INFORME TÉCNICO DE INTERVENTORIA No. 4

CONTRATO DE INTERVENTOÍA No. 46 DE 2024

OBJETO:

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA "IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SILVOPASTORILES COMO ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN PARTICIPATIVA DE LA COBERTURA ARBÓREA EN ÁREAS DE AFECTADAS POR LA ACTIVIDAD GANADERA EN LOS MUNICIPIOS DE MONTELÍBANO Y PUERTO LIBERTADOR, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”

CONTRATANTE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES SINÚ Y DEL SAN JORGE - CVS

CONTRATISTA

CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL

INTERVENTORÍA

FAMA CONSULTORES S.A.S

PLAZO: HASTA 30 DE DICIEMBRE 2024

FECHA DE INICIO: 29 DE AGOSTO 2024

FECHA DE TERMINACIÓN: 30 DE DICIEMBRE 2024

PERIODO DE REPORTE: DESDE 01 DE DICIEMBRE HASTA 30 DE DICIEMBRE 2024

MONTERÍA

DICIEMBRE DEL 2024

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5
1.1 ANTECEDENTES 5
2.OBJETIVOS 7
2.1. OBJETIVO GENERAL 7
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 7
3.PROGRAMACION DE OBRA 8
4.FICHA TECNICA CONTRATO DE INTRVENTORIA 9
5.FICHA TECNICA CONTRATO DE OBRA 10
6. AVANCE FINANCIERO 12
6.LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 14
6.1 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN 14
6.1.1Edafología. *15*
6.1.2 Precipitación. *15*
6.1.3 TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA. *16*
6.1.4. Ecosistema de referencia y conectividad *17*
6.1.5 Cobertura vegetal *18*
6.1.6 Bosque Fragmentado. *19*
6.1.7 Pastos arbolados. *19*
7.AUDITORÍA VISIBLE DEL PROYECTO 20
8.METAS DEL PROYECTO 22
8.1CONDICIONES CONTRACTUALES DE OBRA 24
9.ACTIVIDADES DEL AREA JURIDICA REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA 25
10.DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 26
10.1.1 REALIZAR ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIONES. 26
10.2 REALIZAR AISLAMIENTO DE PLANTACIONES PROTECTORAS 27
10.3 INSTALACION DE SOPORTES PARA CERCA ELECTRICA. 28
10.4 MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES 28
10.5 DESARROLLAR TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN EN TEMAS AMBIENTALES TALES COMO: 28
10.5.1 Producción De Material Vegetal *28*
10.5.2 Sistemas Silvopastoriles. *29*
10.5.2 Conservación Del Suelo Y El Agua. *29*

11.ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PRESENTE PERIODO 30
11.1. MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES (HA) 30
12.2.1.REPOSICIÓN POR PÉRDIDAS 30
12.2.2.MANEJO FITOSANITARIO 31
12.2.3.LIMPIA Y REPLANTEO 31
12.2.4.FERTILIZACIÓN 31
12.2.5TRANSPORTE INTERNO DE INSUMOS 31
12.2.6 ARREGLO DE CERCAS 32
12.2.7CONSTRUCCIÓN DE CORTAFUEGOS 32
12.2.8 VIGILANCIA DE LOS LOTES 32
11.2. PROCEDENCIA DEL MATERIAL VEGETAL 44
16. ESTADO DEL PROYECTO – DICIEMBRE 2024 45
16.1. ESTADO DE AVANCE DE OBRA 45
18.CONCLUCIONES 51
19.RECOMENDACIONES 52
19.ANEXOS 53

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Auditoria Visible Montelíbano 21
Ilustración 2. Auditoria Visible Puerto Libertador 22
Ilustración 11. preparación de terreno 33
Ilustración 12. Plateo 33
Ilustración 13. Ahoyado Para Resiembra 34
Ilustración 14. Distribución de plántulas 34
Ilustración 15. Siembra De Plántulas 35
Ilustración 8. Procedencia Del Material Vegetal 45

TABLAS

Tabla 1. Cronograma de Actividades 8
Tabla 2. Resumen ejecutivo del Contrato de interventoría 9
Tabla 3. Póliza según firma del Contrato No. 046 de 2024 9
Tabla 4. Póliza actualizada CONTRATO 046 2024 10
Tabla 5. Póliza según firma del Contrato No. 045 de 2024 11
Tabla 6. Póliza actualizada CONTRATO 045 2024 11
Tabla 7. Personal técnico Interventoría CONTRATO 046 2024 12

Tabla 8. Personal técnico contrato 045 2024 12
Tabla 9. Avance financiero 045 2024 12
Tabla 10. Avance financiero 046 2024 13
Tabla 11 Precipitación media anual por estaciones tomado De Documento Técnico 16
Tabla 12. Metas del proyecto 23
Tabla 13. CONDICIONES CONTRACTUALES DE OBRA 24
Tabla 14. Descripción de las actividades del área jurídica 25
Tabla 15. Seguimiento de actividades 30
Tabla 20. Cantidad De Materiales En Mantenimiento 36
Tabla 21. Listado De Predios Con Siembra En Montelíbano 37
Tabla 22. Listado de predios con siembra en Puerto Libertador 38
Tabla 23.. Listado Consolidado De Predios Con Mantenimiento De Plántulas 40
Tabla 24. Resumen avance de actividades 43
Tabla 31. AVANCE GENERAL 48
Tabla 32. AVANCE DE INTERVENTORÍA 49
Tabla 33. AVANCE OBRA 50

1. INTRODUCCIÓN

Las coberturas vegetales de la cuenca del San Jorge del departamento de Córdoba presentan deterioro en su estructura ecosistémica. Este deterioro, conduce a la degradación de los suelos, disminución de la regulación hídrica y aumento de los conflictos por usos del agua. El bosque seco ha desaparecido gradualmente y está relacionado directamente con la deforestación por tala indiscriminada, expansión de la frontera agrícola y la ganadería. Según el Plan de Ordenamiento Forestal (PGOF), en la subregión del San Jorge y específicamente en los municipios Montelíbano, Puerto Libertador los bosques han sido muy intervenidos de manera antrópica y se encuentran principalmente coberturas asociadas a cerca viva y sombrío para ganado; caracterizado por especies Roble (Tabebuia rosea), Campano (Albizia saman) e Higo (Ficus sp.), Pastizales con parches de rastrojos y Parches de bosques muy intervenidos (CVS - FONADE , 2004). La pérdida y degradación del bosque ha conllevado a una reducción en los bienes y servicios ambientales, incluidos la regulación hídrica, la producción de materias primas y alimentos, el mantenimiento y conservación de la biodiversidad. Las principales causas antrópicas que afectan la oferta de los bosques naturales presentes en la subregión del San Jorge son la extracción selectiva de madera y la expansión de la frontera agropecuaria y ganadera afectando a gran escala los relictos y fragmentos de las diferentes coberturas boscosas del departamento de Córdoba (Henao, 2008) (Gobernación de Córdoba; UNGRD, PNUD,2012). Por otra parte, los porcentajes de transformación de bosques por causas de expansión agropecuaria y ganadera oscilan entre el 40 y el 60%, convirtiéndose en un potencial agente de deforestación y susceptibilidad a erosión; donde el porcentaje de degradación por erosión asciende al 80,9% (IDEAM, INVEMAR, SINCHI, IIAP, & IAvH,2016). Ante tal situación la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU YSAN JORGE (CVS) de la mano del consorcio CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL quien tiene como objetivo la "IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SILVOPASTORILES COMO ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN PARTICIPATIVA DE LA COBERTURA ARBÓREA EN ÁREAS DE AFECTADAS POR LA ACTIVIDAD GANADERA EN LOS MUNICIPIOS DE MONTELÍBANO Y PUERTO LIBERTADOR, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA" adelanta las labores para llegar al cumplimiento de tal objetivo. En este orden de ideas a continuación se encontrará la información pertinente al seguimiento del cumplimiento de las actividades ejecutadas y proyectadas en el marco del contrato antes mencionado en el periodo comprendido entre las fechas de 01 de octubre al 31 de octubre de 2024

1.1 Antecedentes

La interventoría técnica, administrativa y financiera realizada por FAMA CONSULTORES S.A.S, se desarrollara de forma presencial a través del personal asignado de acuerdo con los requerimientos del

proyecto, personal competente y profesional, desarrollándose dentro de un ambiente de colaboración constante entre el contratante, contratista de obra, y supervisores, prevaleciendo los principios de responsabilidad, economía y transparencia, así como la imparcialidad, proactividad, eficacia y eficiencia. La entidad contratante CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CV, mediante proceso de licitación pública No. 005 de 2024 adjudicó el contrato de obra No. 045-2024 que tiene por objeto la “"IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SILVOPASTORILES COMO ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN PARTICIPATIVA DE LA COBERTURA ARBÓREA EN ÁREAS DE AFECTADAS POR LA ACTIVIDAD GANADERA EN LOS MUNICIPIOS DE MONTELÍBANO Y PUERTO LIBERTADOR, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA" por un valor de $DOS MIL CIENTO UN MILLONES CIENTO DICECIOCHO MIL CIENTO CUARENTA Y TRES PESOS MCTE. ($ 2.101.118.143) y un plazo de ejecución y un plazo de ejecución hasta 30 de diciembre 2024 (4) meses y 2 días, contados a partir del 29 de agosto de 2024, fecha de la firma del acta de inicio del contrato. CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL es representado legalmente por KATERINE YULIETH CORDOBA SANCHEZ identificada con cédula de ciudadanía No 1.067.911.807 expedida en Montería, e Integrado por INGENIEROS & OUTSOURCING SAS (70%) y AGRO-INGENIERIA Y CONSULTORIA AMBIENTAL - A.I.C.A. EMPRESA ASOCIATIVA DE TR (30%),Así mismo, mediante proceso de Concurso de Méritos Abiertos No 008-2024, se adjudicó el contrato No. 046-2023 que tiene por objeto “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SILVOPASTORILES COMO ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN PARTICIPATIVA DE LA COBERTURA ARBÓREA EN ÁREAS DE AFECTADAS POR LA ACTIVIDAD GANADERA EN LOS MUNICIPIOS DE MONTELÍBANO Y PUERTO LIBERTADOR, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA" a FAMA CONSULTORES S.A.S,, representado legalmente por WINSTON ALBERTO MONTES ÁLVAREZ identificado con cedula de ciudadanía N° 15.043.065 de Sahagún, por un valor de CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES CIENTO VEINTIUN MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS MCTE ($147.121.128),y un plazo de ejecución hasta 30 de diciembre 2024 (4) meses, y dos días contados a partir del 29 de agosto de 2024, fecha de la firma del acta de inicio del contrato. En el presente informe se describen las actividades en los aspectos contractuales, técnicos, jurídicos, administrativos, ambientales, financieros y sociales ejecutadas por el contratista durante el periodo transcurrido desde el día 01 de diciembre hasta el 30 de diciembre de 2024.

2.OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Presentar el estado de avance y seguimiento del CONTRATO DE OBRA 045- 2024 CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL quien tiene como objetivo la **IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SILVOPASTORILES COMO ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN PARTICIPATIVA DE LA COBERTURA ARBÓREA EN ÁREAS DE AFECTADAS POR LA ACTIVIDAD GANADERA EN LOS MUNICIPIOS DE MONTELÍBANO Y PUERTO LIBERTADOR, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

•Dar cumplimiento a los requisitos técnicos planteados en el pliego de condiciones.

