ACTA DE REUNIÓN

INTERNA ( )	EXTERNA (x)

PROCESO: 0340 – Gestión Ambiental en el Territorio		**Fecha:** 20/02/2025
Dependencia (s): Dirección de Gestión Ambiental - DGA		**Cuencas/Municipio / Lugar:** Todas las cuencas/ Todos//Virtual
Tema: Homologación de proyecto para convenio de asociación	**Hora de Inicio:** 8:00 am	**Hora Final:** 10:00 am

Objetivo de la reunión: Despejar dudas y aclarar aspectos del proyecto para elaborar análisis de conveniencia y estudios previos del convenio de asociación con la CORPORACION DE ESTUDIOS BIOLOGICOS Y SOCIALES DEL TERRITORIO (ECOBIOSIS) en el marco de la convocatoria XV del FPAA.

Agenda de la reunión:

1. Saludo
2. Presentación del objetivo de la reunión
3. Revisión de aspectos relevantes del proyecto y aclaración de dudas.
4. Definición del objeto del convenio
5. Ajustes a los valores de aportes
6. Ajustes del presupuesto
7. Entrega de documentos subsanables
8. Matriz de riesgos
9. Cierre

Desarrollo de la reunión:

1. **Saludo:** El profesional David Santiago Burbano Dorado por el Fondo Participativo para la Acción Ambiental y por parte de la ESAL CINDY ROSADA, delegada de ECOBIOSIS.

2. **Presentación del objetivo:** El profesional explica que de acuerdo con el procedimiento establecido en los términos de referencia de la XV convocatoria del FPAA para el año 2025, se procede a realizar la homologación entendida como *"Una vez publicados los resultados de la XV Convocatoria del Fondo Participativo para la Acción Ambiental, a fin de generar coherencia entre los conceptos planteados por el conviniente y los requerimientos de la Corporación, según su Plan de Acción y procedimientos internos, se procede a realizar la homologación del proyecto seleccionado en aspectos técnicos y financieros, previo al inicio del proceso precontractual de los convenios de asociación. Si la ESAL no se presenta a este proceso o no desea aceptar el resultado de la Homologación, el proyecto podrá ser descartado para su contratación"*.

   Para el caso especifico del proyecto denominado "ACTUALIZACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL HUMEDAL GUARINÓ EN JAMUNDÍ, VALLE DEL CAUCA, MEDIANTE EL FORTALECIMIENTO DE PRACTICAS DE CONSERVACION Y MANEJO SOSTENIBLE." presentado por *ECOBIOSIS*, la homologación incluye, aclaración de aspectos por parte de la ESAL, ajuste concertado de la descripción metodológica de las actividades, ajuste concertado al presupuesto y la actualización de documentos. A continuación, se describen dichos aspectos.

   Definición del objeto del convenio: De acuerdo con el Plan de acción de CVC y las actividades que se van a desarrollar en el marco del proyecto, el objeto definido para el convenio es: AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, RECURSOS ECONÓMICOS Y HUMANOS

PARA CONTRIBUIR A LA RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS MEDIANTE ACCIONES DE MEJORAMIENTO AMBIENTAL CON LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL HUMEDAL GUARINÓ EN EL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ, EN EL MARCO DE LA XV CONVOCATORIA DEL FONDO PARTICIPATIVO PARA LA ACCIÓN AMBIENTAL 2025.

3. **Revisión de la ficha 1 que contribuya a la coherencia de la propuesta y a obtener los elementos técnicos necesarios y suficientes para los documentos preliminares.**

   - Revisando los objetivos general y específicos de la propuesta, se observa que hace falta corregir el objetivo general y especifico 2; pero hay coherencia con los componentes de educación ambiental e implementación técnica, quedando así:

     Objetivo General: Actualizar el Plan de Manejo Ambiental del Humedal Guarinó en Jamundí, Valle del Cauca, mediante el fortalecimiento de prácticas de conservación y manejo sostenible.

     Objetivo Especifico 1: Desarrollar estrategias de Gestión y Educación Ambiental con la comunidad en la gestión y conservación del humedal.

     Objetivo Especifico 2: Implementar un sistema de identificación y evaluación de impactos ambientales y la potenciación de impactos positivos.
   - En la metodología fue necesario detallar los verificables de las actividades del componente 1 de la ficha 1. (ver en la homologación de actividades).
   - También fue necesario ajustar los verificables de las actividades del componente de implementación técnica.
   - De acuerdo con los ajustes realizados en las actividades fue necesario ajustar la ficha 2 en cuanto al presupuesto. (Ver presupuesto).

Con base en lo anterior la ESAL hace entrega de los documentos armonizados.

4. **Homologación de actividades, productos y verificadores (metodología):** Se realiza lectura, análisis, ajuste a la cadena de valor de las actividades con respecto a los objetivos específicos del proyecto y descripción de las actividades planteadas en el documento (Ficha 1 y 2), a fin de que sean claras, alcanzables y puedan ser evidenciadas, quedando de la siguiente manera:

- **Obligación 1: Entregar el Plan Operativo de Actividades con cronograma para revisión del supervisor designado y/o interventor contratado:** El conviniente realizará su Plan Operativo de Actividades con su respectivo cronograma, este documento será radicado y presentado al supervisor/interventor contratado quien lo aprobará.

  Verificable: Documento POA con cronograma, firmado por el representante legal y radicado.
  Producto: Plan Operativo de actividades con cronograma aprobado.

- **Obligación 2 - Socialización del proyecto:** El conviniente realizará esta actividad en dos tiempos: uno al inicio y otro al final del proyecto. Mediante un ejercicio participativo con las comunidades beneficiarias, se realizarán encuentros, para realizar las capturas de video según indicaciones en preproducción de la ejecución y operación del proyecto para dar a

conocer las bondades de la iniciativa de cara a la mitigación del cambio climático y la restauración del ecosistema del humedal, se dará a conocer los impactos y logros del proceso, actividad se realizará para todos los beneficiarios del proyecto. Cabe anotar que la actividad de socialización del proyecto tendrá dos (2) tiempos, el cual se desarrollará una al inicio del proyecto, y la última al final del proyecto, dichas socializaciones se realizaran paralelo a la supervisión.

Producto: Veinte (20) personas reciben información completa sobre los objetivos, avances, y resultados del proyecto.

Verificadores: Listados de asistencia, actas y registro fotográfico.

- **Obligación 3 - Caracterización y cartografía social con participación de la comunidad beneficiaria**: El conviniente realizara la actividad de Caracterización y cartografía social con participación de la comunidad beneficiaria, también conocida como Gira de conocimiento de experiencia, es una iniciativa crucial dentro del proyecto de recuperación y conservación del humedal Guarinó Esta actividad tiene como objetivo involucrar a la comunidad local en la identificación y mapeo de las características clave del ecosistema del humedal, así como en la comprensión de su valor ecológico y social. A continuación, se describe en detalle:

1. Preparación y Planificación:

- Convocatoria: Se invita a los miembros de la comunidad, líderes locales, y representantes de diferentes grupos de interés, incluyendo jóvenes, mujeres, y adultos mayores.
- Capacitación: Antes de la gira, se realiza una breve sesión de capacitación sobre los objetivos de la actividad, las técnicas de cartografía social y la importancia de la participación comunitaria.

2. Desarrollo de la Gira de Conocimiento:

- Recorrido por el Humedal: Los participantes recorren el humedal Guarinó, guiados por expertos en ecología y conservación. Durante el recorrido, se les proporciona información sobre la flora, fauna y características hidrológicas del humedal.
- Observación y Registro: Los participantes observan y registran elementos clave del humedal, como áreas de alta biodiversidad, zonas de acumulación de residuos, sitios de intervención humana, y áreas afectadas por especies invasoras.
- Intercambio de Conocimientos: Se fomenta el intercambio de conocimientos y experiencias entre los participantes y los expertos. Los miembros de la comunidad comparten sus observaciones y conocimientos tradicionales sobre el humedal.

3. Cartografía Social:

- Mapa Comunitario: Con la guía de los facilitadores, los participantes crean un mapa comunitario del humedal utilizando materiales accesibles como papel, marcadores y pegatinas. Este mapa refleja las observaciones realizadas durante el recorrido, así como la percepción y conocimiento local del ecosistema.
- Identificación de Problemas y Soluciones: En el mapa, se destacan las áreas problemáticas, como zonas contaminadas o afectadas por actividades humanas, y se proponen soluciones y acciones de conservación basadas en el

conocimiento local.

