INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
NOMBRE DEL PROYECTO	AUNAR ESFUERZOS ECONÓMICOS, TÉCNICOS, LOGÍSTICOS Y HUMANOS PARA EL MANTENIMIENTO EN ÁREAS PRIORIZADAS, COMO ESTRATEGIA DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DEL BOSQUE HÚMEDO TROPICAL, EN LA JURISDICCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL.
ENTIDAD FORMULADORA	EPABUENAVENTURA
SUBDIRECCIÓN	GESTIÓN AMBIENTAL
CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO NACIONAL	**Programa:** 3207- Gestión integral de Mares, Costas y recursos acuáticos **Plan:** (2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida **Transformación:** 1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental **Pilar:** 01. Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible. **Catalizador:** 02. El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial **Componente:** a. Ciclo del agua como base del ordenamiento territorial
CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL	**Plan de Desarrollo del distrito**: 2024-2027 – Juntos, si es posible" **Programa estratégico**: Buenaventura limpia trabajando por el Medio Ambiente
CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE ACCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL	**Programa 1.** Conservación de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos **Proyecto 1.2.** Implementación de acciones de conservación de la Biodiversidad y ecosistemas marino-costeros **Indicador.** Avance en la implementación de acciones para la conservación de la biodiversidad y ecosistemas estratégicos marino-costeros y continentales

FUENTE DE INVERSIÓN:	Sobretasa ambiental, rendimientos financieros, sector eléctrico.
CDP	2025348 del 8 de julio de 2025
VALOR DEL PROYECTO	TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($396.800.000)
DURACIÓN DEL PROYECTO	4 meses
OTROS APORTANTES PARA LA FINANCIACIÓN	N/A
POBLACIÓN BENEFICIADA	Directos: 40 Familias Indirectos: 180 personas
LUGAR Y FECHA DE DILIGENCIAMIENTO	Buenaventura, 2025

MARCO NORMATIVO

En Colombia con los artículos 79 y 80 de la Constitución Política de 1991 y con la Ley 99 de 1993, se consagró la obligación del Estado de proteger y aprovechar de forma sostenible la diversidad biológica. Dentro de los instrumentos de política desarrollados para implementar este mandato, se diseñaron una serie de instrumentos económicos, financieros y tributarios, orientados a modificar directa o indirectamente los costos o beneficios de los agentes económicos por el uso de los recursos naturales.

Es así, que uno de los primeros instrumentos que buscó compensar a los beneficios asociados a la actividad forestal, fue el Certificado del Incentivo Forestal (CIF) creado mediante la Ley 139 de 19945. A través de esta ley, se reconocieron las externalidades positivas generadas por la reforestación (CIF-reforestación) y fue ampliado para fines de conservación (CIF conservación), como reconocimiento por los costos directos e indirectos en los que incurre un propietario por conservar en su predio ecosistemas naturales boscosos, poco o nada intervenidos.

Decreto Legislativo 2278/53: por el cual se definen los bosques de interés general y zonas forestales protectoras de pendientes, cabeceras y márgenes de ríos, manantiales, etc. Y Restringe la intervención sobre bosques protectores de pendientes y aguas.

Decreto Ley 2811/74: Código nacional de los recursos naturales renovables y no renovables y de protección al medio ambiente. Regula el manejo de los recursos naturales renovables y la defensa del ambiente. Establece normas sobre bosques y sus recursos. El Título 3 define y regula las áreas forestales, su aprovechamiento, investigación, manejo sostenible, entre otros.

Ley 99 de 1993. Da origen al Ministerio del Medio Ambiente y reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Se crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y prevé otras disposiciones que modificaron la normatividad ambiental incorporada en el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables.

Ley 115 de 1994, Ley General de Educación. La cual establece como uno de los fines primordiales de la educación la adquisición de una conciencia para la calidad de vida, el uso racional de los recursos naturales, la prevención de desastres dentro de una cultura ecológica y del riesgo, la defensa del patrimonio cultural de la Nación y la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente.

Ley 165 de 1994: Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992. …Artículo 8. Conservación In Situ. Cada parte contratante, en la medida de lo posible y según proceda: […]f. Rehabilitará y restaurará ecosistemas degradados y promoverá la recuperación de especies amenazadas, entre otras cosas mediante la elaboración y la aplicación de planes y otras estrategias de ordenación".