•Reportar el desarrollo y descripción de las actividades realizadas por CONTRATO DE OBRA 045- 2024 CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL durante el periodo 01 de diciembre al 30 de diciembre de 2024

3.PROGRAMACION DE OBRA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES					
MESES / **ACTIVIDADES**	**cantidad**	**29 de agosto al 30 septiembre de 2024**	**1 - 31 de octubre de 2024**	**1-30 de noviembre 2024**	**1 - 30 de diciembre de 2024**
Realizar establecimiento de Plantaciones SSP (ha)	160 ha	90	70		
Realizar aislamiento de Plantaciones SSP en cerca eléctrica (km)	26,6 km	18.6	8		
Instalación de pieamigos para cerca eléctrica (ud)	266 unds	186	80		
Realizar Mantenimiento de Plantaciones (ha)	160 ha			90	70
Desarrollar jornadas de capacitación en producción de material vegetal.	8 jornadas	8			
Desarrollar jornadas de capacitación en conservación del suelo y el agua.	8 jornadas	8			
Desarrollar jornadas de capacitación en sistemas silvopastoriles.	8 jornadas		8		
Realizar interventoría	4.1 mes	1.1	1	1	1

Tabla 1. Cronograma de Actividades

4.FICHA TECNICA CONTRATO DE INTRVENTORIA

CONTRATO DE INTERVENTORIA

CONTRATO DE OBRA No.	**046 DE 2024**
CONTRATANTE	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CVS
CONTRATISTA	FAMA CONSULTORES S.A.S
NIT	900497610-0
REPRESENTANTE LEGAL	WINSTON ALBERTO MONTES ÁLVAREZ
C.C: N°	15.043.065 de Sahagún
OBJETO	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SILVOPASTORILES COMO ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN PARTICIPATIVA DE LA COBERTURA ARBÓREA EN ÁREAS DE AFECTADAS POR LA ACTIVIDAD GANADERA EN LOS MUNICIPIOS DE MONTELÍBANO Y PUERTO LIBERTADOR, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"
VALOR	CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES CIENTO VEINTIUN MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS MCTE ($147.121.128)
ANTICIPO (30%)	CUARENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($44.136.338)
SUPERVISOR	DAMARIS PEÑA ORDOSGOITIA Subdirectora de Planeación Ambiental
PLAZO DE EJECUCIÓN	HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2024.
FECHA DE INICIO	29 DE AGOSTO DE 2024

Tabla 2. Resumen ejecutivo del Contrato de interventoría

GARANTIAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

ASEGURADORA	**SEGUROS MUNDIAL.**		
NIT	860.037.013-6		
POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.	NB-100340042		
AMPAROS	**VIGENCIA**		
	INICIAL	**FINAL**	**SUMA ASEG/ACTUAL**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	22/08/2024	30/06/2025	$14.712.112.80
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	22/08/2024	30/06/2025	$44.136.338.40
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	22/08/2024	31/12/2027	$14.712.112.80
CALIDAD DEL SERVICIO	30/12/2024	31/12/2025	$29.424.225.60

Tabla 3. Póliza según firma del Contrato No. 046 de 2024

ASEGURADORA	**SEGUROS MUNDIAL.**		
NIT	860.037.013-6		
POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.	CBC-100056048		
AMPAROS	**VIGENCIA**		
	INICIAL	**FINAL**	**SUMA ASEG/ACTUAL**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	29/08/2024	08/07/2025	$420.223.628.60
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	29/08/2024	08/07/2025	$840.447.257.20
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	29/08/2024	07/01/2028	$210.111.814.30
CALIDAD DEL SERVICIO	30/12/2024	31/12/2025	$420.223.628.60

Tabla 4. Póliza actualizada CONTRATO 046 2024

5.FICHA TECNICA CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No.	**045 DE 2024**
CONTRATANTE	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CVS
CONTRATISTA	CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL
NIT	900497610-0
REPRESENTANTE LEGAL	KATERINE YULIETH CORDOBA SANCHEZ
C.C: N°	1.067.911.807 expedida en Montería
OBJETO	"IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SILVOPASTORILES COMO ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN PARTICIPATIVA DE LA COBERTURA ARBÓREA EN ÁREAS DE AFECTADAS POR LA ACTIVIDAD GANADERA EN LOS MUNICIPIOS DE MONTELÍBANO Y PUERTO LIBERTADOR, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"
VALOR	DOS MIL CIENTO UN MILLONES CIENTO DICECIOCHO MIL CIENTO CUARENTA Y TRES PESOS MCTE. ($ 2.101.118.143)
ANTICIPO (40%)	OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS MCTE ($840.447.257)
SUPERVISOR	DAMARIS PEÑA ORDOSGOITIA Subdirectora de Planeación Ambiental
PLAZO DE EJECUCIÓN	HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2024.
FECHA DE INICIO	29 DE AGOSTO DE 2024

GARANTIAS DEL CONTRATO DE OBRA

ASEGURADORA	**SEGUROS DEL ESTADO S.A.**		
NIT	860.009.578-6		
POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.	11-44-101233370		
AMPAROS	**VIGENCIA**		
	INICIAL	**FINAL**	**SUMA ASEG/ACTUAL**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	22/08/2024	01/07/2025	$420.223.628.60
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	22/08/2024	01/07/2025	$840.447.257.20
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	22/08/2024	31/12/2027	$210.111.814.30
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SE AMPARA 1 AÑO, 0 MESES Y 0 DIAS		$420.223.628.60

Tabla 5. Póliza según firma del Contrato No. 045 de 2024

ASEGURADORA	**SEGUROS DEL ESTADO S.A.**		
NIT	860.009.578-6		
POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.	11-44-101233370		
AMPAROS	**VIGENCIA**		
	INICIAL	**FINAL**	**SUMA ASEG/ACTUAL**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	29/08/2024	08/07/2025	$420.223.628.60
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	29/08/2024	08/07/2025	$840.447.257.20
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	29/08/2024	07/01/2028	$210.111.814.30
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SE AMPARA 1 AÑO, 0 MESES Y 0 DIAS		$420.223.628.60

Tabla 6. Póliza actualizada CONTRATO 045 2024

PERSONAL TECNICOINTERVENTORÍA

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEDICACIÓN
HERNANDO DE JESUS RANGEL OVIEDO	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	70%
JHON JAIRO HERRERA AGUDELO	RESIDENTE INTERVENTORIA	100%
CARLOS CORNELIO SALGADO FERNANDEZ	RESIDENTE INTERVENTORIA	100%
PATRICIA ALVAREZ MANCHEGO	PROFESIONAL SOCIAL	100%

Tabla 7. Personal técnico Interventoría CONTRATO 046 2024

PERSONAL TECNICO DE OBRA

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEDICACIÓN
CARLOS ALBERTO AGUAS BEDOYA	DIRECTOR DE OBRA	50%
JUAN JAVIER RUIZ ARGEL	RESIDENTE DE OBRA	100%
NILSON FRANCISCO MESTRA RAMIREZ	RESIDENTE DE OBRA	100%
AUXILIADORA DEL SOCORRO GÓNZALEZ UPARELA	PROFESIONAL SOCIAL	100%

Tabla 8. Personal técnico contrato 045 2024

6. AVANCE FINANCIERO

Contrato No. 045-2024					
Actas	fecha	**Valor**	**Porcentaje**	**Avance de Obra**	**Observaciones**
ANTICIPO	**18/10/2024**	**OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS MCTE ($840.447.257)**	**40%**	**- 47.5%**	**Se Realizó Pago De Anticipo**
ACTA N°1	**12/11/2024**	**MIL SEISCIENTOS VEINTE MILLONES NOVECIENTOS OCHOMIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE($1.620.908.498)**	**77.1%**	**91.1%**	**Se Realizó Pago De Acta N°1**

Tabla 9. Avance financiero 045 2024

- El avance financiero se realizó pago de anticipo del cuarenta (40%) obra :**OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS MCTE ($840.447.257)**
- El pago de la primera acta parcial se encuentra en trámite por un valor de **MIL SEISCIENTOS VEINTE MILLONES NOVECIENTOS OCHOMIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE($1.620.908.498)**

Contrato No. 045-2024					
Actas	fecha	**Valor**	**Porcentaje**	**Avance de Obra**	**Observaciones**
ANTICIPO	**08/09/2024**	CUARENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($44.136.338)	**30%**	- **26.8%**	Se Realizó Pago De Anticipo

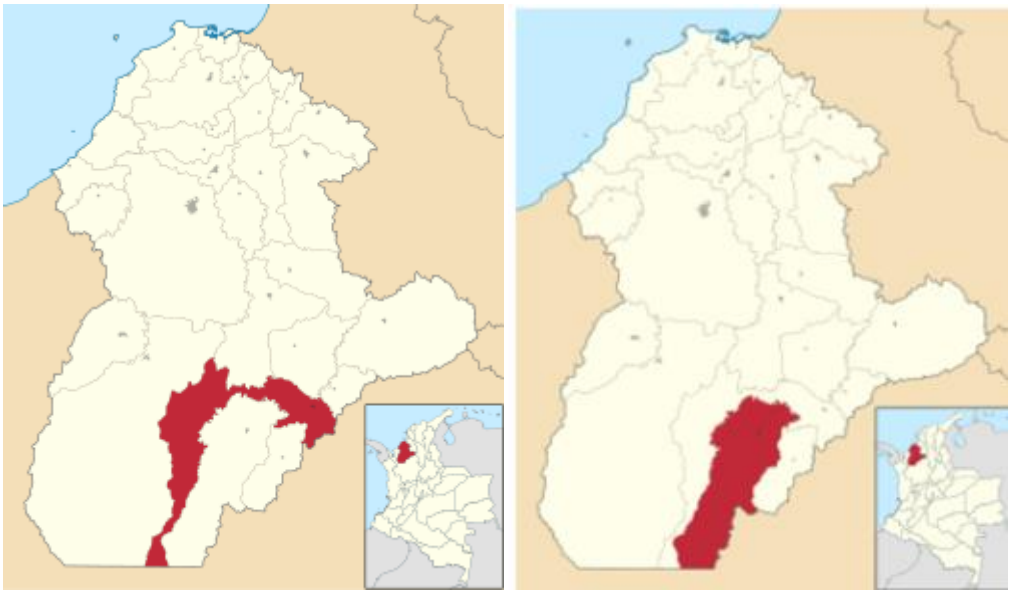
Tabla 10. Avance financiero 046 2024

El avance financiero se realizó pago de anticipo del treinta (30%) contrato de interventoría : CUARENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($44.136.338)

6.LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La ejecución de las actividades se realizará en los municipios de Montelíbano y Puerto libertador en el departamento de Córdoba.

LOCALIZACIÓN SATELITAL DE PREDIOS



MONTELIBANO PUERTO LIBERTADOR

FUENTE GOOLE EARTH

6.1 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

Cuenca del Río San Jorge. Esta cuenca hidrográfica se encuentra ubicada al norte de Colombia entre los departamentos de Antioquia, Córdoba, Bolívar y Sucre (CVS, 2005). Se Limita al Norte con el departamento de Sucre, al sur con el departamento de Antioquia, al este con el departamento de Bolívar y al oeste con el departamento de Córdoba. Abarca territorio de 33 municipios en los cuatro departamentos así: Antioquia (Ituango); Córdoba (Puerto Libertador, Montelíbano, Tierralta, La Apartada, Ayapel, Buenavista, Planeta Rica, Pueblo Nuevo, San Carlos, Ciénaga de Oro, Sahagún, Chinú); Sucre (La Unión, Caimito, San Benito Abad, Majagual, Guaranda, Sucre, Corozal, Galeras, Sincé, Sincelejo, Morroa, Los Palmitos, San Pedro, San Juan de Betulia, Buenavista, Sampués, San Marcos) y en Bolívar los municipios de Magangué y Achí (CVS - FONADE , 2004).

Por representar un gran interés ambiental y por estar ubicada en diferentes municipios, la jurisdicción ambiental le corresponde a la CVS (Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge), CARSUCRE (Corporación Autónoma Regional de Sucre), CSB (Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar), CORPOMOJANA (Corporación Autónoma Regional de la Mojana) y, adicionalmente, por nacer y atravesar el Parque Nacional Natural Paramillo le corresponde a Parques Nacionales la jurisdicción de toda la zona alta de la cuenca (CVS - FONADE , 2004).

El río San Jorge nace en el departamento de Antioquia, municipio de Ituango, en un sitio conocido como el Alto Yolombó, entre las cotas 3.500 y 3.200 m.s.n.m., coordenadas 1’280.992,69 mN – 789.000,63 mE y desemboca en el Brazo de Loba – Río Magdalena, departamento de Bolívar, entre los corregimientos San Nicolás y Piñalito en las coordenadas 1’504.096,04 mN – 928.061,97 mE (CVS- FONADE , 2004).

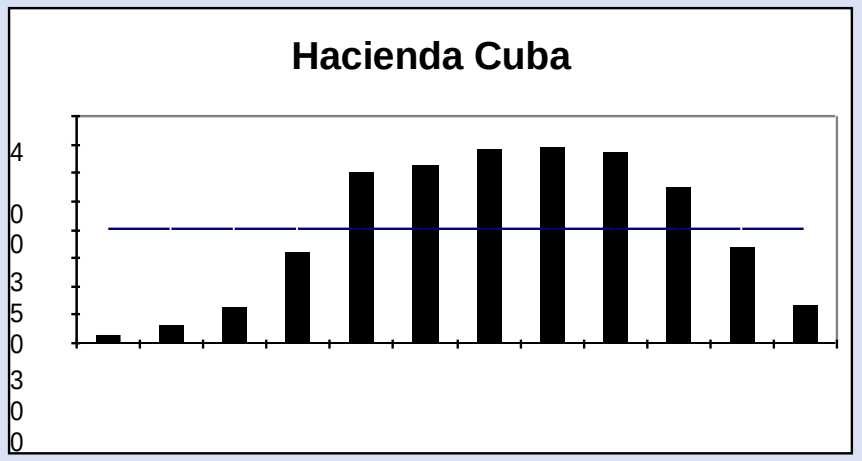
6.1.1Edafología.

