CONTRATO DE INTERVENTORÍA
No 1.440-12.14-0207 de 202

INFORME FINAL
DE LA INTERVENTORÍA AL CONTRATO No 1.440-12.14-0206 DE 2022

CELEBRADO ENTRE

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE - DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

Y

FUNDACIÓN BIODESS
NIT 900.316.496-1

CONTRATISTA INTERVENTORIA
AZ INGENIEROS SAS
NIT 805.014.686-3

SANTIAGO DE CALI, MARZO DE 2023

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. CONCEPTO COMPONENTE TECNICO 6
3. AVANCE ACTIVIDADES CONTRATO 6
3.1 Actividad: Restauración activa – Reintroducción de material vegetal de 100 hectáreas 6
3.2 Actividad: Restauración pasiva – Aislamiento de protección de 25 km 7
3.3 Mantenimiento en 162 Ha (Sexto mantenimiento 2019) en áreas de importancia estratégica para el cuidado del recurso hídrico, se realizó el 100% del sexto mantenimiento a 162 has programadas. 16
3.4 Mantenimiento en 80 Ha (Quinto y Sexto mantenimiento 2020) en áreas de importancia estratégica para el cuidado del recurso hídrico, se realizó el 100% del Quinto mantenimiento a 80 has programadas y el 52,13% del Sexto mantenimiento a 42,5 has de las programadas. 19
3.5 Mantenimiento en 70 Ha (Segundo, Tercer y Cuarto mantenimiento 2021) en áreas de importancia estratégica para el cuidado del recurso hídrico, se realizó el 100% del segundo, tercer y cuarto mantenimiento a 70 has programadas. 27
3.6 Mantenimiento en 43 Ha (Primer, Segundo y Tercer mantenimiento 2021_Adición) en áreas de importancia estratégica para el cuidado del recurso hídrico, se realizó el 100% del primer, segundo y tercer y cuarto mantenimiento a 43 has programadas. 38
3.7 Mantenimiento en 346 Ha (Mantenimiento predios de gobernación) en áreas de importancia estratégica para el cuidado del recurso hídrico, se realizó el 100% del mantenimiento a 346 has programadas en dos mantenimientos. 43
4. CONCEPTO COMPONENTE CONTABLE Y FINANCIERO 50
4.1 EJECUCIÓN FINANCIERA DE LOS RECURSOS DEL CONTRATO 50
4.2 NOVEDADES LEGALES Y ADMINISTRATIVOS DEL CONTRATO 51
4.3 POLIZAS 51
5. DIFICULTADES PRESENTADAS, ACTUACIONES Y RECOMENDACIONES 54
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 54

LISTADO DE TABLAS

Tabla No. 1. Información Contrato de interventoría No 1.440-12.14-0207 de 2022.....4
Tabla No. 2. Información Contrato de obra pública civil No 1.440-12-0090 de 2021 5
Tabla No. 3. Avance Final actividades de Implementación RMV y AP por predio. 8
Tabla No 4. Listado predios a intervenir con la actividad mantenimiento 17
Tabla No 5. Listado predios a intervenir con la actividad mantenimiento 20
Tabla No 6. Listado predios a intervenir con la actividad mantenimiento 28
Tabla No 7. Listado predios a intervenir con la actividad mantenimiento 39
Tabla No 8. Listado predios a intervenir con la actividad mantenimiento 44
Tabla No 9. Pólizas Contrato No 1.440-12.14-0207 de 2022. 52
Tabla No 10. Pólizas Contrato No 1.440-12.14-0207 de 2022, Otro Si No 2 prorroga. 52
Tabla No 11. Pólizas Iniciales Contrato No 1.440-12.14-0206 DE 2022. 53
Tabla No 12. Pólizas Contrato No 1.440-12.14-0206 de 2022, Otro Si No 2 prorroga. 53

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al Tercer y último Informe Técnico del Contrato de Interventoría No 1.440-12.14-0207 de 2022, celebrado entre SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE - DEPARTAMENTO VALLE DEL CAUCA y AZ INGENIEROS SAS NIT 805.014.686-3; con el fin de adelantar los trámites correspondientes al ULTIMO PAGO, por valor de sesenta y dos millones novecientos sesenta y seis mil cincuenta y cuatro pesos m/cte ($62.966.054); cumpliendo con las condiciones y obligaciones del Contrato.

A continuación, se relaciona la información del Contrato objeto de Interventoría:

Tabla No. 1. Información Contrato de interventoría No 1.440-12.14-0207 de 2022

TIPO DE PROCESO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA
NÚMERO DEL CONTRATO	1.440-12.14-0207 de 2022
DEPENDENCIA	SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
CONTRATISTA	AZ INGENIEROS SAS
OBJETO	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE REFORESTACIÓN Y AISLAMIENTO COMO IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS EN CUENCAS ABASTECEDORAS DE AGUA - ARTICULO 111 LEY 99/93 EN DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSERVACIÓN DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA PROTECCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN CUENCAS HIDROGRÁFICAS EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA".
REPRESENTANTE LEGAL	ANDRÉS ZAMBRANO CONSTAIN
FECHA DEL CONTRATO	05 de Septiembre de 2022
FECHA FIRMA ACTA DE INICIO	Septiembre 29 de 2022
PLAZO INICIAL	Diciembre 30 de 2022
PLAZO FINAL	Marzo 31 de 2023
DISPONIBILIDAD Y REGISTRO PRESUPUESTAL	CDP No. 3500008035 del 20/04/2022 RPC No. 4500035705 del 29/09/2022
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS ($149.919.175) MCTE incluido el IVA y todos los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiere lugar.

Tabla No. 2. Información Contrato de obra pública civil No 1.440-12-0090 de 2021

TIPO DE PROCESO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA
NÚMERO DEL CONTRATO	No 1.440-12.14-0206 de 2022
DEPENDENCIA	SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
CONTRATISTA	FUNDACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y EL DESARROLLO DEL CAMPO COLOMBIANO – FUNDACIÓN BIODESS NIT 900.316.496-1
OBJETO	CONTRATAR LA REFORESTACIÓN Y AISLAMIENTO COMO IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS EN CUENCAS ABASTECEDORAS DE AGUA - ARTÍCULO 111 LEY 99/93 EN DESARROLLO DEL PROYECTO CONSERVACIÓN DE AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA PARA LA PROTECCIÓN DEL RECURSO HIDRICÓ EN CUENCAS HIDROGRAFICAS EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.
REPRESENTANTE LEGAL	ADRIANA RODRÍGUEZ LEAL
FECHA DEL CONTRATO	Septiembre 05 de 2022
FECHA FIRMA ACTA DE INICIO	Septiembre 29 de 2022
PLAZO INICIAL	Diciembre 30 de 2022
PLAZO FINAL	Marzo 31 de 2023
DISPONIBILIDAD Y REGISTRO PRESUPUESTAL	CDP No. 3500008517 del 28/09/2022 RPC No. 4500035753 del 28/09/2022
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DOS MIL NOVECIENTOS TRES MILLONES VEINTITRÉS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS MCTE ($2.903.023.957) MCTE

El pasado 20 de marzo la Fundación BIODESS presentó a la interventoría el informe de avance para adelantar los trámites relacionados con el segundo pago correspondiente al 40,80% según la forma de pago del Contrato.

A continuación, se relaciona el concepto sobre el informe final presentado por el contratista, en el cual presenta un avance final ejecutado del 98,6%, el porcentaje no ejecutado corresponde al mantenimiento de 37,5 has correspondiente del sexto mantenimiento de la vigencia 2020 en el Municipio de Cartago, los cuales no se intervendrieron debido a que el secretario de medio ambiente del Municipio manifestó que la actividad la realizaría con recursos propios, estos recursos no serán entregados al contratista y se hará su devolución a la Gobernación del Valle del Cauca.

2. CONCEPTO COMPONENTE TECNICO

Producto del ejercicio de revisión de la información del Contrato y el reporte de los avances fueron programadas visitas técnicas de campo para validar los avances de las actividades establecidas para el convenio. A continuación, se detallan los resultados de este ejercicio.

3. AVANCE ACTIVIDADES CONTRATO

3.1 Actividad: Restauración activa – Reintroducción de material vegetal de 100 hectáreas

ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Selección y delimitación de los sitios de siembra: Se realizarán jornadas de socialización con actores locales como Umatas, Secretarias de Agricultura Municipales y enlaces de la Secretaria de Agricultura de la Gobernación, luego se harán recorridos de campo, de los cuales se identificarán prioritariamente los predios adquiridos por la gobernación y seguidamente aquellos comprados por las administraciones municipales con recursos de articulo 111 ley 99/93.

Limpieza o Rocería: La rocería de malezas y rastrojos se realizará manualmente (machete, azadón). Es necesario el corte de pastos; este material se reincorporará al suelo. Se ejecuta acorde a los conceptos de Restauración Ecológica Activa, eliminando solo la vegetación que genera competencia directa al nuevo individuo. Las especies arbóreas y arbustivas propias del área a intervenir no son objeto de rocería. Esta actividad es selectiva, se realiza solo en los puntos indicados para realizar la siembra. En los casos donde existen vegetación agresiva como helechales y pastos de porte alto se requiere eliminar de forma total el área, eliminado esta vegetación y generando claros amplios para el desarrollo inicial de los nuevos individuos, esta actividad se ejecuta con la ayuda de guadañas.

Trazado. Se realiza un trazado con un mínimo espaciado de 3 metros y un máximo de 4 metros, es de resaltar que en los procesos de Restauración Activa el trazado no obedece a líneas rectas y distancias precisas, sino más a la búsqueda de imitar el bosque, el cual se establece de manera aleatoria.

Plateo y ahoyado. El plateo, es decir, la erradicación de cualquier maleza, hierba o tipo de cobertura que sea competencia a la plántula, se hace a machete o azadón y en un área de 80 cm de diámetro, dadas las limitantes del suelo. Dentro del plateo (en el centro), se hace un hoyo de 30 cm de diámetro por 30 cm de profundidad.

Fertilización al hoyo: Antes de realizar la siembra propiamente dicha se procede a incorporar en el fondo del hoyo el fertilizante "NPK", 50 gramos por planta.

Aplicación Hidroretenedor. Con el fin de proporcionar mejores condiciones a las plántulas establecidas y buscando generar un mayor prendimiento de los Individuos, se aplicará Hidroretenedor, 5 gramos por planta. Este elemento permite mantener la mayor humedad en el sustrato. Se incorpora en el fondeo del hueco.

Siembra: El personal se encargará de retirar la bolsa que cubre el individuo y liberarlo para que se siembre en el hoyo. Cada persona recoge las bolsas y/o residuos que genera esta actividad y los entrega en los puntos de acopio internos para que sean retirados de los predios.

Fertilización posterior: Luego de realizada la siembra se procede a incorporar en sistema media luna alrededor del individuo establecido la aplicación de fertilizante "NPK" 50 gramos por planta.