Decreto 1076 de 2015 es el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en Colombia. Este decreto tiene como objetivo racionalizar y simplificar el ordenamiento jurídico del sector ambiental, compilando y actualizando normas reglamentarias preexistentes para asegurar la eficiencia y seguridad jurídica

Ley 2169 del 2020: por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en Carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con las autoridades ambientales y demás entidades nacionales y territoriales

competentes, deberá incorporar “Acciones orientadas a la masificación de soluciones basadas en la naturaleza en áreas boscosas y ecosistemas degradados para la conservación ecosistémica, dentro de las cuales se incluyen acciones de restauración ecológica, recuperación, rehabilitación, protección y uso sostenible de los ecosistemas y aquellas que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible considere compatibles, con énfasis en productos no maderables del bosque. Estas acciones como mínimo apuntarán a la restauración de por lo menos un millón de hectáreas acumuladas a 2030”.

Plan Nacional de Desarrollo Forestal: aprobado mediante documento CONPES 3125 de 2001 determinó que el patrimonio forestal del país se ve afectado por la deforestación, proceso que es resultado de la ausencia de políticas y planes de ocupación de tierras para la colonización, de la aplicación de prácticas de roza y quema, del desarrollo de actividades agropecuarias no sostenibles y el uso intensivo de leña, el cual tiene un horizonte de implementación de 25 años.

Política Nacional para el Control se la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques: adoptada mediante documento CONPES 4021 de 2020, en el cual se establecen lineamientos para contrarrestar la deforestación y promover la gestión sostenible de los bosques. Mediante el análisis de las causas que inciden en los procesos de cambio de uso de suelo y pérdida de bosque natural, se identifican las acciones que el Gobierno nacional debe desarrollar de manera articulada con los sectores, comunidades, entre otros actores para que, desde el reconocimiento de las particularidades y necesidades de los territorios, se controle esta problemática y al mismo tiempo se promueva la conservación y manejo sostenible de los bosques.

Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial para la Vida: objetivo principal del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 es transformar a Colombia en una potencia mundial en términos de vida y sostenibilidad, a través de la implementación de políticas y acciones estratégicas que promuevan el desarrollo económico, social y ambiental del país. Esto incluye garantizar el derecho humano a la alimentación, gestionar y proteger los recursos hídricos, reducir la pobreza y mejorar la seguridad y justicia social, fomentar una economía productiva y sostenible, y fortalecer la infraestructura y la conectividad regional. Este plan tiene cinco (5) transformaciones.

1. **Derecho Humano a la Alimentación**: Este eje se enfoca en aumentar la producción agrícola y asegurar el acceso a alimentos nutritivos para todos los colombianos. Se busca formalizar la pequeña y mediana propiedad rural, mejorar la infraestructura portuaria y reducir la desnutrición infantil.

2. **Ordenamiento del Territorio alrededor del Agua**: Este eje busca un cambio en la planificación del ordenamiento y desarrollo del territorio, priorizando la protección de los determinantes ambientales y las áreas de especial interés para garantizar el derecho a la alimentación. Se incluye la entrega masiva de tierras y la actualización del Catastro Multipropósito1.
3. **Seguridad Humana y Justicia Social**: Este eje se centra en reducir la pobreza extrema y mejorar la seguridad y justicia en el país. Se busca disminuir la pobreza multidimensional en los municipios PDET y reducir el déficit habitacional1.
4. **Economía Productiva para la Vida y Lucha contra el Cambio Climático**: Este eje promueve una economía sostenible y combate el cambio climático. Se incluye la reindustrialización intensiva en conocimiento y tecnología, así como la mitigación de emisiones de CO2 en el sector transporte1.
5. **Convergencia Regional**: Este eje busca fortalecer la capacidad logística y mejorar la infraestructura para conectar los territorios del país. Se incluye la intervención de vías terciarias y la reducción del costo logístico sobre las ventas1.

Estas transformaciones buscan convertir a Colombia en un líder mundial en la protección de la vida y la naturaleza, promoviendo la paz, la justicia y el desarrollo sostenible.

Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos 2012: La política se centra en la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en Colombia. Su objetivo es conservar la biodiversidad y mejorar la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos a diferentes escalas (nacional, regional, local y transfronteriza). Para lograr esto, se promueve la participación social y la coordinación entre el Estado, el sector productivo y la sociedad civil. La política también busca equilibrar los intereses sociales y económicos con la conservación de los servicios ecosistémicos que son cruciales para el bienestar humano.

El CONPES 3934 de 2018: establece la Política de Crecimiento Verde en Colombia. Esta política tiene como objetivo reducir los impactos ambientales de las actividades productivas y promover el uso sostenible del capital natural. Se compone de cinco ejes estratégicos:

- Generar nuevas oportunidades económicas basadas en el uso sostenible del capital natural.
- Mejorar la eficiencia y productividad en el uso de los recursos naturales.
- Reducir y minimizar los impactos ambientales y sociales generados por las actividades productivas.