Presenta suelos de topografía s quebrada, ondulada y plana, con diferentes clases desde la II hasta la VII. Son suelos moderadamente evolucionados y bien drenados. Los usos más frecuentes son explotación ganadera, agropecuaria y forestal. Los conflictos por uso del suelo más frecuente son destrucción de hábitats, drenaje y taponamiento de pantanos y ciénagas, contaminación de los suelos por agroquímicos y erosión (INGEOMINAS, 2003).

6.1.2 Precipitación.

Acorde a los registros pluviométricos suministrados por La Hacienda Cuba, corregimiento de Pica Pica y Uré, los meses de junio, septiembre y octubre se registran los máximos picos de precipitación y de enero a marzo son los períodos de mínima precipitación en el municipio de Montelíbano, la precipitación promedia anual es de 2,421 mm para la zona plana. La falta de estaciones meteorológicas hacia la parte alta de la montaña limita el conocimiento de las precipitaciones en esta zona, por tal motivo se expone el registro de un área aledaña con características de paisaje similares, tal es el caso del municipio de Tierralta. Quien presenta una precipitación promedia anual de 2,851 mm (POT Montelíbano, 2010).

El patrón de distribución de las lluvias es de tipo unimodal-biestacional, monto anual de 2.419,9 mm y promedio mensual de 201,6 mm. El período lluvioso va desde mayo hasta octubre y representa 79 % del total anual; agosto tiene el mayor registro con 345,2 mm. El período de menor intensidad pluvial va de noviembre hasta abril, enero con 12,9 mm es el mes con menor precipitación.(UNAL & CVS, 2005).



Monto Anual De Precipitación Hacienda Cuba- Municipio De Montelíbano Tomado De Documento Técnico

Según el IDEAM Las precipitaciones promedio anual, en el municipio de Montelibano y Puerto Libertador es de 2.500 mm, concentrándose el período de lluvias entre los meses de mayo y septiembre.

Municipio	Estación	Altitud	Año/Período	Longitud	Latitud	Precipitación
Pto Libertador	Pto Libertador	55	1989-2002	825111	1365382	2400,4
Montelíbano	Hda Cuba	50	1973-2003	852723	1376348	2384
Montelíbano	Pica Pica	10(	1975-1993	823329	1380141	201(
Montelíbano	San Fco del Rayo	160	1974-1993	810494	1387569	1794,4

Tabla 11 Precipitación media anual por estaciones tomado De Documento Técnico

6.1.3 TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA.

La temperatura promedio en los municipios es de 28 ºC, la región pertenece a un clima definido como bosque húmedo tropical, con una humedad relativa del 80%. Gran parte del área del Municipio y Puerto Libertador, se localiza en bosque húmedo tropical, seguido en extensión del bosque premontano transición cálida y el bosque húmedo tropical. Finalmente, se cuenta con el bosque pluvial premontano en las regiones de mayor altitud e inaccesibilidad.

La mayor humedad es ocasionada por desplazamientos de aire caliente, que al ascender y encontrar las barreras vivas de la serranía de San Jerónimo y Ayapel ocasionan un descenso rápido de temperatura y producen lluvias. Las direcciones de los vientos son de Norte a Sur y de Sur a Norte.

En las cabeceras municipales se presentan temperaturas promedio anuales que pueden variar entre 25.6°C y 27.1°C; en los años 1973 y 1997 se registraron valores extremos históricos

instantáneos, los cuales presentaron registros de temperatura de 30.3ºC y 21.0 ºC. Los meses de junio y julio presentan un valor máximo promedio de 27,8°C y el valor mínimo corresponde a 26,4°C durante los meses de enero y febrero

Brillo solar. Los datos de este parámetro son obtenidos de la estación Planeta Rica, debido a que en la estación Hacienda Cuba, no se registra. La incidencia del brillo solar es alta en la zona de estudio por encontrarse dentro de la zona tropical y región del ecuador. En general se presenta una luminosidad de 4.381 horas de luz anual.

Los meses que presentan menor brillo solar, son los que coinciden con la temporada de lluvias, es decir entre abril y septiembre, con valores 117 y 130 horas respectivamente. Los meses con mayor brillo solar son los meses más secos, es decir entre diciembre y enero y agosto, con valores de 168, 189 y 170 horas

6.1.4. Ecosistema de referencia y conectividad

La conectividad es el grado de movimiento de las especies y/o de procesos en los ecosistemas. Hay dos tipos de conectividad: estructural, en donde solamente es necesario identificar la continuidad entre los ecosistemas y funcional, en donde es necesario verificar el movimiento de las especies y/o los procesos. En los paisajes fragmentados la conectividad se reduce drásticamente para muchas especies y la viabilidad de sus poblaciones queda comprometida.

La fragmentación de hábitat es la separación o rotura del hábitat que puede originar tanto efectos positivos (proximidad entre hábitats) como negativos (parches más pequeños) para la diversidad (Fahrig, 2003). La pérdida de hábitat es la reducción de las áreas boscosas en unidades cada vez más pequeñas con un área de superficie cada vez menor, que tiene fuertes efectos negativos tanto directos como indirectos sobre la biodiversidad, efectos como la disminución en el éxito de crías y aumento en la extinción local debido a la disminución de la cubierta boscosa (Saunders et al., 1991). El efecto borde es el efecto tanto biótico como abiótico que se origina sobre las áreas boscosas al quedar estas rodeadas por una matriz de hábitat transformado (Murcia, 1995). Por lo tanto, existe actualmente una fuerte tendencia a eliminar la cobertura vegetal original de los ecosistemas naturales; a fin de establecer estructuras rígidas que interrumpen el movimiento de aguas superficiales y de especies de flora y fauna; concentrar a la población en territorios en las que se asientan las actividades productivas que sostienen a las poblaciones urbanas, la extracción de minerales de los suelos y la introducción y manipulación de especies de plantas y animales en los ecosistemas. Diagnostico ambiental (MADS- CVS, 2015).

Las perturbaciones en los ecosistemas son originadas por factores de origen humano y natural. Después de una perturbación, si las condiciones ambientales no han sido muy alteradas se inician procesos de sucesión, reconstrucción o cicatrización de ecosistemas. Los procesos de sucesión

pueden ser progresivos o regresivos. Son progresivos, cuando la intervención humana es reducida favoreciendo el aumento de los ecosistemas forestales; por lo tanto, aumenta la conectividad entre las manchas de bosques. Los procesos son regresivos cuando la actividad humana se mantiene o se intensifica reduciendo la superficie de los bosques, por lo tanto se aumenta la fragmentación.

De acuerdo con lo anterior, podemos argumentar que las medidas forestales apropiadas pueden contribuir enormemente a favorecer la estabilidad ambiental del municipio de Montelíbano. Dado a que los parches de bosque húmedo tropical, bosque de galería y bosque secundario tienen una gran potencialidad para estas medidas, que incluyen la regeneración natural de las coberturas boscosas y la repoblación forestal. Para que estas medidas obtengan los efectos deseados deben satisfacer los objetivos locales de desarrollo económico de los municipios (basada principalmente en la extracción de minerales del suelo como el níquel y oro, la agricultura a pequeña y mediana escala y la ganadería), inclusive una mayor producción del recurso maderable, la reducción de la degradación (fragmentación) y el mantenimiento de la diversidad biológica (plantas y animales nativos). Diagnostico ambiental (MADS- CVS, 2015).

En los municipios de Montelíbano y Puerto Libertador la cobertura de los ecosistemas se ha ido fragmentando, presentándose pocas áreas donde las coberturas boscosas originales cubren de manera continua superficies de tamaño considerable y esto especialmente en el corregimiento de San Francisco del Rayo y sus veredas asociadas; en las cuales el paisaje va dando lugar a parches de vegetación que crecen entre potreros, actividades agrícolas, caminos o carreteras, cables de conducción eléctrica, asentamientos humanos entre otros. En el corregimiento de Tierradentro la situación no es muy distante a la observada en San Francisco de Rayo, debido a que también se presentan procesos degradativos de los suelos y los cuerpos de agua que son afectados por actividades relacionadas con la minería artesanal, la deforestación de la cobertura boscosa, uso irracional de la fauna y cambios en el uso del suelo para la implementación de actividades agrícolas y pecuarias, especialmente en las temporada seca donde los suelos son aprovechados para cultivos transitorios como el maíz y la yuca. Diagnostico ambiental (MADS- CVS, 2015).

6.1.5 Cobertura vegetal

Las coberturas presentes en las localidades estudiadas presentan diversos grados de intervención antrópica, debido al gran impacto generado por la expansión de la frontera Agropecuaria y Forestal. La tala excesiva de los bosques naturales en el sitio de estudio y el establecimiento de plantaciones forestales como Acacia (Acacia mangium), Teca (Tectona grandis) y Gmelina (Gmelina arborea), han degradado ostensiblemente las coberturas vegetales propias de la región y el cambio en la vocación de los suelos. Los registros de elementos vegetales con grandes individuos representativos a nivel local, es el resultado del aislamiento de algunos fragmentos o relictos de

bosque que están sujetos a presiones como la tala indiscriminada, reducción de hábitats y aspectos más intrínsecos como factores de endogamia que erosionan la diversidad genética de las poblaciones allí establecidas. El gran impacto sobre esta cobertura es evidente en los dos núcleos, es difícil hallar en la zona un Bosque Ripario estructurado, en gran parte los individuos pertenecientes a esta clasificación, se presentan por la voluntad de conservación de pobladores locales, que asumen una posición de protección ambiental beneficiando el establecimiento y desarrollo de algunas especies nativas propias de este ecosistema. Sin embargo, la mayoría de las personas que habitan las localidades de estudio utilizan esta formación vegetal para siembra de cultivos como el cacao, en algunos casos han cambiado la vocación natural del suelo por plantaciones forestales o cultivos transitorios. Diagnostico ambiental (MADS- CVS, 2015).

6.1.6 Bosque Fragmentado.

Los relictos de bosque aislados por grandes extensiones de potreros es la imagen común del paisaje rural. Algunos fragmentos presentan formas circulares debido a la delimitación por cercas de los propietarios, otros se extienden por varios cientos de metros en franjas anchas que no superan los 100 metros de longitud. Esta cobertura presenta una gran presión antrópica por la tala indiscriminada de la madera, la expansión de la frontera agropecuaria y la explotación de minerales como la “Caliza”. No existen bosques riparios continuos que asemejen las condiciones naturales de la zona de estudio, la realidad puede ser cruda y diferente pero las especies inmersas en estos parches de bosque aislados están en grave riesgo de desaparecer.

6.1.7 Pastos arbolados.

La presencia de individuos vegetales dispersos en esta cobertura son el resultado de árboles o arbustos olvidados en potreros o en algunos casos especies que no presentan gran importancia económica para los dueños de los predios. Se registran algunos elementos vegetales nativos de gran importancia ecológica, que funcionan como donadores de alimento a la fauna local y despensas de semillas dispersada hacia los relictos de bosque aledaños. El resultado del establecimiento vegetal en la cobertura de interés no obedece a prácticas tecnificadas utilizadas por los lugareños. No existe ninguna clase de arreglo vegetal semejante que aporte al equilibrio o minimización de impactos sobre la flora nativa en el área objeto de estudio. Diagnostico ambiental (MADS- CVS, 2015).

Pastos Limpios. El alto impacto de los pobladores y colonizadores en la zona ha influenciado ampliamente en la perdida de la cobertura vegetal, dándole entrada a pastizales de gran extensión, utilizados para alimento del ganado o en algunos casos en la construcción de techos tradicionales, como el caso de la vende aguja (Imperata contracta). No se observaron pastizales mecanizados o tecnificados en las zonas de estudio. La Fotografía 7-16 muestra pastos limpios

mezclados con vendeaguja (Imperata contracta) Izq. - Pastos limpios, al fondo un fragmento de bosque (Der.).

6.1.8 Zona de vida

Geográficamente Montelibano y Puerto Libertador, hacen parte de la Región Caribe, se encuentra situado a los 7º 59’ 13" de Latitud Norte y a 75º 25’ 30" de Longitud Oeste. Localizado en el extremo sur-oriental del Departamento de Córdoba, sobre la margen derecha del rio San Jorge y a unos 55 msnm, distante de la capital del departamento 112 km. La temperatura promedio es de 28 ºC, el área urbana se encuentra en la zona de vida de bosque húmedo tropical (bh-T). Las precipitaciones promedio anual de los últimos cinco (5) años según el IDEAM, estación Cuba, es de 2.500 mm, concentrándose el período de lluvias entre mayo a septiembre. La humedad relativa es del 78% en tiempo de sequía y de 81% en períodos de lluvia.

El sistema de clasificación del clima en Colombia mediante las Zonas de Vida propuesto por Holdridge (Holdridge, 1979) es la mayor usada en el medio. La unidad natural climática básica de su sistema de clasificación la denomina Zona de Vida y es un área que tiene iguales condiciones de biotemperatura (rango de temperatura en el cual hay crecimientovegetal;seencuentraentre0 y 30ºC) promedia anual, precipitación promedia anual y condición de humedad, dada por la ETP; en cada zona de vida se producen asociaciones vegetales con características fisionómicas muy particulares que obedecen al control que ejercen los factores climáticos sobre ellas.

