

ESTUDIOS PREVIOS, DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.

MODALIDAD DE SELECCIÓN: Licitación Publica	BASE LEGAL: Ley 80 de 1993. Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015.
ELABORÓ: Jairo Osorno Navarro	DEPENDENCIA: Subdirección de Gestión Ambiental
FUENTE DE RECURSOS: Fondo de Compensación Ambiental - FCA	

INFORMACIÓN GENERAL

El suscrito Subdirector de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Sucre "CARSUCRE", en cumplimiento de lo señalado en el numeral 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993 y en concordancia con el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, procede a efectuar estudios previos en el marco del proyecto: **RESTAURACIÓN ECOLÓGICA MEDIANTE EL ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE COBERTURA VEGETAL EN ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN JURISDICCIÓN DE CARSUCRE, SUCRE.**

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD.

Según los resultados del Monitoreo de la Superficie de Bosque y la Deforestación en Colombia del IDEAM, 2023, en el territorio nacional aún se conserva 59,2 millones de hectáreas que equivalen al 51,9% del territorio continental e insular, resaltando a la Región Caribe con menor superficie de bosque albergando 1,62 millones de hectáreas correspondiendo al 2,7% del bosque a nivel nacional.

Si a esto sumamos que solo queda aproximadamente un 8% del área original de bosques secos, y que tan solo el 5% está protegido en Reservas Forestales Protectoras y Santuarios de Flora y Fauna – SFF, y que esta problemática afecta gran parte de los territorios que conforman la jurisdicción de CARSUCRE, la entidad constata la necesidad de adelantar de manera urgente procesos de restauración que reduzcan la pérdida de dichos ecosistemas.

De acuerdo a la Consultoría Para el Estudio y Evaluación De Las Áreas Degradadas En Los Municipios de la Jurisdicción De La Corporación Autónoma Regional de Sucre-CARSUCRE realizada en el año 2023, para los municipios objeto de restauración se cuantifican alrededor de 52.780 hectáreas de suelo y cobertura vegetal degradada, disgregada de la siguiente forma: Para el municipio de Sampués 8.214 hectáreas, Corozal 9.653 hectáreas, El Roble 3.399 hectáreas, San Pedro 14.01 hectáreas y Los Palmitos 8.362 hectáreas.

La degradación y pérdida que ocurre en las áreas de especial importancia ambiental (Bosque, Zona de Recarga de Acuíferos, Humedales y Rondas Hídricas) están asociados principalmente a la deforestación causada por el desarrollo de actividades antrópicas no sostenibles como la expansión del territorio agrícola, implementación de malas prácticas de ganadería, la tala de madera ilegal y al cambio climático. En el municipio de Sampués se concentra la tala, en Corozal, El Roble, San Pedro y Los Palmitos por ser vocación agropecuaria, se concentra el pastoreo y la quema.

Por otro lado, cuando se realizan los procesos de restauración sobre áreas degradadas y deforestadas, estas zonas intervenidas con material vegetal protector enfrentan un alto riesgo de pérdida debido a la alta proliferación de arvenses, que compiten por los recursos naturales como

agua, nutrientes y luz, impidiendo su crecimiento y supervivencia; sumado a esto, la presencia de plagas y enfermedades ha generado daños y afectaciones en la salud del ecosistema, además de las deficiencias nutricionales que limitan el crecimiento y desarrollo de las especies vegetales, haciendo que estas sean más vulnerables. Por otro lado, el deterioro de las cercas perimetrales, la falta de asistencia técnica y el bajo conocimiento en el manejo de la cobertura vegetal en proceso de restauración, puede afectar negativamente la recuperación del ecosistema y su biodiversidad.

Se debe resaltar que los procesos de restauración ecológica, no solo contemplan el establecimiento de plantaciones forestales, este proceso resulta ser más complejo y en gran parte su éxito depende del tratamiento que se les dé a estas, en el mediano y largo plazo, dado que su crecimiento estaría sujeto al manejo adecuado de las condiciones fitosanitarias, climáticas y al entorno en general.

Aunque la elección de materiales (como plántulas) es crucial para el éxito del proyecto, es igualmente importante implementar un plan exhaustivo de mantenimiento y seguimiento. Este plan debe asegurar el desarrollo adecuado de las plantaciones establecidas para minimizar el riesgo de pérdida y alcanzar los objetivos de restauración. Sin estas medidas, el riesgo de pérdida de cobertura vegetal en el área es considerablemente alto.

Las plantaciones al inicio del proceso de restauración son muy vulnerables, debido a que las plántulas deben adaptarse a los factores climáticos y demás condiciones del área en donde se realiza la intervención, condiciones que pueden afectar de manera drástica el proceso, dado que dichas plántulas no solo luchan por acomodarse a las condiciones climáticas como anteriormente se señaló, sino que también compiten con las demás especies propias e invasoras que proliferen en el área.

En el marco de las visitas de monitoreo y seguimiento adelantadas por la Corporación se identificaron las siguientes causas que ponen en riesgo el éxito de los procesos de restauración:

- **Porcentaje significativo de material vegetal muerto:** las áreas en proceso de restauración, específicamente las establecidas en el año 2023 están experimentando mortalidad, la cual oscila alrededor del 10%, debido a la convergencia de factores como sequías prolongadas, ataques de plagas y enfermedades y degradación del suelo, lo que reduce su capacidad para sostener la vida vegetal.
- **Proliferación de especies invasoras y competitivas:** en las áreas con cobertura vegetal en proceso de restauración, se evidencia el crecimiento descontrolado de arvenses, los cuales presentan alturas superiores al metro de altura, destacando los bejucos que trepan y envuelven a las plántulas, limitando su desarrollo e incluso causando su muerte. esta infestación está obstaculizando la regeneración natural y la recuperación de la vegetación autóctona.
- **Escasa asistencia técnica a plantaciones:** la falta de asistencia técnica a la cobertura vegetal protectora establecida, ha incidido en el aumento del índice de mortalidad, dado que de esta depende mucho conocer las condiciones fitosanitarias y demás problemas a las que están expuestas las plántulas y a su vez determinar las acciones a seguir para que estas se desarrollen de manera sana y fuerte.
- **Deterioro de las cercas de aislamiento de las plantaciones forestales:** las cercas perimetrales de áreas en proceso de restauración presentan signos de deterioro, es decir

daños físicos en la estructura de la cerca en secciones específicas como roturas, desgaste y daños en algunos postes. Esta problemática es más frecuente en las áreas establecidas en el año 2022. La falta de mantenimiento regular y el crecimiento de la vegetación alrededor y sobre la cerca acelera el debilitamiento y su función.

La ausencia de mantenimiento en las cercas de aislamiento expone las plantaciones al pisoteo de animales como vacas y caballos, lo que puede causar daños significativos e incluso la muerte del material vegetal.

- **Bajo nivel de conocimiento en manejo de cobertura vegetal en proceso de restauración:** si a todas las causas anteriores sumamos el bajo conocimiento y experiencia en el manejo de la cobertura vegetal protectora establecida y en proceso de restauración, junto a una gestión inadecuada de los recursos naturales ha agravado la situación. La falta de comprensión sobre los beneficios y potencialidades de estas áreas lleva a una indiferencia hacia el deterioro ambiental, afectando negativamente la calidad de vida y el éxito del proceso de restauración; a su vez, la falta de conocimiento en el control de plagas y enfermedades ha provocado daños significativos a la vegetación y por ende una disminución de la efectividad del proceso de restauración.

Las áreas en proceso de restauración, establecidas en el año 2023 evidencian un porcentaje de mortalidad alrededor del 10%, por esta razón se considera que, al no realizar las labores de mantenimiento a los procesos de restauración ecológica, se estima que el porcentaje de pérdida estaría representado en un valor del 90% de mortalidad, según cálculos estimados y de acuerdo a las condiciones edáficas y climáticas del área. Así las cosas, esta situación agravaría la problemática debido a los efectos adversos que esto causaría, teniendo en cuenta la pérdida de cobertura vegetal no solo de las áreas de intervención, sino también de las áreas aledañas, esto debido a la presión ejercida por las comunidades, sobre cada uno de estos ecosistemas.

Esto lleva a que se presente una alteración muy marcada de las condiciones biofísicas del territorio antes mencionado, en gran medida por la ruptura del equilibrio natural de estos ecosistemas, deteriorando no solo la cobertura boscosa, sino que también se iniciarían procesos de degradación de los suelos, lo que llevaría a irremediable reducción de bienes y servicios ecosistémicos prestados por estas áreas y por ende reducción de la calidad de vida de los pobladores.

Implementación de acciones de mantenimiento y protección del material vegetal frente a la variabilidad climática.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante circular expedida el 28 de mayo de 2026, informó sobre el incremento de las temperaturas máximas del aire en distintas regiones del país, alcanzando e incluso superando registros históricos en algunos sectores, circunstancia que favorece la ocurrencia de condiciones de estrés térmico y aumenta la susceptibilidad de la cobertura vegetal a la ocurrencia de incendios forestales. Asimismo, señaló que la primera temporada de lluvias del año no logró consolidarse con la intensidad ni la distribución espacial esperadas en varias regiones del territorio nacional. En consecuencia, durante los meses de marzo, abril y comienzos de mayo de 2026 se registraron precipitaciones inferiores a los promedios climatológicos, generando condiciones de déficit hídrico y una disminución en la disponibilidad del recurso hídrico en diversos territorios.

De conformidad con el Boletín de Seguimiento al Fenómeno ENOS N.º 213 del IDEAM, emitido en junio de 2026, en el departamento de Sucre se han registrado anomalías en el comportamiento de las precipitaciones, evidenciándose valores inferiores al promedio climatológico durante el mes de mayo, situación que resulta consistente con las condiciones climáticas advertidas por las autoridades competentes y que constituye un elemento técnico adicional para la adopción de medidas preventivas en la ejecución de proyectos de restauración ecológica.