- Promover la diversificación económica a partir de la producción de bienes y servicios sostenibles.
- Armonizar el desarrollo económico con la protección de los recursos naturales.

Esta política busca equilibrar el crecimiento económico con la conservación ambiental, asegurando un desarrollo sostenible para el país.
El **CONPES 4021 de 2020:** establece la Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques en Colombia. Esta política tiene como objetivo principal reducir la deforestación y promover la gestión sostenible de los bosques. Se proyecta alcanzar cero deforestaciones netas para el año 2030.
Las estrategias clave incluyen:

- **Aprovechamiento sostenible de los bosques**: Mejorar la calidad de vida y la economía local de las comunidades mediante el uso sostenible de los recursos forestales.
- **Acciones transectoriales**: Articular acciones conjuntas entre diferentes sectores del gobierno para gestionar los bosques y atender conflictos territoriales.
- **Prevención y control territorial**: Promover estrategias para reducir las dinámicas ilegales y controlar la deforestación.
- **Gestión de la información**: Fortalecer la gestión de la información para la toma de decisiones y el monitoreo de la deforestación.

Esta política busca alinear los esfuerzos nacionales con compromisos internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el Acuerdo de París

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Establecimiento Público Ambiental del Distrito de Buenaventura tiene como misión gestionar, liderar y garantizar el manejo sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, así como la preservación y conservación de los ecosistemas presentes en las áreas urbanas y suburbanas, con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población, la competitividad del distrito y la buena calidad del ambiente.

Por consiguiente, el EPAB, como autoridad ambiental, tiene la función legal de administrar, conservar y restaurar los recursos naturales en su área de jurisdicción. Esta labor está asociada al crecimiento económico y social del territorio, fundamentado en procesos amigables con el medio

ambiente. Se enfoca en fortalecer la protección de los ecosistemas y aplicar los principios de sostenibilidad natural, además de fortalecer las capacidades de las comunidades a través de la protección de los ecosistemas. De esta manera, se brindan oportunidades a la población a partir de los bienes y servicios ecológicos generados, cumpliendo con la ley Distrital 1617 de 2013 y el acuerdo 34 de 2014, que otorgan al EPAB las funciones establecidas en la ley 99 de 1993, y con la normatividad ambiental vigente a nivel nacional, departamental y local.

En 2015, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible identificó en su instrumento "Plan Nacional de Restauración: Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Disturbadas" cerca de 24 millones de hectáreas disturbadas, degradadas o destruidas a lo largo del territorio nacional. El plan explica que, cuando los ecosistemas están degradados o perturbados, han perdido sus mecanismos de regeneración y, en consecuencia, es necesario asistirlos en su restablecimiento mediante acciones denominadas restauración activa o asistida (sucesión dirigida o asistida). Esto implica que, con ayuda humana, se asista al ecosistema para garantizar el desarrollo de los procesos de restablecimiento, superando así los factores que impiden la regeneración.

Durante los últimos años, a través de las diversas visitas de campo del grupo técnico de la institución, se han identificado procesos de afectación y degradación de áreas de importancia ecológica como consecuencia de las actividades antrópicas y el desarrollo de proyectos en el distrito. Estos factores, sumados a las altas tasas de deforestación en bosques naturales, el uso inadecuado de los suelos, sistemas productivos no sostenibles y altas tasas de crecimiento demográfico en zonas particulares, han generado alteraciones en los ecosistemas estratégicos.

Por lo anterior, el Establecimiento Público Ambiental formuló el Plan de Acción 2024-2027, donde estableció el Programa 1: Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos. Dentro de este, el Proyecto 1.2: Implementación de Acciones de Conservación de la Biodiversidad y Ecosistemas Marino-Costeros, con el fin de realizar acciones dirigidas a la conservación y fortalecimiento de la biodiversidad en el territorio jurisdiccional, como parte fundamental de la protección de las especies y los demás recursos naturales que forman su hábitat.

De acuerdo con las visitas, desde el año 2020 se ha identificado una zona de gran importancia que debe ser restaurada y conservada. Esta zona, ubicada dentro de la Reserva Forestal del Pacífico según la ley segunda de 1959, ha sido objeto de diversas acciones, como siembras, mantenimientos y educación ambiental a la población circundante. En las figuras 1 y 2 se muestra el área seleccionada, en la cual un grupo de personas realiza labores y acciones de acompañamiento.