Como se mencionó, uno de los componentes de la zona de vida es la biotemperatura, la cual está controlada por la altura sobre el nivel del mar, es decir, por los pisos altitudinales.

El nombre de la zona de vida está conformado por la condición de humedad (letras minúsculas en el símbolo), seguido por el piso altitudinal (letras mayúsculas en el símbolo).

7.AUDITORíA VISIBLE DEL PROYECTO

La segunda auditoría visible del proyecto IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SILVOPASTORILES COMO ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN PARTICIPATIVA DE LA COBERTURA ARBÓREA EN ÁREAS AFECTADAS POR LA ACTIVIDAD GANADERA EN LOS MUNICIPIOS DE MONTELÍBANO Y PUERTO LIBERTADOR, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, se llevó a cabo el día 19 de diciembre de 2024 en los dos municipios, a las 10:00 a.m. en Puerto Libertador y a las 3:00 p.m. en Montelíbano.

En este evento estuvieron representantes Rugero Herrera, representante de Interventoría FAMA CONSULTORES S.A.S; Auxiliadora González, Nilson Mestra y José Cogollo, funcionarios Consorcio Recuperación Silvopastoril; delegados de las alcaldías municipales involucradas, ganaderos y comunidad en general.

MUNICIPIO	FECHA	HORA	LUGAR
Puerto Libertador	19 de diciembre de 2024	9:00 a.m.	Sala de juntas alcaldía Puerto Libertador
Montelíbano		2:30 p.m.	Instalaciones del CREM

Las auditoria estuvieron a cargo del ingeniero agrónomo Nilson Mestra, quien explicó paso a paso los aspectos técnicos y el avance del proyecto, , los objetivos alcanzados con este tipo de proyecto, los beneficios y las obligaciones que adquieren los beneficiarios y la entidad ejecutora del contrato de obra.




Ilustración 1. Auditoria Visible Montelíbano



Ilustración 2. Auditoria Visible Puerto Libertador

8.METAS DEL PROYECTO

No.	PROCESO	MAGNITUD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION	PERIODO
1	Ejecutar	160 ha	Hectáreas	Realizar establecimiento de Plantaciones SSP (ha)	A 30 de DICIEMBRE de 2024
2	Ejecutar	26,6 km	Km	Realizar aislamiento de Plantaciones SSP en cerca eléctrica (km)	A 30 de DICIEMBRE de 2024
3	Ejecutar	266	Unidades	Instalación de pieamigos para cerca eléctrica (ud)	A 30 de DICIEMBRE de 2024
4	Ejecutar	160 ha	Hectáreas	Realizar Mantenimiento de Plantaciones (ha)	A 30 de DICIEMBRE de 2024

4	Ejecutar	8	jornadas	Desarrollar jornadas de capacitación en producción de material vegetal.	A 30 de DICIEMBRE de 2024
5	Ejecutar	8 jornadas	jornadas	Desarrollar jornadas de capacitación en conservación del suelo y el agua.	A 30 de DICIEMBRE de 2024
6	Ejecutar	8 jornadas	jornadas	Desarrollar jornadas de capacitación en sistemas silvopastoriles.	A 30 de DICIEMBRE de 2024
7	Ejecutar	4.1	Mes	Interventoría	A 30 de DICIEMBRE de 2024

Tabla 12. Metas del proyecto

8.1CONDICIONES CONTRACTUALES DE OBRA

IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SILVOPASTORILES COMO ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN PARTICIPATIVA DE LA COBERTURA ARBÓREA EN ÁREAS DE AFECTADAS POR LA ACTIVIDAD GANADERA EN LOS MUNICIPIOS DE MONTELÍBANO Y PUERTO LIBERTADOR, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

ARREGLO PREVISTO		SISTEMA SILVOPASTORIL			
ITEM	ACTIVIDAD	Unidad	Cant.	V. Unitario	V. Parcial
1	Realizar establecimiento de Plantaciones SSP.	Ha	160,0	7.767.919	1.242.867.040
2	Realizar aislamiento de Plantaciones SSP en cerca electrica	Km	26,6	10.855.615	288.759.359
3	Instalacion de piemigos para cerca electrica	Und	266,0	301.504	80.200.064
4	Realizar Mantenimiento de Plantaciones	Ha	160,0	2.677.868	428.458.880
	COSTOS DIRECTOS				**2.040.285.343**
4	Realizar jornadas de capacitación en produccion de material vegetal	Jornada	8,0	2.534.700	20.277.600
5	Realizar jornadas de capacitación en conservación del suelo y el agua	Jornada	8,0	2.534.700	20.277.600
6	Realizar jornadas de capacitación en sistemas silvopastoriles	Jornada	8,0	2.534.700	20.277.600
	COSTO TOTAL				**2.101.118.143**

Katerine Cordoba S.

KATERINE YULIETH CORDOBA SANCHEZ
Representante Legal
CONSORCIO RECUPERACIÓN SILVOPASTORIL

Tabla 13. CONDICIONES CONTRACTUALES DE OBRA

9.ACTIVIDADES DEL AREA JURIDICA REALIZADAS POR LA INTERVENTORIA

Periodo comprendido entre el 01 de diciembre al 30 de diciembre del año 2024.

Descripción de las actividades del área jurídica

Actividad a controlar	Descripción	Frecuencia
Documentos del contrato y demás condiciones contractuales	- Se analizaron los pliegos de condiciones - Se estudió la propuesta del Contratista - Se revisaron las hojas de vida del personal según los pliegos de condiciones. - Se llevó a cabo un comité operativo donde se establecieron condiciones técnicas de la ejecución contractual. - Se Inspeccionó y controló la calidad de los informes y documentos que se generen en el proyecto.	Una vez, al inicio del proyecto y cuando sea requerido por condiciones del contrato. Durante el tiempo de ejecución del proyecto
Control del personal mano de obra calificada, no calificada	-A la fecha del presente informe, han anexado los soportes que evidencien el cumplimiento de las obligaciones laborales del contratista para con su personal.	Una vez, al inicio del proyecto y cuando sea requerido por condiciones del contrato.
Actividades contractuales	- Realizar establecimiento de plantaciones SSP. - Realizar aislamiento de plantaciones SSP- - Realizar mantenimiento de plantaciones SSP. - Realizar taller de sensibilización de producción de material vegetal. - Realizar taller de sensibilización en el tema de silvopastoriles. - Realizar taller de sensibilización en el tema de conservación de suelos y aguas.	Durante el tiempo de ejecución del proyecto
Otras actividades	- Socialización del proyecto en los municipios De Puerto Libertador Y Montelíbano departamento de Córdoba - Auditorias visibles en los municipios De Puerto Libertador Y Montelíbano departamento de Córdoba	Una vez sea requerido por las condiciones del contrato.

Tabla 14. Descripción de las actividades del área jurídica

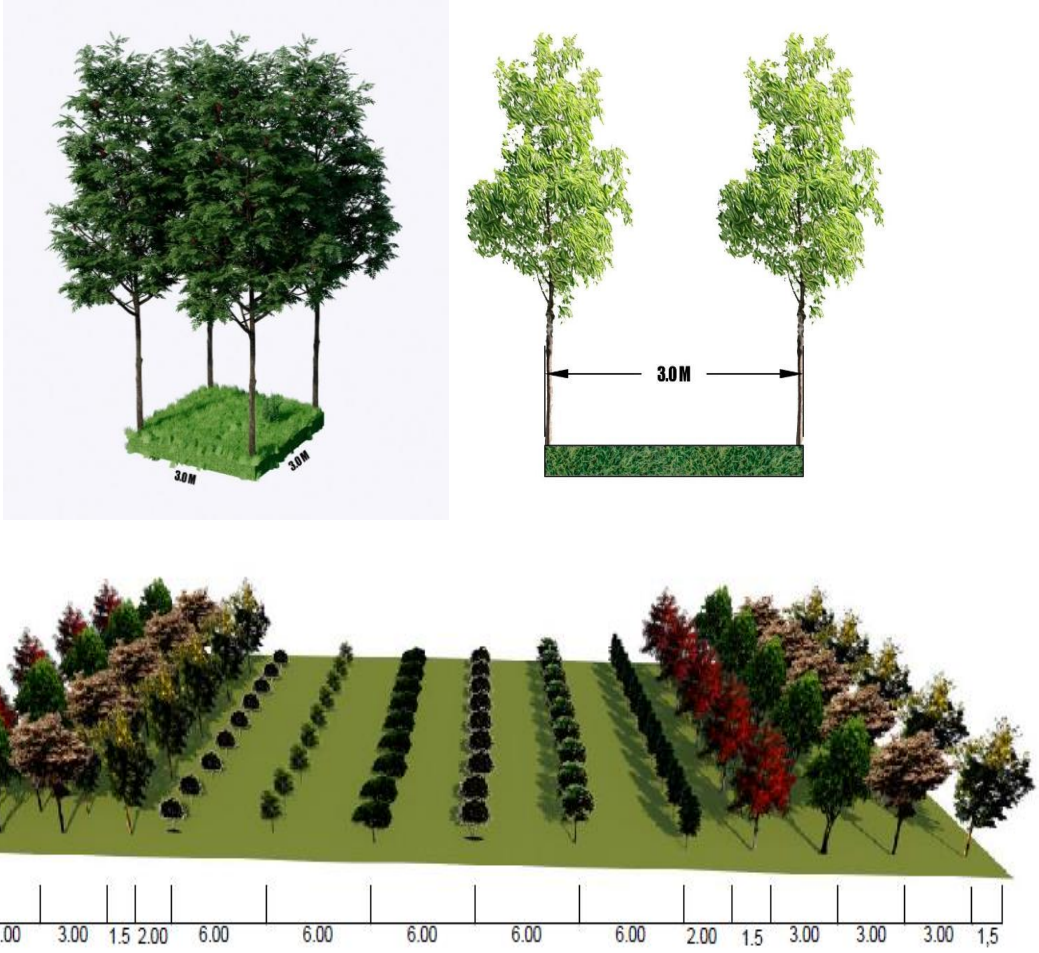
10.DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La alternativa contempla el establecimiento de 160 hectáreas de coberturas arbóreas mediante Sistemas silvopastoriles en el departamento de Córdoba en los municipios de MONTELIBANO , y PUERTOLIBERTADOR , como estrategia para la recuperación de las áreas afectadas por la ganadería y la expansión de la frontera agrícola. El Proyecto Silvopastoril constará de la implementación del número de hectáreas comprometidas por el beneficiario a través de un sistema de multiestrato (Agrosavia,2002). En este sistema se incluirán árboles en cuatro (4) franjas, ubicadas en los extremos de una ha o continuas. Las Franjas estarán compuestas por especies maderables como Roble, Cedro, Caoba, Solera, Polvillo, Ceiba Blanca, Ceiba Tolúa y Orejero, entre otras nativas, dispuestas en densidades de siembra de 3m x 3m, para un total de 264 especies/ha. En el surco interno, asociado a las pasturas, se incluirán especies forrajeras como Totumo, Matarratón y Guácimo con una densidad de siembra de 3m entre calles x 3m entre plántulas con la siembra de 3 plántulas/sitio, para un total de 847 plántulas/ha.

10.1.1 Realizar establecimiento de Plantaciones.

El proveedor de material vegetal deberá presentar, documento oficial mediante el cual, el ICA previo cumplimiento de los requisitos exigidos por la legislación vigente autoriza (Resolución ICA 2457 de 2010): a Productores, Importadores, Departamentos Técnicos, Expendedores y Laboratorios de control de calidad de Bioinsumos y/o Extractos Vegetales de uso agrícola, el ejercicio de una actividad relacionada. El material vegetal procederá de viveros certificados. Al momento de la siembra de procederá aplicar una dosis de fertilizante compuesto triple 15 a razón de 50 gramos por árbol lo que equivale a 56 kilogramos de fertilizante por hectárea.

Se establecerán 160 hectáreas compuestas por especies forestales nativas y forrajeras, como: Caracolí (Anacardium excelsum), Roble (Tabebuia rosea), Polvillo (Handroanthus serratifolius), Cañafístola (Cassia grandis), Cedro (Cedrela odorata), Orejero (Enterollobium cyclocarpum), Algarrobo, (Hymenaea courbaril), Ceiba tolua (Pochopta quinata), Campano de bledo (Pseudosamanea guachapele), Campano (Albizia saman), Tambolero (Schyzollobium parahyba), Ébano (Caesalpinea ebano), Trébol (Platimiscium pinnatum), Camajón (Sterculea apetala) y Caoba (Swietenia macrophylla), Matarratón, guásimo, Totumo, Moringa) dispuestas en densidades de siembra de 3m x 3m metros, para una ocupación de total de 1.111 plántulas por hectárea.