Considerando lo anterior y con el propósito de garantizar la permanencia, supervivencia y adecuado desarrollo de las especies vegetales establecidas, se propone acciones complementarias de mantenimiento y protección del material vegetal, orientadas a mitigar los efectos derivados de la variabilidad climática asociada al Fenómeno de El Niño.

Las condiciones de déficit hídrico, el incremento de la temperatura ambiental, la disminución de la humedad del suelo y el aumento del riesgo de incendios de cobertura vegetal han generado un escenario que compromete el establecimiento de las plantaciones y el cumplimiento de las metas de restauración previstas en el proyecto. En consecuencia, se hace técnicamente necesaria la implementación de medidas de manejo que permitan incrementar la resiliencia de las áreas intervenidas y reducir la mortalidad del material vegetal.

Las actividades propuestas corresponden a prácticas silviculturales y de mantenimiento ampliamente utilizadas en procesos de restauración ecológica, las cuales contribuirán a mejorar las condiciones de humedad y fertilidad del suelo, disminuir la competencia por recursos, prevenir afectaciones fitosanitarias, reducir el riesgo de incendios y reponer las pérdidas ocasionadas por las condiciones climáticas adversas.

Aplicación de abono orgánico, con el propósito de mejorar las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo, mejorar las condiciones de humedad del suelo, incrementar la disponibilidad de nutrientes y favorecer el desarrollo radicular de las especies establecidas.

La actividad consiste en la aplicación del doble de la cantidad habitual de abono orgánico tipo lombricompost por planta a utilizada para este tipo de proyectos. El abono será incorporado mediante una distribución en forma de corona alrededor de la plántula, realizando una abertura superficial a una distancia prudente del tallo de la planta, con el fin de facilitar la absorción gradual de nutrientes, promover el desarrollo del sistema radicular y evitar afectaciones directas sobre el tallo.

La implementación de esta actividad contribuirá a mejorar las condiciones edáficas de las áreas restauradas, incrementar el vigor de las especies establecidas y reducir el riesgo de mortalidad asociado a las condiciones climáticas adversas que actualmente afectan el desarrollo del proyecto.

Aplicación de hidrorretenedor, con el fin de mejorar la capacidad de retención de humedad del suelo, incrementar la disponibilidad de agua en la zona radicular y reducir el estrés hídrico durante los períodos prolongados de sequía.

La actividad consiste en garantizar la aplicación de ocho (8) gramos de hidrogel previamente hidratado por planta, el cual será mezclado de manera homogénea con el abono orgánico (lombricompost) para potenciar sus beneficios sobre las propiedades físicas del suelo y optimizar

la retención de humedad en la zona de influencia de las raíces. La mezcla será incorporada en forma de corona alrededor de cada plántula, procurando una distribución uniforme que facilite el almacenamiento y la liberación gradual del agua hacia el sistema radicular.

La implementación conjunta del hidrorretenedor y el abono orgánico permitirá mejorar las condiciones de humedad del suelo, favorecer el desarrollo radicular, incrementar la eficiencia en el aprovechamiento del agua disponible y reducir el riesgo de mortalidad del material vegetal, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos de restauración ecológica y a la protección de la inversión pública realizada

2. OBJETO CONTRACTUAL

ESTABLECIMIENTO, AISLAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE 275 HECTÁREAS DE PLANTACIÓN FORESTAL PROTECTORA Y MANTENIMIENTO DE 510 HECTÁREAS DE PLANTACIONES FORESTALES PROTECTORAS, EN LOS MUNICIPIOS DE COROZAL, BUENAVISTA, EL ROBLE, LOS PALMITOS, SAMPUÉS Y SAN PEDRO (SUBREGIÓN SABANAS); SINCELEJO Y MORROA (SUBREGIÓN MONTES DE MARÍA); Y SAN ANTONIO DE PALMITO (SUBREGIÓN GOLFO DEL MORROSQUILLO), ARTICULADO CON 45 TALLERES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, EN EL MARCO DEL PROYECTO: RESTAURACIÓN ECOLÓGICA MEDIANTE EL ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE COBERTURA VEGETAL EN ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN JURISDICCIÓN DE CARSUCRE, SUCRE.

3. SOPORTE TECNICO.

La prestación de servicios comprende las siguientes especificaciones técnicas las cuales deberán ser cumplidas atendiendo el cronograma de actividades establecidas en el Plan Operativo (POA) del proyecto: **RESTAURACIÓN ECOLÓGICA MEDIANTE EL ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE COBERTURA VEGETAL EN ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN JURISDICCIÓN DE CARSUCRE, SUCRE.** así:

3.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS

PRODUCTO 1: SERVICIOS DE RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS

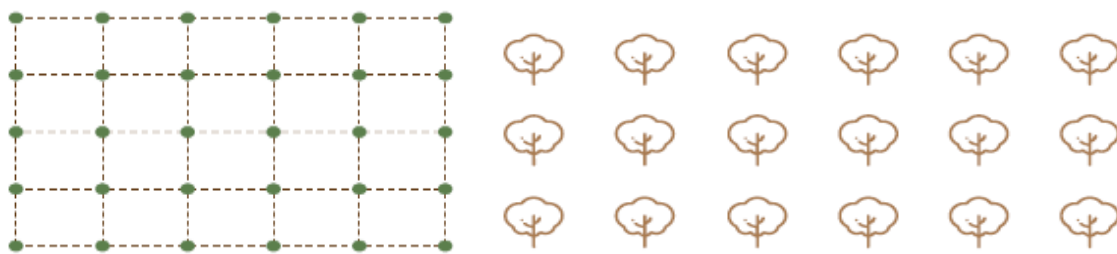
ACTIVIDAD 1.1 REALIZAR ESTABLECIMIENTO DE MATERIAL VEGETAL

Se requiere establecer 275 hectáreas de plantación forestal protectora, siguiendo las siguientes actividades:

EFFECTUAR ACTIVIDADES DE LIMPIEZA DEL ÁREA: Consiste en hacer cortes bajos a las malezas no indiscriminado, dejando aquellas especies que puedan ofrecer algunos beneficios económicos, sociales y ambientales, quedando de esta manera los lotes aptos para las demás labores que demande el establecimiento de las plantaciones. Es de anotar que los arboles altos que existan en dichos lotes no se talarán.

TRAZADO: El trazado se deberá realizar de acuerdo al diseño o arreglo, el cual consiste en establecer las plántulas mediante el sistema tradicional, es decir que la plantas serán sembradas en una longitud de 3X3 m, para una densidad de 1.111 plántulas por hectárea. Esta labor deberá ser realizada con cabuya pisada y con corrección de pendiente

Figura. arreglo forestal a establecer.



AHOYADO: Se realizarán hoyos con 30 x 30 x 30 cm. Seguidamente se procederá a extraer la tierra de los primeros 20 cms de profundidad y los 10 restantes se repicarán en el hoyo, con el propósito de mejorar “la cama” donde finalmente se colocará la planta.

APLICACIÓN DE HIDRORETENEDOR: se requiere aplicar hidroretenedor totalmente hidratado a razón de 8gr por plántula, con el fin de garantizar su desarrollo.

FERTILIZACIÓN: Se realizará la aplicación de abono orgánico (compost) a razón de 1000 gramos por planta al momento de la plantación, con el fin de garantizar el crecimiento de las plántulas y 1000 gramos al cuarto mes posterior al establecimiento de las plántulas.

SIEMBRA: La plantación se realizará con árboles forestales de especies nativas, producidos en bolsas tamaño 4” x 6” en buen estado fitosanitario, con superior a 35 centímetros; estas serán establecidas teniendo en cuenta las condiciones edáficas, con la finalidad de garantizar el prendimiento y desarrollo de los árboles

ADQUISICIÓN O PRODUCCION DE PLANTULAS.

Las plántulas requeridas para la ejecución del contrato deben provenir de viveros registrados como productores y/o comercializadores de plantas de especies forestales y frutales ante el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, cercanos al área de ubicación de los lotes por razones técnicas (maltrato en el acarreo), y por razones de beneficio a los campesinos (obtienen los recursos que arroja la mano de obra en la producción de plántulas).

En la siguiente tabla se muestra el listado de especies susceptibles a establecimiento:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	BIGNONIACEAE
Iguá	<i>Pseudosamanea guachapele</i>	FABACEAE
Cedro	<i>Cedrela montana</i>	MELIACEAE
Ceiba tolúa	<i>Pachira quinata</i>	MALVACEAE
Caracolí	<i>Anacardium excelsum</i>	ANACARDIACEAE
Polvillo (Guayacán amarillo)	<i>Tabebuia chrysantha</i>	BIGNONIACEAE
Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	MELIACEAE
Campano	<i>Pithecolobium saman</i>	FABACEAE
Mango	<i>Mangifera indica</i>	ANARCADIACEAE
Guama	<i>Inga edulis</i>	LEGUMINOSAE
Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	MYRTACEAE

Entre otras de comprobada adaptación en la región y las condiciones presentadas en el lote a reforestar, para lo cual se concertará con el visto bueno del supervisor.

TRANSPORTE DE INSUMOS.

Transporte Mayor: Los costos de transporte se encuentran en un porcentaje de 15%, del valor de los costos de los insumos, esto teniendo en cuenta que los establecimientos comerciales con capacidad para suministrar este tipo y cantidad de insumos, se encuentran muy distantes de las áreas a intervenir; agregándole que los costos del transporte deben ser asumidos por el comprador lo que aumenta los costos.