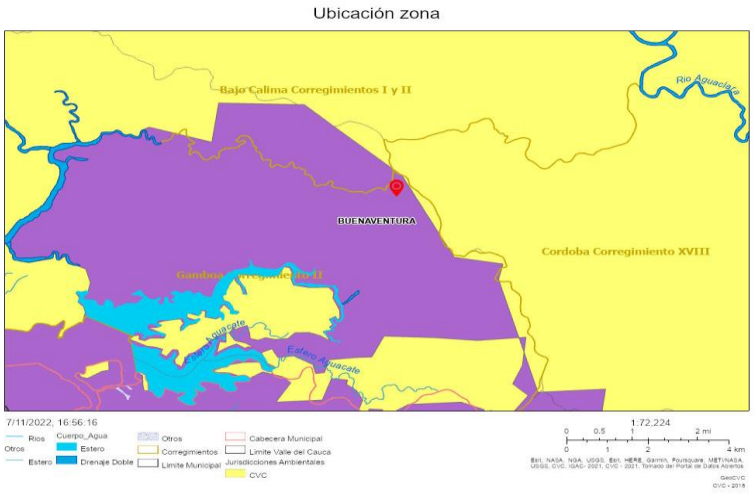


Figura 1. Ubicación de bosque en proceso de restauración (Coordenadas: 3°56'30.0"N - 76°59'19.34"O).



Figura 2. Ubicación de bosque en proceso de restauración (Coordenadas: 3°56'30.0"N - 76°59'19.34"O).

En los últimos cuatro años, se han establecido un total de 40 hectáreas de bosques nativos, en las cuales se han realizado los respectivos seguimientos por parte del equipo técnico del EPA. Este equipo ha determinado la necesidad de garantizar la supervivencia de las especies sembradas, ya que algunas presentan deficiencias nutricionales, ataques de plagas, presencia de malezas y

arvenses con alturas de más de un metro. Por tal razón, se recomienda iniciar con el mantenimiento silvicultural para asegurar que las condiciones del suelo y el entorno sean óptimas para el crecimiento saludable de las plantas.

Además, se ha evidenciado que las zonas circundantes presentan las mismas problemáticas, las cuales también deben ser intervenidas. Estas áreas requieren un enfoque integral que no solo considere la reforestación, sino también la implementación de prácticas agrícolas sostenibles y el control de especies invasoras. Es esencial expandir las hectáreas reforestadas para crear un corredor biológico que favorezca la biodiversidad y ayude a mitigar los efectos del cambio climático en la región.

Asimismo, se deben implementar estrategias de educación ambiental en la población aledaña. Esto incluye la creación de programas educativos y talleres que concienticen a la comunidad sobre la importancia de la conservación del bosque húmedo tropical. Los incentivos pueden incluir apoyo técnico y financiero para proyectos comunitarios de conservación y restauración, así como la promoción de actividades económicas sostenibles que no perjudiquen el medio ambiente. El objetivo es empoderar a la población local para que se conviertan en guardianes activos de su entorno natural.

En este sentido, surge la necesidad de realizar el convenio cuyo objeto es *"AUNAR ESFUERZOS ECONÓMICOS, TÉCNICOS, LOGÍSTICOS Y HUMANOS PARA EL MANTENIMIENTO EN ÁREAS PRIORIZADAS, COMO ESTRATEGIA DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DEL BOSQUE HÚMEDO TROPICAL, EN LA JURISDICCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL."*

Este convenio permitirá coordinar las acciones necesarias para la restauración ecológica y asegurar que los esfuerzos sean sostenibles a largo plazo. Además, fomentará la colaboración entre distintas entidades y sectores de la sociedad, garantizando una gestión integral y efectiva de los recursos naturales.

DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Las interacciones del ser humano con la tierra han creado desequilibrios en los ecosistemas. La degradación de suelos y agua es la principal causa de los problemas biofísicos y socioeconómicos que se generan, y es el factor principal que atenta contra la sostenibilidad de la utilización agrícola

de las tierras. Esto conduce a crecientes dificultades para producir los alimentos y fibras necesarios para la creciente población mundial, especialmente en países en desarrollo.

Las consecuencias de la degradación acelerada de suelos son tan trascendentales como las del calentamiento global y la pérdida de biodiversidad, siendo estos tres procesos íntimamente relacionados. La vida en la tierra depende de las funciones de los suelos. Los cambios en el uso del suelo y el manejo de las tierras, como la deforestación, las quemas y el descenso de materia orgánica, provocan la degradación. Esto puede acelerar la emisión de CO_2, el principal de los llamados gases de efecto invernadero en la atmósfera. Por tanto, controlar estos procesos de degradación y, aún más, recuperar suelos degradados puede ayudar a mantener o incrementar el carbono "almacenado" en el suelo, contribuyendo a reducir o mitigar los efectos invernadero y, con ello, los cambios climáticos globales derivados del uso de combustibles fósiles (Lal, 2000).