Arriería (transporte interno): Para el acercamiento de los materiales se hace necesaria la contratación de arriería consistente en el transporte interno de insumos, los cuales se reciben en los predios a intervenir y se distribuyen al interior de estos. Esta actividad se contrata de con los propietarios de los predios o personas cercanas.

3.2 Actividad: Restauración pasiva – Aislamiento de protección de 25 km

ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Selección y delimitación de los sitios: Se realizarán jornadas de socialización con actores locales como Umatas, Secretarias de Agricultura Municipales y enlaces de la Secretaria de Agricultura de la Gobernación, luego se harán recorridos de campo, de los cuales se identificarán prioritariamente los predios adquiridos por la gobernación y seguidamente aquellos comprados por las administraciones municipales con recursos de articulo 111 ley 99/93.

Postes: Se están implementado postes de Eucalipto comprados de plantaciones establecidas en las áreas cercanas a las intervenciones. Son postes con diámetro mínimo de 10 cm en todas sus caras y dos metros de largo (tres, dos caras y redondos sin corteza).

Ahoyado. Se realizan hoyos para el hincado de los postes, estos se ubican a una distancia de 2.5 m. Y tienen dimensiones de 30x30x50 cm de profundidad.

Hincado: los postes se hincan cada 2,5 metros de distancia y cada 30 metros o cada que las condicione del terreno lo requiere se coloca un pie de amigo.

Impermeabilización: Se inmuniza la parte inferior de cada poste (60 cm) con el fin de protegerlos contra la humedad del suelo. Se aplica A.C.P.M y Emulsión asfáltica (Placcoreta), en una relación 2:1 diluyente-impermeabilizante.

Templado. Se utiliza alambre de púa calibre 14 con cuatro hilos, este se adhiere al poste con grapas.

Tabla No. 3. Avance Final actividades de Implementación RMV y AP por predio.

CUENCA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO / VEREDA	PREDIO	PROPIETARIO	CONTACTO	AREA PREDIO	META RMV has	INF 01	INF 02	INF 03	META AP Km	INF 01	INF 02	INF 03
RUT	ROLDANILLO	BUENAVISTA	LOTE 2	MUNICIPIO ROLDANILLO	LINA MARIA LALINDE CEL 3176425837	22	0,5	0,5			0,7	0,7		
RUT	ROLDANILLO	MATEGUADUA	LA MARAVILLA	MUNICIPIO ROLDANILLO		2,6	0,5	0,5						
RUT	ROLDANILLO	MONTAÑUELA	LA ESPERANZA	MUNICIPIO ROLDANILLO		4,3	2,5	2,5						
PESCADOR	BOLIVAR	CERRO AZUL	EL VERGEL	MUNICIPIO DE BOLIVAR	SEC CRISTINA RAMIREZ CEL3153368444	13,5	2	0,5	1,5		5	0,8	4	0,2
LA PAILA	SEVILLA	TOTORO	TOTORO	MUNICIPIO DE ZARZAL	RAFAEL JARAMILLO (DIRECTOR UMATA) 3117027522	5,7	5	5			1	1		
GARRAPATAS	EL DOVIO	BITACO / LA VIRGINIA	EL ENCANTO	MUNICIPIO EL DOVIO	DIRECTOR UMATA ENRIQUE BONILLA CEL 3116358990	4,48					0,5		0,5	
GARRAPATAS	EL DOVIO	BITACO / LA VIRGINIA	LA ESPERANZA	MUNICIPIO EL DOVIO			0,6		0,6		1,5	1,5		
GUADALAJARA DE BUGA	BUGA	EL DIAMANTE	LUSITANIA	MUNICIPIO DE BUGA	SEC CAROLINA CÓRDOBA 3105382751	65	15			15				
RUT	TORO	LA CONSOLIDA	BUENAVISTA	MUNICIPIO TORO	RAMON RAMIREZ (UMATA) CEL:3108243075	18	8	8						
SAN PEDRO	SAN PEDRO	PAVAS	EL REFUGIO	MUNICIPIO SAN PEDRO	SECRETARIA DIEGO OSPINA 3173765257	8	3	3			1	1		
SAN PEDRO	SAN PEDRO	BUENOS AIRES / SAN ISIDRO	EL VERGEL Y MIRAFLORES	MUNICIPIO SAN PEDRO			1	1			1,5	1,5		
RUT	LA UNIÓN	AJIZAL	LA ARCADIA	MUNICIPIO LA UNIÓN	DORA GALEANO 3005712150	10	1	1			1,5	1,5		
BUGALAGRANDE	BUGALAGRANDE	GALICIA / CHICORAL	EL TOPACIO	MUNICIPIO BUGALAGRANDE	JAVIER TREJOS 3122583420	29	2	2						
GARRAPATAS	VERSALLES	EL DIAMANTE	LA NEBLINA	MUNICIPIO VERSALLES	SCRIO HERNAN RAMIREZ 3206861063	9	2	2						
CATARINA	EL ÁGUILA	LA MARIA	LA PRADERA	GOBERNACION	CARLOS GORDILLO - SADS 3113244585	22	5	5						
LA VIEJA	CAICEDONIA	EL PARAISO	EL RECUERDO	MUNICIPIO CAICEDONIA	JUAN DAVID GÓMEZ 312-8665268	5	3			3				
LA VIEJA	CAICEDONIA	AURES	LA UNIÓN	MUNICIPIO CAICEDONIA		27					2			2
DAGUA	LA CUMBRE	EL DIAMANTE	LOS ALPES	MUNICIPIO LA CUMBRE	MÓNICA CAMAYO 3165592614	8					0,9			0,9
DAGUA	LA CUMBRE	LA CABAÑA	LA CABAÑA	MUNICIPIO LA CUMBRE							1,5			1,5
DAGUA	LA CUMBRE	LA CABAÑA	LA CABAÑITA	MUNICIPIO LA CUMBRE			0,8			0,8				
AMAIME	PALMRA	TENJO	LA ABADIA	GOBERNACION	CARLOS GORDILLO - SADS 3113244585	151,9	1	1			2,5		2,5	
GUACHAL,BOLO, FRAYLE	PRADERA	LA FRIA	ESTRELLA 2	MUNICIPIO PRADERA	FELIPE PASTES 3103570523	3,9	2	2						
DAGUA	DAGUA	EL PALMAR / PARAJE LA VIRGEN	EL TABOR	MUNICIPIO DAGUA	TEC UMATA DANIEL GARCÍA 3215925627	7,1	2			2	1			1
YOTOCO	YOTOCO	BUENOS AIRES	CALIMITA 2	MUNICIPIO YOTOCO	UMATA MARGARITA BETANCOURTH 3163546801	39,5	29		7,9	21,1				
TULUA	TULUA	MONTELORO	SANTUARIO LOTE1	MUNICIPIO DE TULUÁ	CARLOS GORDILLO - SADS 3113244585	76	14,1			14,1	4,4			4,4
TOTAL GENERAL						455,98	100,0	34,0	10,0	56,0	25,0	8,0	7,0	10,0

Fuente: Elaboración propia

AVANCE:

Para la verificación de estas actividades se realizaron recorridos de campo en compañía del técnico de la Fundación y algunas ocasiones con acompañamiento del técnico de la Umata o Secretaria de ambiente según el caso. Durante el periodo se observaron los trabajos finales en los predios donde se realizaron las concertaciones y también se revisó la compra de insumos y materiales necesario para la ejecución del contrato.

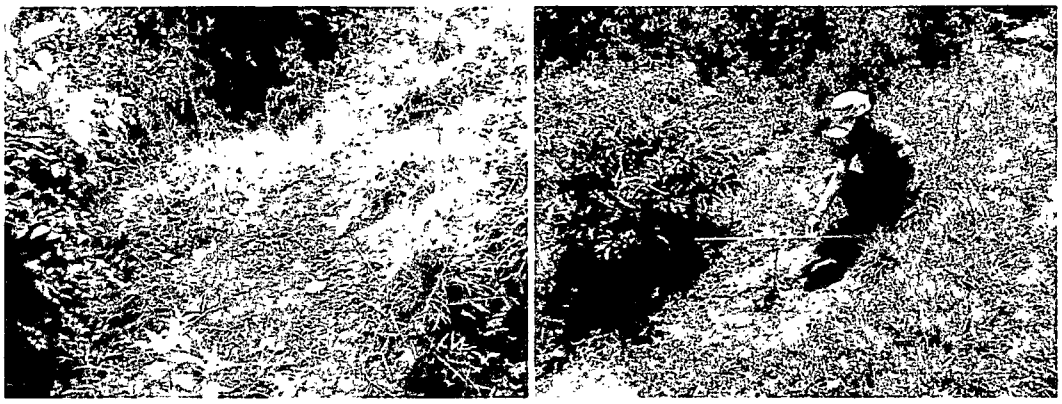
Se presenta un registro fotográfico por Predio de las actividades ejecutadas, para la construcción del AP se revisó que se instalaran postes de 2 metros de largo con diámetro minino de 10 cm, provenientes de plantación de eucalipto, impermeabilizados 80 cm desde la base, hincados cada 2.5 metros y con 4 hilos de alambre de púas calibre 14. El contratista cumplió con la especificaciones técnicas del contrato.

Predio Lote 2
Municipio: Roldanillo, Corregimiento: Buenavista
Meta: AP 0.7 km - RMV 0.5 has



Se verificaron las actividades de construcción de 1 km de AP, cumpliendo con las especificaciones técnicas del contrato.

Predio La Maravilla
Municipio: Roldanillo, Corregimiento: Mateguadua
Meta: RMV 0.5 has



Entre las especies establecidas en el predio se encuentran, Roble, Garrocho, Totumo de paramo, Jazmín huesito, Cedro de montaña, Aliso de tierra fría entre otros

Predio La Esperanza
Municipio: Roldanillo, Corregimiento: Montañuela
Meta: RMV 0.5 has



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio El Vergel
Municipio: Bolívar, Corregimiento: Cerro Azul
Meta: AP 5.0 km, RMV 2 Has



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.



Se verificaron las actividades de construcción de 5 km de AP, cumpliendo con las especificaciones técnicas del contrato.

Predio: El Encanto
Municipio El Dovio, Corregimiento Bitaco
Meta: AP 0.5 km

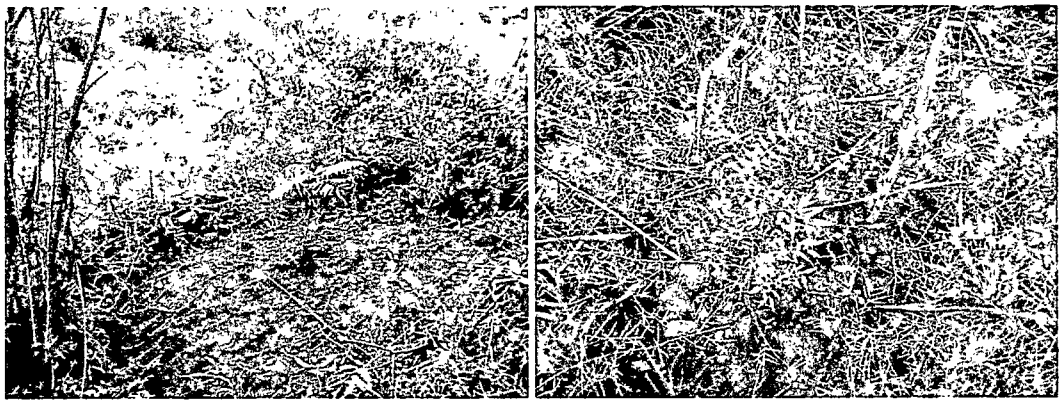


Se verificaron las actividades de construcción de 500 metros de AP, cumpliendo con las especificaciones técnicas del contrato.