4. **Conclusiones y Compromisos**:
   - Presentación de Resultados: Al final de la actividad, los participantes presentan el mapa comunitario y discuten los hallazgos y propuestas con el resto de la comunidad y los organizadores del proyecto.
   - Compromisos y Seguimiento: Se establecen compromisos de acción por parte de la comunidad.

Producto: Veinte (20) personas asistentes de la gira; un (1) Mapa inicial de características y problemas del humedal identificados por la comunidad; un (1) Mapa comunitario del humedal con problemas y soluciones identificados; un (1) acta de Compromisos comunitarios.

Verificadores: Listado de asistencia; Acta de la jornada con Registros de observación y mapas.

- **Obligación 4 – Talleres de sensibilización**: El conviniente realizara cuatro (4) talleres diseñados para impulsar la participación comunitaria, la organización y la formación en aspectos clave como la conservación de la biodiversidad, la prevención de la escasez de agua, los derechos y responsabilidades ambientales, el uso sostenible del agua y la adaptación al cambio climático. El objetivo es integrar prácticas sostenibles en los ámbitos productivo, corporativo y gubernamental, buscando la eficiencia en el uso de los recursos, la reducción de riesgos climáticos y la generación de oportunidades económicas sostenibles. Los temas a tratar serán los siguientes:

1. **Introducción a la restauración ecológica:**
   - Introducción a la restauración ecológica
   - Factores de cambio
   - Disturbios de la restauración
   - Objetivos de la restauración

2. **Cambio climático: introducción y conceptos claves:**
   - Cambio climático
   - Conceptos claves del Cambio Climático
   - Causas e Impactos del cambio climático en Colombia. Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en el departamento del Valle. (Tercera Comunicación Nacional - TCN)
   - Escenarios de cambio climático y variabilidad climática y sus implicaciones para el departamento del Valle (Tercera Comunicación Nacional - TCN)
   - Actividad práctica. Mapeo de actores locales en Valle del Cauca y su rol en la gestión del cambio climático

3. **Componentes de la restauración ecológica:**
   - Sucesiones ecológicas
   - Disturbios
   - Factores de degradación de los ecosistemas
   - Rehabilitación y recuperación ecológica
   - Rol de los bosques y la restauración ecológica en la mitigación al cambio

climático

4. **Capacidad adaptativa y resiliencia:**
    - Introducción a la adaptación al cambio climático (vulnerabilidad, riesgo, amenaza y capacidad adaptativa)
    - Análisis sectorial de la adaptación: Seguridad Alimentaria y Cambio climático - Genero
    - Recurso hídrico y Cambio Climático
    - Salud y Cambio Climático
    - Biodiversidad, Servicios ecosistémicos y Cambio Climático: adaptación basada en ecosistemas y comunidades
    - Actividad práctica: Identificación y priorización de medidas de adaptación

    Producto: 15 personas con mejor comprensión y compromiso hacia la sostenibilidad y la adaptación climática. Integración de prácticas sostenibles en ámbitos productivo, corporativo y gubernamental.

    Verificadores: Listado de asistencia, Actas de cada jornada, material de apoyo utilizado, Registro fotográfico, Evaluaciones de Satisfacción.

- **Obligación 5 - Mesas de trabajo con actores sociales interesados y priorizados**: El conviniente organizarán una (1) sesión participativa con actores clave como líderes comunitarios, organizaciones sociales y entidades gubernamentales. Se aplicarán metodologías participativas como dinámicas grupales y técnicas de consenso. Estas mesas permitirán identificar conflictos, intereses y propuestas de solución para la gestión sostenible del humedal.

    Producto: Un (1) informe general de acuerdos para la gestión sostenible del humedal.
    Verificadores: Listados de asistencia, Acta de cada jornada

- **Obligación 6 – Diseño y producción de piezas comunicativas**: El conviniente realizara la creación de materiales informativos y educativos que comuniquen de manera efectiva los objetivos, avances y resultados del proyecto, así como las acciones necesarias para la conservación del humedal. Las piezas comunicativas están diseñadas para ser accesibles y relevantes para la comunidad, promoviendo la sensibilización y el compromiso con el manejo sostenible del ecosistema. Entre los materiales previstos se encuentran infografías, boletines, carteles, videos, publicaciones digitales y guías prácticas, todos elaborados con un enfoque visual atractivo y contenido claro que permita transmitir información técnica de manera comprensible. El resultado esperado es incrementar la comprensión pública sobre el valor del humedal, fomentar el apoyo comunitario y facilitar la participación activa en las actividades del proyecto. Se desarrollarán materiales visuales y educativos como infografías, videos y boletines digitales. La metodología incluirá el uso de herramientas gráficas modernas y un lenguaje accesible para garantizar la comprensión y el impacto en la comunidad.

    Producto: Doscientas (200) Infografías y dos (2) spot

    Verificadores: Infografías y spot

- **Obligación 7 – Revisión y análisis de antecedentes y normativa**: El conviniente realizara

un análisis histórico de las políticas de conservación aplicadas en el humedal desde su plan original. Esto incluye la revisión de documentos y normativas a nivel nacional e internacional (como la Resolución 196 de 2006) para asegurar que el plan actualizado cumpla con los estándares ambientales actuales. Se consultarán bases de datos y literatura relevante y se realizarán entrevistas a expertos en legislación ambiental.

Producto: un (1) Informe de análisis de antecedentes y normativa

Verificadores: Documento de análisis de normativa.

- **Obligación 8 – Caracterización ecológica y socioambiental**: El conviniente llevará a cabo una caracterización profunda de los elementos ecológicos y sociales del humedal. En la parte ecológica, se realizarán estudios sobre los componentes abióticos (como el suelo, el clima y la calidad del agua) y bióticos (flora, fauna, especies endémicas y en peligro). Se llevará a cabo un inventario detallado de las especies presentes, su estado de conservación y sus roles ecológicos, así como estudios de calidad del agua para evaluar la salud del ecosistema acuático. La parte socioambiental incluirá la recolección de información sobre cómo el humedal impacta y es impactado por la comunidad local, explorando su valor cultural, social y económico. Se desarrollarán mesas de trabajo colectivas con actores sociales interesados y priorizados, en las que se identifiquen los usos del territorio, actores clave y conflictos ambientales, lo cual permitirá una mejor comprensión de las dinámicas humanas que afectan el humedal y cómo pueden integrarse en el manejo sostenible del área.

  Producto: Un (1) Informe de caracterización ecológica y socioambiental.

  Verificadores: Informe, registro fotográfico, Inventarios, mapas, registros de talleres.

- **Obligación 9 – Evaluación de impactos ambientales y presiones**: El conviniente identificarán los principales impactos ambientales y las presiones que afectan al humedal, utilizando el método MICMAC para determinar variables clave en la sostenibilidad del ecosistema. Este análisis incluirá estudios de fragmentación del bioma, además de la recopilación de datos sobre actividades humanas y naturales que ejercen presión en el humedal.

  Producto: Un (1) Informe de evaluación de impactos y presiones.

  Verificadores: Documento de evaluación y análisis.

- **Obligación 10 – Zonificación y definición de áreas de manejo**: El conviniente desarrollará una zonificación del humedal basada en sus características ecológicas, sociales y culturales. Se establecerán áreas específicas para diferentes usos: conservación estricta, uso controlado y áreas de restauración ecológica. Esta zonificación tomará en cuenta la diversidad de hábitats, la distribución de especies, la sensibilidad de ciertas áreas y el valor cultural de algunas zonas para la comunidad local. La zonificación será un instrumento de gestión que orientará las actividades de conservación, asegurando que se respeten los espacios de alta biodiversidad y se permita el uso sostenible en áreas menos sensibles.

Además, se definirán reglas y lineamientos específicos para cada zona que guiarán los proyectos de restauración y actividades de manejo, así como los indicadores de monitoreo de los objetivos de conservación establecidos.

Producto: Un (1) Mapa de zonificación y áreas de manejo.

Verificadores: Mapas y documentos de zonificación.