Desde este enfoque, el control de la degradación de tierras y sus efectos depende de una adecuada planificación del uso y manejo de los recursos suelo y agua. Para ello, es necesario realizar previamente una identificación y evaluación adecuadas de los procesos de degradación y de las relaciones causa-efecto de los diferentes problemas generados.

Las cifras de deforestación del 2018 presentadas por el IDEAM muestran que el Valle del Cauca sigue siendo uno de los líderes en la conservación de sus bosques. Mientras que en departamentos como Caquetá se deforestaron casi 47.000 hectáreas y en el Meta cerca de 45.000 hectáreas, en el Valle la cifra fue de apenas 341 hectáreas, cifra que ha venido decreciendo desde el año 2015.

En términos generales, el informe muestra una disminución en la deforestación a nivel nacional del 17%. Sin embargo, hay cifras que siguen siendo preocupantes: los departamentos con mayor deforestación fueron Caquetá con 46.765 hectáreas, Meta con 44.712 hectáreas y Guaviare con 34.527 hectáreas. En seis departamentos se concentra el 81% de la deforestación de 2018 y casi la mitad de la deforestación nacional (49%) se concentró en siete municipios amazónicos. Aunque en comparación con otras regiones es baja, aún sugiere continuar realizando procesos de conservación y restauración.

En el Distrito de Buenaventura, las causas de degradación de los bosques nativos han estado asociadas principalmente a la deforestación y a la debilidad institucional para la implementación de medidas de recuperación de ecosistemas. En cuanto a la deforestación, se ha identificado que esta se origina por causas subyacentes al bajo control y vigilancia por parte de las autoridades

ambientales. Estas causas incluyen el desarrollo de actividades antrópicas no sostenibles, la construcción de obras de infraestructura, la urbanización, el establecimiento de cultivos ilícitos, el desarrollo urbano y la introducción de especies invasoras.

Bajo la jurisdicción del EPAB se encuentran dos ecosistemas estratégicos: el Bosque Húmedo Tropical y los bosques de Manglar. Estos ecosistemas albergan una diversidad de flora y fauna y proporcionan un conjunto importante de servicios ecosistémicos a través de sus dinámicas naturales. Sin embargo, debido al desconocimiento, se toman decisiones que generan fuertes presiones antrópicas, afectando cada vez más la estructura y funcionamiento de estos ecosistemas.

Por otra parte, respecto a la debilidad institucional local para la implementación de medidas de recuperación de la cobertura vegetal en las áreas disturbadas, se ha identificado que esta debilidad se origina en la desarticulación entre los actores públicos, privados y las comunidades, así como en la limitada capacidad técnica de las distintas administraciones. Esta situación genera una reducción en la oferta de servicios ambientales, evidenciada en la pérdida de biodiversidad y en afectaciones del suelo, como la erosión y la pérdida de nutrientes. Además, la vegetación nativa se encuentra fragmentada principalmente debido al crecimiento demográfico del territorio.

En las imágenes, se observa el cambio de cobertura vegetal en la zona donde están ubicadas las hectáreas en proceso de restauración. Se puede apreciar una acelerada pérdida de cobertura vegetal, lo que subraya la necesidad de tomar acciones inmediatas.



Imagen 1. Cobertura vegetal año 2011, Google earth.



Imagen 2. Cobertura vegetal año 2014, Google earth.



Imagen 3. Cobertura vegetal año 2018, Google earth



Imagen 4. Cobertura vegetal año 2020, Google earth

Además, se obtuvo una imagen satelital Sentinel para el año 2023, que proporciona información detallada sobre las coberturas vegetales. Esta imagen muestra la cobertura actual de la zona y permite identificar un bosque con porte bajo y suelos descubiertos circundantes. Esta información es crucial para evaluar el estado actual de los ecosistemas y planificar las acciones necesarias para su restauración y conservación.