10.2 Realizar aislamiento de plantaciones protectoras.

Para la protección de las plantaciones protectoras, se hará un encerramiento en cerca eléctrica con con las siguientes especificaciones.

- ✓ Se realizará cerramiento con cerca eléctrica con distancia entre postes de 5 metros y distancia entre pie amigos de 100 metros. Los postes serán comprados en aserraderos con permiso para extracción de madera por la autoridad competente. La cerca estará conformada por tres hilos de alambre.
- ✓ Se realizará un trazado en el borde perimetral de las plantaciones establecidas y se marcaran los sitios de ahoyado para los postes.
- ✓ Los postes se deben colocar a una distancia de 5 metros entre sí.

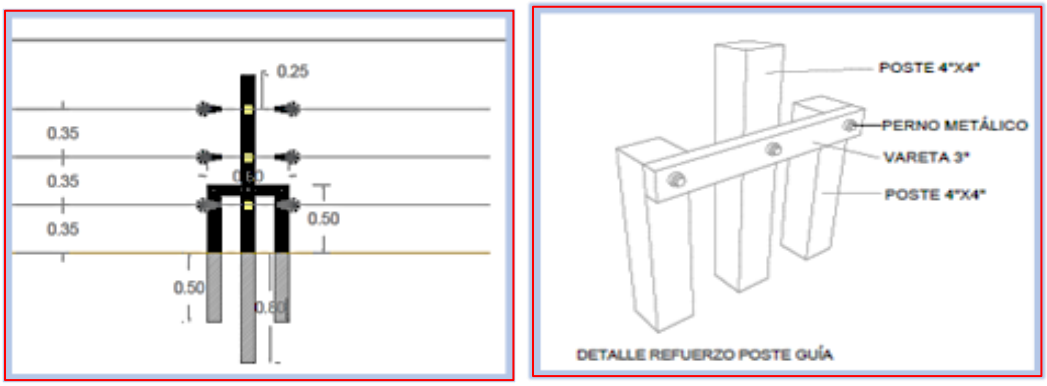
- ✓ El alambredealtatensiónsedebecolocar3líneasconalturaentre si de 40 cm. Se debe utilizar un aislador en cada poste para evitar que el alambre entre en contacto con el poste.

10.3 INSTALACIÓN DE SOPORTES PARA CERCA ELÉCTRICA.

La instalación de pie magos, es de alta importancia para cualquier aislamiento, poque permite mantener los poste e hilos de alambre templado y evita que se realice mantenimiento contante al aislamiento. Los pie amigos se instalarán uno cada 100 metros para reforzar la cerca y se realizará con madera procedente de plantaciones forestales comerciales.

Los pie amigos tendrán la siguiente estructura:

- ✓ El soporte principal será instalado a una profundidad de 0.8m.
- ✓ Los soportes laterales a 0.5m de profundidad.



DETALLE PIE AMIGO

10.4 Mantenimiento de plantaciones

Las actividades de mantenimiento de las plantaciones se realizarán para evitar la invasión de arvenses, la aparición de plagas y enfermedades, mejorar el estado general de las plantaciones utilizando las prácticas silviculturales necesarias para mantener el buen desarrollo de los árboles establecidos y la prevención de incendios dentro de las áreas plantadas y en su entorno.

•Reposición por Pérdidas a los 45 DDS.

•Replanteó..

10.5 Desarrollar talleres de sensibilización en temas ambientales tales como:

10.5.1 Producción De Material Vegetal. Se realizarán 8 talleres de sensibilización en el tema de producción de material vegetal. Los talleres se realizarán en la zona objeto de la intervención con una intensidad horaria de 4 horas cada taller. El taller en producción en material vegetal será

realizado por un ingeniero agrónomo y u técnico auxiliar y contarán con los materiales necesarios para realizar la actividad.

10.5.2 Sistemas Silvopastoriles. Se realizaron 8 talleres de sensibilización en el tema de sistemas silvopastoriles. Los talleres se realizarán en la zona objeto de la intervención con una intensidad horaria de 4 horas cada taller. El taller en conservación del suelo y el agua será realizado por un ingeniero Ambiental y un técnico auxiliar y contarán con los materiales necesarios para realizar la actividad.

10.5.2 Conservación Del Suelo Y El Agua. Se realizaron 8 talleres de sensibilización en el tema de conservación del suelo y el agua. Los talleres se realizarán en la zona objeto de la intervención con una intensidad horaria de 4 horas cada taller. El taller en conservación del suelo y el agua, será realizado por un ingeniero Ambiental y un técnico auxiliar y contarán con los materiales necesarios para realizar la actividad.

Actividad	Sub-Actividad	Sitio / Área A Intervenir	Responsable	Seguimiento / Estado Actual
capacitaciones	8 capacitaciones en el tema (producción de material vegetal)	MONTELIBANO Y PUERTO LIBERTADOR	CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL	Ejecutado
capacitaciones	8 capacitaciones en el tema (conservación del suelo y el agua)	MONTELIBANO Y PUERTO LIBERTADOR	CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL	Ejecutado
capacitaciones	8 capacitaciones en el tema (Sistemas Silvopastoriles)	MONTELIBANO Y PUERTO LIBERTADOR	CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL	Ejecutado
Siembra	Siembra con especies contempladas (maderables- forrajeras(160ha)	MONTELIBANO Y PUERTO LIBERTADOR	CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL	Ejecutado
Aislamiento	(Limpieza manual, mecánica y/o herbicida, Ahoyado, Hincado, Tendido de alambre, Tensión de alambre 26.6km alambre eléctrico)	MONTELIBANO Y PUERTO LIBERTADOR	CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL	Ejecutado
Mantenimiento de plantaciones	Limpieza manual, mecánica y/o herbicida(90 ha)	MONTELIBANO Y PUERTO LIBERTADOR	CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL	Ejecutado
Aplicación de fertilizantes (edáfico)	Aplicación de productos triple 15 (50 gr por planta)	MONTELIBANO Y PUERTO LIBERTADOR	CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL	Ejecutado
Limpieza de Plato	Limpieza del plato por individuo según especificaciones	MONTELIBANO Y PUERTO LIBERTADOR	CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL	Ejecutado
	Manejo de residuos generados	MONTELIBANO Y PUERTO	CONSORCIO RECUPERACION	Ejecutado

Actividad	Sub-Actividad	Sitio / Área A Intervenir	Responsable	Seguimiento / Estado Actual
		LIBERTADOR	SILVOPASTORIL	

Tabla 15. Seguimiento de actividades

11.ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PRESENTE PERIODO

Para garantizar un óptimo desarrollo de las de plantaciones protectoras se realiza el cerramiento en los lotes donde se realizará el establecimiento, debido a que el aislamiento evita que sufran cualquier daño causado por semovientes en la fase de establecimiento.

En cada uno de los predios se realizó el diseño para el trazado y ahoyado del aislamiento, para posteriormente colocar los postes y el alambre.

11.1. MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES (ha)

Durante este período, se llevaron a cabo actividades de mantenimiento en las plantaciones con el objetivo de prevenir la invasión de arvenses, controlar plagas y enfermedades, y mejorar el estado general de las plantaciones mediante prácticas silviculturales adecuadas para el óptimo desarrollo de los árboles establecidos.
Se realizó el mantenimiento en un total de 70 hectáreas, lo que incluyó el replateo y el manejo fitosanitario de la plantación para evitar la competencia con el pasto. En algunas áreas, se comenzó con la subactividad de reposición debido a las condiciones climáticas favorables, por las precipitaciones registradas en estas zonas. Durante este mes, se logró un avance del 43.7 % alacanzando asi el 100% en esta actividad,
Durante el período reportado, se ejecutaron las siguientes actividades enfocadas en el mantenimiento, protección y manejo sostenible de las plantaciones establecidas como parte del programa de rehabilitación ecológica:

12.2.1.Reposición por Pérdidas

Objetivo: Garantizar la densidad y éxito de la plantación mediante la reposición de plántulas no sobrevivientes.

Metodología:

- ✓ Sesenta días después de la siembra inicial, se realizó un inventario de supervivencia (prendimiento de plántulas) mediante parcelas al azar de **200 m² por hectárea** .
- ✓ Con base en los resultados, se estimó una reposición del **10%** .
- ✓ Se seleccionan especies con mayor resistencia y tolerancia al medio, lo que asegura una mayor adaptabilidad y éxito en las condiciones locales.

12.2.2.Manejo fitosanitario

Objetivo: Prevenir y controlar plagas y enfermedades para proteger la salud y vitalidad de la plantación.

- **Acciones Implementadas:**

- ✓ Monitoreo periódico para identificar la presencia de insectos dañinos.
- ✓ Capacitación del personal involucrado en el manejo y control fitosanitario.
- ✓ Promoción del control natural de plagas mediante buenas prácticas silvícolas.
- ✓ Implementación de tratamientos específicos cuando fuera necesario.

12.2.3.Limpia y replanteo

Objetivo: Eliminar la competencia de arvenses que afecta el desarrollo de las especies plantadas.

- **Actividades realizadas:**

- ✓ **Limpia:**Se eliminaron arvenses que compiten por luz, agua y nutrientes, especialmente durante los dos primeros años de establecimiento.
- ✓ **Replanteo:**Se ejecutó en una radio de **1 metro de diámetro** alrededor de cada planta.

- ✓ La limpieza fue realizada manualmente con herramientas como palines y machetes, asegurando no causar daño a las plantas.
- ✓ Esta acción es una continuación del plato inicial realizada al momento de la siembra.

12.2.4.Fertilización

Objetivo: Proveer nutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo de las plantas.

- **Método:**

- ✓ Aplicación de **56 gramos de fertilizante NPK para planta** .
- ✓ El fertilizante fue distribuido en forma de media corona alrededor de la base de cada árbol, garantizando una distribución uniforme de nutrientes.

12.2.5Transporte Interno de Insumos

Objetivo: Asegurar la llegada de insumos a las áreas de difícil acceso y su distribución interna.

- **Descripción:**

✓ El transporte interno involucró el traslado de insumos desde los puntos de entrega hasta los lotes finales, superando barreras como vías en mal estado, quebradas, ríos y pendientes pronunciadas.
✓ Incluyó la distribución de insumos dentro de los lotes establecidos.

12.2.6 Arreglo de Cercas

Objetivo: Mantener la funcionalidad de los cercos para proteger las plantaciones de semovientes y actividades humanas no deseadas.

- **Actividades realizadas:**

✓ Reposición de postes y alambres dañados.
✓ Templado de alambres para reforzar la estructura del cerco.

12.2.7Construcción de Cortafuegos

Objetivo: Reducir el riesgo de incendios forestales en las áreas de rehabilitación.

- **Metodología:**

✓ Limpieza y despeje de **2 metros** desde el cerramiento perimetral, eliminando arvenses, gramíneas y material inflamable, excepto los individuos forestales establecidos.
✓ El material removido fue esparcido uniformemente dentro de las áreas de recuperación para ser usado como abono orgánico.

12.2.8 Vigilancia de los Lotes

Objetivo: Prevenir incendios y garantizar la seguridad de las plantaciones durante la temporada seca.

- **Acciones:**

✓ Rondas periódicas realizadas por los propietarios y/o poseedores de los predios.
✓ Sensibilización comunitaria sobre la importancia de evitar actividades que puedan causar incendios.
✓ Establecimiento de protocolos para informar rápidamente a las autoridades en caso de incidentes.