- **Obligación 11 – Definición de objetivos, programas de restauración y plan de acción**: El conviniente desarrollará Junto a la comunidad, se realizarán talleres para establecer objetivos de conservación y desarrollar un escenario futuro deseable para el humedal. Se definirán programas de restauración y conservación con actividades específicas, cronogramas y recursos necesarios. Se elaborarán perfiles detallados de los proyectos a implementar.

  Este componente es clave para la implementación del plan, ya que establece los objetivos de conservación a largo plazo en conjunto con la comunidad, generando una visión compartida del futuro deseable del humedal. Se trabajará con los actores locales para definir los programas de restauración específicos, que pueden incluir la reforestación de zonas degradadas, el control de especies invasoras y la mejora de la calidad del agua. Asimismo, se desarrollará un plan de acción detallado, que incluirá el calendario de actividades, recursos necesarios (materiales, humanos y financieros) y los responsables de cada acción. Además, se elaborarán perfiles de proyectos específicos (como proyectos de reforestación, monitoreo de fauna o educación ambiental), lo que facilitará la búsqueda de financiamiento y la implementación de actividades de manera organizada y efectiva.

  Producto: Un (1) documento final plan de manejo Humedal Guarinó actualizado.

  Verificadores: Documento final y Registros de talleres.

5. Revisión del presupuesto: de acuerdo con los ajustes técnicos se hicieron ajustes del presupuesto, conservando el valor inicial y los límites de la inversión derivados del lineamiento de la convocatoria, quedando de la siguiente manera:

Aportes:

PRESUPUESTO	Porcentaje Financiación	Valor Financiación
Presupuesto Total del proyecto	100%	$128.571.429
Aportes de la CVC (máximo 70%)	70%	$90.000.000
Aportes de la ESAL (Mínimo 30%)	30%	$38.571.429

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ACTIVIDAD	APORTES CVC	APORTES ESAL

Socialización del proyecto	Jornadas	2	$ 1.804.750	$ 3.609.500	$ 2.672.500	$ 937.000
Caracterización y Cartografía Social	Numero	1	$ 2.345.000	$ 2.345.000	$ 1.829.500	$ 515.500
Talleres de educación Ambiental	taller	2	$ 2.200.000	$ 4.400.000	$ 3.240.000	$ 1.160.000
Mesas de trabajo colectivas con actores sociales interesados y priorizados	Jornadas	2	$ 1.800.000	$ 3.600.000	$ 2.520.000	$ 1.080.000
Diseño y producción de piezas comunicativas (200 infografías y 2 spot)	Global	1	$ 10.000.000	$ 10.000.000	$ 7.070.000	$ 2.930.000
SUBTOTAL RESULTADO EDUCACION AMBIENTAL				**$ 23.954.500**	**$ 18.547.500**	**$ 5.407.000**
Revisión y análisis de antecedentes y normativa	Jornadas	1	$ 18.000.000	$ 18.000.000	$ 12.600.000	$ 5.400.000
Caracterización ecológica y socio-ambiental	Numero	1	$ 33.010.000	$ 33.010.000	$ 23.010.000	$ 10.000.000
Evaluación de impactos ambientales y presiones del sistema	taller	1	$ 20.000.000	$ 20.000.000	$ 14.000.000	$ 6.000.000
Zonificación y definición de áreas de manejo	Jornades	1	$ 15.600.000	$ 15.600.000	$ 10.600.000	$ 5.000.000
Definición de objetivos, programas de restauración y plan de acción	Global	1	$ 18.006.929	$ 18.006.929	$ 12.492.500	$ 5.514.429
SUBTOTAL RESULTADO IMPLEMENTACIÓN TÉCNICA				**$ 104.616.929**	**$ 71.452.500**	**$ 33.164.429**
TOTALES				**$ 128.571.429**	**$ 90.000.000**	**$ 38.571.429**

7. **Información general**: Se procede informar a la representante legal de la fundación, que:

- De acuerdo con el proceso precontractual, se elaborarán los estudios preliminares y en oficina asesora jurídica pueden hacerse nuevos requerimientos, por lo cual deben estar atentos a dichas situaciones.
- Considerando el tiempo trascurrido entre la presentación de la propuesta y la fecha de inicio del trámite precontractual, se requerirá actualización de los certificados existencia representación legal, RUT de la ESAL y de Procuraduría, Contraloría, Policía, medidas correctivas, delitos sexuales y se solicita que la fundación aporte REDAM, de representante legal, miembros de junta directiva, equipo técnico y administrativo del proyecto los cuales deberá suministrar junto con la documentación complementaria para celebrar convenio con CVC.

Acuerdos y Compromisos

ACTA DE REUNIÓN

Actividad	Responsable	Fecha
ELABORAR ACTA	DAVID SANTIAGO BURBANO D	20 FEBRERO 2025

Evaluación final de la reunión

Se cumplió, con el propósito de fortalecimiento de la organización, así como se dejan participantes motivadas por el proceso de fortalecimiento.

ANEXOS: Listado de asistencia de fecha: Reunion virtual.

Notas:

- Adicione otras firmas en caso de ser requeridas.
- Si se trata de un Acta de Reunión Interna anexar el Listado de Asistencia a Reunión - FT.0340.28

Archívese en:

Nombre: David Santiago Burbano Dorado
Cargo: Profesional Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC

Nombre: YESICA IBARRA MOSQUERA
Cargo: Representante Legal ECOBIOSIS

FICHA No. 01

DOCUMENTO DE FORMULACIÓN TÉCNICA

PARA APLICAR A LA XV CONVOCATORIA – 2014
DEL FONDO PARTICIPATIVO PARA LA ACCIÓN AMBIENTAL -FPAA-
DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA -CVC-

TÍTULO DEL PROYECTO:	(01)	Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Humedal Guarinó en Jamundí, Valle del Cauca, mediante el fortalecimiento de prácticas de conservación y manejo sostenible
ESAL PROPONENTE		ECOBIOSIS
TEMÁTICA DEL PROYECTO	(02)	Conservación y preservación de ecosistemas estratégicos
FECHA DE PRESENTACIÓN:	(03)	22 / noviembre / 2014

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN

1.1. DATOS DE LA ESAL:

Nombre completo de la ESAL: Corporación de Estudios Biológicos y Sociales del Territorio

Sigla o nombre corto	ECOBIOSIS
Nombres del Representante legal	Felipe Bueno Mosquera
Número Identificación Tributaria (NIT)	805.030.176-6
Dirección	Carrera [illegible] # 1A – 78 Oficina 6
Teléfonos	3117603683
Correo electrónico	Ecobiosis1@gmail.com
Página web (Si la tiene)	

1.2. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA TRAYECTORIA DE LA ESAL PROPONENTE:

La **Corporación de Estudios Biológicos y Sociales del Territorio ECOBIOSIS** es una organización sin ánimo de lucro dedicada a la conservación y gestión ambiental, conformada por un equipo interdisciplinario de profesionales con un enfoque integral en el análisis de temas ambientales y sociales del territorio. Su misión es promover un desarrollo turístico sostenible que respete la naturaleza, impulsando la relación entre las comunidades y el entorno natural para reducir conflictos en el uso del territorio. Para ello, integran diversos conocimientos con un compromiso hacia el desarrollo local y regional.