No obstante, debido a que el establecimiento se debe realizar en época de lluvias, lo cual dificulta el acceso a las áreas de intervención, teniendo en cuenta que las vías de las zonas rurales por las que se deben transitar en casi la totalidad corresponde a caminos destapadas, por lo que se deterioran al punto que en algunas ocasiones el material no alcanza a llegar en los vehículos de transporte originales, obligando a utilizar medios de transporte alternativos propios de la región, ya sean motocicletas o semovientes, condiciones que llevan a aumentar el costo del traslado de los mismos hasta el área antes mencionada. Es por esto que se define dicho porcentaje teniendo en cuenta experiencia anteriores en la implementación de estos proyectos de restauración

Transporte Menor: Consiste en transportar lo descrito en el transporte mayor, dentro de los lotes (carro mulas, hombro, bestias, carretillas).

LABORES DE MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES

Se requieren realizar labores de mantenimiento a las plantaciones establecidas, la primera al mes de establecida la plantación y la segunda en el marco de la entrega del proyecto a la Corporación, las actividades a realizar en el marco de la misma son las siguientes:

LIMPIAS: Las limpias se hará una (1) limpias, la cual consiste en plateo, esta se debe realizar para la entrega del proyecto, con la finalidad de mantener a las plántulas libres de la competencia de otras especies vegetales, así como disminuir o prevenir el ataque de plagas y enfermedades, con lo cual se garantizará su pleno desarrollo.

RESIEMBRA: Esta consiste en reemplazar todas aquellas plantas que no lograron sobrevivir, siendo esta reposición de un 10% de la densidad de siembra del predio establecido, en el marco del primer mantenimiento.

FERTILIZACIÓN: Se utilizará abono orgánico a razón de 1000 gr/ plántula, en el marco del primer mantenimiento para entrega final

CONTROL FITOSANITARIO: Se aplicará Cipermetrina líquida, a razón de 2 litro por hectárea porque ha demostrado su eficacia en el control de los insectos que con frecuencia atacan a las plantaciones forestales, principalmente cuando se presenta escases de lluvias, tales como: hormiga arriera (*Atta labeigata*), Insecto palo, gusanos trozadores, barrenadores, grillos, comején, etc.

MANO DE OBRA NO CALIFICADA PARA LABORES DE RESTAURACION.

Los jornales deben ser contratados con la comunidad, representada en cada uno de los sectores donde se desarrolla el proyecto.

GEORREFERENCIACIÓN DE ÁREAS FINALES DE RESTAURACIÓN: El proceso de georreferenciación de las áreas finales intervenidas, se hará de la siguiente manera: se realizará la georreferenciación de las áreas finalmente intervenidas, tomando coordenadas perimetrales exactas hasta trazar el polígono del área restaurada, previo al levantamiento de coordenadas es necesario realizar la calibración del instrumento de medida (GPS).

Resultado de la actividad

275 hectáreas establecidas y en proceso de restauración

Siembra de 305.525 árboles nativos, propios del ecosistema de bosque seco tropical

Medio de verificación

Actas de recibo a satisfacción

Shapefile de las áreas restauradas

Informe de supervisión

ACTIVIDAD 1.2: REALIZAR AISLAMIENTO DE CONTROL DE TENSIONANTES

Se requiere aislar en total 46 Km en cercado nuevo correspondiente a las 275 hectáreas a establecer con las siguientes características:

DISEÑO DE AISLAMIENTO:

Tipo de poste	Madera
Dimensión (Largo m - Diámetro cm)	2,2 x 10
Inmunización	No
Distancia entre postes (m)	3
Distancia entre pie amigo	30
Pie amigo	Madera

Alambre de Púas	Metal
Calibre	16,5
Número de hilos	3
Distancia entre hilos (cm)	35
Rollos de alambre/km aislado	9
Dimensión del hoyo (prof x lado) cm	50x20
Grapas	Metal
Número por kilo	150
Kilos por hectárea	1,5

Se realizará limpieza del perímetro del área a restaurar, realizando cortes a nivel del suelo o en su defecto a 10cm de altura; eliminando la maleza en una franja de 1 metro de lado y lado, de tal manera que no existan obstáculos para realizar el trazado, el cual consiste en identificar los puntos donde se establecerán los postes sostén y pie de amigos o postes madrinas a través de una serie de medidas y lineaciones, garantizando la mayor rectitud posible. Una vez identificados los puntos donde se establecerán los postes, se procederá con el ahoyado, el cual consistirá en realizar huecos de 35 cm de profundidad y 20 centímetros de diámetro, los hoyos serán desocupados situando el material extraído a un lado de estos, para posteriormente darle firmeza a los postes a establecer.

Establecimiento de los postes y alambre.

Cuando una plantación se establece en áreas próximas a zonas de ganadería, es necesario cercar la plantación para evitar que los animales causen daños por ramoneo y pisoteo al material

vegetal establecido.

El cercado debe construirse con materiales de buena calidad y resistentes. Teniendo en cuenta que el calibre del alambre que se plantea para realizar el aislamiento es de calibre 16.5, se considera que los postes deben establecerse cada 3.0 metros y los postes madrinas se establecerán cada 30 metros, Así mismo estos postes deben ser rectos, sin rajaduras y descortezados, se debe inmunizar la parte inferior del poste con alguna sustancia para tal fin, esto con el fin de extender su durabilidad natural, esta debe hacer hasta una altura de 70 centímetros contados desde su base, los postes deben contar con las siguientes características: largo de 2.2 mts y diámetro de 10 cm. Ver Tabla aspectos técnicos del aislamiento

Georreferenciación del aislamiento: El proceso de georreferenciación del aislamiento de las áreas finales intervenidas se hará de la siguiente manera: se tomarán coordenadas de inicio y terminación del transepto, con unas coordenadas intermedias cada 25, 50 o 100 metros según sea la longitud del cerramiento, es decir a mayor longitud la distancia de toma de los puntos intermedios será mayor y viceversa

Resultado de la actividad

46 kilómetros de aislamiento de plantaciones forestales realizados

Medio de verificación

Actas de recibo a satisfacción

Shapefile de las áreas aisladas

Informe de supervisión

ACTIVIDAD 1.3. IMPLEMENTAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE AISLAMIENTO.

Esta actividad se realizará de acuerdo al plan de mantenimiento de aislamiento definido en la etapa de establecimiento, mediante el cual se intervendrán puntos específicos del cercado de las 510 hectáreas de plantaciones establecidas que presentan deterioro, los cuales ascienden a 3.5 km lineales de cercado, identificados mediante los recorridos previos de monitoreo realizados.

Esta actividad tiene como finalidad evitar que los animales causen daños por ramoneo y pisoteo al material vegetal ya establecido. El cercado debe reconstruirse con materiales de buena calidad y resistentes. Teniendo en cuenta que el calibre del alambre usado en el aislamiento es de calibre 16.5, se considera que los postes a reponer deben establecerse en el mismo hueco.

Así mismo estos postes deben ser rectos, sin rajaduras y descortezados, los postes deben contar con las siguientes características: largo de 2.2 m y diámetro de 10 cm.

El alambre de púas (galvanizado) calibre 16.5, deberá tener el templeado adecuado, de tal manera que quede totalmente horizontal. Una vez tensionado el alambre, se deberá realizar su engrape, iniciando con los postes madrinas o pie de amigos, la grapa se deberá clavar en forma diagonal, garantizando que el alambre mantenga su tensión.

Resultado de la actividad

3.5 kilómetros de cercado perimetral mantenido

Medio de verificación

Actas de recibo a satisfacción de materiales e insumos firmados por beneficiarios, supervisor y contratista (formato pdf)

Informes de implementación del plan de mantenimiento del aislamiento
Longitud georeferenciado en formato shapefile

ACTIVIDAD 1.4. IMPLEMENTAR PLAN DE MANTENIMIENTO DE FLORA

Esta actividad se realizará de acuerdo al plan de mantenimiento de flora definido, mediante el cual se mantendrán 510 hectáreas en cobertura vegetal y en proceso de restauración, así:

Limpieza de los lotes: El mantenimiento de los lotes inicia con el plateo de las plantas donde las condiciones lo permitan, en donde se procederá eliminar la maleza a un metro de diámetro desde la base del árbol, estas se harán como mínimo dos veces durante la ejecución del proyecto con la finalidad de mantener a las plántulas libres de la competencia de otras especies vegetales, así como disminuir o prevenir el ataque de plagas y enfermedades, con lo cual se garantizará su desarrollo.

Ahoyado: Cada hoyo debe tener las dimensiones de 30 x 30 x 30 cm. Se solicitará al contratista hacer hoyo repicado en los últimos 10 cms.

Resiembra: Esta actividad debe programarse para la época de lluvias, con la finalidad de favorecer el prendimiento de las plántulas. El proyecto contempla dos resiembras para reponer las plántulas muertas o en mal estado, será soportado con fotografías del área intervenida, al igual que con los informes de interventoría.

Densidad de siembra: La distancia y el método de siembra debe corresponder al utilizado en el proyecto de establecimiento, dicha siembra se realizará en los puntos donde hubo pérdida de plántulas, será soportado con fotografías del área intervenida, al igual que con los informes de interventoría.

La plantación se realizará con árboles forestales de especies nativas, producidos en bolsas tamaño 4"x 6" en buen estado fitosanitario. Las especies seleccionadas deben estar acordes con las condiciones del suelo y su altura varía entre 25 a 50 centímetros conforme a la especie.

La selección de las especies se realizó teniendo en cuenta las familias y especies que conforman estos ecosistemas del área a intervenir, la adaptabilidad de las mismas a las condiciones de suelos y climáticas imperantes en la zona, a la facilidad para conseguir semillas en cantidad y calidad, dentro de estas sobresalen las siguientes especies pioneras por su adaptabilidad, Iguá, polvillo y cañaguatate.