Ilustración 3. preparación de terreno



Ilustración 4. Plateo



Ilustración 5. Ahoyado Para Resiembra



Ilustración 6. Distribución de plántulas



Ilustración 7. Siembra De Plántulas

MATERIALES MANTENIMIENTO DE 70 HA			
INSUMOS	**Unidad**	**Cantidad/ha**	**Cantidad Utilizada**
Plántulas reposición	**Plántula**	**111**	**90**
Fertilizantes	**Kg.**	**56**	**5040**
Correctivos	**Kg.**	**222**	**15.540**
Microelementos	**Kg.**	**6**	**540**
Insecticidas	**Kg.- Lt.**	**2**	**180**

Tabla 16. Cantidad De Materiales En Mantenimiento

La tabla 21 Y 22 presentada a continuación, señala los propietarios y sus respectivos predios, donde fue realizado el mantenimiento de las plántulas:

MANTENIMIENTO MONTELÍBANO					NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
N.º	NOMBRE Y APELLIDO PROPIETARIO	MUNICIPIO	VEREDA	NOMBRE DEL PREDIO	Ha MANTENIDAS	Ha MANTENIDAS	Ha MANTENIDAS
1	MARCO ANTONIO GIRALDO SEPULVEDA	MONTELÍBANO	TIERRADENTRO	KADIMA	3	0	3
2	ARCADIO JOSÉ VÁSQUEZ ROJAS	MONTELÍBANO	TIERRADENTRO	EL GUAJARO	5	5	10
3	JORGE ELIECER LÓPEZ HOYOS	MONTELÍBANO	TIERRADENTRO	LA CONCEPCIÓN	6	3	9
4	JULIÁN GARCÍA ARBOLEDA	MONTELÍBANO	TIERRADENTRO	VILLA MARLENE	7	0	7
5	HERNANDOAGUIRRE CASTAÑO	MONTELÍBANO	MANZANAREZ	BRASILIA	36	5	41
6	ANTONIO MANUEL TAPIA MORFIL	MONTELÍBANO	EL ANCLAR	LOS LAGOS	10	0	10
total					67	13	80

Tabla 17. Listado De Predios Con Siembra En Montelíbano

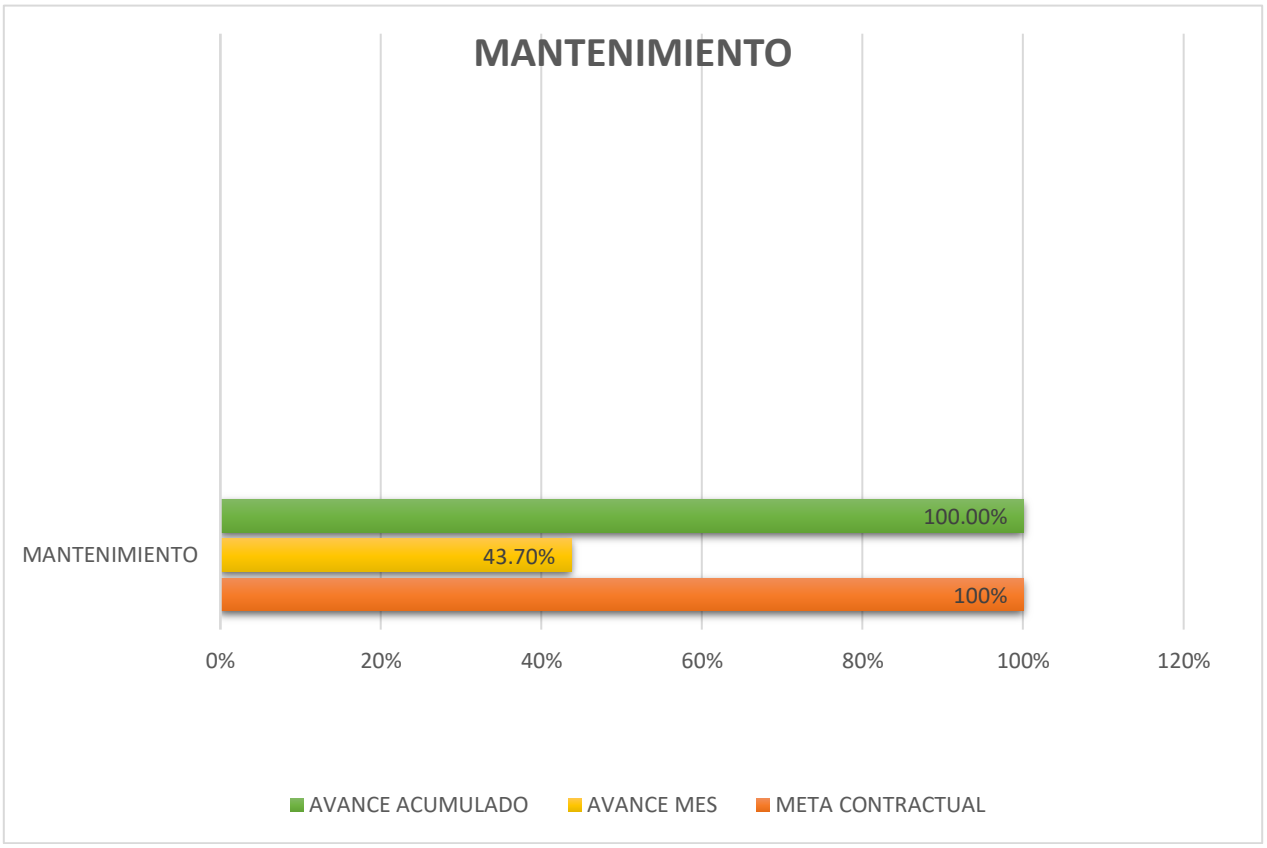
MANTENIMIENTO PUERTO LIBERTADOR					NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
N.º	NOMBRE Y APELLIDO PROPIETARIO	MUNICIPIO	VEREDA	NOMBRE DEL PREDIO	Ha MANTENIDAS	Ha MANTENIDAS	Ha MANTENIDAS
1	JESUS MARIA SUAREZ FERNANDEZ	PUERTO LIBERTADOR	LA GUACAMAYA	EL PORVENIR	8	12	20
2	ROSEMBERG ANTONIO DE LA OSSA PERTUZ	PUERTO LIBERTADOR	PICA PICA	PRAGA	5	3	8
3	RAFAEL DAVID BLANCO MARTINEZ	PUERTO LIBERTADOR	LA RICA	LAS DELICIAS	10	5	15
4	LEOPOLDO RAFAEL SUAREZ FERNANDEZ	PUERTO LIBERTADOR	LA GUACAMAYA	LA ESPERANZA	0	8	8
5	LUIS ALFREDO GARAVITO BENITEZ	PUERTO LIBERTADOR	AGUAS VIVAS	LA ESPERANZA	0	3	3
6	JAIRO ELIAS GUERRA CARRASCAL	PUERTO LIBERTADOR	BUENOS AIRES ABAJO	EL CASTILLO	0	6	6
7	JUAN FRANCISCO BARRIOS	PUERTO LIBERTADOR	BUENOS AIRES ABAJO	AURORA ISABEL	0	2	2
8	JAIME ALBERTO CARRASCAL QUINTANA	PUERTO LIBERTADOR	LAS CLARAS	VARSOVIA	0	6	6
9	LUIS ALFREDO GARAVITO BENITEZ	PUERTO LIBERTADOR	LAS CLARAS	AGUAS CLARAS	0	12	12
total					23	57	80

Tabla 18. Listado de predios con siembra en Puerto Libertador

LISTADO DE PROPIETRIOS Y POSEEDORES – ACTIVIDAD MANTENIMIENTO								
No	**NOMBRE DEL PROPIETARIO**	**MUNICIPIO**	**CORREGIMIENTO**	**VEREDA**	**PREDIO BENEFICIADO**	**AREA ESTABLECIDA (Ha)**	**MANTENIMIENTO NOV (Ha)**	**MANTENIMIENTO DIC (Ha)**
1	ANTONIO MANUEL TAPIA MORFIL	MONTELÍBANO	EL ANCLAR	LOS CARACOLES	LOS LAGOS	10	10	0
2	HERNANDO AGUIRRE CASTAÑO	MONTELÍBANO	MANZANAREZ	EL COJO	BRASILIA	41	36	5
3	ARCADIO JOSÉ VÁSQUEZ ROJAS	MONTELÍBANO	TIERRADENTRO	EL GUAJARO	EL GUAJARO	10	5	5
4	JORGE ELIECER LÓPEZ HOYOS	MONTELÍBANO	TIERRADENTRO	TIERRADENTRO	LA CONCEPCIÓN	9	6	3
5	JULIÁN GARCÍA ARBOLEDA	MONTELÍBANO	TIERRADENTRO	VALLECITO	VILLA MARLENE	7	7	0
6	MARCO ANTONIO GIRALDO SEPULVEDA	MONTELÍBANO	TIERRADENTRO	BELEN	KADIMA	3	3	0
7	JESUS MARIA SUAREZ HERNANDEZ	PUERTO LIBERTADOR	VILLA NUEVA	LA GUACAMAYA	EL PORVENIR	20	8	12
8	RAFAEL DAVID BLANCO MARTINEZ	PUERTO LIBERTADOR	LA RICA	VENDE AGUJAS	LAS DELICIAS	15	10	5
9	ROSEMBERG ANTONIO DE LA OSSA PERTUZ	PUERTO LIBERTADOR	PICA PICA	MORALITO	PRAGA	8	5	3
10	LEOPOLDO RAFAEL SUAREZ FERNANDEZ	PUERTO LIBERTADOR	VILLA NUEVA	LA GUACAMAYA	LA ESPERANZA	8	0	8

LISTADO DE PROPIETRIOS Y POSEEDORES – ACTIVIDAD MANTENIMIENTO								
No	**NOMBRE DEL PROPIETARIO**	**MUNICIPIO**	**CORREGIMIENTO**	**VEREDA**	**PREDIO BENEFICIADO**	**AREA ESTABLECIDA (Ha)**	**MANTENIMIENTO NOV (Ha)**	**MANTENIMIENTO DIC (Ha)**
11	**LUIS ALFREDO GARAVITO BENITEZ**	**PUERTO LIBERTADOR**	**CENTRO AMERICA**	**AGUAS VIVAS**	**LA ESPERANZA**	**3**	**0**	**3**
12	**JAIRO ELIAS GUERRA CARRASCAL**	**PUERTO LIBERTADOR**		**BUENOS AIRES ABAJO**	**EL CASTILLO**	**6**	**0**	**6**
13	**JUAN FRANCISCO BARRIOS**	**PUERTO LIBERTADOR**		**BUENOS AIRES ABAJO**	**AURORA ISABEL**	**2**	**0**	**2**
14	**JAIME ALBERTO CARRASCAL QUINTANA**	**PUERTO LIBERTADOR**	**SANTAFE LAS CLARAS**	**LAS CLARAS**	**VARSOVIA**	**6**	**0**	**6**
15	**LUIS ALFREDO GARAVITO BENITEZ**	**PUERTO LIBERTADOR**	**SANTAFE LAS CLARAS**	**LAS CLARAS**	**AGUAS CLARAS**	**12**	**0**	**12**
					TOTAL	**160**	**90**	**70**

Tabla 19.. Listado Consolidado De Predios Con Mantenimiento De Plántulas


MANTENIMIENTO
MANTENIMIENTO
100.00%
43.70%
100%
0%
20%
40%
60%
80%
100%
120%
AVANCE ACUMULADO
AVANCE MES
META CONTRACTUAL

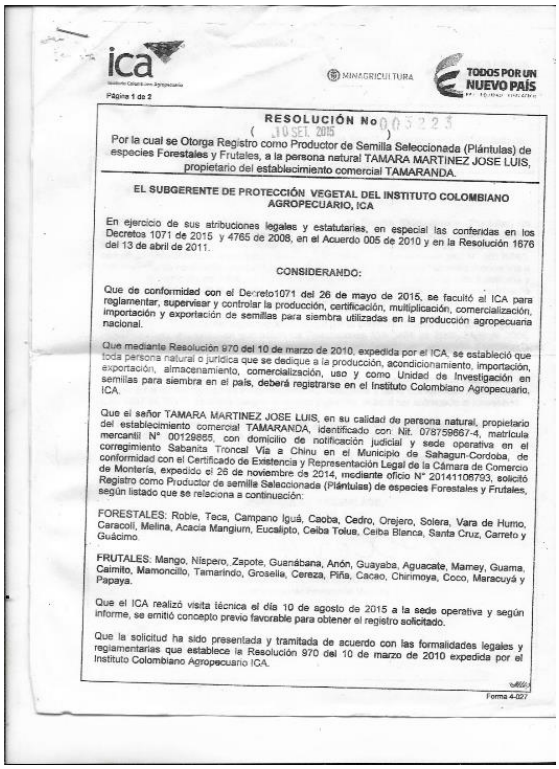
ACTIVIDAD	META	EJECUTADO SEPTIEMBRE	% AVANCE SEPTIEMBRE	EJECUTADO OCTUBRE	% AVANCE OCTUBRE	EJECUTADO NOVIEMBRE	% AVANCE NOVIEMBRE	EJECUTADO NOVIEMBRE	% AVANCE NOVIEMBRE	CONSOLIDADO	% TOTAL AVANCE
Realizar establecimiento de Plantaciones SSP	160 Ha	90 Ha	56.3 %	70 Ha	43.37%	0	0	0	0	160Ha	100%
Realizar aislamiento de Plantaciones SSP en cerca eléctrica	26.6 Km	18.6 KM	69.9%	5 Km	18.8%	3 km	11.3%	0	0	26.6 Km	100%
Instalación de pieamigos para cerca eléctrica	266 UNID	186 UNID	69.9%	50 UNID	18.4%	30und	11.3%	0	0	266 UNID	100%
Realizar Mantenimiento de Plantaciones SSP.	160 Ha	90 Ha	0	0	0	90 Ha	56.3 %	70Ha	0	160Ha	100%
Desarrollar jornadas de capacitación en producción de material vegetal	8 JORNADAS	8 JORNADAS	100%	100%	100%	0	0	0	0	8 JORNADAS	100%
Desarrollar jornadas de capacitación en conservación del suelo y el agua	8 JORNADAS	8 JORNADAS	100%	100%	100%	0	0	0	0	8 JORNADAS	100%
Desarrollar jornadas de capacitación sistemas silvopastoriles	8 JORNADAS	0	0	4	50%	4	50%	0	0	8 JORNADAS	100%
Realizar Interventoría	4.1 mes	1.1	26.8%	1	24.39%	1	24.39%	0	0	3.1 MESES	75.6%

Tabla 20. Resumen avance de actividades

11.2. PROCEDENCIA DEL MATERIAL VEGETAL

Durante la fase de mantenimiento de plantaciones EL CONSORCIO RECUPERACIÓN SILVOPASTORIL contrato para el desarrollo de estas actividades la adquisición del material vegetal para establecimiento en el vivero TAMARANDA, establecimientos debidamente registrados por el ICA mediante Resolución N° 003223 del 10/09/2015 respectivamente por medio de las cuales se otorga registro como productor y comercializador de material vegetal de propagación de especies forestales, frutales y ornamentales

.Se establecieron plántulas de especies arbóreas nativas, con una longitud de 30-40 cm de altura, lignificada, rusificada, contenida en bolsa de 9 x18 cm con fuelle.



ica — MINAGRICULTURA — TODOS POR UN NUEVO PAÍS

Página 1 de 2

RESOLUCIÓN No 003223 (10 SET. 2015)

Por la cual se Otorga Registro como Productor de Semilla Seleccionada (Plántulas) de especies Forestales y Frutales, a la persona natural TAMARA MARTINEZ JOSE LUIS, propietario del establecimiento comercial TAMARANDA.