La **Corporación ECOBIOSIS** tiene una trayectoria sólida en proyectos de conservación y gestión ambiental en el Valle del Cauca, enfocándose principalmente en la protección de la biodiversidad, control de especies invasoras, y reforestación. Su experiencia incluye:

- **Fortalecimiento del control de la movilización de flora y fauna en el departamento del Valle del Cauca** (2006-2007): Proyecto enfocado en reforzar el control de la movilización de especies, ayudando a prevenir el tráfico y desplazamiento no controlado de flora y fauna, que amenaza la biodiversidad regional.
- **Estrategia educativa articulada a las acciones técnicas y normativas para evitar la extracción, comercialización y compra de fauna silvestre en el departamento del Valle del Cauca** (2008-2009): Esta iniciativa promovió una estrategia de educación ambiental combinada con acciones normativas para desalentar la extracción y venta de fauna silvestre, buscando preservar especies en riesgo.
- **Fortalecimiento administrativo y jurídico a cuatro comunidades campesinas de los municipio de Cartago y Asentamiento - Valle** (2012): Proyecto de fortalecimiento institucional para ayudar a comunidades campesinas a desarrollar capacidades administrativas y jurídicas, facilitando su gestión y sostenibilidad en la región.
- **Estudios de impacto ambiental y social para la implementación del sistema agroforestal en el corregimiento de Buenos Aires – Cauca** (2013): Este estudio evaluó los impactos ambientales y sociales de un sistema agroforestal, proponiendo prácticas sostenibles para mejorar la relación entre la producción agrícola y la conservación del medio ambiente.
- **Captura, disposición y difusión masiva para el control del caracol africano en el Valle del Cauca** (2013): Proyecto destinado al control del caracol africano, una especie invasora en la región. Incluyó la captura y disposición adecuada de esta especie, junto con campañas educativas para la comunidad.
- **Reforestación y enriquecimiento de bosque natural en áreas de Smurfit Kappa Cartón de Colombia, Faber Castell Reforestación, Teilia SAS y Reforestadora Cipreses de Colombia** (2013-2014): Proyecto de reforestación en colaboración con empresas para restaurar y enriquecer bosques naturales, contribuyendo a la recuperación de ecosistemas degradados.
- **Estudio de Impacto Ambiental para las plantaciones de Forest First Colombia SAS, Tablemac SAS, Reforestadora SAS, Reforestadora El Guásimo** (2014): ECOBIOSIS realizó estudios de impacto ambiental para evaluar las plantaciones de estas empresas, asegurando que sus actividades fueran compatibles con la conservación del medio ambiente.
- **Inventario forestal para la aprobación de actividades silviculturales en el marco del proyecto de sistema de transporte aéreo suspendido MIO CABLE** (2015): Proyecto que incluyó la realización de un inventario forestal para evaluar el impacto de actividades silviculturales en un área afectada por el sistema de transporte aéreo suspendido MIO Cable en la región.
- **Implementación de sistemas silvopastoriles y agroforestales, así como reforestación de predios campesinos menores o iguales a 10 ha ubicados en los departamentos de Risaralda y Norte del departamento del Valle del Cauca** (2013-2015): Este proyecto impulsó prácticas de uso sostenible de la tierra mediante

sistemas silvopastoriles y agroforestales, beneficiando a pequeños agricultores en áreas rurales.

- **Captura, manejo, disposición final y difusión masiva y talleres de prevención sobre el manejo y control de la especie invasora caracol africano (Achatina fulica) en el Valle del Cauca** (2014-2015): Continuación del proyecto de control del caracol africano, con la inclusión de talleres de educación sobre la prevención y manejo adecuado de esta especie invasora.
- **Reforestación con Acacia, Teca y especies nativas en la vereda Buenos Aires - Cauca. Acción No. 1: Reforestar con especies nativas 70 ha de sistemas agrícolas y pastorales en grave estado de erosión en el corregimiento de Buenos Aires – Santander (Cauca), con el fin de conformar un corredor de conservación y áreas de especial interés ambiental para el departamento del Cauca** (2014-2015): Proyecto de reforestación que busca mitigar la erosión y establecer un corredor de conservación en áreas de especial interés ambiental en el Cauca.
- **Implementar estrategias para el manejo y control del caracol africano en el Valle del Cauca** (2016): Estrategia enfocada en el manejo y control de la especie invasora caracol africano, abordando la problemática con estrategias efectivas para reducir su impacto en el ecosistema.
- **Estrategias de manejo y control de especies invasoras de fauna y flora, mediante la ejecución de planes de manejo, recolección y disposición final y educación ambiental comunitaria en el Valle del Cauca** (2020): Proyecto que abordó el control de especies invasoras a través de planes de manejo específicos y actividades de educación ambiental para la comunidad.
- **Manejo y control de especies invasoras de fauna y flora, mediante la ejecución de planes de manejo, recolección, disposición final y educación ambiental comunitaria en el Valle del Cauca** (2020): Continuación del trabajo en el control de especies invasoras con énfasis en la educación comunitaria para fomentar prácticas sostenibles.

Aspectos Novedosos o Ventajosos: ECOBIOSIS ofrece varias ventajas para la zona de trabajo. Su **conocimiento profundo del territorio** en Jamundí, y en particular su estrecha colaboración con el consejo comunitario de Quinamayó, permite una mayor aceptación y efectividad de sus proyectos por parte de la comunidad. Además, su **equipo multidisciplinario** diseña de manera integral los desafíos ambientales, sociales y económicos, adaptando las soluciones a las necesidades y características locales. Esta capacidad para crear estrategias sostenibles y culturalmente sensibles les permite maximizar el impacto positivo de sus intervenciones.

Interés en esta iniciativa: El interés de ECOBIOSIS en esta iniciativa surge de su compromiso con el desarrollo sostenible y su conexión profunda con la región de Jamundí. La organización ve en este proyecto una oportunidad para aplicar su experiencia en manejo ambiental y contribuir activamente al bienestar de las comunidades locales, mejorando la calidad de vida de los habitantes, y promoviendo la conservación de los recursos naturales. La alineación del proyecto con su misión organizacional refuerza su compromiso de llevar a cabo esta iniciativa.

Vínculo con la Comunidad y el Tema: La organización mantiene un vínculo sólido y comprometido tanto con la temática de la conservación como con la comunidad de

Jamundí. Este lazo ha sido construido a lo largo de varios proyectos colaborativos, permitiéndoles no solo comprender las necesidades locales, sino también generar confianza y un sentido de cooperación con los actores comunitarios, especialmente el consejo comunitario de Quinamayó. Este vínculo les permite trabajar en proyectos que respondan efectivamente a los intereses de la comunidad, combinando capacidad técnica y sensibilidad cultural.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto de "**Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Humedal Guarinó en Jamundí, Valle del Cauca**", tiene como propósito fortalecer la conservación y el manejo sostenible de este ecosistema estratégico. La importancia de este humedal radica en su papel en la regulación hídrica, la biodiversidad y los servicios ambientales que brinda a las comunidades cercanas. A través de este proyecto, se analizará la efectividad de las políticas de conservación vigentes y se revisará la normativa nacional e internacional que guía la protección de los humedales en Colombia, sirviendo así una base sólida para orientar las acciones de manejo.

La actualización del plan contempla una evaluación exhaustiva de los componentes abióticos y bióticos del humedal. Se analizará la fauna y flora presentes, la fotografía y el clima de la región, así como la calidad del agua y otros aspectos ecológicos que determinan la salud del humedal. Asimismo, se abordará una caracterización socio-ambiental que incluirá la recolección de información secundaria, elaboración de cartografía social y el análisis de los conflictos ambientales que afectan la zona. La dinámica socioeconómica y ambiental, junto con aspectos culturales y arqueológicos, proporcionarán un contexto integral sobre cómo las comunidades interactúan con el humedal y los beneficios que obtienen de este ecosistema.

La evaluación ambiental del presente estudiará la ubicación del humedal dentro del bioma, la fragmentación de su hábitat y el efecto de la cuenca aferente. Este análisis permitirá comprender la estructura, funcionamiento y factores de presión del sistema ecológico, identificando los disturbios que impactan a la unidad ecológica del humedal. A través del método MESMAC, se aplicará un análisis estructural que identificará las variables clave para el manejo adecuado del ecosistema. Esto facilitará el establecimiento de prioridades y orientará el proceso de toma de decisiones en conservación.

Para ordenar el territorio y definir las zonas de intervención, se revisará la historia natural y cultural del humedal siguiendo la resolución 196 de 2006, y se desarrollará una zonificación ecológica que permitirá asignar áreas específicas para la implementación de proyectos de conservación. Esta zonificación busca asegurar un equilibrio entre la protección de las áreas más sensibles y el aprovechamiento de las zonas que pueden soportar actividades controladas.

Los objetivos de conservación se establecerán a partir de un análisis estructural mediante el método MACTOR, evaluando el escenario apuesto para definir un futuro deseable para el humedal. Este escenario ideal visualizará un ecosistema saludable y manejado de manera sostenible, en el que se minimicen los impactos negativos y se potencien los servicios ecosistémicos.