Es de anotar que el ecosistema que prevalece en las áreas donde se realizó la intervención y que ahora es susceptible de mantenimiento en las subregiones de Montes de María, Sabanas y Morrosquillo, es el ecosistema de bosque seco tropical, por tal razón se establece una sola tabla de especies vegetales nativas seleccionadas para el proyecto. El listado de las especies escogidas se relaciona en la siguiente tabla.

Tabla. Especies vegetales nativas seleccionadas para el proyecto:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	BIGNONIACEAE
Iguá	<i>Pseudosamanea guachapele</i>	FABACEAE

Cedro	<i>Cedrela montana</i>	MELIACEAE
Ceiba tolúa	<i>Pachira quinata</i>	MALVACEAE
Caracolí	<i>Anacardium excelsum</i>	ANACARDIACEAE
Polvillo (Guayacán amarillo)	<i>Tabebuia chrysantha</i>	BIGNONIACEAE
Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	MELIACEAE
Campano	<i>Pithecolobium saman</i>	FABACEAE
Mango	<i>Mangifera indica</i>	ANARCADIACEAE
Guama	<i>Inga edulis</i>	LEGUMINOSAE
Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	MYRTACEAE

Fertilización: Para garantizar el éxito del replante debe aplicarse abono orgánico durante la resiembra de la plántula y cuatro meses después; para las plantaciones forestales ya establecidas se debe realizar la fertilización una vez terminada la actividad de plateo

Insecticida: Se aplicará Invetrina porque ha demostrado su eficacia en el control de los insectos que con frecuencia se presentan en las plantaciones forestales, tales como: hormiga arriera (*Atta lavigata*), maría palito (*Phasmida*), gusanos trozadores, barrenadores, grillos, comején, etc., que con frecuencia atacan a las plantaciones forestales, principalmente cuando las lluvias son escasas, será soportado con fotografías del área intervenida, al igual que con los informes de interventoría

Resultado de la actividad

Mantenimiento de 510 hectáreas en proceso de restauración

Medio de verificación

Informe del plan de implementación de mantenimiento de flora. Formato pdf y físico.
 Actas de recibos a satisfacción firmadas por el beneficiario
 Shapefile de las áreas mantenidas

ACTIVIDAD 1.5: REALIZAR VISITAS TÉCNICAS AL PROCESO DE RESTAURACIÓN

Se requieren de la prestación de servicios de dos (2) profesionales de campo, los cuales pueden ser: Ingeniero Forestal y/o, Agrónomo y/o Agrícola y/o agroindustrial o afines al proyecto, que acredite experiencia como mínima de veinticuatro (24) meses en proyectos relacionados con el establecimiento, aislamiento y/o mantenimiento de plantaciones forestales y/o reforestaciones, y/o asistencia técnica agropecuaria.

Para el desarrollo de actividades sociales, se requiere de la prestación de servicios de tres (3) profesionales del área social: Psicólogo o Trabajador Social o comunicador social, con experiencia a partir de la expedición del título de mínimo doce (12) meses.

Se requiere la prestación de servicios de doce (12) técnicos operativos de las áreas en Ingeniería agrícola o forestal o ambiental o agronómica o agroindustrial o Biología o afines. Con experiencia mínima de seis (6) meses en el establecimiento, aislamiento y/o mantenimiento de plantaciones forestales y/o reforestaciones, y/o asistencia técnica agropecuaria y/o producción agrícola y/o proyectos ambientales de restauración.

La presente actividad comprende el acompañamiento técnico, social y operativo permanente a los beneficiarios y a las áreas objeto de intervención durante todas las fases del proceso de

restauración ecológica, incluyendo la planificación predial, el aislamiento, el establecimiento del material vegetal, las labores de mantenimiento y la apropiación comunitaria de las acciones implementadas.

Las asistencias técnicas permitirán orientar a los beneficiarios en la correcta ejecución de las actividades contempladas en el proyecto, garantizando el cumplimiento de los criterios técnicos definidos para la restauración ecológica y fortaleciendo las capacidades locales para la conservación y manejo sostenible de los ecosistemas intervenidos.

Como parte de la asistencia técnica, se realizarán visitas periódicas a los predios beneficiarios, durante las cuales se verificará el cumplimiento de las actividades programadas, se brindarán recomendaciones técnicas y se levantarán las respectivas actas de asistencia y seguimiento.

Las acciones de acompañamiento incluirán, entre otras:

- Verificación de las áreas priorizadas para restauración.
- Acompañamiento técnico en las actividades de aislamiento y establecimiento del material vegetal.
- Seguimiento al estado fitosanitario de las especies establecidas.
- Evaluación de supervivencia y crecimiento de las plántulas.
- Recomendaciones para la fertilización de las especies vegetales.
- Acompañamiento en la ejecución de labores de mantenimiento, incluyendo plateo, control de arvenses, reposición de individuos muertos y control fitosanitario.
- Verificación del estado de los aislamientos y medidas de protección.
- Georreferenciación y levantamiento de información de las áreas intervenidas.
- Transferencia de conocimientos sobre restauración ecológica y conservación de ecosistemas.
- Fortalecimiento de la participación comunitaria y apropiación social de las acciones implementadas.

Resultado de la actividad

273 asistencias técnicas realizadas, correspondiente al acompañamiento a la totalidad de los beneficiarios del presente proyecto.

Medio de verificación

Actas de asistencias técnicas realizadas

Contratos de mano de obra calificada

ACTIVIDAD 1.6: REALIZAR MONITOREO Y SEGUIMIENTO AL PROCESO DE RESTAURACION.

La restauración es un proceso complejo, integral y cuyos objetivos se logran a mediano y largo plazo y su propósito va más allá de la simple revegetación o reforestación de áreas mediante plantaciones de especies arbóreas. Los tiempos de la restauración, están en función de la severidad de los disturbios y de la capacidad de las especies seleccionadas para lograr su desarrollo.

El programa de monitoreo, en el marco de la Estrategia Nacional de Monitoreo a la Restauración Ecológica, se programó para ser llevado a cabo desde el inicio en donde se realizará la primera toma de datos, para establecer la línea base, el segundo se realizará a los 6 meses, al finalizar el

proceso de ejecución.

El principal objetivo de este seguimiento de las áreas en proceso de restauración es documentar los cambios en la estructura y composición de la vegetación con el fin de decidir cuáles de las estrategias complementarias se deben poner en marcha en el segundo año, para el éxito del proceso de restauración.

Para poder tener un proceso de restauración exitoso, el proceso de monitoreo es fundamental y el establecimiento de una metodología aún más rigurosa, ya que esta es la que nos permitirá realzar las comparaciones y garantiza que la unidad de análisis de la estrategia sea la misma o este estandarizada, con la cual se puede tener datos más exactos de la evolución del proceso de restauración, por este motivo el modelo seleccionado para el monitoreo es el método sistemático. Para llevar a cabo el muestreo se presentan las siguientes actividades:

Selección de las áreas de muestreo: el muestreo debe incluir tanto zonas de disturbio o restauración como zonas de referencia donde este el ecosistema original en el mejor estado posible de conservación.

Selección de método de muestreo: existen diferentes métodos de muestreo que pueden facilitarnos el seguimiento del proceso de restauración, para este caso hemos seleccionado el método sistemático, el cual corresponde a diseños con patrones regulares que minimizan costos y optimizan tiempo de establecimiento de una plataforma de monitoreo.

Reconocimiento del área y procesos de restauración: se determina a partir de las visitas iniciales al área de trabajo, mediante reconocimiento de cada proceso de restauración, en la cual se debe tener en cuenta que se deben instalar vértices o puntos centrales, dependiendo de la forma y tamaño de las plataformas, lo que permitirá la fácil localización e identificación de cada ensayo en futuras mediciones.

Marcación de individuos vegetales: se deben identificar todos los individuos vegetales de cada parcela de monitoreo permanente, tanto plantados como asociados, cada individuo debe ser marcado con un único identificador.

Toma de datos: este debe realizarse con el mayor rendimiento en tiempo y costo, pero de igual manera consignando la mejor información posible para el análisis de los indicadores y criterios de estudio.

Selección de indicadores: los indicadores serán seleccionados teniendo en cuenta el objetivo de la restauración, de la zona de interés, del estado del área a restaurar y de los insumos disponibles.

Parcelas de monitoreo permanentes: los cuadrantes de monitoreo tendrán una dimensión de 20x50 m, seguido de este se hará otro cuadrante dentro del área del primero con una longitud de 5x5 y en otro cuadrante cuyas medidas son de 2x2 mts.

Establecer parcelas permanentes de monitoreo georreferenciadas.