EL SUBGERENTE DE PROTECCIÓN VEGETAL DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO, ICA

En ejercicio de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en los Decretos 1071 de 2015 y 4765 de 2008, en el Acuerdo 005 de 2010 y en la Resolución 1676 del 13 de abril de 2011.

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el Decreto1071 del 26 de mayo de 2015, se facultó al ICA para reglamentar, supervisar y controlar la producción, certificación, multiplicación, comercialización, importación y exportación de semillas para siembra utilizadas en la producción agropecuaria nacional.

Que mediante Resolución 970 del 10 de marzo de 2010, expedida por el ICA, se estableció que toda persona natural o jurídica que se dedique a la producción, acondicionamiento, importación, exportación, almacenamiento, comercialización, uso y como Unidad de Investigación en semillas para siembra en el país, deberá registrarse en el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA.

Que el señor TAMARA MARTINEZ JOSE LUIS, en su calidad de persona natural, propietario del establecimiento comercial TAMARANDA, identificado con Nit. 078759667-4, matrícula mercantil N° 00129865, con domicilio de notificación judicial y sede operativa en el corregimiento Sabanita Troncal Vía a Chinu en el Municipio de Sahagun-Cordoba, de conformidad con el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de Montería, expedido el 26 de noviembre de 2014, mediante oficio N° 20141108793, solicitó Registro como Productor de semilla Seleccionada (Plántulas) de especies Forestales y Frutales, según listado que se relaciona a continuación:

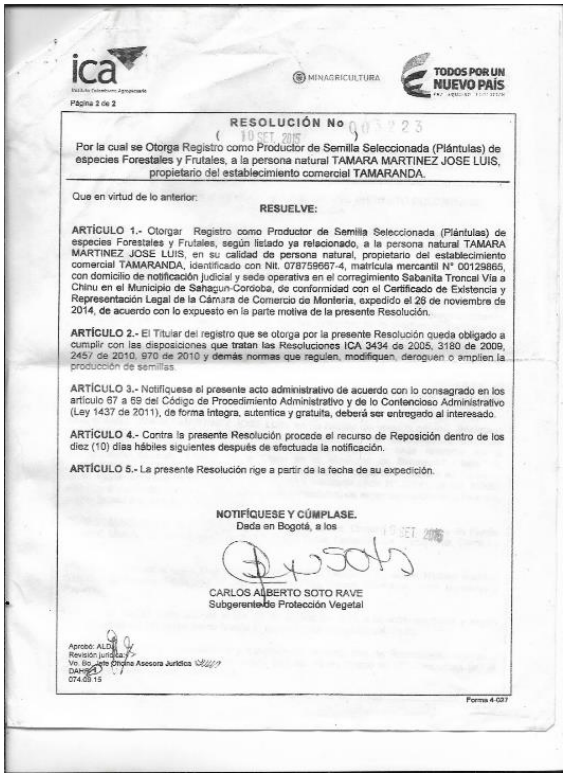
FORESTALES: Roble, Teca, Campano Iguá, Caoba, Cedro, Orejero, Solera, Vara de Humo, Caracolí, Melina, Acacia Mangium, Eucalipto, Ceiba Tolua, Ceiba Blanca, Santa Cruz, Carreto y Guácimo.

FRUTALES: Mango, Níspero, Zapote, Guanábana, Anón, Guayaba, Aguacate, Marney, Guama, Caimito, Mamoncillo, Tamarindo, Grosella, Cereza, Piña, Cacao, Chirimoya, Coco, Maracuyá y Papaya.

Que el ICA realizó visita técnica el día 10 de agosto de 2015 a la sede operativa y según informe, se emitió concepto previo favorable para obtener el registro solicitado.

Que la solicitud ha sido presentada y tramitada de acuerdo con las formalidades legales y reglamentarias que establece la Resolución 970 del 10 de marzo de 2010 expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario ICA.

Forma 4-027



ica — MINAGRICULTURA — TODOS POR UN NUEVO PAÍS

Página 2 de 2

RESOLUCIÓN No 003223 (10 SET. 2015)

Por la cual se Otorga Registro como Productor de Semilla Seleccionada (Plántulas) de especies Forestales y Frutales, a la persona natural TAMARA MARTINEZ JOSE LUIS, propietario del establecimiento comercial TAMARANDA.

Que en virtud de lo anterior:

RESUELVE:

ARTÍCULO 1.- Otorgar Registro como Productor de Semilla Seleccionada (Plántulas) de especies Forestales y Frutales, según listado ya relacionado, a la persona natural TAMARA MARTINEZ JOSE LUIS, en su calidad de persona natural, propietario del establecimiento comercial TAMARANDA, identificado con Nit. 078759667-4, matrícula mercantil N° 00129865, con domicilio de notificación judicial y sede operativa en el corregimiento Sabanita Troncal Vía a Chinu en el Municipio de Sahagun-Cordoba, de conformidad con el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de Montería, expedido el 26 de noviembre de 2014, de acuerdo con lo expuesto en la parte motiva de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2.- El Titular del registro que se otorga por la presente Resolución queda obligado a cumplir con las disposiciones que tratan las Resoluciones ICA 3434 de 2005, 3180 de 2009, 2457 de 2010, 970 de 2010 y demás normas que regulen, modifiquen, deroguen o amplíen la producción de semillas.

ARTÍCULO 3.- Notifíquese el presente acto administrativo de acuerdo con lo consagrado en los artículo 67 a 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), de forma íntegra, auténtica y gratuita, deberá ser entregado al interesado.

ARTÍCULO 4.- Contra la presente Resolución procede el recurso de Reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes después de efectuada la notificación.

ARTÍCULO 5.- La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.
Dada en Bogotá, a los 10 SET. 2015

CARLOS ALBERTO SOTO RAVE
Subgerente de Protección Vegetal

Aprobó: ALDA
Revisión Jurídica
Vo. Bo. Nelly Cristina Asesora Jurídica
DAHM
074.09.15

Forma 4-027



Ilustración 8. Procedencia Del Material Vegetal

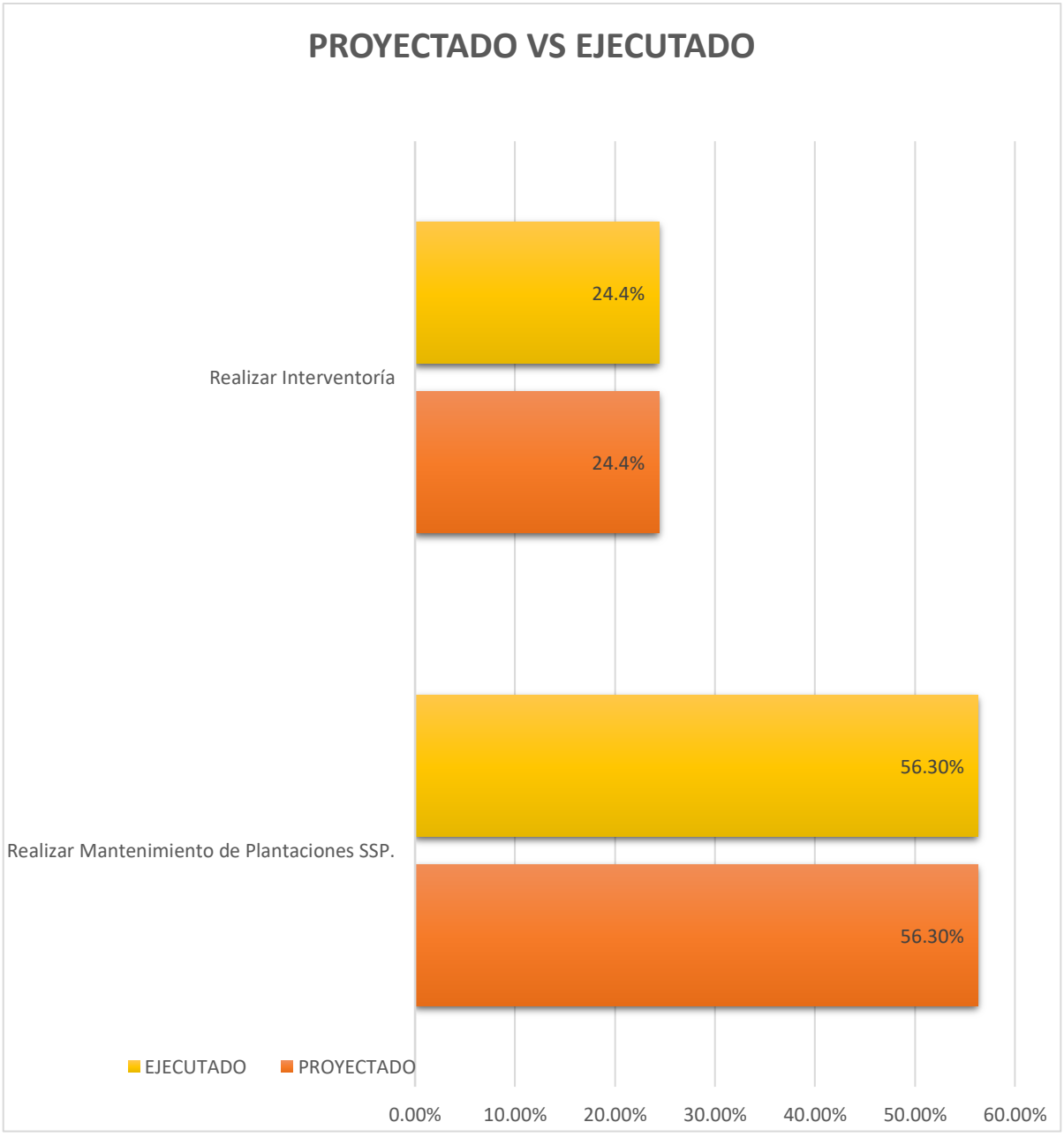
16. ESTADO DEL PROYECTO – DICIEMBRE 2024