Finalmente, se desarrollará un plan de acción que incluirá programas de restauración y conservación para las áreas degradadas y la consolidación de zonas que ya se encuentren en buen estado. Este plan contará con un cronograma específico que guiará la implementación de los proyectos, cada uno con un perfil detallado que especificará sus metas,

acciones y recursos necesarios. En conjunto, este proyecto permitirá la actualización y fortalecimiento del manejo ambiental del humedal Guarinó, promoviendo su conservación y sostenibilidad a largo plazo.

2.1. PRESUPUESTO

Cuadro (formato 1. Resumen de presupuesto

PRESUPUESTO	Porcentaje Financiación	Valor Financiación
Presupuesto Total del proyecto	100%	$ 1.126.170.000
Aportes de la CVC (máximo 70%)	70%	$ 787.000.000
Aportes de la ESAL (mínimo 30%)	30%	$338.170.000

2.2. PLAZO DE EJECUCIÓN: 6 MESES

1 de febrero para la iniciación de la ejecución del proyecto hasta el 1 de septiembre de 2025 de terminación del proyecto.

2.3. COBERTURA Y LOCALIZACIÓN

Localización del Humedal Guarinó

El humedal El Guarinó se encuentra en el corregimiento de Quinamayó, un área rural perteneciente al municipio de Juanchó, en el suroeste del Valle del Cauca. Está ubicado cerca del río Cauca, el cual influye en su dinámica hidrológica. El corregimiento de Quinamayó, en la vereda Playa Amarilla, al corregimiento vecino además con las veredas de Carrizal, El algodonal, Guarinó, Playa larga y Tabouttó es conocido por su historia afrodescendiente, caracterizado por una rica tradición cultural que se refleja en las celebraciones religiosas y prácticas agrícolas.

Descripción Socioeconómica

Economía Agropecuaria

La economía de la región está fuertemente ligada a la agricultura y la ganadería. Los cultivos principales incluyen cacao, maíz, plátano y fríjol, que se cultivan principalmente para el sustento local y también para su venta en mercados cercanos. La cría de ganado para carne y leche complementa estas actividades, brindando a la comunidad una fuente adicional de ingresos.

Servicios Públicos

El acceso a servicios públicos básicos, como agua potable, saneamiento y electricidad es limitado en la zona. Muchos residentes dependen de fuentes de agua locales, como pozos y ríos, para sus necesidades diarias, lo que puede llevar a desafíos en la calidad y disponibilidad del agua, especialmente en temporadas de sequía o lluvias intensas.

Conflictos por la Tenencia de la Tierra

La región se enfrenta a desafíos en la tenencia de tierras debido a la expansión de haciendas ganaderas que intentan incorporar terrenos en sus propiedades. Existe generado tensiones con los agricultores locales, que dependen de la tierra para su subsistencia.

Cultura

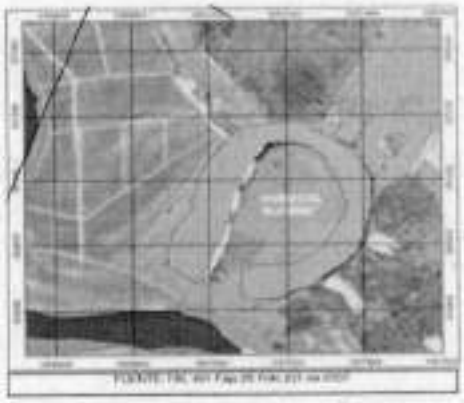
La comunidad local tiene fuertes tradiciones culturales, especialmente relacionadas con su herencia afrodescendiente. Una de las celebraciones más importantes es la Fiesta de Adoración al Niño Jesús, que congrega a la población local y a visitantes. Este evento refleja el sincretismo religioso y las prácticas culturales de la región, incluyendo danzas, cantos y gastronomía tradicionales.

Desafíos Ambientales

La región enfrenta diversos desafíos ambientales relacionados con el medio ambiente. Las inundaciones estacionales afectan los cultivos y la salud de la población, ya que propician la propagación de enfermedades transmitidas por insectos. Además, la erosión del río Cauca amenaza los ecosistemas y la productividad de las tierras agrícolas, lo que subraya la necesidad de estrategias de conservación y recuperación ambiental.

Gráfico 1. Localización General del Humedal Guarinó





Fuente: Plan de manejo ambiental del humedal Guarinó

Las comunidades locales, en su mayoría afrodescendientes, dependen directamente de los recursos naturales del humedal para la agricultura, la ganadería y la pesca. Estas comunidades enfrentan desafíos como la falta de acceso a servicios públicos básicos, conflictos por la tenencia de la tierra y las consecuencias de las inundaciones. Al mismo tiempo, son actores clave en la conservación de prácticas agrícolas tradicionales que son más sostenibles. Su rol es fundamental para diseñar estrategias y soluciones que atiendan sus necesidades.

Los grandes propietarios de tierras suelen ser dueños de fincas y haciendas que buscan expandir sus propiedades para la producción agrícola a gran escala. Su interés por adquirir más tierras ha generado conflictos con las comunidades locales, que dependen de pequeñas parcelas para su sustento. Además, las prácticas agrícolas intensivas de estos actores pueden exacerbar problemas como la erosión del suelo y la pérdida de biodiversidad.

Las autoridades municipales y departamentales en Jamundí y el Valle del Cauca tienen un papel importante en la gestión de los recursos del humedal, la provisión de servicios públicos y el desarrollo de infraestructura. Sin embargo, la falta de recursos y una coordinación limitada dificultan los esfuerzos para resolver los conflictos y mejorar la gestión del humedal, creando la necesidad de un enfoque más integral.

Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) locales e internacionales trabajan en la región para apoyar los esfuerzos comunitarios en la gestión sostenible del humedal,

brindando asesoramiento técnico e implementando prácticas agrícolas sostenibles. También juegan un papel crítico en cabildear a favor de los derechos de los agricultores locales y proteger el humedal mediante iniciativas de conservación.

Las universidades y centros de investigación llevan a cabo estudios para comprender mejor los desafíos ambientales y socioeconómicos que enfrenta la región. Proporcionan información valiosa para orientar estrategias de manejo y políticas públicas que fomenten la sostenibilidad.

Las comunidades locales, al depender del humedal para su sustento, tienen un interés directo en su conservación. Por otro lado, los grandes propietarios encuentran que sus intereses económicos están en conflicto con la sostenibilidad, lo que genera tensiones por la tenencia de la tierra y el uso de recursos. El gobierno local y regional, aunque tiene la intención de resolver estos problemas, necesita una coordinación adecuada entre niveles de gobierno para equilibrar los intereses económicos con la sostenibilidad. ONGs y grupos de conservación apoyan la gestión sostenible y abogan por la resolución pacífica de conflictos relacionados con el uso del suelo. Finalmente, la academia aporta datos científicos que ayudan a comprender las dinámicas socioeconómicas y ecológicas, creando consenso para encontrar soluciones informadas.

Estas relaciones complejas resaltan la necesidad de un enfoque colaborativo para abordar las problemáticas del humedal, que incluyan la conservación, los derechos de tenencia de la tierra y la seguridad económica de sus habitantes.

2.4. BENEFICIARIOS

Cuadro (formato 2. Resumen Beneficiarios

Número aprox. de beneficiarios directos	Personas (total)	40
	Hombres	15
	Mujeres	14
	Jóvenes y niños	11
	Familias	8
Número aprox. benefic. indirectos	6500	
Grupos organizados comunitarios, comunidades y/o asociaciones u organizaciones	Consejo comunitario de la comunidad negra del corregimiento de Quinamayó.	

2.5. DESCRIPCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS

La comunidad aledaña del humedal Guarinó, Está constituida por los miembros del consejo comunitario de Quinamayó, siendo en su mayoría por habitantes

afrodescendiente que tiene una relación histórica y cultural con la zona. Su economía es predominantemente agrícola, con énfasis en la agricultura tradicional y la pesca. La falta de servicios públicos adecuados, como el saneamiento y el tratamiento de aguas residuales, junto con la deforestación y la erosión del suelo, han impactado negativamente el equilibrio ecológico de la región. Los miembros de las familias desempeñan roles específicos en la pesca, agricultura y artesanías.