Predio: La Esperanza
Municipio El Dovio, Corregimiento: Bitaco
Meta: AP 1.5 km, RMV 0.6 Has



Se verificaron las actividades de construcción de 1.500 metros de AP, cumpliendo con las especificaciones técnicas del contrato.



En las siembra se verifico el ahoyado que fuera de 30x30 cm, se verificó la aplicación del fertilizante y el hidroretenedor previo a la siembra

Predio: Lusitania
Municipio: Buga, Corregimiento: El Diamante
Meta: RMV 15 Has



Se realiza recorrido por el predio verificando actividades de siembra, se observan aproximadamente 15.000 árboles sembrados, en buenas condiciones fitosanitarias y con buen manejo técnico en el proceso forestal.

Predio: Buenavista
Municipio: Toro, Corregimiento: La Consolida
Meta: Meta: RMV 8 Has

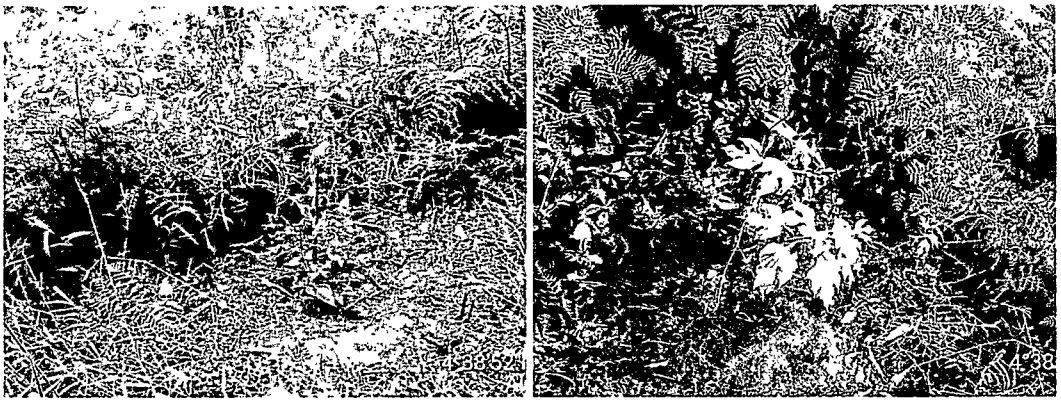


Se evidencia la ejecución de las actividades de mantenimiento, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

Predio: El Refugio
Municipio: San Pedro, Corregimiento: Pavas
Meta: Meta: AP 1 Km, RMV 8 Has

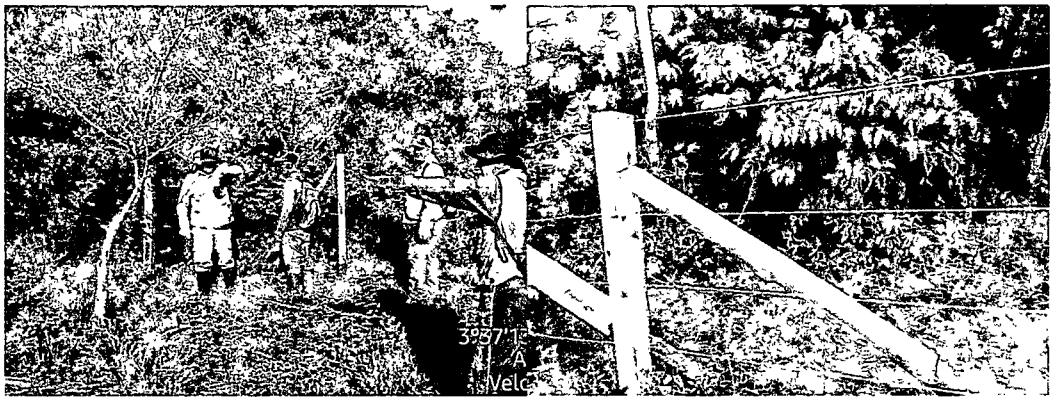


Se verificaron las actividades de construcción de 1 km de AP, cumpliendo con las especificaciones técnicas del contrato.



Se evidencia la ejecución de las actividades de mantenimiento, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

Predio: El Vergel y Miraflores
Municipio San Pedro, Corregimiento Buenos Aires
Meta: AP 1.5 km – Meta RMV 1.0 Has



Se verificaron las actividades de construcción de 1.500 metros de AP, cumpliendo con las especificaciones técnicas del contrato.



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

3.3 Mantenimiento en 162 Ha (Sexto mantenimiento 2019) en áreas de importancia estratégica para el cuidado del recurso hídrico, se realizó el 100% del sexto mantenimiento a 162 has programadas.

ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Control fitosanitario: Esta actividad se deberá realizar utilizando métodos de manejo manual, mecánico o biológico para el control de hormiga arriera o cualquier otro tipo de insecto o patógeno que esté afectando el normal desarrollo de los individuos establecidos en el año 2019, para esta labor se establece la aplicación de 2 gramos por individuo. Los controles fitosanitarios se podrán cambiar, si las condiciones del sitio así lo requieren, y en tal caso su reemplazo podrá definirse con productos biológicos o mecánicos.

Plateo o limpieza: Corresponde a la eliminación del material vegetal existente alrededor de los individuos de porte arbóreo y arbustivo que esté causando algún tipo de limitante para el crecimiento de los mismos. Esta labor se debe realizar a un diámetro de 100 cm, evitando utilizar azadón o cualquier método de pueda contribuir a afectaciones sobre el sistema radical y/o sobre el suelo.

Fertilización: Se debe realizar fertilización edáfica en corona y a la gotera del árbol a cada uno de los individuos establecidos en todos los predios en la vigencia 2019, aplicando NPK 60 g/árbol y 20 g de Urea.

AVANCE:

Se realizaron recorridos a los predios que fueron intervenidos en vigencias 2019, donde se constata la necesidad de realizar labores de mantenimiento lo más pronto posible, se verifica que estos árboles fueron sembrado a finales del año 2019.

El contratista hace entrega del listado general de los predios a intervenir, el cual se relaciona a continuación y sobre el cual se están realizando las visitas de verificación de actividades.

Tabla No 4. Listado predios a intervenir con la actividad mantenimiento

CUENCA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO / VEREDA	PREDIO	PROPIETARIO	CONTACTO	AREA PREDIO	MTO RMV Has	INFORME 01
CAÑAVERAL	ARGELIA	LA ESTRELLA	EL RETIRO	GOBERNACION	CARLOS GORDILLO - SADS 3113244585	24,3	14	14
RUT	LA UNION	EL TAMBORAL	LA SIRIA	GOBERNACION		27,84	20	20
BUGALAGRANDE	BUGALAGRANDE	CEYLAN	LA COCA	ALCALDIA DE BUGALAGRANDE	ING JAVIER TREJOS UMATA 3107159897	-	1,5	1,5
AMAIME	PALMIRA	EL SOCORRO	LA ESMERALDA	ALCALDIA DE PALMIRA	ING MANUEL LOPEZ - DIRECTOR 3165549066	248	79,5	79,5
		LA NEVERA	LA ESMERALDA3			-	47	47
TOTAL GENERAL						**300,14**	**162**	**162**

Predio La Siria
Cuenca: Cañaveral, Municipio Argelia, Corregimiento La Estrella



Se verifico el mantenimiento a los árboles, a los cuales se les aplico NPK 15 y se realizó plateo.

Predio La Coca
Cuenca Bugalagrande, Municipio Bugalagrande, Corregimiento Ceylán



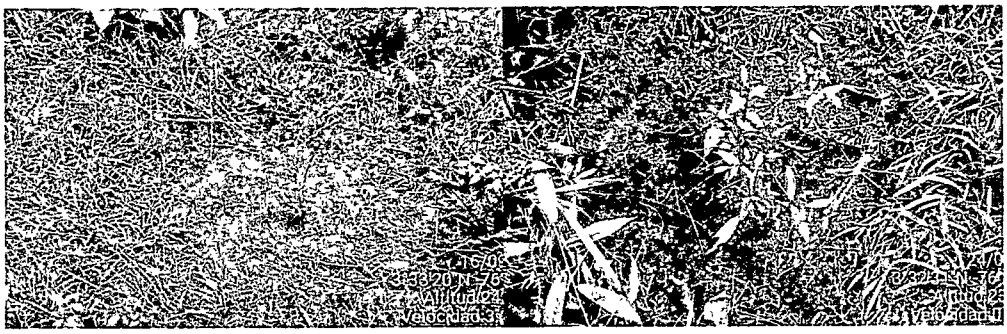
Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado y la fertilización de los árboles.

Predio La Esmeralda
Cuenca Amaime, Municipio Palmira, Corregimiento El Socorro



Se verifico el mantenimiento a los árboles, a los cuales se les aplico NPK 15 y se realizó plateo.

Predio La Esmeralda 3
Cuenca Amaime, Municipio Palmira, Corregimiento La Nevera



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

3.4 Mantenimiento en 80 Ha (Quinto y Sexto mantenimiento 2020) en áreas de importancia estratégica para el cuidado del recurso hídrico, se realizó el 100% del Quinto mantenimiento a 80 has programadas y el 52,13% del Sexto mantenimiento a 42,5 has de las programadas.

ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Control fitosanitario: Esta actividad se deberá realizar utilizando métodos de manejo manual, mecánico o biológico para el control de hormiga arriera o cualquier otro tipo de insecto o patógeno que esté afectando el normal desarrollo de los individuos establecidos en el año 2020, para esta labor se establece la aplicación de 2 gramos por individuo. Los controles fitosanitarios se podrán cambiar, si las condiciones del sitio así lo requieren, y en tal caso su reemplazo podrá definirse con productos biológicos o mecánicos.

Plateo o limpieza: Corresponde a la eliminación del material vegetal existente alrededor de los individuos de porte arbóreo y arbustivo que esté causando algún tipo de limitante para el crecimiento de los mismos. Esta labor se debe realizar a un diámetro de 100 cm, evitando utilizar azadón o cualquier método de pueda contribuir a afectaciones sobre el sistema radical y/o sobre el suelo.

Fertilización: Se debe realizar fertilización edáfica en corona y a la gotera del árbol a cada uno de los individuos establecidos en todos los predios en la vigencia 2020, aplicando NPK 60 g/árbol y 20 g de Urea.

AVANCE:

Se realizaron recorridos a los predios que fueron intervenidos en vigencia 2020 con actividades de reintroducción de material vegetal, donde se verifica la realización de las actividades de mantenimiento consistente en plateo, fertilización y control de hormiga arriera, acorde a las especificaciones técnicas del contrato.