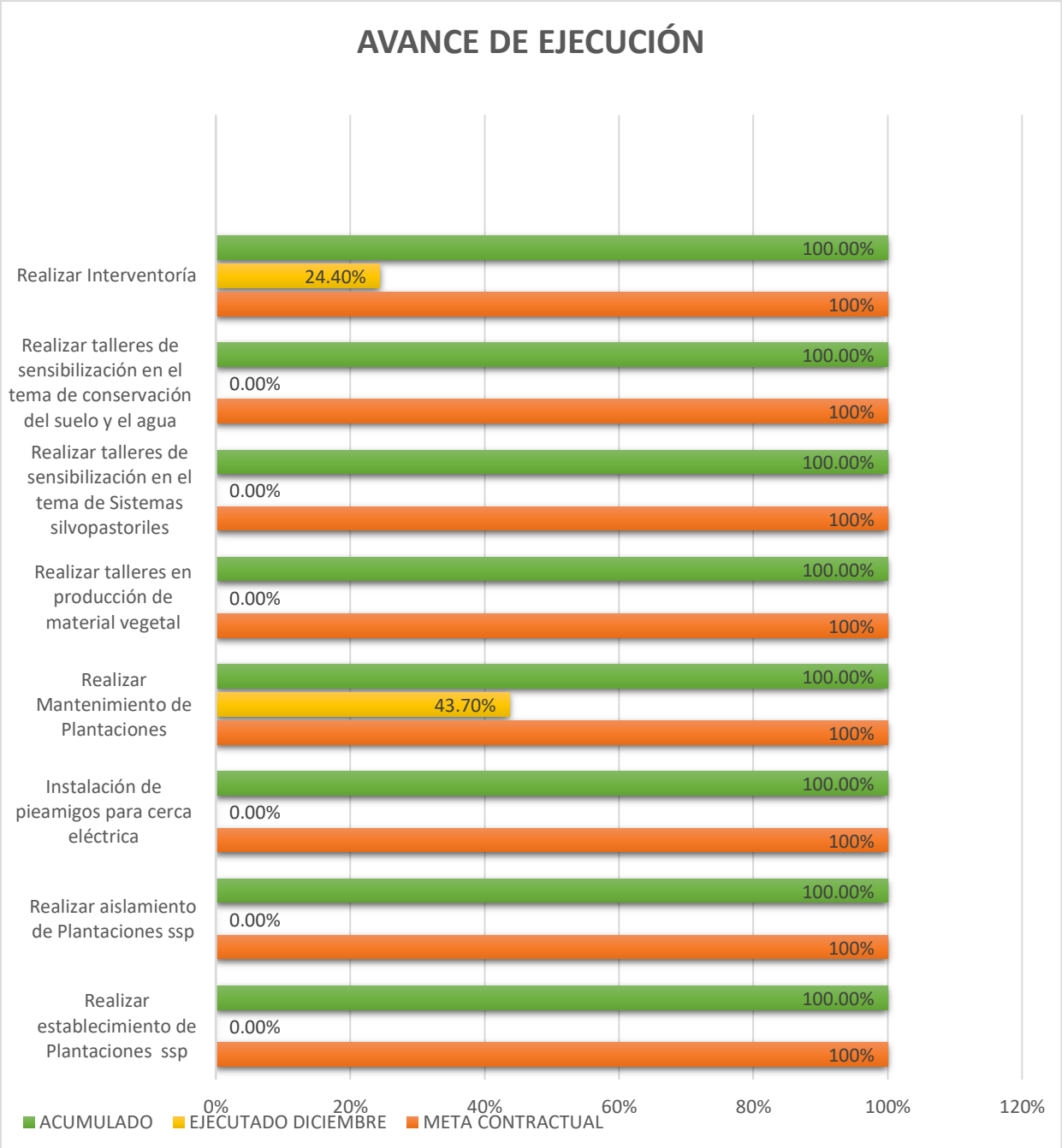
En el presente periodo, comprendido desde el 01 de Diciembre y el 30 de Diciembre de 2024, la interventoría verificó las siguientes actividades contractuales ejecutadas por el contratista, CONSORCIO RECUPERACIÓN SILVOPASTORIL, teniendo en cuenta documento técnico y comités operativos donde se socializaron las actividades a realizar en las condiciones que cada una implica, todo con el fin de llevar en los mejores términos el desarrollo de este proyecto.

16.1. ESTADO DE AVANCE DE OBRA

Para el mes de noviembre, fue posible alcanzar el 100% de las actividades proyectadas en el plan de trabajo, tal como se observa en la gráfica 5 correspondiente.

Gráfica 2. programado vs ejecutado noviembre





Gráfica 6. Porcentaje de avance por actividad

Avance General

CONTRATO DE OBRA No. 045 DE 2024 CVS-CONSORCIO RECUPERACIÓN SILVOPASTORIL						29 - 31 DE AGOSTO DE 2024			1 - 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024			1- 31 DE OCTUBRE DE 2024			1- 30 DE NOVIEMBRE DE 2024			1- 30 DE DICIEMBRE DE 2024					
						ago-24			sep-24			oct-24			nov-24			dic-24					
ITEM	ACTIVIDAD	Unidad	Cant.	Vr unit (incluye AUI e IVA sobre U o IVA según sea el caso)	Valor total por Actividad Contratado (incluye AUI e IVA sobre U o IVA según sea el caso)	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada Acumulada	Valor total ejecutado Acumulado	% Avance
1	Realizar establecimiento de Plantaciones SSP.	Ha	160.0	$ 7,767,919	$ 1,242,867,040	0	$ -	0.0%	90	$ 699,112,710	56.25%	70	$ 543,754,330	43.75%	0	$ -	0.00%	0	$ -	0.00%	160.0	$ 1,242,867,040	100.0%
2	Realizar aislamiento de Plantaciones SSP en cerca eléctrica.	Km	26.6	$ 10,855,615	$ 288,759,359	0	$ -	0.0%	18.6	$ 201,914,439	69.92%	5	$ 54,278,075	18.80%	3	$ 32,566,845	11.28%	0	$ -	0.00%	23.6	$ 288,759,359	100.0%
3	Instalación de pieamigos para cerca eléctrica	Und	266.0	$ 301,504	$ 80,200,064	0	$ -	0.0%	186	$ 56,079,744	69.92%	50	$ 15,075,200	18.80%	30	$ 9,045,120	11.28%	0	$ -	0.00%	236.0	$ 80,200,064	100.0%
4	Realizar Mantenimiento de Plantaciones SSP.	Ha	160.0	$ 2,677,868	$ 428,458,880	0	$ -	0.0%	0	$ -	0.0%	0	$ -	0.0%	90	$ 241,008,120	56.3%	70	$ 187,450,760	43.8%	0.0	$ 428,458,880	100.0%
5	Realizar jornadas de capacitación en producción de material vegetal.	Jornada	8.0	$ 2,534,700	$ 20,277,600	0	$ -	0.0%	8	$ 20,277,600	100.0%	0	$ -	0.0%	0	$ -	0.0%	0	$ -	0.0%	8.0	$ 20,277,600	100.0%
6	Realizar jornadas de capacitación en de conservación del suelo y el agua.	Jornada	8.0	$ 2,534,700	$ 20,277,600	0	$ -	0.0%	8	$ 20,277,600	100.0%	0	$ -	0.0%	0	$ -	0.0%	0	$ -	0.0%	8.0	$ 20,277,600	100.0%
7	Realizar jornadas de capacitación en sistemas silvopastoriles.	Jornada	8.0	$ 2,534,700	$ 20,277,600	0	$ -	0.0%	0	$ -	0.0%	4	$ 10,138,800	50.0%	4	$ 10,138,800	50.0%	4	$ -	0.0%	4.0	$ 20,277,600	100.0%
8	Realizar Interventoría	Unidad	4.1	$ 35,883,202	$ 147,121,128	0.1	$ 3,588,320	2.4%	1	$ 35,883,202	24.39%	1	$ 35,883,202	24.39%	1	$ 35,883,202	24.39%	1	$ -	0.00%	4.1	$ 147,121,128	100.0%
TOTAL					$ 2,248,239,271		$ 3,588,320	0.2%		$ 1,033,545,295	46.1%		$ 659,129,607	75.4%		$ 328,642,087	60.7%		$ 187,450,760	54.5%		$ 2,248,239,271	100.0%

Tabla 21. AVANCE GENERAL

Avance De Interventoría

CONTRATO DE OBRA No. 045 DE 2024 CVS-CONSORCIO RECUPERACIÓN SILVOPASTORIL						29 - 31 DE AGOSTO DE 2024			1 - 30 DE SEPTIEMBRE DE 2024			1- 31 DE OCTUBRE DE 2024			1- 30 DE NOVIEMBRE DE 2024			1- 30 DE DICIEMBRE DE 2024					
						ago-24			sep-24			oct-24			nov-24			dic-24					
ITEM	ACTIVIDAD	Unidad	Cant.	Vr unit (incluye AUI e IVA sobre U o IVA según sea el caso)	Valor total por Actividad Contratado (incluye AUI e IVA sobre U o IVA según sea el caso)	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada Acumulada	Valor total ejecutado Acumulado	% Avance
8	Realizar Interventoría	Unidad	4.1	$ 35,883,202	$ 147,121,128	0.1	$ 3,588,320	2.4%	1	$ 35,883,202	24.39%	1	$ 35,883,202	24.39%	1	$ 35,883,202	24.39%	1	$ -	0.00%	4.1	$ 147,121,128	100.0%
TOTAL					$ 147,121,128		$ 3,588,320	2.4%		$ 35,883,202	26.8%		$ 35,883,202	51.2%		$ 35,883,202	51.2%		$ -	26.8%		$ 147,121,128	100.0%

Tabla 22. AVANCE DE INTERVENTORÍA

Avance obra

ITEM	ACTIVIDAD	Unidad	Cant.	Vr unit (incluye AUI e IVA sobre U o IVA según sea el caso)	Valor total por Actividad Contratado (incluye AUI e IVA sobre U o IVA según sea el caso)	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada	Valor ejecutado	% Avance acumulado	Cantidad ejecutada Acumulada	Valor total ejecutado Acumulado	% Avance
1	Realizar establecimiento de Plantaciones SSP.	Ha	160.0	$ 7,767,919	$ 1,242,867,040	0	$ -	0.0%	90	$ 699,112,710	56.3%	70	$ 543,754,330	43.8%	0	$ -	0.0%	0	$ -	0.0%	**160.0**	$ 1,242,867,040	**100.0%**
2	Realizar aislamiento de Plantaciones SSP en cerca electrica	Km	26.6	$ 10,855,615	$ 288,759,359	0	$ -	0.0%	18.6	$ 201,914,439	69.9%	5.0	$ 54,278,075	18.8%	3.0	$ 32,566,845	11.3%	0.0	$ -	0.0%	**26.6**	$ 288,759,359	**100.0%**
3	Instalacion de piemigos para cerca electrica	Und	266.0	$ 301,504	$ 80,200,064	0	$ -	0.0%	186.0	$ 56,079,744	69.9%	50.0	$ 15,075,200	18.8%	30.0	$ 9,045,120	11.3%	0.0	$ -	0.0%	**266.0**	$ 80,200,064	**100.0%**
4	Realizar Mantenimiento de Plantaciones	Ha	160.0	$ 2,677,868	$ 428,458,880	0	$ -	0.0%	0	$ -	0.0%	0	$ -	0.0%	90.0	$ 241,008,120	56.3%	70.0	$ 187,450,760	43.8%	**160.0**	$ 428,458,880	**100.0%**
5	Realizar jornadas de capacitación en produccion de material vegetal	Jornada	8.0	$ 2,534,700	$ 20,277,600	0	$ -	0.0%	8	$ 20,277,600	100.0%	0	$ -	0.0%	0	$ -	0.0%	0	$ -	0.0%	**8.0**	$ 20,277,600	**100.0%**
6	Realizar jornadas de capacitación en conservación del suelo y el agua	Jornada	8.0	$ 2,534,700	$ 20,277,600	0	$ -	0.0%	8	$ 20,277,600	100.0%	0	$ -	0.0%	0	$ -	0.0%	0	$ -	0.0%	**8.0**	$ 20,277,600	**100.0%**
7	Realizar jornadas de capacitación en sistemas silvopastoriles	Jornada	8.0	$ 2,534,700	$ 20,277,600	0	$ -	0.0%	0.0	$ -	0.0%	4	$ 10,138,800	50.0%	4	$ 10,138,800	50.0%	0	$ -	0.0%	**8.0**	$ 20,277,600	**100.0%**
TOTAL					**$ 2,101,118,143**	**0**	**$ -**	**0.0%**	**311**	**$ 997,662,093**	**47.5%**	**129**	**$ 623,246,405**	**29.7%**	**127**	**$ 292,758,885**	**13.9%**	**70**	**$ 187,450,760**	**8.9%**	**637**	**$ 2,101,118,143**	**100.0%**

Tabla 23. AVANCE OBRA

18.CONCLUCIONES

- En el período de ejecución del proyecto comprendido del 01 de Diciembre al 30 de Diciembre de 2024 el contratista CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL presenta un avance en el diagnóstico de las áreas a intervenir del 100 %..
- El contratista cumplió con los protocolos normativos de su plan de gestión de obra (PGIO)
- la ejecución de actividades contractuales es de 100 %
- Se realizo mantenimiento de 70 hectáreas de Plantaciones SSP correspondientes a un avance del 43.7 % de esta actividad .

19.RECOMENDACIONES

En aras de dar cumplimiento a los objetivos planteados y garantizar el adecuado desarrollo del contrato de obra **No. 045 de 2024, CONSORCIO RECUPERACION SILVOPASTORIL cuyo objeto IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS SILVOPASTORILES COMO ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN PARTICIPATIVA DE LA COBERTURA ARBÓREA EN ÁREAS DE AFECTADAS POR LA ACTIVIDAD GANADERA EN LOS MUNICIPIOS DE MONTELÍBANO Y PUERTO LIBERTADOR, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA** se recomienda implementar las siguientes acciones.

- Tener en cuenta el comportamiento de las especies que mejor comportamiento presentaron durante el establecimiento
- Tener en cuanta en futuros programas y proyectos las épocas para su ejecución
- Es crucial continuar con los esfuerzos de seguimiento y mantenimiento para asegurar la sostenibilidad de los resultados alcanzados y contribuir a la restauración y conservación de los ecosistemas en el departamento de Córdoba.



WINSTON ALBERTO MONTES ALVAREZ
Representante Legal FAMA CONSULTORES SAS