Sin embargo, enfrentan condiciones socioeconómicas complejas que incluyen bajos ingresos, empleo en la agricultura y falta de acceso amercado adecuados para vender los productos agrícolas. Esto ha conducido a la degradación del humedal debido a la presión sobre los recursos y a prácticas no sostenibles, como el uso de agroquímicos y la eliminación inadecuada de residuos sólidos.

Las costumbres culturales están ligadas a prácticas tradicionales que se han debilitado, perdiéndose conocimientos y habilidades relacionados con el uso y manejo sostenible del humedal. Esto afecta a las familias, ya que las fincas tradicionales han sido una fuente clave de alimento y refugio, y la erosión y la contaminación impactan directamente en la biodiversidad y los medios de subsistencia.

La **actualización del Plan de Manejo Ambiental** es fundamental para revertir esta situación, ya que permitirá establecer lineamientos claros para la restauración ecológica, la conservación y el uso sostenible de los recursos del humedal. Este proyecto busca integrar la participación comunitaria en el manejo del humedal, fortaleciendo el conocimiento tradicional y promoviendo prácticas sostenibles que mejoren la calidad de vida de los habitantes. Mediante la implementación de estrategias de conservación adaptadas a las necesidades locales, el plan de manejo actualizado contribuirá no solo a la recuperación ambiental del humedal, sino también al desarrollo socioeconómico de la comunidad, generando un impacto positivo en sus condiciones de vida y revitalizando su relación histórica con el ecosistema.

2.5. ARTICULACIÓN A HERRAMIENTAS DE PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO EN EL ASPECTO AMBIENTAL:

Articulación con el Plan de Manejo Ambiental del Humedal Guaviná:

Programa del Plan de Manejo	Descripción del Programa	Actividad del Proyecto que Aporta	Aporte a la Actualización del Plan de Manejo
Programa de Conservación y Manejo Sostenible	Fomentar la conservación del humedal mediante políticas de manejo sostenible que regulen actividades de uso.	Evaluación de políticas de conservación vigentes y revisión de normativas.	Asegura que el plan esté alineado con las políticas nacionales e internacionales para una gestión ambiental efectiva.

Programa de Recuperación de Componentes Abióticos	Restauración de las características físicas del humedal para mantener su función reguladora hídrica y climática.	Análisis de topografía, clima, calidad del agua y otros aspectos ecológicos.	Contribuye con datos detallados sobre los componentes abióticos, permitiendo ajustar el manejo del ecosistema basado en evidencias científicas.
Programa de Recuperación de Componentes Bióticos	Protección y restauración de la biodiversidad a través de la revegetalización y control de especies invasoras.	Estudio de flora y fauna para definir las especies a conservar y restaurar.	Ayuda a establecer un manejo basado en la biodiversidad actual, fortaleciendo la recuperación de especies clave en el humedal.
Programa Socioambiental	Fortalecimiento de la relación entre comunidad y humedal, promoviendo su participación en la conservación.	Caracterización socio-ambiental, cartografía social, y análisis de conflictos ambientales.	Mejora la integración de la comunidad en el PMA, asegurando que el plan refleje las necesidades y el valor del humedal para los habitantes locales.
Programa de Evaluación y Análisis Estructural	Identificación de variables clave y factores de presión que afectan la estabilidad del humedal.	Evaluación ambiental mediante el método MICMAC para identificar factores críticos.	Proporciona un marco para priorizar intervenciones en áreas de mayor presión ambiental, orientando el proceso de toma de decisiones.
Programa de Zonificación Ecológica	Delimitación de áreas del humedal según su importancia ecológica y capacidad de soporte para actividades sostenibles.	Desarrollo de una zonificación ecológica basada en la resolución 196 de 2006.	Garantiza que las áreas más sensibles sean protegidas, mientras que las zonas con mayor capacidad de soporte se utilicen de manera controlada.
Programa de Conservación y Planificación Estratégica	Definición de objetivos de conservación y planificación de un escenario futuro deseable.	Establecimiento de objetivos de conservación mediante el método MACTOR.	Visualiza un futuro sostenible para el humedal y crea una base para minimizar impactos negativos y

			potencial servicios ecosistémicos.
Programa de Acción y Restauración	Implementación de acciones específicas para restaurar y conservar áreas degradadas del humedal.	Elaboración de un plan de acción con programación restauración y conservación.	Establece un contenido programático que orienta acciones de restauración y proporciona un marco para el uso de recursos en conservación a largo plazo.

Este cuadro vincula cada uno de los programas del plan de manejo ambiental del humedal con las actividades específicas de actualización y aporta en el contexto de este proyecto, fortaleciendo su impacto en la conservación y sostenibilidad del ecosistema del humedal Guaviná.

Articulación del proyecto con el Plan de Acción "Más cerca de la Gente 2024 -2027 de la CVC:

Programa del Plan de Acción Articulado con el Proyecto	Descripción del Programa	Actividad del Proyecto que Aporta	Aporte al Plan de Manejo
Evaluación de Componentes Abióticos y Bióticos	Análisis integral de la fauna, flora, topografía, clima y calidad del agua para evaluar el estado de salud del humedal.	Estudio de fauna y flora, análisis de calidad de agua y clima, y caracterización del suelo del humedal.	Proporciona una base sólida para identificar factores críticos que afectan la salud del humedal y orienta acciones de restauración.
Caracterización Socio-Ambiental y Manejo de Conflictos	Comprender la dinámica social y ambiental, conflictos y beneficios que el humedal aporta a las comunidades.	Recolección de información secundaria, elaboración de cartografía social, y análisis de conflictos ambientales.	Facilita una perspectiva completa de la relación entre la comunidad y el humedal, permitiendo el diseño de estrategias inclusivas de manejo ambiental.
Evaluación Ambiental y Análisis Estructural	Evaluación de la situación y fragmentación del humedal en el tiempo, con un	Aplicación del método MICMAC para identificar variables clave y	Permite priorizar acciones de conservación e intervenciones en

	análisis estructural de los factores de presión.	evaluar procesos ambientales.	amenazas y factores de presión identificados.
Zonificación Ecológica y Ordenamiento del Territorio	Definir áreas de intervención y protección, en balance con el uso sostenible de recursos en zonas comunales.	Desarrollo de una zonificación basada en la historia natural y cultural del humedal según la Resolución 196 de 2006.	Asegura la protección de áreas sensibles y facilita el uso sostenible de zonas designadas para actividades controladas.
Objetivos de Conservación y Escenario Futuro Deseable	Establecer objetivos y un escenario futuro para la conservación y sostenibilidad del humedal.	Análisis estructural mediante el método MACTOR para definir el escenario deseado de manejo.	Visualiza un ecosistema equilibrado y manejado de manera sostenible, minimizando impactos negativos.
Plan de Acción: Restauración y Conservación	Crear un plan con programas de restauración para áreas degradadas y conservación de zonas en buen estado.	Definición de programas específicos de restauración ecológica y conservación en el humedal.	Guía la implementación de proyectos de conservación concretos, acciones y recursos claros para la sostenibilidad a largo plazo del humedal.

Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) 2015-2036:

Línea Estratégica del PGAR	Descripción de la Línea Estratégica	Actividad del Proyecto que Aporta	Aporte al Plan de Manejo Ambiental del Humedal
Gestión Integral de Cuencas	Fortalecer la gestión integral de cuencas para mejorar servicios ecosistémicos en el Valle del Cauca.	Implementación de técnicas de restauración ecológica y regulación hidrológica en el humedal.	Promueve la conservación del humedal y contribuye a la regulación del ciclo hidrológico, mejorando el servicio ecosistémico del área.
Aplicación de Prácticas Sostenibles	Fomentar prácticas y técnicas sostenibles que reduzcan el	Capacitación comunitaria en manejo sostenible y prácticas de	Impulsa el manejo responsable del humedal mediante la educación

	impacto ambiental y restauran ecosistemas degradados.	conservación del humedal.	ambiental y refuerza la sostenibilidad en el uso de los recursos locales.
Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático	Fortalecer la resiliencia ante el cambio climático mediante la gestión del riesgo en áreas vulnerables.	Zonificación ecológica y medidas para mitigar los riesgos ambientales en el humedal.	Mejora la resiliencia del humedal y mitiga los riesgos climáticos, protegiendo la biodiversidad y los recursos hídricos del ecosistema.
Fortalecimiento de la Gobernanza Ambiental	Promover la participación de actores locales en la toma de decisiones ambientales.	Inclusión de la comunidad en la actualización del plan de manejo y organización de talleres participativos.	Aumenta la gobernanza local, involucrando a la comunidad en la conservación del humedal y fortaleciendo el sentido de pertenencia.