Implementar la estrategia de monitoreo y seguimiento

El seguimiento y monitoreo se llevará a cabo utilizando el método de muestreo sistemático, en las cuales se establecerán 25 parcelas permanentes discriminadas de la siguiente manera: 4 parcelas de monitoreo y 1 de testigo por municipio objeto de establecimiento, con un área de 20x50 metros cuadrados, y que en su interior tendrá parcelas más pequeñas una de 5X5 y otra de 2X2 para mejorar la recolección de datos, el monitoreo se realizará al inicio y final del proyecto, realizando las siguientes actividades que permiten evaluar los objetivos del proyecto:

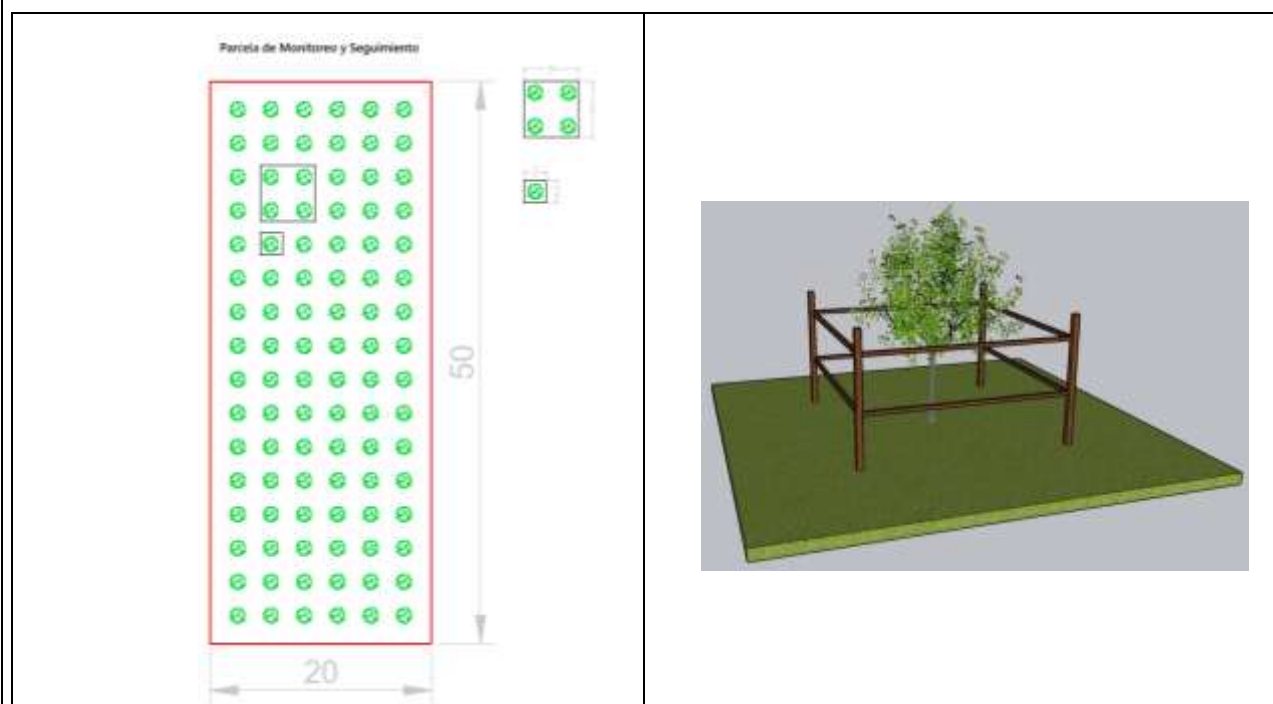
- Inventario de los individuos vegetales, marcarlos y medirlos.
- Registrar su localización en un plano, georreferenciar en coordenadas planas (x, y), mediante polígonos.
- Realizar censos posteriores al establecimiento, para determinar el número de individuos, identificar los muertos, los sobrevivientes y los nuevos individuos que por su crecimiento durante el lapso de tiempo entre censos han alcanzado el tamaño mínimo de medición.
- Medir el crecimiento de las plantas en cuanto a diámetro, altura, volumen o biomasa.
- Porcentaje de cobertura regenerada en el terreno.
- Llevar un registro fotográfico.

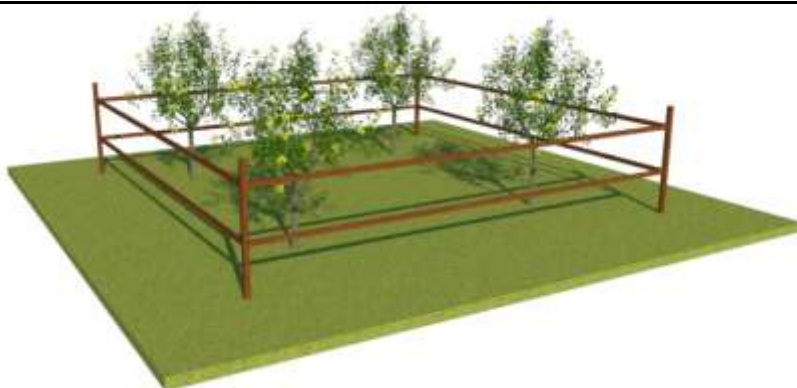
Solamente mediante el monitoreo se podrá determinar si se han cumplido o se están cumpliendo las metas, o si es necesario tomar acciones o ajustar los métodos de manejo del sistema para aumentar las probabilidades de éxito en la restauración.

Para el diseño del plan de monitoreo se contará con la información de la caracterización diagnóstica del estado inicial del ecosistema. Con base en esto, para el proceso de seguimiento y evaluación se definirán los indicadores físicos, químicos y biológicos, que se medirán en concordancia con los objetivos y metas de la restauración ecológica. La verificación de las metas se realizará a corto, mediano y largo plazo. Se diseñarán los instrumentos para el registro y análisis de la información recolectada en terreno; para la medición de los indicadores, se instalarán puntos de monitoreo permanente distribuidos en de forma representativa en el área de muestreo.

En la presente actividad, la comunidad jugará un papel muy importante, dado que estas apoyaran y lideraran el desarrollo de la fase del proyecto.

Figura. Diseño de parcelas de monitoreo y seguimiento.





REALIZAR EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN EN CAMPO

Se realizará el levantamiento de información de las variables morfológicas de las especies forestales ya establecidas, objetos de establecimiento y mantenimiento del presente proyecto, para ello se evaluarán un total de 80 parcelas permanentes de monitoreo y seguimiento; de estas, 55 parcelas fueron establecidas previamente en proyectos de restauración ecológica ejecutados, las cuales se describen en la tabla 3, y serán incorporadas en el presente proceso de monitoreo para evaluar la evolución y sostenibilidad de las acciones implementadas. Las 25 parcelas restantes serán establecidas en las nuevas áreas a establecer con el presente proyecto, con el fin de garantizar una adecuada representatividad de las áreas intervenidas.

Las 80 parcelas permanentes fueron distribuidas estratégicamente en función de la heterogeneidad ambiental, tipos de cobertura, estado sucesional y localización geográfica de las áreas intervenidas. Esta red de monitoreo permite obtener información representativa del comportamiento de los procesos de restauración ecológica en los diferentes ecosistemas objeto de intervención, optimizando los recursos disponibles y garantizando la comparabilidad temporal de los indicadores evaluados.

La recolección de datos se llevará a cabo en el marco del proyecto, siguiendo el plan de monitoreo y seguimiento definido; en donde, se realizarán las siguientes acciones técnicas:

- Inventario de los individuos vegetales, marcarlos y medirlos.
- Registrar su localización en un plano, georreferenciar en coordenadas planas (x, y), mediante polígonos.
- Realizar censos para determinar el número de individuos, identificar los muertos, los sobrevivientes y los nuevos individuos que por su crecimiento han alcanzado el tamaño mínimo de medición.
- Realizar la medición de las siguientes variables morfológicas: altura, diámetro basal, volumen o biomasa.
- Porcentaje de cobertura regenerada en el terreno.
- Registrar avistamiento de fauna.
- Llevar un registro fotográfico.

El seguimiento y monitoreo de la cobertura vegetal será llevado a cabo por 1 profesional del área agrícola y 2 técnicos operativos, los cuales serán los encargados de la recolección de la información en campo, para ello deberán generar 80 formatos de captura de información de variables morfológicas, 80 formatos para el levantamiento de censos para determinar índice de mortalidad y otros factores, estos serán impresos por levantamiento de información, en el marco

del proyecto se realizarán 3 levantamientos.

Posterior al levantamiento de información, se hace necesario realizar las siguientes acciones:

- Transcripción de la información recolectada en campo.
- Organización de la información.
- Generar planos georreferenciados (formato pdf y shapefile) por parcela evaluada
- Análisis de cada indicador o variable registrada.
- Realizar gráficos o cuadros comparativos que permitan relacionar la información recolectada por municipio.

Generar tres informes de seguimiento y monitoreo (medio físico y pdf), los cuales serán entregados a la Subdirección de gestión ambiental de la Corporación.

En medio de las visitas de seguimiento realizadas por la Corporación, se ha evidenciado que en muchos predios en donde se realizó el establecimiento de las parcelas permanentes, estas ya no se encuentran, por lo que se dificulta la identificación de las especies monitoreadas. Teniendo en cuenta, que la medición y registro de las variables deben realizarse en las mismas especies vegetales, seleccionadas en la fase de establecimiento, las cuales fueron georreferenciadas inicialmente, se hace necesario el uso del equipo de Sistema de Posicionamiento Global (GPS) para su identificación y georreferenciación. Además, cada especie monitoreada, debe ser marcada con una etiqueta de información.

Una vez finalizado el proyecto, la Corporación seguirá el proceso de seguimiento y monitoreo con los profesionales y técnicos adscritos al área de flora, los cuales realizarán estas visitas por lo menos dos veces al año.

Resultado de la actividad

25 parcelas permanentes establecidas

80 parcelas permanentes con información levantada

Medio de verificación

3 informes de monitoreo y seguimiento generados

Shapefile de las parcelas de monitoreo y seguimiento

Formatos de captura de información en campo

Informe de supervisión

La presente actividad se soportará mediante la presentación de tres (3) informes generados de seguimiento y monitoreo al proceso de restauración.

PRODUCTO 2: SERVICIOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

ACTIVIDAD 2.1: REALIZAR TALLERES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

En el marco de la presente actividad se realizarán 45 talleres de educación ambiental en los 9 municipios objeto de intervención del proyecto; es decir, la meta corresponde a la realización de 5 talleres por municipio, los cuales se desarrollarán en los centros poblados de corregimientos y comunidades rurales localizadas en el área de influencia de las acciones de restauración

ecológica contará con la participación de mínimo 15 personas, para un total de 675 personas capacitadas durante los 3 primeros meses de ejecución del proyecto.

En el desarrollo de los talleres se implementarán técnicas y dinámicas grupales, en las que los asistentes a través de los recursos disponibles (papelería y demás) establezcan conceptos y criterios enfocadas a las temáticas, con la finalidad de contribuir al trabajo en equipo; en donde, los participantes construyan conocimiento en base a la experiencia.

