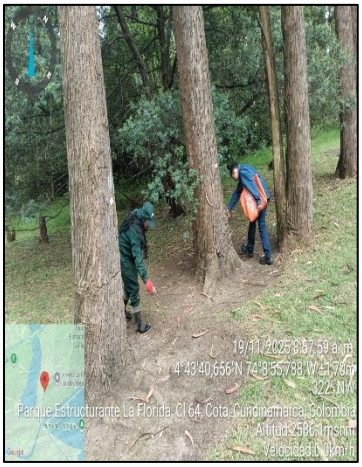
Fuente. Ecoflora S.A.S.

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. Durante este mantenimiento no se realizó aplicación de Cal dolomita.

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

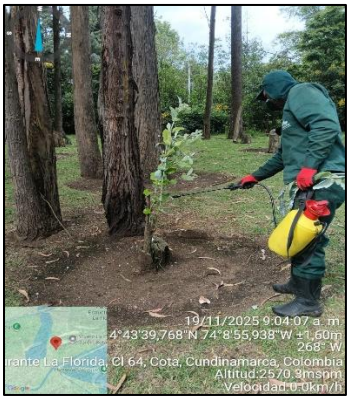






Fuente. Ecoflora S.A.S.

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

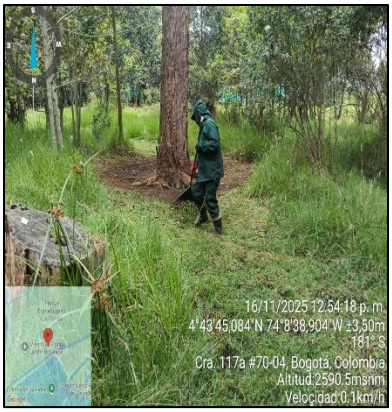
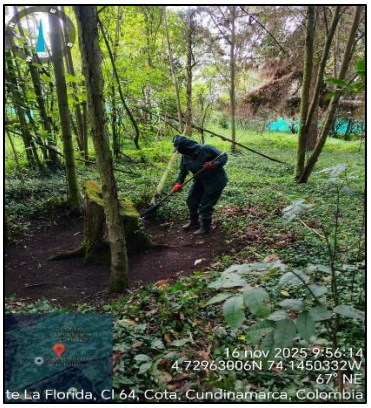
4.5. Podas sanitarias:

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.

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 19. Registro fotográfico limpieza de residuos lota A.

Registro fotográfico lote A		
Antes	Durante	Después
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 20. 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.

7. Conclusiones y recomendaciones

- Se realizaron todas las actividades que estaban programadas para el tercer mantenimiento.
- Debido a que durante 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 huertos semilleros es preservar la especie de estos Eucaliptos Globulus.
- Dentro de las actividades se realizó el cambio de 280 metros de polisombra que se evidenció estaba en mal estado los mantenimientos.
- No se evidenció en los recorridos la presencia de semovientes en los lote A y B
- 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.
- Es necesario incluir en el próximo contrato el repique de árbol caído encontrado en el Lote A.

8. Anexos

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 2

DUITAMA

CONTRATO 404-2025

ECOFLORA SAS

BOGOTÁ D.C., NOVIEMBRE 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 3
1. Objetivo general 4
2. Objetivos específicos 4
3. Contextualización 4
4. Actividades de mantenimiento 4
4.1. limpieza de maleza: 5
4.2. Plateo: 8
4.3. Poda de formación: 10
4.3. Fertilización y control fitosanitario: 12
4.5. Barrido, recolección y disposición final de elementos: 19
7. Registro de DAP y alturas: 22
8. Actividades de emparrado Huerto semillero 26
8. Conclusiones y recomendaciones 27
9. Anexos 28

Tablas

Tabla 1. Área corte de césped. 5
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. 7
Tabla 5. Cantidades de arboles 8
Tabla 6. Registro fotográfico plateo lote 1. 8
Tabla 7. Registro fotográfico plateo lote 2. 9
Tabla 8. Registro fotográfico plateo lote 3. 9
Tabla 9. Registro fotográfico poda lote 1. 10
Tabla 10. Registro fotográfico poda lote 2. 11
Tabla 11. Registro fotográfico poda lote 3. 11
Tabla 12. Ficha técnica Koyote y aprobación de la supervisión del insecticida. 13
Tabla 13. Insumos Tabla 4 IDEAM. 14
Tabla 14. Total, de árboles lote 1, 2 y 3. 14
Tabla 15. Registro fotográfico fertilización lote 1, 2 y 3. 15
Tabla 16. Total, de árboles con control fitosanitario. 17