Cuadro articulando el proyecto **Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Humedal Guariné en Jamundí, Valle del Cauca** con los programas estratégicos del **Plan de Desarrollo Departamental del Valle del Cauca 2024-2027**:

Programa del Plan de Desarrollo Departamental	Descripción del Programa	Actividad del Proyecto que Aporta	Aporte al Plan de Manejo Ambiental del Humedal
Valle Verde, Diverso e Incluyente	Programa orientado a la conservación de la biodiversidad y protección de ecosistemas estratégicos en el departamento.	Implementación de prácticas de restauración ecológica y conservación en el humedal.	Contribuye a la protección de la biodiversidad y asegura la sostenibilidad del ecosistema del humedal.
Agua Confiable	Programa enfocado en la protección de las cuencas y fuentes hídricas del Valle del Cauca y el Pacífico.	Regulación hidrodinámica y mejora de la calidad del agua en el humedal.	Mejora la disponibilidad y calidad del agua, apoyando la función ecológica del humedal y su aporte hídrico.

Agroecología para el Buen Vivir	Fomento de prácticas agroecológicas para proteger el medio ambiente y mejorar la vida rural.	Capacitación en prácticas sostenibles para la comunidad en el uso del humedal.	Promueve la sostenibilidad y reduce el impacto ambiental de las actividades agrícolas en el área.
Educación Ambiental para la Sostenibilidad	Programas educativos para concientizar y educar sobre la protección ambiental y la sostenibilidad.	Talleres comunitarios sobre conservación y uso responsable del humedal.	Fortalece el conocimiento ambiental y el compromiso de la comunidad en la conservación del humedal.
Gestión Integral del Cambio Climático	Programas que buscan fortalecer la resiliencia climática en el departamento mediante estrategias de adaptación.	Desarrollo de medidas de adaptación para mejorar la resiliencia del humedal frente al cambio climático.	Aumenta la capacidad de respuesta del humedal y la comunidad ante los efectos del cambio climático.

Este cuadro alinea cada programa del Plan de Desarrollo Departamental con las actividades específicas del proyecto de actualización, promoviendo la conservación y el manejo sostenible del humedal en armonía con los objetivos estratégicos del Valle del Cauca.

Plan de desarrollo municipal de Jamundí "JAMUNDÍ SE TRANSFORMA 2024 – 2027"

Para la articulación del proyecto "Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Humedal Madreselva Guariñoco Jamundí, Valle del Cauca" con el "Plan de Desarrollo 2024-2027 Jamundí Se Transforma," se ha elaborado un cuadro que vincula los objetivos, programas y metas clave del plan de desarrollo con las acciones propuestas en el proyecto de actualización del plan de manejo ambiental del humedal:

Programa del Plan de Desarrollo de Jamundí	Descripción del Programa	Actividad del Proyecto que Aporta	Aporte al Plan de Manejo Ambiental del Humedal
Jamundí se Transforma Protegiendo su Biodiversidad y Ecosistema	Programa enfocado en mejorar las condiciones ambientales y reducir el impacto en recursos naturales.	Implementación de técnicas de conservación y aislamiento del humedal.	Contribuye a la protección y restauración del humedal, preservando su biodiversidad y su papel ecológico en el municipio.

Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA)	Fomento de la educación ambiental para promover el cuidado de los recursos naturales en la comunidad.	Realización de talleres y actividades educativas sobre la importancia de la conservación del humedal.	Aumenta la conciencia y el compromiso de la comunidad en la protección y manejo adecuado del humedal.
Sistema de Áreas Protegidas	Estrategia para la conservación y restauración de ecosistemas estratégicos en Jamundí.	Zonificación ecológica y restauración de áreas degradadas en el humedal.	Define áreas de conservación y permite una gestión adaptativa del territorio en función de su estado ecológico.
Protección de Fuentes Hídricas	Identificación y protección de nacimientos de agua y cuerpos hídricos en el municipio.	Monitoreo y análisis de la calidad del agua en el humedal y protección de fuentes de agua clave.	Contribuye a la preservación de las fuentes hídricos del humedal, mejorando su calidad y disponibilidad para el ecosistema y la comunidad.

Este cuadro establece una articulación clara entre los programas del Plan de Desarrollo de Jamundí y las acciones propuestas en el proyecto de actualización del plan de manejo, promoviendo una gestión ambiental integral y sostenible del humedal Guariñoco.

3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL AMBIENTAL

3.1 ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

	DESCRIPCIÓN GENERAL		RELACIÓN DE INTERÉS Y PODER					PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO	
No.	Nombre del Grupo	Tipo (Externo/Interno)	Nivel de Importancia	Nivel de Poder	Nivel de Influencia	Intereses principales (positivos)	Principales Problemas percibidos (negativos)	Tipo de Manejo	Como se podría involucrar a la comunidad en el proyecto?
A	Comunidad de la vereda Guariñoco	Primario	Alto	Clientes / Beneficiarios	Alto	Mejorar calidad de vida y ambiental	Impactos negativos y beneficios directos en la calidad de vida	Monitorear/ Satisfacer	Participación directa en actividades de conservación y talleres comunitarios
B	Corporación Autónoma Regional	Institucional	Alto	Recursos	Alto	Protección ambiental	Asistencia técnica y normativa	Monitorear	Proveer asistencia técnica para

	Nivel Local (CVC)					Recursos necesarios	Mejora en la regulación ambiental		Asegurar cumplimiento ambiental
C	ECOBIOSIS	Organización	Alto	Recursos	Alto	Conservación de la biodiversidad	Sensibilización y educación ambiental. Mayor participación y compromiso	Monitorear	Colaboración en campañas de sensibilización y educación ambiental
B	Alcaldía de Jamundí	Organización	Alto	Cliente / Beneficiario	Alto	Promover el desarrollo sostenible	Apoyo logístico y financiero. Mayor alcance en políticas públicas	Involucrar. Significativo (positivo)	Apoyo logístico, financiero y articulación con políticas locales de sostenibilidad

Para la correcta socialización y gestión de los actores involucrados en el **proyecto de Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Humedal Guariñó en Jamundí, Valle del Cauca**, cada uno debe ser abordado de acuerdo a su nivel de poder e interés, asegurando una colaboración efectiva en el desarrollo y sostenibilidad del proyecto:

1. **Comunidad de la vereda Guariñó**: La comunidad local es el beneficiario directo del proyecto y al tener un alto interés y poder, debe ser involucrada de manera continua y activa en las actividades. La comunidad puede participar en talleres de conservación, actividades de restauración ecológica y en el monitoreo del humedal. Siguiendo nuestra experiencia, un canal de comunicación claro, permite su participación en la toma de decisiones y asegura que el proyecto responda a sus necesidades y expectativas. Esto enfocado no solo fortalecerá la efectividad del proyecto, sino que también fomentará un sentido de pertenencia y compromiso hacia el humedal, garantizando la sostenibilidad a largo plazo.
2. **Corporación Autónoma Regional del Valle (CVC)**: La CVC, como autoridad ambiental, juega un papel crucial en la asistencia técnica y normativa. Su rol de monitoreo permite garantizar que el proyecto cumpla con las normativas ambientales, proporcionando legitimidad y respaldo técnico. La CVC puede ser profesionals mediante reuniones periódicas de seguimiento, en las que brinden orientación técnica y validación de las actividades implementadas. Su participación asegura que el proyecto tenga el apoyo institucional necesario y contribuya a mejorar las prácticas de manejo ambiental en la región.
3. **ECOBIOSIS**: Esta organización posee un extenso años en la conservación de la biodiversidad y puede aportar en actividades de sensibilización y educación ambiental para la comunidad. La gestión de las ONGs se debe realizar a través de alianzas estratégicas que permitan el desarrollo de campañas educativas y talleres de sensibilización. Su involucramiento promueve la concientización de la comunidad sobre la importancia del humedal, incrementando el compromiso comunitario hacia prácticas de manejo sostenible.
4. **Alcaldía de Jamundí**: La alcaldía tiene un rol esencial en brindar apoyo logístico y financiero al proyecto y en asegurar sus resultados con políticas locales de desarrollo sostenible. La alcaldía puede ser gestionada mediante acuerdos de colaboración y la

implementación de los objetivos del proyecto en las políticas públicas. Asegurar a la alcaldía asegura un respaldo político e institucional que permite la ejecución del proyecto con las prioridades locales de sostenibilidad, fortalecer su continuidad y expansión en el tiempo.