Cada uno de los 45 talleres abordará las siguientes temáticas:

Tema	Duración	Descripción
Importancia de la restauración ecológica para la conservación de los recursos naturales	2	En esta temática se socializarán conceptos relacionados con la importancia de los ecosistemas estratégicos, la conservación del recurso hídrico, la protección y recuperación del suelo, la conectividad ecológica y la conservación de la biodiversidad asociada al bosque seco tropical.
Beneficios ambientales, sociales y económicos de las acciones de restauración	2	Se expondrán los principales beneficios generados por los procesos de restauración ecológica, incluyendo la recuperación de servicios ecosistémicos, la regulación hídrica, la protección del suelo, el incremento de la biodiversidad, la mitigación de los efectos del cambio climático y el fortalecimiento de las capacidades comunitarias para la gestión ambiental
Aspectos básicos para la sostenibilidad de las acciones de restauración implementadas	2	Se brindarán orientaciones sobre las acciones necesarias para garantizar la permanencia y sostenibilidad de las áreas restauradas, incluyendo la protección del material vegetal establecido, prevención de incendios forestales, control del ingreso de semovientes, manejo adecuado de residuos, seguimiento comunitario y corresponsabilidad ambiental

Resultado de la actividad

45 eventos de sensibilización realizadas

675 personas capacitadas

Medio de verificación

Listados de asistencias de sensibilización realizadas

Informes de supervisión

informes de metodología utilizadas en las labores de sensibilización.

ACTIVIDAD 2.2: REALIZAR DIVULGACIÓN DEL PROYECTO

Se realizará el diseño y divulgación de 1000 folletos plegables, los cuales tendrán el siguiente contenido: información general del proyecto, nombre del proyecto, objetivos, duración, valor del proyecto, actividades a desarrollar y nombre de la entidad ejecutora. Esta actividad estará a

cargo del personal del área social y técnicos contratados, estos al momento de realizar las diferentes visitas de reconocimiento y en territorio se difundirán con la finalidad de mantener informada a las personas beneficiarias y actores de las comunidades sobre las acciones asociadas que se desarrollen en el marco del proyecto.

El plegable deberá contar con las siguientes especificaciones:

Papel propalcote de 150 gramos, tamaño de hoja carta (21,59 cm x 27,94 cm) en policromía

Resultado de la actividad

1000 plegables generados y difundidos

Medio de verificación

Informes de supervisión

Plegable generado

PRESENTACIÓN DE INFORMES DE EJECUCIÓN: El contratista deberá presentar al interventor designado por la corporación, dos (2) informe de avance y un (1) informe final que recoja las actividades desarrolladas y los resultados del proyecto.

3.2. REQUERIMIENTOS PARA LABORES DE AISLAMIENTO		
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
Alambre puas	Rollos	411
Postes	Postes	15.217
Pie Amigo	Pie Amigo	1.522
Grapa	Kg	411
Mano de obra no calificada (M.O)	Jornales	1.552
Herramientas	%M.O	2
Transporte de insumos	%insumos	15
3.3. REQUERIMIENTOS PARA LABORES DE ESTABLECIMIENTO		
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
Plántulas + 10% repos	Plántulas	336.111
Fertilizante	Kg	611.111
Hidroretenedor	Kg	2.444
Insecticida	Lt	550
Mano de obra no calificada (M.O)	Jornales	18.017
Herramientas	% M.O	2
Transporte de insumos	% Insumos	15
3.4. REQUERIMIENTOS PARA LABORES DE MANTENIMIENTO DE AISLAMIENTO		
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
Alambre puas	Rollos	32
Postes	Postes	1.167
Pie Amigo	Pie Amigo	117
Grapa	Kg	32
Mano de obra no calificada (M.O)	Jornales	95
Herramientas	%M.O	2
Transporte de insumos	%insumos	15
3.5. REQUERIMIENTOS PARA LABORES MANTENIMIENTO (AÑO 2: 212 HA)		
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
Plántulas de reposición	Plántulas	23.556

Fertilizante	Kg	188.444
Insecticida	Lt	424
Mano de obra no calificada (M.O)	Jornales	3.911
Herramientas	% M.O	2
Transporte de insumos	% Insumos	15
3.6 REQUERIMIENTOS PARA LABORES MANTENIMIENTO (AÑO 3: 298 HA)		
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
Fertilizante	Kg	165.534
Insecticida	Lt	298
Mano de obra no calificada (M.O)	Jornales	5.348
Herramientas	% M.O	2
Transporte de insumos	% Insumos	15
3.7. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ADICIONALES		
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
3.7.1. DIVULGACIÓN		
Talleres	Taller	45
Divulgación	Folletos	1000
3.7.2. ASISTENCIA TÉCNICA		%
Profesional de campo	2	100%
Profesional área social	3	100%
Técnicos operativos	12	100%
3.7.3. MONITOREO Y SEGUIMIENTO		
Implementación de estrategia de monitoreo, seguimiento y evaluación al proceso de restauración	Parcelas	80

4. VALOR ESTIMADO DEL PROCESO CONTRACTUAL
El valor de la necesidad contractual será por la suma de Siete Mil Doscientos Treinta y Siete Millones Setecientos Cincuenta y Cinco Mil Quinientos Veinticuatro Pesos (\$7.237.755.524) , los cuales son financiados con recursos del Fondo de Compensación Ambiental
Este valor tiene sustento en el proyecto de inversión: RESTAURACIÓN ECOLÓGICA MEDIANTE EL ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE COBERTURA VEGETAL EN ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN JURISDICCIÓN DE CARSUCRE, SUCRE.

5. CONDICIONES CONTRACTUALES	
5.1. FORMA DE PAGO.	LA CORPORACIÓN, pagará al contratista teniendo en cuenta dos sistemas de pagos que permite la norma contractual: a) Mediante actas parciales por avance de contrato, previa aprobación por parte de la Interventoría. El contratista además debe acreditar el pago de aportes parafiscales (PILA) en los términos de artículo 50 de la ley 789 de 2002 durante la duración del contrato.

5.2. IMPUTACION PRESUPUESTAL.	3230 – C.3202.0900.0023.40101B.3202056 – 16: \$113,764,963.00 3230 – C.3202.0900.0023.40101B.32020 – 80: \$7.123.990.561.00
5.3. TIEMPO DE EJECUCIÓN.	El plazo de ejecución será de CINCO (5) MESES.
5.4. LUGAR DE EJECUCIÓN	El proyecto se ejecutará en los Municipios de Corozal, Buenavista, El Roble, Los Palmitos, Sampués y San Pedro (Subregión Sabanas); Sincelejo y Morroa (Subregión Montes de María); y San Antonio de Palmito (Subregión Golfo del Morrosquillo), Las reuniones técnicas se llevarán a cabo en el Municipio de Sincelejo lugar del domicilio de CARSUORE.
5.5. SUPERVISIÓN	Será ejercida por un INTERVENTOR el cual será supervisado por CARSUORE a través de la Subdirección de Gestión Ambiental, con funcionarios adscritos a esa dependencia.

6. JUSTIFICACION DE FACTORES DE SELECCIÓN
Ajustándose a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, la oferta más favorable para la Corporación será aquella que presente un equilibrio entre condiciones técnicas y económicas de la propuesta. El proyecto que se pretende contratar es de importancia estratégica para la Corporación, lo que hace por sí mismo que las exigencias que se hagan a los oferentes sean suficientes en la medida que lo que se busca es contratar una persona jurídica o natural que demuestre experiencia, capacidad jurídica, financiera y organizacional. Con fundamento en lo antes expresado, la Corporación fijará los criterios habilitantes y los factores de selección en el pliego de condiciones.

7. RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN			
7.1 Matriz de riesgos: La Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE, ha identificado los siguientes riesgos en el presente proceso de contratación:			
No.	RIESGOS	MATRIZ DE RIESGO	
1.	Que no se haya elaborado un buen estudio previo	Clase	General
		Fuente	Interno
		Etapas	Planeación
		Tipo	Riesgo Económico operacional

	para determinar el precio y las características técnicas de la obra a contratar.	Consecuencia	Fluctuación de precios
		Probabilidad	Raro (1)
		Impacto	Mayor (4)
		Valoración del riesgo	5
		Categoría	Riesgo medio
		Asignación	Entidad
		Tratamiento	Realizar un buen estudio previo.
		Impacto después del tratamiento	
		Probabilidad	Raro (1)
		Impacto	Menor (2)
		Valoración del riesgo	Moderado (3)
		Categoría	Riesgo bajo (3)
		Afecta la ejecución?	Si
		Responsable tratamiento	Entidad
		Fecha inicio tratamiento	Legalización contrato (Pólizas)
		Fecha terminación tratamiento	Finalización del contrato
		Monitoreo y revisión	
		Realización monitoreo?	Seguimiento – Supervisión
		Periodicidad	Mensualmente.
	2. Que se adjudique el contrato a un proponente que no cumpla con las exigencias del pliego de condiciones o no haya presentado la mejor oferta.	Clase	General
		Fuente	Interno
		Etapas	Selección
		Tipo	Riesgo Operacional
		Consecuencia	
		Probabilidad	Raro (1)
		Impacto	Catastrófico (5)
		Valoración del riesgo	6
		Categoría	Riesgo Alto
		Asignación	Entidad
		Tratamiento	Mitigar impacto – monitoreo
		Impacto después del tratamiento	
		Probabilidad	Raro (1)
		Impacto	Menor (2)
		Valoración del riesgo	3
		Categoría	Riesgo bajo (3)
		Monitoreo y revisión	
		Realización monitoreo?	Adecuada Evaluación
		Periodicidad	Una sola vez
	3. Que el contratista adjudicado se abstenga de celebrar el contrato.	Clase	General
		Fuente	Externo
		Etapas	Selección
		Tipo	Riesgo Operacional
		Consecuencia	Incumplimiento – Multas
		Probabilidad	Raro (1)
		Impacto	Catastrófico (5)
		Valoración del riesgo	6