El contratista hace entrega del listado general de los predios intervenidos, el cual se relaciona a continuación y sobre el cual se están realizando las visitas de verificación de actividades.

Tabla No 5. Listado predios a intervenir con la actividad mantenimiento

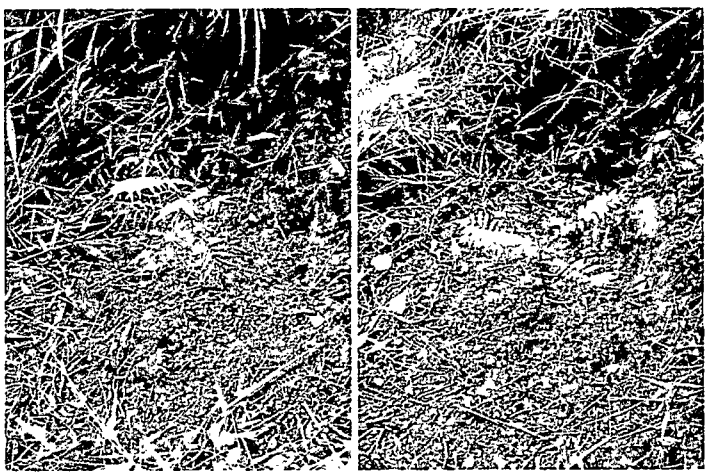
CUENCA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO / VEREDA	PREDIO	PROPIETARIO	CONTACTO	AREA PREDIO	MTO RMV Has	MTO 5 INF 01	MTO 6 INF 02
LA VIEJA	LA VICTORIA	LA ESMERALDA	LA ESPERANZA	ALCALDIA MUNICIPIO LA VICTORIA	MANUEL BASTIDAS (COORDINADOR UMATA) 046692347	6,1	1	1	1
			LA ESMERALDA			6	0,5	0,5	0,5
	CARTAGO	MODIN	EL JARDIN	ALCALDIA MUNICIPIO DE CARTAGO	ANDRES DUQUE 314 7020827	5,42	5,5	5,5	
			MIRAVALLE			27,75	27,5	27,5	
			VILLA SARAH			4,36	4,5	4,5	
GARRAPATAS	VERSALLES	LA PALMA	EL SOCIEGO	GOBERNACION	CARLOS GORDILLO - SADS 3113244585	58,8	10	10	10
RUT	LA UNION	LA DESPENSA	LA ALEGRIA- EL SILENCIO	ALCALDIA DE LA UNION	DORA GALEANO 3005712150	30	2	2	2
		EL RINCON	EL ROSARIO			10	6	6	6
		EL AJIZAL	LA SIRIA-PARTE ALTA	GOBERNACION			5	5	5
BUGALAGRANDE	BUGALAGRANDE	CEYLAN / LA ESMERALDA	EI TIGRE	ALCALDIA DE BUGALAGRANDE	ING JAVIER T 3107159897 - 3103645262	4	1	1	1
			LA COLONIA			6	2	2	2
GUADALAJARA DE BUGA	BUGA	EL PLACER / EL DILUBIO	RINCONADAS	ALCALDIA MUNICIPIO DE BUGA	SEC CAROLINA CÓRDOBA 3105382751	149	15	15	15
TOTAL GENERAL						307,43	80	80	42,5

Predio La Esperanza
Cuenca La Vieja, Municipio La Victoria, Corregimiento La Esmeralda



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

Predio La Esmeralda
Cuenca La Vieja, Municipio La Victoria, Corregimiento La Esmeralda



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

Predio El Jardín
Cuenca La Vieja, Municipio Cartago, Corregimiento Modín



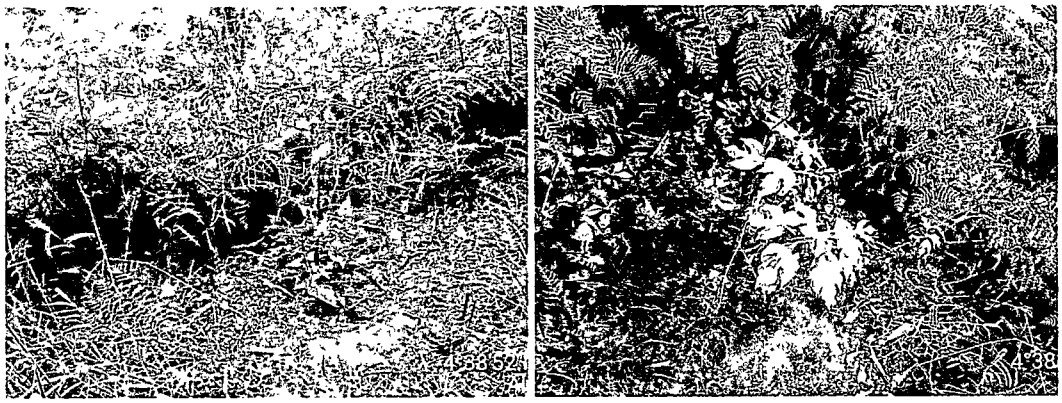
Se verificó la realización del plateo de 1 metro de diámetro, el control de hormiga arriera y la fertilización en corona con la aplicación de 60 gramos de NPK y 20 gramos de DAP.

Predio Miravalle
Cuenca La Vieja, Municipio Cartago, Corregimiento Modín



Se evidencia la ejecución de las actividades de mantenimiento, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se verificó la realización del plateo de 1 metro de diámetro, el control de hormiga arriera y la fertilización en corona con la aplicación de 60 gramos de NPK y 20 gramos de DAP.

Predio Villa Sarah
Cuenca La Vieja, Municipio Cartago, Corregimiento Modín



Se evidencia la ejecución de las actividades de mantenimiento, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se verificó la realización del plateo de 1 metro de diámetro, el control de hormiga arriera y la fertilización en corona con la aplicación de 60 gramos de NPK y 20 gramos de DAP.

Predio El Sociego
Cuenca Garrapatas, Municipio Versalles, Corregimiento La Palma



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

Predio La Alegría-El Silencio
Cuenca RUT, Municipio La Unión, Corregimiento La Despensa



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

Predio El Rosario
Cuenca RUT, Municipio La Unión, Corregimiento El Rincón



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

Predio La Siria parte alta
Cuenca RUT, Municipio La Unión, Corregimiento El Ajizal



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

Predio El Tigre
Cuenca Bugalagrande, Municipio Bugalagrande, Corregimiento Ceylán



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

Predio La Colonia
Cuenca Bugalagrande, Municipio Bugalagrande, Corregimiento Ceylán



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

Predio Rinconadas
Cuenca Guadalajara de Buga, Municipio Buga, Corregimiento El Placer



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

3.5 Mantenimiento en 70 Ha (Segundo, Tercer y Cuarto mantenimiento 2021) en áreas de importancia estratégica para el cuidado del recurso hídrico, se realizó el 100% del segundo, tercer y cuarto mantenimiento a 70 has programadas.

ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Control fitosanitario: Esta actividad se deberá realizar utilizando métodos de manejo manual, mecánico o biológico para el control de hormiga arriera o cualquier otro tipo de insecto o patógeno que esté afectando el normal desarrollo de los individuos establecidos en años anteriores en predio de la Gobernación, para esta labor se establece la aplicación de 2 gramos por individuo. Los controles fitosanitarios se podrán cambiar, si las condiciones del sitio así lo requieren, y en tal caso su reemplazo podrá definirse con productos biológicos o mecánicos.

Plateo o limpieza: Corresponde a la eliminación del material vegetal existente alrededor de los individuos de porte arbóreo y arbustivo que esté causando algún tipo de limitante para el crecimiento de los mismos. Esta labor se debe realizar a un diámetro de 100 cm, evitando utilizar azadón o cualquier método de pueda contribuir a afectaciones sobre el sistema radical y/o sobre el suelo.

Fertilización: Se debe realizar fertilización edáfica en corona y a la gotera del árbol a cada uno de los individuos establecidos en todos los predios en la vigencia 2021, aplicando NPK 60 g/árbol y 20 g de Urea.

- Resiembra: Se debe realizar la reposición de hasta el 10% de los individuos establecidos, para lo cual se debe realizar un hoyado de dimensiones 30 x 30 x 30 para individuos de porte arbóreo y arbustivo. En total se deben resembrar 100 árboles por hectárea. A la hora de la siembra se deben aplicar 60 gramos de abono químico o 500 gramos de abono orgánico según sean las condiciones del terreno y 4 gramos de Hidroretenedor.

AVANCE:

Se realizaron recorridos a los predios que fueron intervenidos en la vigencia 2021, donde se evidencia la realización de las actividades del primer mantenimiento, cumpliendo con las especificaciones técnicas de realizar plateo, fertilización, control de hormiga y resiembra hasta del 10% de lo establecido inicialmente.

El contratista hace entrega del listado general de los predios intervenidos, el cual se relaciona a continuación y sobre el cual se están realizando las visitas de verificación de actividades.