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 1, 2 y 3. 18
Tabla 18. Registro fotográfico limpieza de residuos lote 1, 2 y 3. 19
Tabla 19. Viverización. 21
Tabla 20. Datos semillero Duitama. 23
Tabla 21. Datos huerto semillero Duitama. 24
Tabla 22. Fichas huerto semillero Duitama. 25

Gráficos

Gráfico 1. Mediciones lote 1. 23
Gráfico 2. Mediciones lote 2. 24
Gráfico 3. Mediciones lote 3. 25

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 20 al 28 de noviembre 2025, contando con la ingeniera Maria Camila Velez como residente del contrato, una cuadrilla operativa conformada por un jefe de cuadrilla, y 4 operarios.

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

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 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 20 de noviembre al 28 de noviembre se realizaron las actividades de mantenimiento programadas en el huerto semillero de Duitama, a continuación, se describen y se evidencia las actividades ejecutadas.

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

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO HUERTO SEMILLERO PARQUE DUITAMA				
Numero de mantenimiento	Numero de Lote	Fecha de mantenimiento	Descripción de actividad	Cantidad
3	LOTE 1, 2 Y 3	20/11/2025	Corte de césped	2389 m2
3	LOTE 1, 2 Y 3	20/11/2025	Recolección de residuos	12 m3
3	LOTE 1	21/11/2025	Poda de acacias	6 árboles
3	LOTE 1, 2 Y 3	21/11/2025	Emparrado Huerta	2389 m2
3	LOTE 1, 2 Y 3	22/11/2025	Emparrado Huerta	2389 m2
3	LOTE 1, 2 Y 3	24/11/2025	Barrido de residuos	2389 m2
3	LOTE 1, 2 Y 3	24/11/2025	Plateo árboles	382 árboles
3	LOTE 1, 2 Y 3	25/11/2025	Mantenimiento zanjas	8 zanjas
3	LOTE 1, 2 Y 3	26/12/2025	Poda y cicatrización árboles	382 árboles
3	LOTE 1, 2 Y 3	28/12/2025	Fumigacion	382 árboles
3	LOTE 1, 2 Y 3	28/12/2025	Fertilizacion	382 árboles

Fuente. Ecoflora S.A.S.

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.

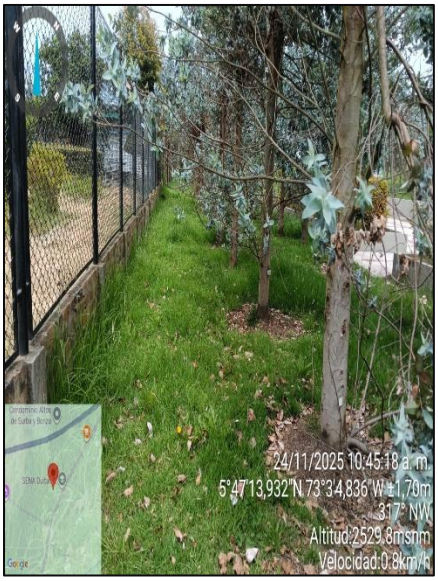
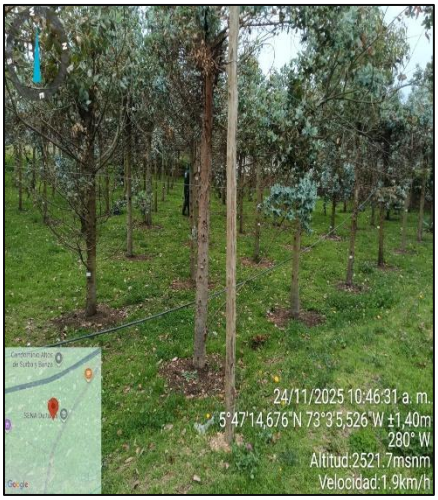
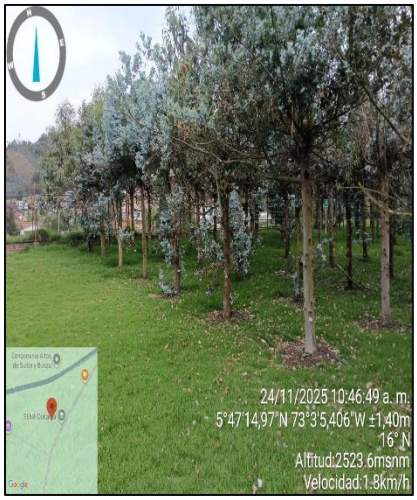
Tabla 1. Área corte de césped.