En este sentido, para este proceso se definió el siguiente árbol de problema:

Problema central: Degradación del bosque nativo en la jurisdicción del Establecimiento Público Ambiental del Distrito de Buenaventura.	
Causas directas	**Objetivos específicos**
Incremento de la tala indiscriminada de bosque nativo	Realizar acciones para mitigar la tala indiscriminada de bosque nativo
Debilidad institucional y comunitaria para la implementación de medidas de recuperación de cobertura vegetal en áreas disturbadas.	Fortalecer la capacidad institucional relacionada con medidas de recuperación de cobertura vegetal nativa en áreas disturbadas.
Causas indirectas	**Objetivos específicos**
Bajo control y vigilancia por parte de autoridades ambientales.	Fortalecer el control y vigilancia por parte de las autoridades ambientales

Desarrollo de actividades antrópicas no sostenibles.	Disminuir el desarrollo de actividades antrópicas no sostenibles
Desarticulación interinstitucional pública, privada y comunitaria.	Generar la articulación interinstitucional público, privada y comunitaria
Limitada capacidad técnica institucional.	Aumentar la capacidad técnica institucional
Efectos directos	
Uso inadecuado del suelo	
Pérdida de biodiversidad	
Disminución de oferta de servicios ecosistémicos para las comunidades.	
Efectos indirectos	
Erosión del suelo, pérdida de nutrientes y colmatación	
Pérdida de conectividad de los ecosistemas.	
Aumento en el riesgo ante desastres naturales.	

ALCANCE DEL PROYECTO

El presente convenio busca realizar el mantenimiento respectivo y adelantar iniciativas para procesos de restauración ecológica, corredores biológicos y bosques fragmentados. Estas actividades incluyen:

- Adelanto del cuarto (5to) mantenimiento de 20 hectáreas de reforestación con especies nativas.
- Adelanto del tercer (4to) mantenimiento de 10 hectáreas de reforestación con especies nativas.
- Adelanto del primer (1er) mantenimiento de 10 hectáreas de reforestación con especies nativas.
- Reforestación de 10 hectáreas de bosque nativo.

Las actividades silviculturales asociadas a este proyecto tienen como objetivo principal la recuperación y conservación de los ecosistemas afectados, asegurando la sostenibilidad de los recursos naturales y la biodiversidad en la región. Esto incluye la evaluación continua de las especies plantadas, el control de plagas y enfermedades, la eliminación de malezas y la

implementación de prácticas de manejo del suelo para promover el crecimiento saludable de las plantas.

AREA DE INFLUENCIA DEL CONVENIO

El mantenimiento se realizará en una zona colindante con el Consejo Comunitario de la cuenca baja del río Calima entre las comunidades de las Brisas y el Crucero del Área suburbana del Distrito Especial de Buenaventura -Valle del Cauca, ubicación con coordenadas: 3°56'30.0"N - 76°59'19.34"O.



Figura 3. Área de influencia del convenio

POBLACIÓN BENEFICIADA

Población beneficiada directa: 40 familias asentadas entre las comunidades de las Brisas y el Crucero, zona suburbana del Distrito de Buenaventura. Indirectos: 180 personas de la zona suburbana del distrito de Buenaventura.

ASPECTO TECNICO

COMPONENTE 1. REALIZAR ACCIONES PARA LA RECUPERACIÓN DE BOSQUES NATIVOS

Componente 1. Realizar acciones para la recuperación de bosques nativos

Producto 1: 40 hectáreas en mantenimiento.

Actividad 1: Socialización del Convenio

Se llevará a cabo una reunión con la comunidad colindante para presentar el convenio que se va a realizar. En esta reunión se explicarán las metas, alcances, y el cronograma de actividades del proyecto, entre otros aspectos relevantes. El objetivo es garantizar que la comunidad esté informada y comprometida con las acciones a implementar.

Lineamientos:

- La socialización deberá contar con la participación de al menos veinte (20) personas.
- Es de suma importancia que se cuente con la asistencia de los líderes de la comunidad.
- La reunión debe ser accesible y cómoda para todos los participantes, preferiblemente en un lugar central de la comunidad.
- Deben utilizarse materiales visuales (como presentaciones o folletos) para facilitar la comprensión de la información.
- Se fomentará un espacio para preguntas y respuestas, permitiendo a los miembros de la comunidad expresar sus dudas e inquietudes.

Entregables:

- Acta de la reunión que documente los puntos tratados, las decisiones tomadas y los compromisos adquiridos.
- Registro fotográfico de la reunión, incluyendo imágenes de los asistentes y las actividades realizadas.
- Listado de asistencia líderes y comunidad en general.

Actividad 2: Realizar Mantenimiento de las 40 Hectáreas

Esta actividad se enfocará en el mantenimiento de 40 hectáreas de reforestación de bosque nativo. Las tareas incluyen labores de limpieza, fertilización, control fitosanitario, resiembra, adecuación de caminos y transporte interno de insumos. El objetivo es asegurar el crecimiento saludable de las plantas y la sostenibilidad de los ecosistemas restaurados.