Tabla No 6. Listado predios a intervenir con la actividad mantenimiento

CUENCA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO / VEREDA	PREDIO	PROPIETARIO	CONTACTO	AREA PREDIO	MTO RMV Has	MTO 2 INF 01	MTO 3 INF 02	MTO 4 INF 03
LA VIEJA	LA VICTORIA	MIRAVALLE	LA ESMERALDA	MUNICIPIO LA VICTORIA	MANUEL BASTIDAS (COORDINADOR UMATA) CEL:3046692347	6	0,5	0,5	0,5	0,5
LA VIEJA	LA VICTORIA	MIRAVALLE	LA ESPERANZA	MUNICIPIO LA VICTORIA		6,1	1,0	1,0	1,0	1,0
GARRAPATAS	VERSALLES	EL JORDAN	PATUMA	MUNICIPIO DE VERSALLES	SECRETARIO HERNAN MAURICIO RAMIREZ 3206861063	10	2,5	2,5	2,5	2,5
GARRAPATAS	VERSALLES	EL TAMBO	LA SUIZA	MUNICIPIO DE VERSALLES		10	1,5	1,5	1,5	1,5
GARRAPATAS	VERSALLES	EL DIAMANTE	LA NEBLINA	MUNICIPIO DE VERSALLES		9	2,0	2,0	2,0	2,0
OBANDO	OBANDO	SAN ISIDRO	ALZACIA	MUNICIPIO DE OBANDO	PABLO JIMENEZ(FUNCIONARIO UMATA)	46	2,0	2,0	2,0	2,0
OBANDO	OBANDO	SAN ISIDRO	BONANZA			43	5,0	5,0	5,0	5,0
RUT	TORO	LA CONSOLIDA	BUENAVISTA	MUNICIPIO TORO	RAMON RAMIREZ (UMATA) CEL:3108243075	18	6,0	6,0	6,0	6,0
RUT	ROLDANILLO	MATEGUADUA	LA MARAVILLA	MUNICIPIO ROLDANILLO		2,6	1,0	1,0	1,0	1,0
LA PAILA	ANDALUCIA	CEBOLLAL	SENDERITO	MUNICIPIO DE ANDALUCIA	LIZA FDA MORENO DIRECTOR UMATA	45	5,0	5,0	5,0	5,0
LA PAILA	ZARZAL	LA PAILA	MANZANILLAL	MUNICIPIO ZARZAL	RAFAEL JARAMILLO (DIRECTOR UMATA) 3117027522	10	5,0	5,0	5,0	5,0
SAN PEDRO	SAN PEDRO	PAVAS	EL REFUGIO	MUNICIPIO DE SAN PEDRO	STRIO DIEGO OSPINA 3173765257		0,5	0,5	0,5	0,5
GUADALAJARA DE BUGA	BUGA	EL DIAMANTE	LUSITANIA	MUNICIPIO DE BUGA	SEC CAROLINA CÓRDOBA 3105382751	65	10,0	10,0	10,0	10,0
MEDIACANOA	YOTOCO	CANEY / LA COLONIA	EL CEDRO - LA TEBAIDA 2	MUNICIPIO YOTOCO	DIRECTORA UMATA MARGARITA 3183546801	1,53	1,0	1,0	1,0	1,0
GUABAS	GINEBRA	LAS HERMOSAS	YOLOMBAL	GOBERNACION	CARLOS GORDILLO - SADS 3113244585	86,7	9,0	9,0	9,0	9,0
MULALÓ	YUMBO	MULALÓ	MANGOS 1	MUNICIPIO YUMBO	BIBIANA LANDAZABAL COORD UMATA	84,6	2,0	2,0	2,0	2,0
MULALÓ	YUMBO	MONTAÑITAS / EL PLACER	CABAÑAS 3	MUNICIPIO YUMBO			3,0	3,0	3,0	3,0
MULALÓ	YUMBO	MONTAÑITAS / EL PLACER	ESPERANZA 2	MUNICIPIO YUMBO		8,6	1,5	1,5	1,5	1,5
MULALÓ	YUMBO	MONTAÑITAS / EL PLACER	ESPERANZA 3	MUNICIPIO YUMBO		8,6	1,5	1,5	1,5	1,5
YUMBO	YUMBO	SANTA INÉS / SANTA INÉS	RIBERA 2	GOBERNACION	CARLOS GORDILLO - SADS 3113244585	16	10,0	10,0	10,0	10,0
TOTAL GENERAL						**476,73**	**70,0**	**70,0**	**70,0**	**70,0**

Predio La Esmeralda
Cuenca La Vieja, Municipio La Victoria, Corregimiento Miravalle



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio La Esperanza
Cuenca La Vieja, Municipio La Victoria, Corregimiento Miravalle



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Patuma
Cuenca Garrapatas, Municipio Versalles, Corregimiento El Jordán



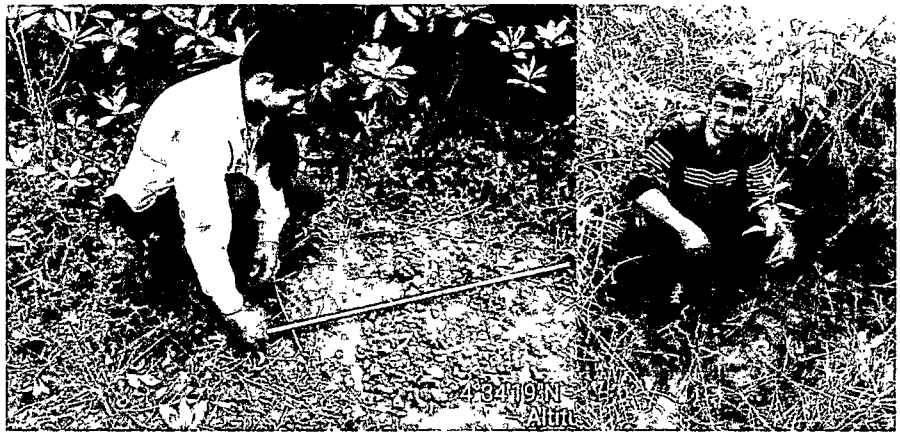
Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio La Suiza
Cuenca Garrapatas, Municipio Versalles, Corregimiento El Tambo



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio La Neblina
Cuenca Garrapatas, Municipio Versalles, Corregimiento El Diamante



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Alzacia
Cuenca Obando, Municipio Obando, Corregimiento San Isidro



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Bonanza
Cuenca Obando, Municipio Obando, Corregimiento San Isidro



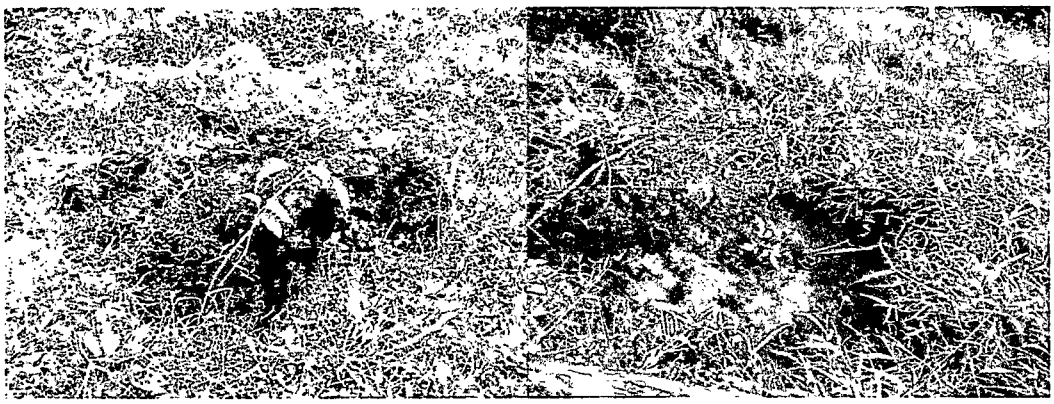
Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Buenavista
Cuenca RUT, Municipio Toro, Corregimiento La Consolida



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio La Maravilla
Cuenca RUT, Municipio Roldanillo, Corregimiento Mateguadua



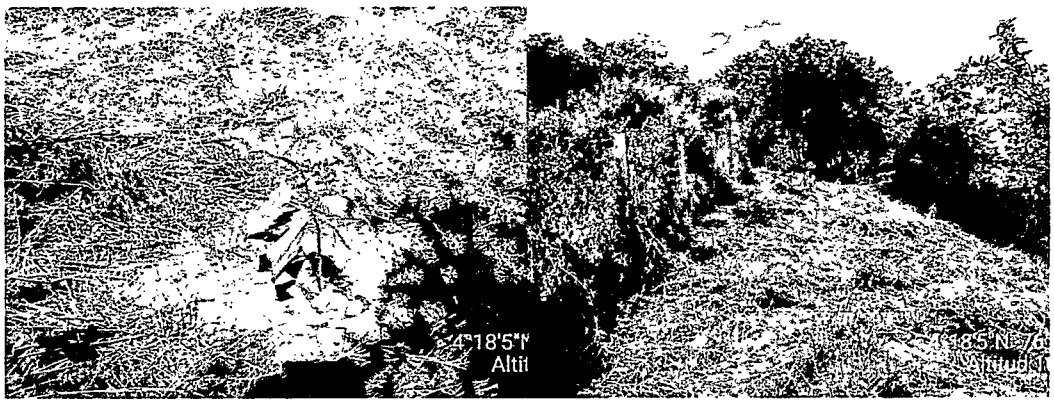
Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Senderito
Cuenca La Paila, Municipio Sevilla, Corregimiento Cebollal



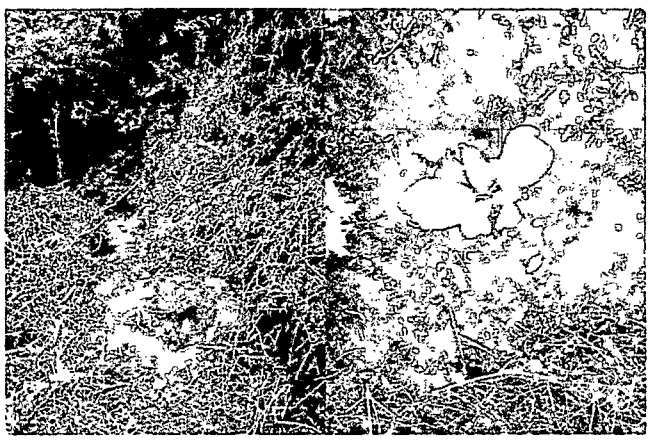
Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Manzanillal
Cuenca La Paila, Municipio Zarzal, Corregimiento La Paila



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio El Refugio
Cuenca San Pedro, Municipio San Pedro, Corregimiento Pavas



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Lusitania
Cuenca Buga, Municipio Buga, Corregimiento El Diamante



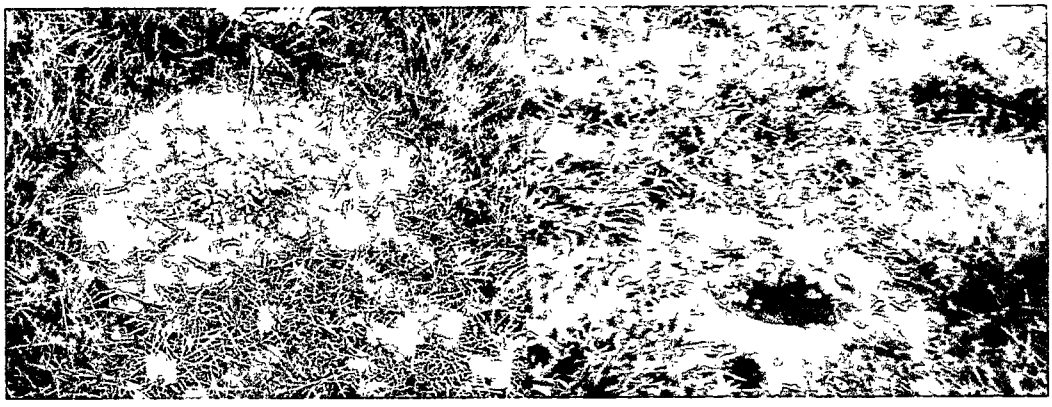
Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio El Cedro / La Tebaida 2
Cuenca Mediacanoa, Municipio Yotoco, Corregimiento Caney



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Yolombal
Cuenca Guabas, Municipio Ginebra, Corregimiento Las Hermosas



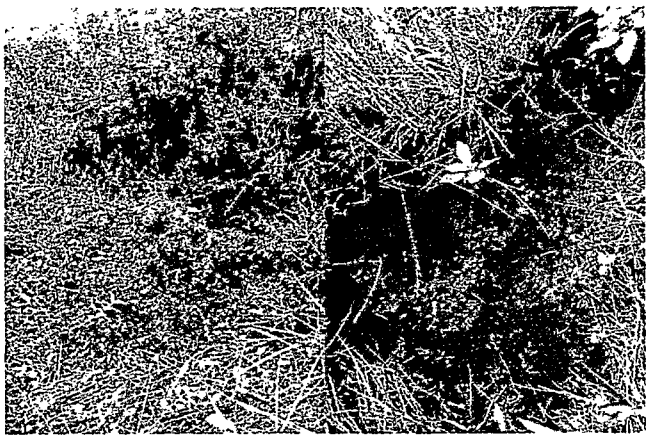
Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Cabaña 3
Cuenca Mulaló, Municipio Yumbo, Corregimiento Montañitas