		Categoría	Riesgo alto
		Asignación	Contratista
		Tratamiento	Evitar el riesgo
		Impacto después del tratamiento	
		Probabilidad	Raro(1)
		Impacto	Insignificante (1)
		Valoración del riesgo	2
		Categoría	Riesgo bajo (2)
		Monitoreo y revisión	
		Realización monitoreo?	Seguimiento
		Periodicidad	Fecha firma del contrato
4	Que el oferente incumpla con los requisitos o exigencias técnicas mínimas exigidas por la entidad contratante.	Clase	General
		Fuente	Externo
		Etapas	Ejecución
		Tipo	Riesgo operacional
		Consecuencia	Incumplimiento
		Probabilidad	Improbable (2)
		Impacto	Mayor (4)
		Valoración del riesgo	6
		Categoría	Riesgo Alto
		Asignación	Contratista
		Tratamiento	Realizar control de calidad y negociaciones oportunas.
		Impacto después del tratamiento	
		Probabilidad	Raro (1)
		Impacto	Menor (2)
		Valoración del riesgo	Moderado (3)
		Categoría	Riesgo bajo (3)
		Afecta la ejecución?	Si
		Responsable tratamiento	Entidad - Contratista
		Fecha inicio tratamiento	Legalización contrato (Pólizas)
		Fecha terminación tratamiento	Terminación unilateral del contrato
		Monitoreo y revisión	
		Realización monitoreo?	Seguimiento - Supervisión
		Periodicidad	Mensualmente.
5.	Parálisis en la ejecución de los servicios de adecuación.	Clase	General
		Fuente	Externo
		Etapas	Ejecución
		Tipo	Riesgo Operacional
		Consecuencia	Incumplimiento - Multas
		Probabilidad	Raro (1)
		Impacto	Catastrófico (5)
		Valoración del riesgo	6
		Categoría	Riesgo Alto
		Asignación	Contratista

			Tratamiento	Mitigar impacto - monitoreo
			Impacto después del tratamiento	
			Probabilidad	Raro (1)
			Impacto	Menor (2)
			Valoración del riesgo	3
			Categoría	Riesgo bajo (3)
			Monitoreo y revisión	
			Realización monitoreo?	Adecuada Evaluación
			Periodicidad	Una sola vez

7.2. GARANTIAS			GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA. El proponente deberá presentar con su oferta una garantía de seriedad a favor de la Corporación Autónoma Regional de Sucre —CARSUCRE—, por un valor no inferior al once por ciento (11 %) del valor total de la oferta. Como criterio habilitante diferencial, la garantía podrá constituirse por un valor no inferior al diez por ciento (10 %) del valor total de la oferta, cuando el proponente acredite alguna de las siguientes condiciones: a) Mipyme domiciliada en Colombia, conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.4 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015. b) Emprendimiento o empresa de mujeres con domicilio en Colombia, conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del mismo decreto. c) Emprendimiento o empresa de personas con discapacidad con domicilio en Colombia, conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.6 y 2.2.1.2.4.2.7.3 del mismo decreto. La condición invocada deberá acreditarse mediante los documentos exigidos por la normativa correspondiente. En consorcios o uniones temporales, el criterio diferencial procederá cuando al menos uno de sus integrantes acredite la condición correspondiente y tenga una participación no inferior al diez por ciento (10 %). Cuando se invoque la condición de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, dicho integrante deberá aportar la experiencia requerida, como mínimo, en proporción equivalente a su participación.	
-----------------------	--	--	--	--

	La acreditación simultánea de varias condiciones no dará lugar a reducciones acumulativas del valor de la garantía. Para todos los proponentes, la garantía deberá estar vigente desde la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y, en todo caso, por un término mínimo de noventa (90) días calendario contados desde la fecha de cierre del proceso. Las demás condiciones y coberturas serán iguales para todos los proponentes. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO El contratista se obliga a constituir, a favor de la Corporación Autónoma Regional de Sucre - CARSUORE, una garantía, la cual podrá consistir en una garantía bancaria o en una póliza de seguro, que ampare: A) De cumplimiento del contrato, por el equivalente al diez (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y hasta la liquidación del contrato, es decir, hasta los 5 meses siguientes al vencimiento del plazo del contrato. B) El pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que EL CONTRATISTA haya de utilizar para la ejecución de este contrato, por el equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del mismo, con vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más. C) Responsabilidad civil extracontractual: El CONTRATISTA, también constituirá una Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual por daños a terceros, por daños a sus bienes, por lesión o muerte, producidas por actos u omisiones del CONTRATISTA, equivalente al 400 SMMLV durante toda la duración del contrato. Estas pólizas deberán permanecer vigentes durante toda la duración del contrato.
--	--

8. DOCUMENTOS PARA LA CONTRATACIÓN
El proponente deberá incluir los documentos que se relacionan a continuación, y la omisión de aquellos que constituyan los factores de escogencia establecidos en el presente pliego para la comparación de las propuestas, impedirá tenerla en cuenta para su evaluación y posterior adjudicación, de conformidad con la Ley 80 de 1993, Artículos 25, Numeral 15, inciso segundo, y la Ley 1150 de 2008. Si estos documentos se presentan incompletos o con borrones, inconsistencias u otro tipo de dudas se descartará la propuesta por parte de CARSUORE y no se evaluará o calificará, salvo que fuese subsanable.

1. Carta de presentación de la propuesta. Formulario A-1.

Se elaborará a partir del modelo suministrado en el presente pliego de condiciones, suscrita por el proponente si es persona natural o por el Representante legal si este es persona jurídica. Esta carta de presentación de la propuesta y todo lo en ella consignado, se entiende presentado bajo la gravedad de juramento.

Cuando el proponente o representante legal no acredite el título de **Ingeniero Forestal y/o Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Agrónomo**, lo cual acreditará con copia del diploma y de la tarjeta de matrícula profesional, la propuesta deberá estar avalada por un profesional con esas calidades.

2. Carta de Información de consorcios Formularios A-2 y uniones temporales Formulario A-3.

Se diligenciará de acuerdo con el modelo suministrado en el presente Pliego de Condiciones, teniendo en cuenta lo siguiente:

- a) En caso que el proponente sea un consorcio deberá indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, los cuales no podrán ser modificados posteriormente sin el consentimiento previo de CARSUORE.
- b) En caso que el proponente sea una unión temporal indicará el porcentaje de participación y señalará los términos y la extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato de cada uno de sus integrantes, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de CARSUORE. La extensión de la participación se indicará en función del alcance de contrato.
- c) Los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal responderán solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato; deberán designar a un representante del Consorcio o Unión Temporal.

3. Certificación de cumplimiento de aportes parafiscales. Formulario A-4.

Personas Naturales. En caso que el Proponente sea una persona natural, deberá tener en cuenta lo señalado en la Ley 828 de 2003, "por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social", especialmente lo consignado en el artículo 1, por medio del cual se modifica el parágrafo 2 del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, para cuyo efecto deberá aportar con la propuesta una declaración juramentada, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar, que a la fecha de presentación de su propuesta, que ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

La información presentada se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad. CARSUORE verificará únicamente la acreditación del respectivo pago a la fecha de presentación de la propuesta o al de la suscripción del contrato, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de

las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona natural, deberá aportar la declaración aquí exigida.

Personas Jurídicas. Cuando el proponente sea una persona jurídica, deberá presentar una certificación, en original, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

La información presentada se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad. CARSUORE verificará únicamente la acreditación del respectivo pago a la fecha de presentación de la propuesta, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes. En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica, deberá aportar el certificado aquí exigido.

4. Pacto de Integridad. Formulario A-5.

El proponente diligenciará el formato contemplado en el formulario A-5 del presente documento con el fin de suscribir el pacto de probidad, que busca fortalecer la transparencia en los procesos de contratación.

5. Certificado de Existencia y Representación Legal.

Si el proponente es una persona jurídica nacional, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio dentro de los 30 días anteriores al cierre de la presente Contratación; cuando se trate de personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen.

El certificado deberá contener la siguiente información:

- Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del plazo de la presente Contratación.
- El objeto social de la sociedad deberá incluir las actividades principales objeto de la presente Contratación.

La duración de la sociedad, contada a partir de la fecha de cierre del plazo de la Contratación, no será inferior al plazo establecido para el contrato y un (1) año más.

Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia (apostilla o consularización).

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada sociedad integrante de los mismos, deberá comprobar su existencia y representación, mediante certificado expedido por la cámara de Comercio.

6. Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP

Toda persona natural o jurídica que desee participar en forma individual o conjunta en el presente proceso de Licitación, deberá aportar el Registro Único de Proponentes (RUP) expedido por la Cámara de Comercio con una antelación no mayor a los treinta (30) días hábiles, previos a la fecha de presentación de la propuesta.

La inscripción, clasificación y calificación en el Registro de Proponentes de la Cámara de Comercio debe haber sido realizada de conformidad con el Decreto 1082 de 2015; de acuerdo a lo establecido en las normas antes mencionadas y con lo dispuesto en el Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, el registro único de proponentes servirá como Plena Prueba en la verificación de los requisitos de Clasificación, Capacidad de Contratación, Cumplimiento en Contratos anteriores, Experiencia General, Capacidad Financiera y Capacidad de la Organización.