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

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
		
		

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 3. Registro fotográfico limpieza de maleza lote 2.

Registro fotográfico lote 2		
Antes	Durante	Después
		
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 4. Registro fotográfico limpieza de maleza 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.

4.2. 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.

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.

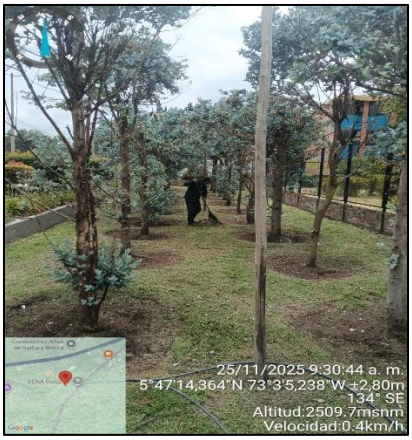
DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

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
		

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. 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
		
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

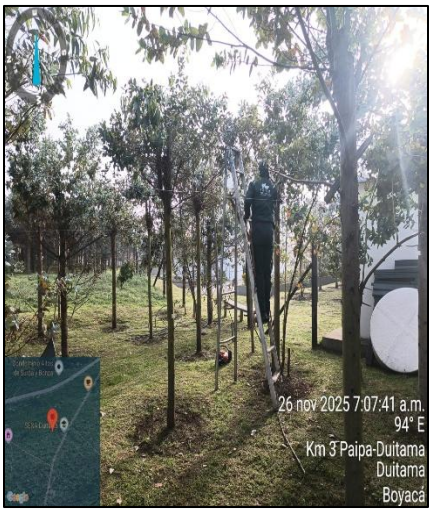
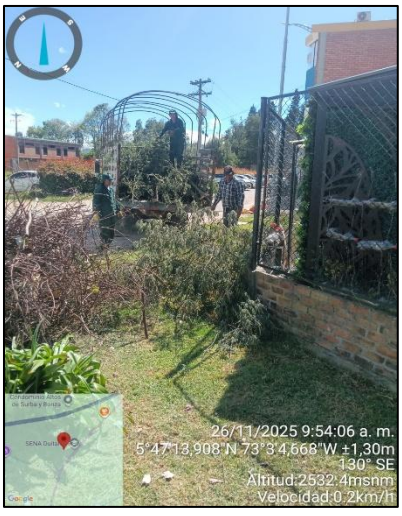
DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 10. Registro fotográfico poda lote 2.

Registro fotográfico lote 2		
Antes	Durante	Después
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 11. Registro fotográfico poda lote 3.

Registro fotográfico lote 3		
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. 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.

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

Tabla 12. 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@ide> 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.

<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 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.

Durante este mantenimiento se realizó la aplicación de 150 gramos por árbol de insumo Abotek el cual contiene mayor cantidad de Potasio con el fin de incrementar la formación de semilla en el huerto semillero de Paipa, la ficha técnica del producto queda como anexo al informe.

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.

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

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

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

Registro fotográfico lote 2		
Antes	Durante	Después
		
		

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

Registro fotográfico lote 3		
Antes	Durante	Después
		
		

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Se realizo el control fitosanitario el día 28 de noviembre buscando mitigar los efectos negativos sobre los árboles por presencia de insectos o enfermedades.

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.

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

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 1,2 y 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.