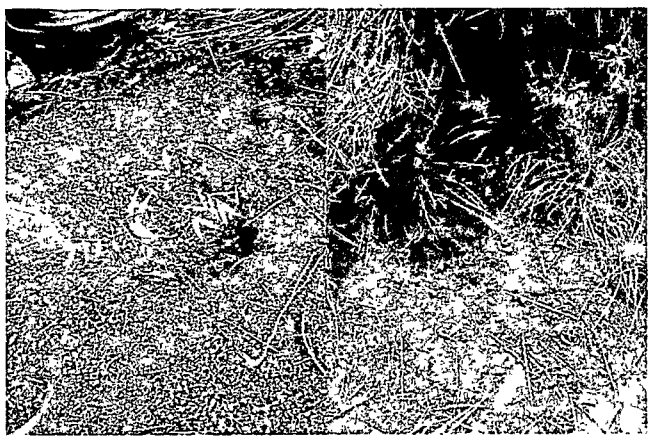
Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Esperanza 2
Cuenca Mulaló, Municipio Yumbo, Corregimiento Montañitas



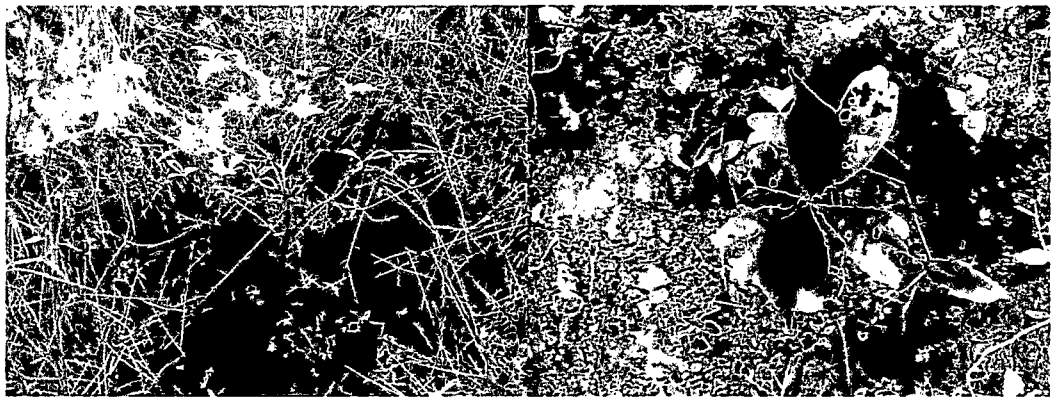
Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Esperanza 3
Cuenca Mulaló, Municipio Yumbo, Corregimiento Montañitas



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio La Ribera 2
Cuenca Yumbo, Municipio Yumbo, Corregimiento Santa Inés



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

3.6 Mantenimiento en 43 Ha (Primer, Segundo y Tercer mantenimiento 2021 Adición) en áreas de importancia estratégica para el cuidado del recurso hídrico, se realizó el 100% del primer, segundo y tercer y cuarto mantenimiento a 43 has programadas.

ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Control fitosanitario: Esta actividad se deberá realizar utilizando métodos de manejo manual, mecánico o biológico para el control de hormiga arriera o cualquier otro tipo de insecto o patógeno que esté afectando el normal desarrollo de los individuos establecidos en años anteriores en predio de la Gobernación, para esta labor se establece la aplicación de 2 gramos por individuo. Los controles fitosanitarios se podrán cambiar, si las condiciones del sitio así lo requieren, y en tal caso su reemplazo podrá definirse con productos biológicos o mecánicos.

Plateo o limpieza: Corresponde a la eliminación del material vegetal existente alrededor de los individuos de porte arbóreo y arbustivo que esté causando algún tipo de limitante para el crecimiento de los mismos. Esta labor se debe realizar a un diámetro de 100 cm, evitando utilizar azadón o cualquier método de pueda contribuir a afectaciones sobre el sistema radical y/o sobre el suelo.

Fertilización: Se debe realizar fertilización edáfica en corona y a la gotera del árbol a cada uno de los individuos establecidos en todos los predios en la vigencia 2021, aplicando NPK 60 g/árbol y 20 g de Urea.

- Resiembra: Se debe realizar la reposición de hasta el 10% de los individuos establecidos, para lo cual se debe realizar un hoyado de dimensiones 30 x 30 x 30 para individuos de porte arbóreo y arbustivo. En total se deben resembrar 100 árboles por hectárea. A la hora de la siembra se deben aplicar 60 gramos de abono químico o 500 gramos de abono orgánico según sean las condiciones del terreno y 4 gramos de Hidroretenedor.

AVANCE:

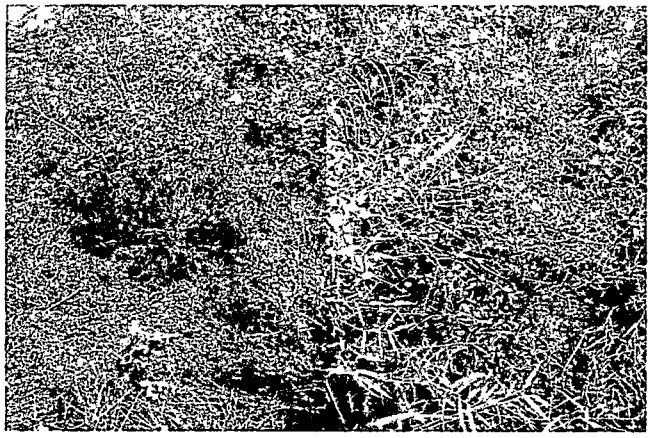
Se realizaron recorridos a los predios que fueron intervenidos en la vigencia 2021, donde se evidencia la realización de las actividades del primer mantenimiento, cumpliendo con las especificaciones técnicas de realizar plateo, fertilización, control de hormiga y resiembra hasta del 10% de lo establecido inicialmente.

El contratista hace entrega del listado general de los predios intervenidos, el cual se relaciona a continuación y sobre el cual se están realizando las visitas de verificación de actividades.

Tabla No 7. Listado predios a intervenir con la actividad mantenimiento

CUENCA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO / VEREDA	PREDIO	PROPIETARIO	AREA PREDIO	MTO RMV Has	MTO 1	MTO 2	MTO 3
							INF 01	INF 02	INF 03
MULALÓ	YUMBO	MULALÓ	MANGOS 1	MUNICIPIO DE YUMBO	84,6	18,0	18,0	18,0	18,0
MULALÓ	YUMBO	MULALÓ	MANGOS 2	MUNICIPIO DE YUMBO	12	6,0	6,0	6,0	6,0
MULALÓ	YUMBO	MULALÓ	ESPERANZA 1	MUNICIPIO DE YUMBO	14	1,0	1,0	1,0	1,0
MULALÓ	YUMBO	MULALÓ	LA ULTIMA COPA 1	MUNICIPIO DE YUMBO	12	6,0	6,0	6,0	6,0
MULALÓ	YUMBO	MONTAÑITAS / EL PLACER	ESPERANZA PLACER	MUNICIPIO DE YUMBO	14,36	4,0	4,0	4,0	4,0
YUMBO	YUMBO	MONTAÑITAS / EL PLACER	CABAÑAS 2	MUNICIPIO DE YUMBO	50	6,0	6,0	6,0	6,0
YUMBO	YUMBO	SANTA INÉS / SANTA INÉS	RIBERA 2	GOBERNACIÓN	16	2,0	2,0	2,0	2,0
TOTAL GENERAL					202,96	43,0	43,0	43,0	43,0

Predio Mango I
Cuenca Mulaló, Municipio Yumbo, Corregimiento Mulaló



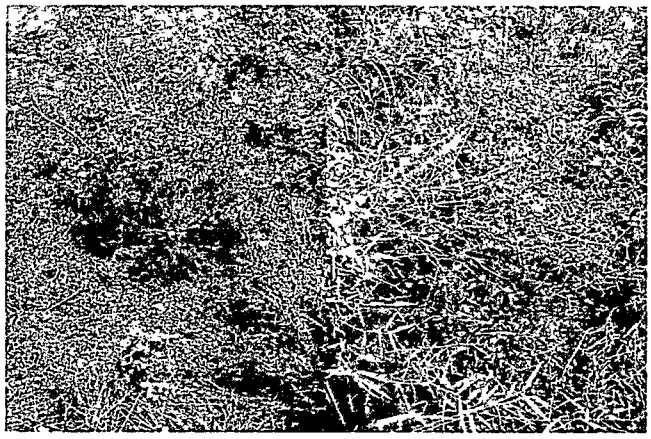
Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Mango II
Cuenca Mulaló, Municipio Yumbo, Corregimiento Mulaló



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Esperanza 1
Cuenca Mulaló, Municipio Yumbo, Corregimiento Mulaló



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Ultima Copa 1
Cuenca Mulaló, Municipio Yumbo, Corregimiento Mulaló



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Esperanza/Placer
Cuenca Mulaló, Municipio Yumbo, Corregimiento Montañitas



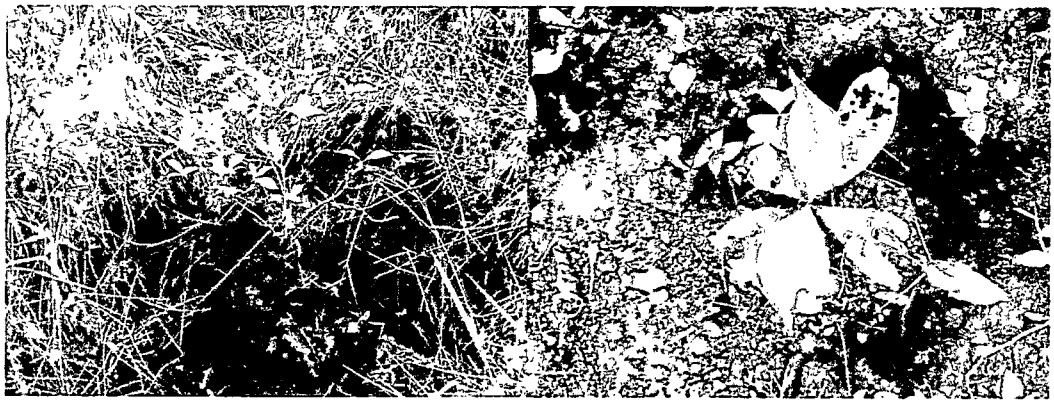
Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio Cabañas 2
Cuenca Yumbo, Municipio Yumbo, Corregimiento Montañitas



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

Predio La Ribera 2
Cuenca Yumbo, Municipio Yumbo, Corregimiento Santa Inés



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado, la fertilización de los árboles, el control de hormiga y la resiembra.