Lineamientos:

- **Plateo:**
  - ✓ Alrededor de cada planta se debe realizar una limpieza a ras del suelo, con un diámetro mínimo de un (1) metro. La finalidad es disminuir la competencia con otras especies por luz y nutrientes para la planta establecida. Es importante aclarar que se realizará un plateo por mantenimiento.

- **Limpieza:**
  - ✓ Se llevará a cabo una limpieza para eliminar malezas, gramíneas y helechos característicos de estos predios. El residuo de esta actividad se debe utilizar para proteger el suelo y, en áreas de pendiente, se deben crear barreras de material para disminuir la erosión del terreno. Se realizará una limpieza por mantenimiento.

- **Abono Orgánico y Fertilización:**
  - ✓ Se deberá aplicar 45 gramos de abono por árbol en la base del individuo. El correctivo cal debe aplicarse al voleo, preferiblemente un bulto por hectárea. La fertilización debe realizarse después de completar las labores de plateo y limpiezas respectivas. El abono tiene el objetivo de promover el rápido crecimiento y aumentar la vigorosidad de las plantas sembradas para garantizar un desarrollo idóneo. Se realizará una aplicación de insumos por mantenimiento.

- **Control Fitosanitario:**
  - ✓ Se deberá establecer un manejo integrado de plagas y enfermedades según las problemáticas que presenten los individuos. Las aplicaciones deben realizarse durante el plazo de ejecución del contrato cuando sea necesario.

- **Resiembra:**
  - ✓ En los lugares donde exista mortalidad de individuos, se debe realizar un nuevo ahoyado, utilizando el mismo sustrato retirado del hoyo. Se debe enterrar la plántula hasta el inicio del fuste verdadero, aproximadamente 5 centímetros más arriba del inicio de la raíz, repisando suavemente el sustrato removido. Debe realizarse conservando el sustrato original de la plántula, procurando no afectar el sistema radicular del individuo. Las plántulas de resiembra deben ser producidas en el vivero

temporal. Las siembras se realizarán en los tiempos de lluvia durante la ejecución de los mantenimientos.

- **Adecuación de Caminos:**
  - ✓ Se deben adecuar los caminos de ingreso al área de plantación con el objetivo de facilitar el transporte menor de insumos y la verificación y supervisión de las actividades desarrolladas.

- **Transporte Interno de Insumos:**
  - ✓ Se refiere al transporte de insumos y herramientas hasta la zona de disposición final donde se realizará la aplicación.

Entregables:

- Registro fotográfico (antes y después de las actividades).
- Listado de asistencia con nombres y firmas de los participantes en las actividades de mantenimiento.

Actividad 3. Producción audiovisual del convenio

Esta actividad tiene como objetivo visibilizar el trabajo realizado en la zona mediante la instalación de una valla informativa y la producción de una video relatoría. La valla se ubicará en el sitio de intervención para informar a la comunidad y a los visitantes sobre el proceso llevado a cabo. El video permitirá evidenciar y documentar el trabajo desarrollado, destacando los logros y la participación comunitaria.

Lineamientos:

Video Relatoría:

- Se realizará un video de dos (2) minutos máximos que permita evidenciar el trabajo desarrollado en la zona. El video debe ser conciso y atractivo, destacando las actividades principales y los resultados obtenidos.
- El video debe incluir tomas de las actividades en campo, entrevistas con los participantes y líderes comunitarios, y cualquier otro material visual relevante que ilustre el proceso y los logros.

- La edición del video debe garantizar una alta calidad visual y sonora, utilizando transiciones suaves y textos informativos cuando sea necesario.
- El video final debe ser revisado y aprobado por el supervisor antes de su difusión.

Entregables:

- sea aprobado por el supervisor antes de su difusión.

Actividad 4: Monitoreo Comunitario

Esta actividad tiene como objetivo realizar un monitoreo intensivo y a corto plazo de los progresos del proyecto, involucrando a la comunidad beneficiaria en el proceso. Este monitoreo permitirá identificar rápidamente los desafíos, recoger retroalimentación inmediata y realizar ajustes necesarios para asegurar el éxito del proyecto dentro del tiempo disponible.

Lineamientos:

Formación de Equipos de Monitoreo:

- Se formarán equipos de monitoreo compuestos por miembros de la comunidad, líderes locales y técnicos del proyecto. Estos equipos serán responsables de realizar evaluaciones periódicas en el campo durante los 4 meses del proyecto.
- Se proporcionará formatos sencillos a los equipos de monitoreo sobre las técnicas y herramientas de evaluación, así como sobre los indicadores clave de desempeño que se deben observar.