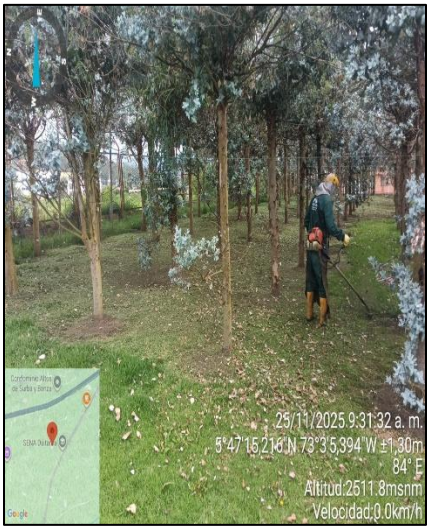
4.5. Barrido, recolección y disposición final de elementos:

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 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.

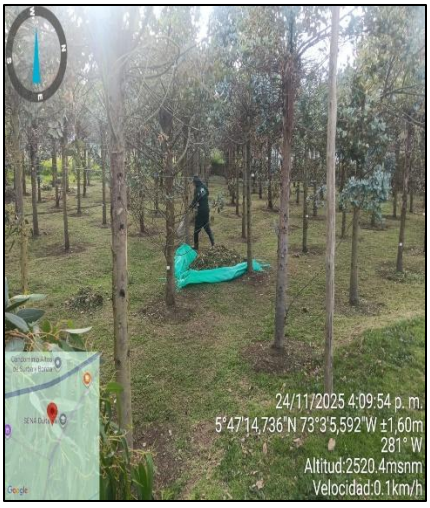
Registro fotográfico lote 1,2 y 3		
Antes	Durante	Después
		

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

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Tabla 19. Viverización.

Viverización	
	

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.

Tabla 20. 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 semanas de proceso de Viverización de las semillas para el Huerto semillero de ideam Duitama, se observa que han germinado algunas familias entregadas, se continuará con el seguimiento de estas semillas.

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 28 de Noviembre por medio del cual se realiza el análisis de las posibles variaciones del comportamiento de la plantación.

A continuación, en las tablas 20,21 y 22 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.

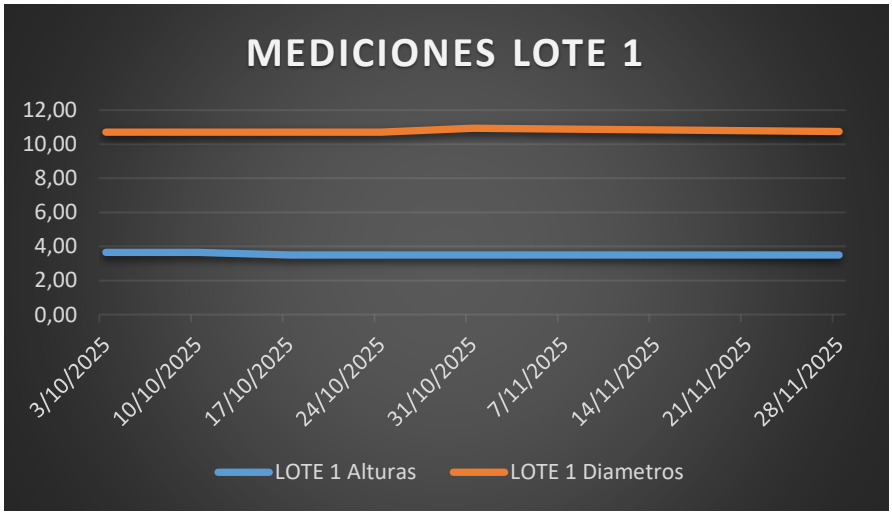
DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 20. Datos semillero Duitama.

LOTE 1		
Fecha	Alturas	Diametros
3/10/2025	3,65	10,71
10/10/2025	3,65	10,71
17/10/2025	3,50	10,71
24/10/2025	3,50	10,71
31/10/2025	3,50	10,94
28/11/2025	3,50	10,74

Fuente. Ecoflora S.A.S.

*Gráfico 1. **Mediciones lote 1***



Fuente. Ecoflora S.A.S.