3.7 Mantenimiento en 346 Ha (Mantenimiento predios de gobernación) en áreas de importancia estratégica para el cuidado del recurso hídrico, se realizó el 100% del mantenimiento a 346 has programadas en dos mantenimientos.

ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Control fitosanitario: Esta actividad se deberá realizar utilizando métodos de manejo manual, mecánico o biológico para el control de hormiga arriera o cualquier otro tipo de insecto o patógeno que esté afectando el normal desarrollo de los individuos establecidos en años anteriores en predio de la Gobernación, para esta labor se establece la aplicación de 2 gramos por individuo. Los controles fitosanitarios se podrán cambiar, si las condiciones del sitio así lo requieren, y en tal caso su reemplazo podrá definirse con productos biológicos o mecánicos.

Plateo o limpieza: Corresponde a la eliminación del material vegetal existente alrededor de los individuos de porte arbóreo y arbustivo que esté causando algún tipo de limitante para el crecimiento de los mismos. Esta labor se debe realizar a un diámetro de 100 cm, evitando utilizar azadón o cualquier método de pueda contribuir a afectaciones sobre el sistema radical y/o sobre el suelo.

Fertilización: Se debe realizar fertilización edáfica en corona y a la gotera del árbol a cada uno de los individuos establecidos en los predios de propiedad de la gobernación establecidos en la vigencia 2017, 2018 y 2019, aplicando NPK 80 g/árbol y 20 g de Urea.

AVANCE:

Se realizaron recorridos a algunos predios que fueron intervenidos en vigencias 2018 y 2019, donde se verifica la realización de las actividades de mantenimiento consistente en plateo, ferulización y control de hormiga arriera, acorde a las especificaciones técnicas del contrato.

El contratista hace entrega del listado general de los predios intervenidos, el cual se relaciona a continuación y sobre el cual se están realizando las visitas de verificación de actividades.

Tabla No 8. Listado predios a intervenir con la actividad mantenimiento

CUENCA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO / VEREDA	PREDIO	PROPIETARIO	AREA PREDIO	TOTAL RMV MTO	PRIMER INF 01	SEGUNDO INF 02	SEGUNDO INF 03
CAÑAVERAL	ARGELIA	LA ESTRELLA	EL RETIRO	GOBERNACION	24,3	14	-	14	
RUT	LA UNION	EL TAMBORAL	LA SIRIA	GOBERNACION	27,84	20	-	20	
PESCADOR	BOLIVAR	SAN ISIDRO	TRIBUNAS	GOBERNACION	45	90	45	45	
RIOFRIO	TRUJILLO	VENECIA/DEBORA BAJA	AGUABONITA	GOBERNACION	28	44	22	22	
GUABAS	GINEBRA	LAS HERMOSAS	YOLOMBAL	GOBERNACION	86,7	70	35	14	21
AMAIME	PALMIRA	TENJO	LA ABADIA	GOBERNACION	151,9	108	54		54
TOTAL GENERAL					**363,74**	**346**	**156**	**115**	**75**

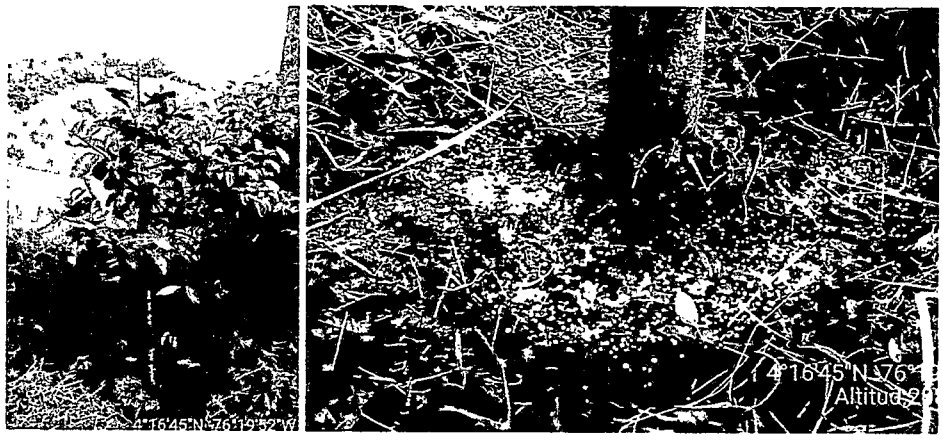
Predio La Siria
Cuenca: RUT, Municipio La Unión, Corregimiento El Tamboral



Se verifico el mantenimiento a los árboles, a los cuales se les aplico NPK 15 y se realizó plateo.

Predio Tribunas

Cuenca Pescador, Municipio Bolívar, Corregimiento San Isidro
En el primer informe se reportó un avance en este predio de 30 hectáreas, las cuales fueron revisadas por la interventoría, durante este informe se reporta la revisión de las 15 hectáreas restantes.



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

Predio Aguabonita
Cuenca Riofrio, Municipio Trujillo, Corregimiento Venecia



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado y la fertilización de los árboles.

Predio Yolombal
Cuenca Guabas, Municipio Ginebra, Corregimiento Las Hermosas
En el primer informe se reportó un avance en este predio de 10 hectáreas, las cuales fueron revisadas por la interventoría, durante este informe se reporta la revisión de las 25 hectáreas restantes.

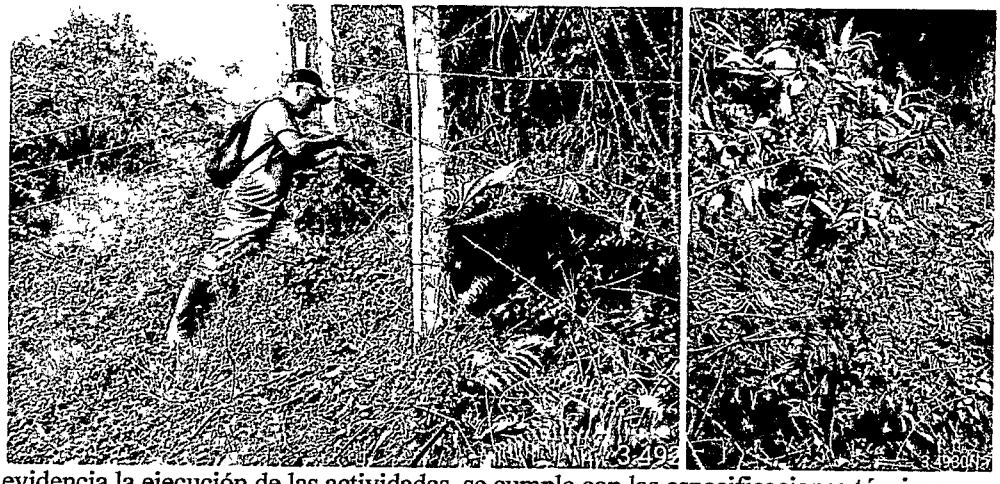


Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles.

Predio La Abadía

Cuenca Amaime, Municipio Palmira, Corregimiento Tenjo

En el primer informe se reportó un avance en este predio de 17 hectáreas, las cuales fueron revisadas por la interventoría, durante este informe se reporta la revisión de las 37 hectáreas restantes.



Se evidencia la ejecución de las actividades, se cumple con las especificaciones técnicas, para el mantenimiento de los árboles. Se observó el plateo realizado y la fertilización de los árboles.

OTRAS ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO

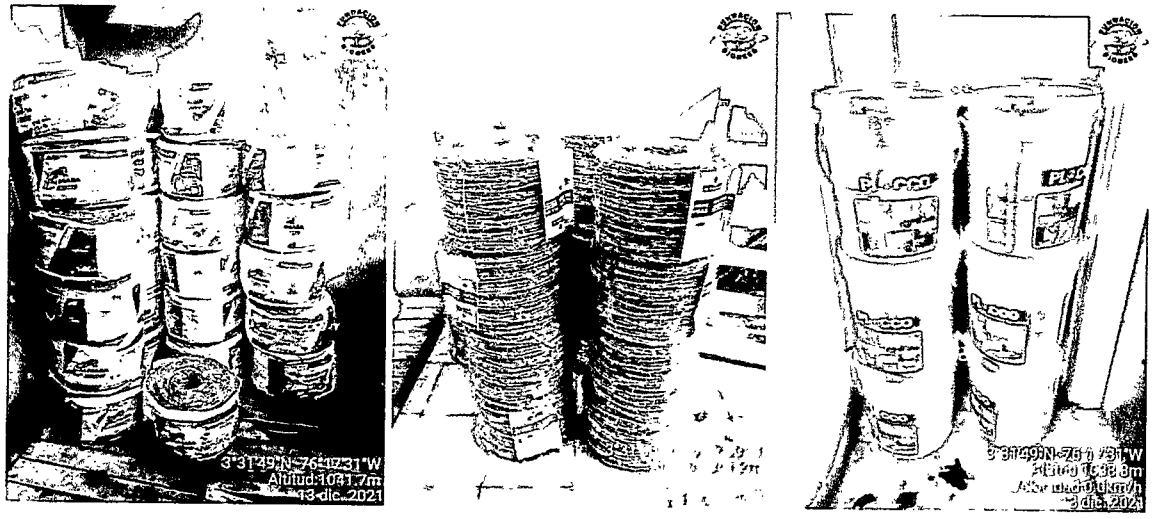
También se realizaron visitas al vivero de la Fundación BIODESS, de donde se obtienen los árboles para las siembras en las actividades de reintroducción de material vegetal.

El vivero se encuentra ubicado en el Corregimiento Tienda Nueva del Municipio de Palmira, allí se constató que la fundación cuenta con el material vegetal necesario para cumplir con las obligaciones del contrato, la producción de material vegetal es constante y se evidencia más de 200.000 plántulas en producción.



Visita al vivero de la Fundación para verificar especies, se observan plántulas de Cedro rosado, Laurel, Gualanday, Guayacán lila, Guadua, Alisos, chiminango, chirlobirlo, chagualo, guamo, guácimos entre otros, plántulas que abarca ecosistemas hasta los 3.200 msnm.

Visita a la oficina de la Fundación donde tienen una bodega para el almacenamiento de los insumos las cual está ubicada en la ciudad de Palmira, durante la visita se constató la compra de insumos para la ejecución del contrato



En las fotografías se observa el impermeabilizante Placcoreta y los rollos de alambre de púas calibre 14 x 500 metros.



En la fotografía se observa el descargue de bultos de Hidroretenedor de la casa Hydrator en presentación de 25 kilos y los bultos de NPK triple 15 en presentación de bultos de 50 kilos.

4. CONCEPTO COMPONENTE CONTABLE Y FINANCIERO

La interventoría llevó un control permanente y mantiene actualizada la información sobre el valor del Contrato y los recursos desembolsados con el fin de tenerla disponible en el momento en que sea requerida por la Gobernación.

4.1 EJECUCIÓN FINANCIERA DE LOS RECURSOS DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No 1.440-12.14-0206 DE 2022.