Frecuencia de Monitoreo:

- Los equipos de monitoreo realizarán evaluaciones mensuales en el campo. Esta frecuencia permitirá un seguimiento continuo y detallado de los progresos del proyecto.
- Cada evaluación incluirá la recolección de datos sobre el crecimiento y la salud de las plantas, el éxito de las actividades de mantenimiento y la efectividad de las prácticas de reforestación.

Recolección y Análisis de Datos:

- Los datos se recogerán mediante observación directa y registros fotográficos. La información recopilada se analizará de manera inmediata para identificar problemas y oportunidades de mejora.
- Se utilizarán herramientas digitales simples (como hojas de cálculo y aplicaciones de monitoreo) para facilitar el análisis y la organización de los datos.

Reuniones de Retroalimentación:

- Se organizarán reuniones de retroalimentación cada dos semanas para compartir los resultados del monitoreo con todos los involucrados en el proyecto. Estas reuniones permitirán discutir los hallazgos, ajustar las estrategias y tomar decisiones informadas.
- Las reuniones deben ser participativas, permitiendo a todos los asistentes compartir sus observaciones y sugerencias.

Entregables:

- **Informes de Monitoreo Mensuales:** Informes detallados que incluyan los datos recolectados, el análisis de los progresos y las recomendaciones para mejoras.
- **Registro Fotográfico:** Registro fotográfico documentando las evaluaciones en el campo y los cambios observados a lo largo del proyecto.
- **Listados de Asistencia:** Listados de asistencia de los miembros de los equipos de monitoreo y de los participantes en las reuniones de retroalimentación.
- **Actas de Reuniones:** Actas de las reuniones de retroalimentación que documenten los puntos tratados, las decisiones tomadas y los compromisos adquiridos.

CONDICIONES NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DEL ALCANCE

Mediante la ejecución del presente proyecto, se logrará:

- **Fortalecer el ejercicio de autoridad ambiental** en la zona urbana del distrito de Buenaventura, siendo garantes de procesos formativos ambientales.
- **Buscar el fortalecimiento de directrices, lineamientos o protocolos** establecidos en el Plan Nacional de Restauración.

- **Sensibilizar y capacitar a la comunidad del distrito de Buenaventura**, con el fin de convertir esta experiencia en una estrategia replicable en beneficio del medio ambiente en el distrito de Buenaventura.
- **Entregar los informes de cumplimiento mensuales**, los cuales deben contener la descripción de las siguientes actividades:

  - ✓ Ficha de planeación metodológica de las actividades.
  - ✓ Actas de cada una de las reuniones ejecutadas.
  - ✓ Registro fotográfico de las actividades realizadas.
  - ✓ Descripción de las actividades ejecutadas.
  - ✓ Relación de la entrega de materiales didácticos.
  - ✓ Relación de la entrega de insumos, materiales y dotación a profesionales y participantes de los grupos.
  - ✓ Factores facilitadores o dificultades para el logro de resultados.
  - ✓ Entrega de avances y producto final.
  - ✓ Informe final en Word que incluya los resultados, discusiones, conclusiones, recomendaciones, soportes y anexos.
  - ✓ Informe financiero del proyecto.

EQUIPO TECNICO REQUERIDO

El proyecto debe contar con un equipo de trabajo interdisciplinario, con profesionales de las ciencias ambientales, administrativas, y en educación:

Cargos	Cantidad	Tiempo en meses	%	Perfil	Experiencia especifica
Coordinador	1	4	100%	Profesional en ciencias ambientales o agropecuarias, con maestría	Con experiencia profesional de cinco (5) años con entidad pública de los cuales dos (2) años con autoridad ambiental
Profesional agrónomo	1	4	100%	Profesional en agronomía con posgrado	Con experiencia profesional de (4) años, de los cuales un (1) año deberá acreditarse con entidad pública

Profesional agrónomo	1	4	100%	Profesional en agronomía	No requiere experiencia
Profesional social	1	4	100%	Profesional en áreas de las ciencias sociales	Con experiencia profesional de cuatro (4) años, de los cuales dos (2) deberán ser acreditados con entidad pública.
Profesional Ambiental	1	4	100%	Profesional en áreas de las ciencias ambientales	No requiere experiencia
Técnicos en campo	3	4	100%	Técnicos o tecnólogos en cualquiera de las áreas del conocimiento	No requiere experiencia
Auxiliares de campo	5	4	100%	Bachilleres	No requiere experiencia