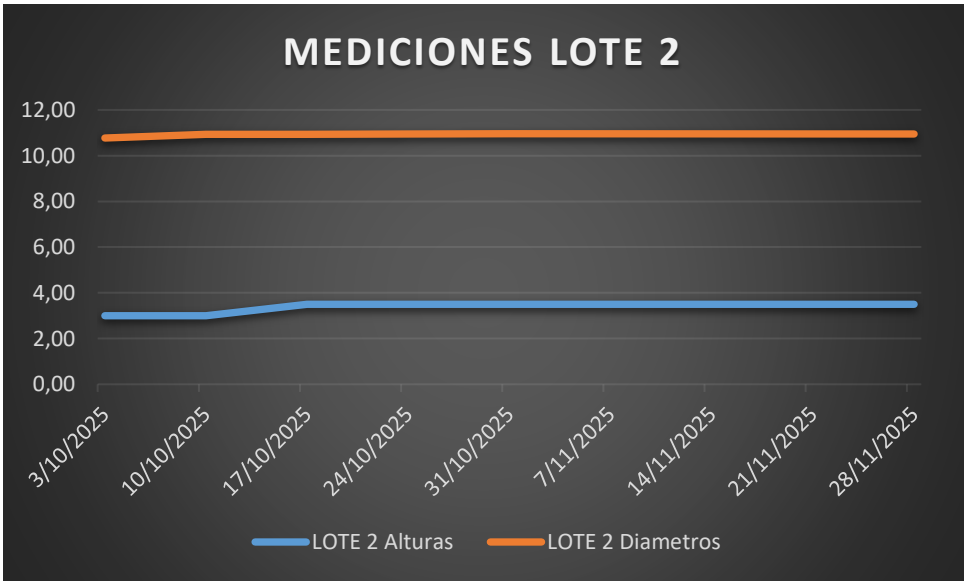
DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 21. Datos huerto semillero Duitama.

LOTE 2		
Fecha	Alturas	Diametros
3/10/2025	3,00	10,77
10/10/2025	3,00	10,93
17/10/2025	3,50	10,93
24/10/2025	3,50	10,95
31/10/2025	3,50	10,96
28/11/2025	3,50	10,94

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Gráfico 2. Mediciones lote 2



Fuente. Ecoflora S.A.S.

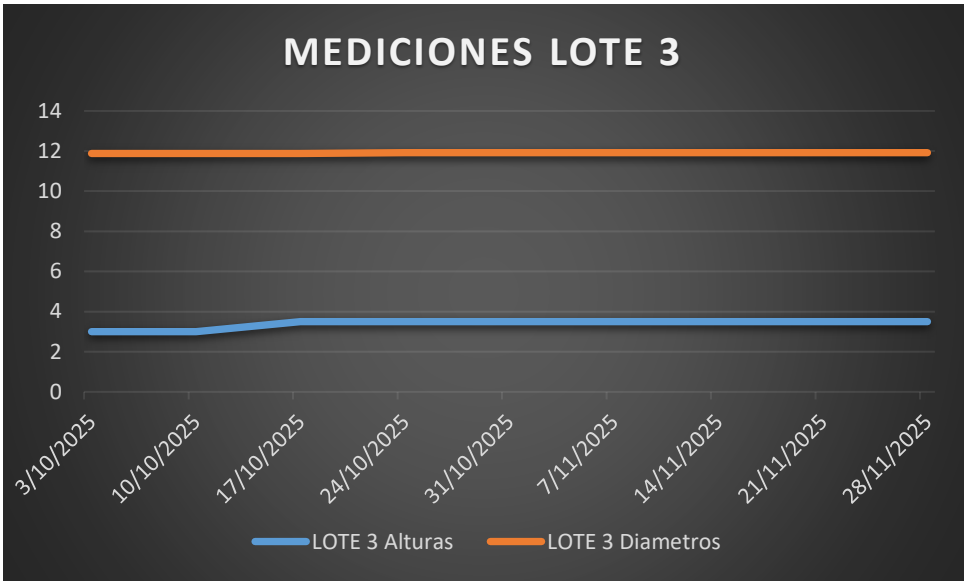
DIRECCION: CARRERA 3 NO. 120 - 24 PBX: 6297878
FAX: 6126413-EMAIL: CONTACTO@ECOFLORA.COM.CO
WWW.ECOFLORA.COM.CO

Tabla 22. Fichas huerto semillero Duitama.

LOTE 3		
Fecha	Alturas	Diametros
3/10/2025	3	11,88
10/10/2025	3	11,88
17/10/2025	3,5	11,88
24/10/2025	3,5	11,92
31/10/2025	3,5	11,92
28/11/2025	3,5	11,92

Fuente. Ecoflora S.A.S.