De acuerdo a la clasificación de bienes y servicios (UNSPSC) el objeto a contratar se encuentra identificado bajo la siguiente clasificación:

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION
701515	Gestión de cultivos forestales
701518	Servicios de conservación forestal
701519	Recursos Forestales
701616	Flora
771116	Rehabilitación ambiental
801116	Servicio de personal temporal
701315	Protección del terreno y del suelo
701316	Preparación del terreno y del suelo
701317	Gestión del terreno y el suelo
771017	Servicio de asesoría ambiental
861017	Servicio de capacitación vocacional no – científica

7. Cédula de ciudadanía

El proponente, persona natural, o el representante legal de la persona jurídica, deberá presentar fotocopia de la cédula de ciudadanía ampliada en un 150%. Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar este requisito presentando copia del documento de identificación

expedido en el país de origen, acompañado de la copia del pasaporte respectivo, y si se encuentran domiciliadas en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente.

Para el caso de las Uniones Temporales o Consorcios, se deberá presentar fotocopia de la cédula de ciudadanía de cada uno de los representantes legales de las personas jurídicas que conforman la Unión o el Consorcio.

8. Certificado de Antecedentes Disciplinarios.

La Corporación verificará tal aspecto en las páginas web de la entidad estatal que expide dicho certificado. En todo caso podrán ser aportados por el proponente.

9. Certificado de Antecedentes Fiscales.

La Corporación verificará tal aspecto en las páginas web de la entidad estatal que expide dicho certificado. En todo caso podrán ser aportados por el proponente.

10. Certificado de Antecedentes Judiciales.

La Corporación verificará tal aspecto en las páginas web de la entidad estatal que expide dicho certificado. En todo caso podrán ser aportados por el proponente.

11. Certificado del Sistema de Registro Nacional de Medias Correctivas RNMC de la policía nacional

La Corporación verificará tal aspecto en las páginas web de la entidad estatal que expide dicho certificado. En todo caso podrán ser aportados por el proponente.

12. Registro único tributario - RUT.

El proponente, y cada uno de los integrantes cuando se trata de consorcios o uniones temporales, deberán informar dentro de la propuesta, el régimen tributario en el cual se encuentra inscrito, así como el número de inscripción del Registro Único Tributario (RUT) y anexar copia de esta inscripción.

13. Hojas de vida:

Se deberá anexar en la propuesta las hojas de vida de los dos (2) profesionales de campo, incluyendo las correspondientes certificaciones o documentos que acrediten la experiencia e idoneidad, la tarjeta o certificado de matrícula profesional en los casos exigidos por la ley, además de una carta que acredite el consentimiento de participación en el proceso de selección.

En el caso de los profesionales de área social y los técnicos operativos no se requiere de la presentación de las hojas de vida y sus soportes en la propuesta, pero estas deben ser acreditadas para iniciar la ejecución del contrato.

14. Garantía de Seriedad de la Oferta.

A la propuesta se adjuntará la garantía de seriedad de la oferta expedida a favor de la CARSUCRE, junto con la constancia de pago de la prima correspondiente. Esta Garantía deberá ser constituida por un valor equivalente por lo menos al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial, con una vigencia mínima de Noventa (90) días calendarios, contados a partir de la fecha de cierre de la presente contratación.

15. Documento de facultades para presentar propuesta y contratar.

Cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado debe acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la propuesta y firmar el contrato respectivo.

16. Experiencia. Formulario A - 6.

El proponente deberá diligenciar transcrito en Microsoft Excel bajo plataforma Windows, el Formulario A-6 para la experiencia (Debe anexar la copia magnética, pero para todos los efectos prevalecerá el formulario escrito, impreso y firmado por el proponente) y en el evento de consorcios o uniones temporales podrá ser presentado por uno o todos los integrantes, según sea el caso de acuerdo con lo previsto en este Pliego de Condiciones.

17. Certificaciones, contratos y/o actas de contratos que acrediten la experiencia declarada del proponente.

El proponente deberá anexar las actas finales, contratos, certificaciones y/o demás documentos necesarios que acrediten la información consignada en el Formulario A-6 para la Experiencia.

18. Compromiso de apoyo a la industria nacional. FORMULARIO A - 7.

Los documentos no podrán tener fecha de expedición o acreditación posterior a la fecha de cierre del proceso.

19. Declaración de inhabilidades e incompatibilidades.

El proponente deberá anexar declaración juramentada de no estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar estipuladas en la constitución y ley.

Si el proponente cumple con las condiciones del numeral 8. Será evaluado como HABIL, en caso contrario será calificado como NO HABIL.

8.1 EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar experiencia mínima habilitante, presentando hasta tres (03) contratos y/o actas y/o certificaciones de cumplimiento de contratos celebrados con entidad del sector público o privado, cuyos valores ejecutados al sumarlos sean igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV, es decir, 4.133,72 SMMLV, en donde el sector publico represente al menos el 75% del valor de dichos contratos.

Cada uno de los contratos con los cuales se acredite esta experiencia deben estar identificados al menos con siete (7) de los siguientes códigos de la clasificación de bienes y servicios (UNSPSC): Gestión de cultivos forestales (701515), Servicios de conservación forestal (701518), Recursos Forestales (701519), Flora (701616), Rehabilitación ambiental (771116), Servicio de personal temporal (801116), Protección del terreno y del suelo (701315), Preparación del terreno y del suelo (701316), Gestión del terreno y el suelo (701317), Servicio de asesoría ambiental (771017) y Servicio de capacitación vocacional no – científica (861017).

El objeto de los contratos debe estar relacionado con la recuperación o restauración ambiental de áreas deforestadas o degradadas y/o reforestaciones, y/o el establecimiento, aislamiento y/o Mantenimiento de plantaciones forestales protectoras, en el cuales se debieron ejecutar las

siguientes actividades en cada uno:

- Establecimiento y/o Mantenimiento de plantaciones forestales.
- Desarrollo de programas de educación ambiental y/o talleres de capacitación a comunidades.
- Establecimiento de parcelas permanentes de monitoreo y seguimiento a procesos de restauración.

La experiencia quedara consignada FORMULARIO A-6 y se acreditara mediante certificaciones expedidas por la Entidad contratante, y/o copia del contrato, y/o copia del acta de iniciación o de la orden de iniciación y/o copia del acta de recibo definitivo, o con el documento previsto en el contrato y/o con el Acta de Liquidación. Para el caso de contratos ejecutados con CARSUORE, bastara con relacionarlos en el respectivo formulario y la Corporación verificara la información relacionada.

Para esta Experiencia, los documentos y/o certificaciones con las que se demuestra esta, deberán contener:

1. Objeto del Contrato.
2. Nombre o Razón Social del contratante, dirección y teléfonos.
3. Número y Fecha del contrato.
4. Duración.
5. Valor final de contrato (incluye valor inicial, adiciones en valor y reajustes) en pesos o en SMMLV vigentes a la fecha de terminación de las actividades objeto del contrato.
6. Las certificaciones deberán estar firmadas por el representante legal del contratante o quien haga sus veces.

No se admitirán como experiencia contratos en los que el contratista haya sido multado, sancionado o se haya hecho efectiva la garantía de cumplimiento en cualquiera de sus amparos, o se haya declarado la caducidad del mismo.

No se aceptará para acreditar la experiencia subcontratos, contratos de administración delegada o cualquier forma de intermediación.

En caso de propuestas presentadas en consorcio o uniones temporales sus integrantes de manera conjunta o alguno de ellos en forma individual podrán acreditar la experiencia general exigida en función de su participación.

Si el proponente cumple con las condiciones de este numeral será evaluado como HABIL, en caso contrario será calificado como NO HABIL.

8.2. CAPACIDAD FINANCIERA

Las personas naturales o jurídicas deberán tener a la fecha del cierre del plazo del presente proceso la siguiente capacidad financiera inscrita en el REGISTRO UNICO DE PROPONENTES de la cámara de comercio, con fundamento en lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015.

El proponente deberá acreditar lo siguiente para que su oferta sea considerada HABIL:

INDICADOR	FORMULA	PUNTAJE
INDICE DE LIQUIDEZ	Activo corriente / Pasivo Corriente	Igual o superior a 5
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo total/Activo total	Igual o inferior a 0,25
RAZON DE COBERTURA DE INTERES	Utilidad Operacional / Gastos de intereses	Igual o superior a 5

En el evento que se presenten uniones temporales o consorcios el análisis se hará de la siguiente manera:

Consortio, uniones temporales y promesas de sociedad futura: Todos los indicadores se determinarán por la suma aritmética en función del porcentaje de participación de cada uno de los integrantes (promedio ponderado).

Si el proponente cumple con las condiciones de este numeral será evaluado como HABIL, en caso contrario será calificado como NO HABIL.

8.3. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Las personas naturales o jurídicas deberán tener a la fecha del cierre del plazo del presente proceso la siguiente capacidad organizacional inscrita en el REGISTRO UNICO DE PROPONENTES de la cámara de comercio, con fundamento en lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015.

El proponente deberá acreditar lo siguiente para que su oferta sea considerada HABIL:

INDICADOR	FORMULA	PUNTAJE
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Utilidad Operacional/ Patrimonio	Igual o superior a 0.05
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional/ Activo total	Igual o superior a 0.05

En el evento que se presenten uniones temporales o consorcios el análisis se hará de la siguiente manera:

Consortio, uniones temporales y promesas de sociedad futura: Todos los indicadores se determinarán por la suma aritmética en función del porcentaje de participación de cada uno de los integrantes (promedio ponderado).

Si el proponente cumple con las condiciones de este numeral será evaluado como HABIL, en caso contrario será calificado como NO HABIL.



En el marco de lo expuesto, el Subdirector de Gestión Ambiental de CARSUCRE considera necesario, conveniente y oportuno adelantar proceso de Licitación Pública en los términos que se ha descrito.

Sincelejo, 9 de octubre de 2026.

(ORIFINAL FIRMADO)

JAIRO OSORNO NAVARRO

Subdirector de Gestión Ambiental
CARSUCRE