Hasta la fecha del presente informe se ha realizado dos pagos por valor de $ 1.694.742.298, el presente informe se presenta con el objeto de avalar el tercer y último pago correspondiente al Acta No 3 equivalente al 40,28% del contrato por valor de $ 1.167.793.322.

Tabla No 7. Relación Acta para pago No 3.

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA
Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible

FUNDACIÓN BIODESS
CONTRATO SADS No 1.440-12.14-0206 de 2022
ACTA AVANCE FINAL No 03

Biodess

Fecha: Marzo 31 de 2023

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA IMPLEMENTACIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL ACTIVIDAD	ACTA FINAL No 03
ENR	Has	100	Septiembre 2022 - Febrero 2023	$ 10.877.880	$ 1.087.788.000	$ 609.161.280
AP	Km	25	Septiembre 2022 - Marzo 2023	$ 17.394.073	$ 434.851.820	$ 173.940.728
Sexto Mantenimiento 2019	Has	162	Octubre - Noviembre 2022	$ 1.310.881	$ 212.362.722	$ 0
Quinto Mantenimiento 2020	Has	80	Septiembre - Octubre 2022	$ 1.079.689	$ 86.375.120	$ 0
Sexto Mantenimiento 2020	Has	42,5	Noviembre - Diciembre 2022	$ 1.079.689	$ 45.886.783	$ 0
Segundo Mantenimiento 2021	Has	70	Octubre 2022	$ 1.793.935	$ 125.575.450	$ 0
Tercer Mantenimiento 2021	Has	70	Diciembre 2022	$ 1.079.689	$ 75.578.230	$ 0
Cuarto Mantenimiento 2021	Has	70	Febrero 2023	$ 1.079.689	$ 75.578.230	$ 75.578.230
Primer Mantenimiento 2021_Adición	Has	43	Octubre 2022	$ 1.793.935	$ 77.139.205	$ 0
Segundo Mantenimiento 2021_Adición	Has	43	Diciembre 2022	$ 1.079.689	$ 46.426.627	$ 0
Tercer Mantenimiento 2021_Adición	Has	43	Febrero 2023	$ 1.079.689	$ 46.426.627	$ 46.426.627
Primer Mantenimiento 2022	Has	100	Marzo 2023	$ 1.764.334	$ 176.433.400	$ 176.433.400
Mantenimiento Predios Propios	Has	346	Septiembre 2022 - Marzo 2023	$ 972.475	$ 336.476.488	$ 73.054.198
SOSTENIMIENTO AP	Km	27	Septiembre 2022 - Marzo 2023	$ 1.319.886	$ 35.636.918	$ 13.198.858
TOTAL					**$ 2.862.535.620**	**$ 1.167.793.322**
PORCENTAJE EJECUCIÓN						**40,80%**

Adriana Rodriguez

ADRIANA RODRIGUEZ
Representante Legal
FUNDACIÓN BIODESS

ANDRÉS ZAMBRANO CONSTAIN
AZ INGENIEROS SAS
INTERVENTORIA

CONTRTAO DE INTERVENTORÍA No 1.440-12.14-0146 de 2021

Hasta la fecha del presente informe se han realizado dos pagos por valor de $86.953.121, presente informe se presenta con el objeto de avalar el tercer y último Pago por valor de $62.966.054.

4.2 NOVEDADES LEGALES Y ADMINISTRATIVOS DEL CONTRATO

A la fecha del presente informe se presenta como novedad la suscripción del otros si como prórroga de los contratos hasta el 31 de marzo de 2023.

4.3 POLIZAS

CONTRTAO DE INTERVENTORÍA No 1.440-12.14-0207 de 2022

Tal como lo establece la cláusula trigésima primera del Contrato, el Contratista, es decir, AZ INGENIEROS SAS, está obligado a constituir a favor de la GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA, a través de una Compañía de Seguros legalmente autorizada y establecida en Colombia, una Garantía que avale todos y cada uno de los siguientes amparos:

a. **CUMPLIMIENTO (artículo 2.2.1.2.3.1.12 del decreto 1082 de 2015).** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial del contrato. Por el termino de duración del contrato y seis (6) meses más hasta su liquidación.

b. **CALIDAD DEL SERVICIO (artículo 2.2.1.2.3.1.15 del decreto 1082 de 2015).** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial del contrato. Por el termino de duración del contrato y seis (6) meses más hasta su liquidación.

c. **PRESTACIONES SOCIALES, INDEMNIZACIONES Y SALARIOS DEL PERSONAL CONTRATADO (artículo 2.2.1.2.3.1.13 del decreto 1082 de 2015).** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial del contrato. Por el termino de duración del contrato y tres (3) años más, contaos a partir de la expedición de la garantía.

d. **RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL.** Por un valor equivalente a 300 salarios mínimos legales mensuales vigentes. Por el término del contrato.

A continuación, en la Tabla No 8, se presenta la información de las pólizas suscritas por AZ INGENIEROS SAS, las cuales cumplen con los requisitos establecidos.

Tabla No 9. Pólizas Contrato No 1.440-12.14-0207 de 2022.

COMPAÑÍA ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO SA – NIT. 860.009.578-6				
Amparo	**No. Póliza**	**Vigencia:**		**Valor Asegurado**
		Desde	**Hasta**	
Cumplimiento	45-44-101141488	06/09/2022	30/06/2023	$14.991.917,5
Calidad del servicio	45-44-101141488	06/09/2022	30/06/2023	$14.991.917,5
Prestaciones sociales, indemnizaciones y salarios del personal contratado	45-44-101141488	06/09/2022	30/12/2025	$14.991.917,5
Responsabilidad Extracontractual	45-40-101078533	06/09/2022	30/12/2022	$300.000.000,0

Tabla No 10. Pólizas Contrato No 1.440-12.14-0207 de 2022, Otro Si No 2 prorroga.

COMPAÑÍA ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO SA – NIT. 860.009.578-6				
Amparo	**No. Póliza**	**Vigencia:**		**Valor Asegurado**
		Desde	**Hasta**	
Cumplimiento	45-44-101141488	06/09/2022	30/09/2023	$14.991.917,5
Calidad del servicio	45-44-101141488	06/09/2022	30/09/2023	$14.991.917,5
Prestaciones sociales, indemnizaciones y salarios del personal contratado	45-44-101141488	06/09/2022	31/03/2026	$14.991.917,5
Responsabilidad Extracontractual	45-40-101078533	06/09/2022	31/03/2023	$300.000.000,0

Tal como lo establece la cláusula trigésima primera del Contrato, el Contratista, es decir, La Fundación BIODESS, está obligado a constituir a favor de la GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA, a través de una Compañía de Seguros legalmente autorizada y establecida en Colombia, una Garantía que avale todos y cada uno de los siguientes amparos:

a. **CUMPLIMIENTO.** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial del contrato. Por el termino de duración del contrato y seis (6) meses más hasta su liquidación.

b. **CALIDAD DEL SERVICIO.** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial del contrato. Por el termino de duración del contrato y seis (6) meses más hasta su liquidación.

c. **PRESTACIONES SOCIALES, INDEMNIZACIONES Y SALARIOS DEL PERSONAL CONTRATADO.** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del

valor total del presupuesto oficial del contrato. Por el termino de duración del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la expedición de la garantía.

d. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL. Por un valor equivalente a 400 smmlv, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

A continuación, en la Tabla No 9, se presenta la información de las pólizas suscritas por FUNDACIÓN BIODESS, las cuales cumplen con los requisitos establecidos.

Tabla No 11. Pólizas Iniciales Contrato No 1.440-12.14-0206 DE 2022.

COMPAÑÍA ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO SA – NIT. 860.009.578-6				
Amparo	**No. Póliza**	**Vigencia:**		**Valor Asegurado**
		Desde	**Hasta**	
Cumplimiento	45-44-101141468	05/09/2022	30/06/2023	$290.302.395,7
Calidad del servicio	45-44-101141468	05/09/2022	30/06/2023	$290.302.395,7
Prestaciones sociales, indemnizaciones y salarios del personal contratado	45-44-101141468	05/09/2022	30/12/2025	$290.302.395,7
Responsabilidad Extracontractual	45-40-101078511	05/09/2022	30/12/2022	$400.000.000,0

Tabla No 12. Pólizas Contrato No 1.440-12.14-0206 de 2022, Otro Si No 2 prorroga.

COMPAÑÍA ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO SA – NIT. 860.009.578-6				
Amparo	**No. Póliza**	**Vigencia:**		**Valor Asegurado**
		Desde	**Hasta**	
Cumplimiento	45-44-101141468	05/09/2022	30/09/2023	$290.302.395,7
Calidad del servicio	45-44-101141468	05/09/2022	30/09/2023	$290.302.395,7
Prestaciones sociales, indemnizaciones y salarios del personal contratado	45-44-101141468	05/09/2022	31/03/2026	$290.302.395,7
Responsabilidad Extracontractual	45-40-101078511	05/09/2022	31/03/2023	$400.000.000,0

Con base en lo anterior, la interventoría evidencia su gestión en la vigilancia para que la Gobernación este amparada por las coberturas de las garantías constituidas en valor y tiempo; cumpliendo con las obligaciones establecidas en el contrato de interventoría.

5. DIFICULTADES PRESENTADAS, ACTUACIONES Y RECOMENDACIONES.

En el inicio del contrato se evidencia la dificultad para conseguir las áreas de siembra, los predios a ser intervenidos son los que pretende la Gobernación adquirir, pero hasta la fecha no se han adquirido. La Gobernación adquirió un predio con recursos del Articulo 111 ley 99/93, el cual fue intervenidos con restauración pasiva y activa con lo cual se busca fortalecer el ecosistema y las ares de áreas de recarga hídrica.

Las dificultades están presentadas en la lejanía de los predios intervenidos, las distancias y condiciones para acceder. Las condiciones de lluvias que se presentaron hicieron que el acceso a los predios fuera complejo, en algunos sitios se requirió de traslado en semovientes y el tiempo de llegada al sitio sin ayuda de semoviente puede ser de 1 a 2 horas de caminata, en otras zonas se presentaron dificultades de orden público que impedían la movilidad de insumos y trabajadores.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El presente informe corresponde al reporte de las actividades desarrolladas desde el 29 e septiembre de 2022 hasta el 31 de marzo de 2023.

- De acuerdo con el informe presentado por el Contratista se videncia un Avance reportado del 40,8% correspondiente a la ejecución final de las actividades del contrato, para un avance final de ejecución del 98,61%

- Fueron recibidos a satisfacción los avances ejecutados por La Fundación BIODESS, en casos de observaciones por el incumplimiento de algunos requisitos fueron solicitados los ajustes correspondientes, los cuales fueron realizados por El Contratista y la interventoría revisó y verificó en visitas posteriores para su recibo definitivo a satisfacción.

- Se recomienda realizar recorridos frecuentes a los predios para evitar incidentes, por la presencia de semovientes, en la actualidad los predios como son de propiedad del Municipio o de la Gobernación carecen de una figura frecuente que alerte a los vecinos para que no ingresen semovientes y permitan la restauración del predio.