Gráfico 3. Mediciones lote 3.



Fuente. Ecoflora S.A.S.

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

8. Actividades de emparrado Huerto semillero

Se realizan labores de emparrado y manejo silvícola en los lotes 1, 2 y 3 del huerto semillero de *Eucalyptus globulus*, con el fin de mejorar la arquitectura de los árboles, favorecer el desarrollo horizontal de ramas fértiles y optimizar la producción y recolección de semilla.

El huerto semillero de Eucalyptus globulus ubicado en Duitama, Boyacá, forma parte del programa de mejoramiento genético forestal enmarcado dentro del Contrato 404 de 2025 entre el IDEAM y Ecoflora S.A.S.

Durante las evaluaciones previas se identificó la necesidad de implementar labores de emparrado y poda de formación, orientadas a mejorar la distribución de ramas productivas y facilitar la polinización y recolección de semillas. Dentro de las actividades programadas dentro de este contrato, se realizaron las siguientes:

Poda de formación y mantenimiento

Se ejecutó poda en los árboles de los lotes 1, 2 y 3 del huerto semillero.

La poda se realizó a una altura promedio de 3.5 metros, eliminando ramas secas, mal orientadas o enfermas.

Esta labor tuvo como propósito estimular el crecimiento de nuevos rebrotes y ramas jóvenes que puedan ser conducidas mediante el sistema de emparrado.

Instalación del sistema de emparrado

Se instalaron postes de madera de 4.20 metros de longitud, enterrados aproximadamente 0.60 m para garantizar estabilidad.

Entre los postes se tendió alambre dulce galvanizado, a una altura promedio de 3.5 metros, generando líneas de soporte para la conducción de ramas.

Las ramas jóvenes y rebrotes fueron guiadas horizontalmente sobre los alambres, favoreciendo la exposición solar uniforme y el incremento de estructuras florales.

Aplicación de sustrato y fertilización

Se realizó aplicación de sustrato orgánico alrededor de la zona radicular de cada árbol.

Se complementó con la aplicación de abono rico en fósforo (P), con el propósito de fortalecer el sistema radicular y estimular la floración y producción de semilla.

La dosis aplicada fue ajustada de acuerdo con el estado fenológico y vigor de cada individuo, se aplicó 150 gramos de Abotek el cual fue aprobado bajo la supervisión del contrato.

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

RESULTADOS OBTENIDOS

Se realizó el emparrado en los lotes 1, 2 y 3, cubriendo la totalidad de los árboles semilleros establecidos.

Se observó una mejora en la distribución y orientación de las ramas jóvenes, especialmente en los rebrotes guiados horizontalmente.

La poda y fertilización favorecieron la reactivación del crecimiento vegetativo y la formación de nuevas estructuras reproductivas.

El sistema instalado permitirá una mayor eficiencia en la recolección de semilla, reducción de daños por viento y mejor ventilación y exposición solar.

8. Conclusiones y recomendaciones

- Se realizaron todas las actividades que estaban programadas para el segundo 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.
- 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.

- La actividad de emparrado constituye una práctica silvícola fundamental para el manejo de huertos semilleros de Eucalyptus globulus, ya que promueve la formación de copas amplias y productivas.

- La poda a 3.5 m y la instalación del sistema de soporte garantizarán la sostenibilidad del huerto a largo plazo y una mayor producción de semilla de calidad genética superior.

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

- El uso de abono fosforado contribuirá al fortalecimiento fisiológico de las plantas y al aumento de la floración.

- Se recomienda realizar un seguimiento semestral para ajustar la conducción de ramas y evaluar la respuesta reproductiva del material genético.
- Se evidenció en el recorrido del segundo mantenimiento que los árboles tienen menos presencia de hongos.
- Se realizó la actividad de emparrado en los 3 lotes del Huerto semillero.
- Durante el mantenimiento se evidencio floración y producción de semillas





9. 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.
4. Ficha técnica Abotek y Frutal

MARIA CAMILA VELEZ SARMIENTO.

Ingeniera residente

PBX: 6297878

Móvil: 316-5782622

proyectos2ecoflora.com.co