Análisis de actores

Cada uno de estos actores desempeña un papel esencial en la implementación y sostenibilidad del proyecto. La comunidad es el principal receptor de los beneficios y su involucramiento activo asegura que las prácticas de conservación tengan continuidad. La CVC aporta el componente técnico y regulatorio que otorga legitimidad y soporte científico que las ONGs fortalecen la sensibilización ambiental y el conocimiento comunitario. Finalmente, la alcaldía asegura el apoyo institucional y financiero necesario para que el proyecto tenga un impacto duradero.

La correcta gestión de estos actores no sólo maximiza los beneficios ambientales y sociales, sino que también minimiza los posibles conflictos o limitaciones. La colaboración y el compromiso de cada uno son claves para que el humedal mantenga su rol ecológico y su valor para la comunidad local, garantizando la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

3.2. DIAGNÓSTICO DEL ECOSISTEMA Y EL TERRITORIO AFECTADO / BENEFICIADO

El humedal Guarinó, ubicado en la zona plana al sur de Jamundí, corregimiento de Quinamayó, presenta un ecosistema con características únicas que son cruciales tanto para la biodiversidad local como para las comunidades circundantes.

Estado Actual del Ecosistema y Recursos Naturales: El ecosistema del humedal Guarinó es principalmente acuático y está caracterizado por una amplia cobertura de vegetación acuática, que incluye especies de macrófitas como el buchón de agua y pasto flotante. Estas plantas, aunque vitales para el ecosistema, han crecido excesivamente hasta el punto de colmatar el espejo de agua, afectando la hidrodinámica del humedal y reduciendo la biodiversidad acuática y la calidad del agua. Esto ha resultado en una disminución de la capacidad del humedal para soportar una diversa fauna acuática y terrestre, así como en una reducción en la calidad del hábitat para especies de peces, aves y otros animales silvestres.

Relación entre Componentes Bióticos y Abióticos: Los componentes bióticos, como la flora y fauna del humedal, están intrínsecamente ligados a los componentes abióticos, como el agua, el suelo y el clima. Las plantas acuáticas realizan importantes funciones ecológicas, incluyendo la producción de oxígeno a través de la fotosíntesis, la filtración de contaminantes y la estabilización del sustrato del fondo del humedal. Sin embargo, la sobreabundancia de estas plantas ha llevado a condiciones anóxicas bajo la superficie del agua, lo cual afecta negativamente la vida acuática y contribuye a la acumulación de sedimentos orgánicos y nutrientes, exacerbando el problema de eutrofización.

Descripción del Ecosistema: El humedal Guarinó se clasifica como un ecosistema de agua dulce, principalmente estático, con zonas de agua abierta y áreas densamente pobladas por vegetación emergente y flotante. Este ecosistema soporta una rica biodiversidad,

incluyendo diversas especies de peces, aves acuáticas, y otros animales que dependen de los recursos del humedal para alimentación y refugio. Además, el humedal juega un rol crítico en el control de inundaciones, la recarga de acuíferos y la purificación del agua.

Esta interacción dinámica entre los componentes bióticos y abióticos destaca la complejidad del ecosistema del humedal y subraya la importancia de las acciones de conservación y recuperación propuestas en el proyecto para restablecer y mantener la salud y funcionalidad del humedal Guarinó.



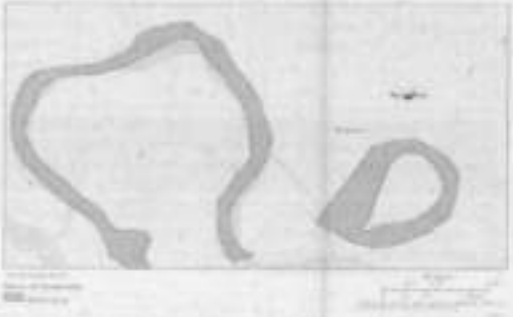


3.2.1 ASPECTOS RELEVANTES PARA DESCRIBIR LA SITUACIÓN SOCIOAMBIENTAL POR TEMÁTICA PRIORIZADA

TEMÁTICA: Conservación y preservación de ecosistemas priorizados

TIPO DE PROYECTO: Implementación de acciones para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, incluyendo iniciativas de recuperación y protección de especies de flora y fauna en riesgo

DESCRIPCION DE ASPECTOS RELEVANTES



- Descripción de las actividades antrópicas y productivas que generan presión sobre el área a proteger u otra actividad generadora los efectos negativos:

SISTEMA DE PRODUCCIÓN	TENDENCIANTE	DISTURBIO	ALTERACIONES	MAGNITUD	FRECUENCIA
Sobreexplotación de Recursos Hídricos y Ganadería Intensiva	Extracción excesiva de agua para ganadería, afectando áreas protegidas	Disminución de los niveles de agua en humedales y arroyos	Alteración del hábitat acuático, afectación de la fauna dependiente	Intensidad alta. Disminución crítica de niveles de agua. Severidad alta. Extinción de especies acuáticas endémicas	Alta
Deforestación y Praderas	Tala de árboles para cultivos agrícolas	Pérdida de cobertura forestal nativa	Disminución de la biodiversidad, alteración de	Intensidad alta. Pérdida significativa de	Media

Agricultura No Sostenible		y erosión del suelo	sobre naturales y desequilibrios en la flora y fauna local	Sostenibilidad Severidad media. Erosión del suelo y alteración de ciclos	
Invasión de Predios y Tráfico Humano	Ocupación ilegal y caza de animales	Perturbación de la tranquilidad y estabilidad de hábitats	Riesgos de introducción de especies invasoras y perturbaciones en interacciones ecológicas establecidas	Intensidad media. Interrupción de procesos ecológicos. Severidad media. Riesgos de introducción de especies invasoras	Media
Contaminación por Vertimientos y Sedimentos	Descarga de aguas residuales no tratadas	Incremento de nutrientes y contaminación con patógenos y químicos	Reducción de calidad del agua para consumo humano y animal. Deterioro de hábitats acuáticos	Intensidad alta. Contaminación crítica. Severidad alta. Deterioro de hábitats y reducción de calidad de agua	Alta
Actividad Pesquera y Vertimientos Asociados	Lavado de detergentes y descarga de desechos	Aumento de carga orgánica en cuerpos de agua	Hipoxia en los cuerpos de agua, afectación directa sobre poblaciones de peces y vida acuática	Intensidad alta. Aumento significativo de carga orgánica. Severidad alta. Hipoxia y afectación directa de poblaciones acuáticas	Alta
Conflictos de Uso de Suelo y Ganadería Intensiva	Exclusión de bovinos en áreas para ganadería	Degradación del suelo y alteración de ecosistemas	Reducción de hábitat del suelo, mayor susceptibilidad a la erosión y disminución de capacidad productiva de la tierra	Intensidad alta. Degradación crítica del suelo. Severidad media. Pérdida de capacidad productiva y fertilidad	Media
Pérdida de Vegetación Natural y	Transformación de cauces	Reducción drástica de cobertura	Pérdida de especies vegetales	Intensidad alta. Pérdida crítica de	Alta

Expansión Agrícola	suelo forestal a agrícola	vegetal original	ambientales fragmentación, disrupción y disminución de servicios ecosistémicos	vegetación natural Severidad alta: Pérdida de servicios ecosistémicos	
Prácticas Agrícolas Deficientes y Transformación de Cobertura Vegetal	Reemplazo de vegetación natural por pastos cultivados	Disminución de materia del ecosistema ante perturbaciones	Pérdida de micro ecológica menor diversidad biológica	Intensidad alta: Pérdida significativa de micro ecológica. Severidad) media: Pérdida de diversidad biológica	Media
	Falta de Cultura Ambiental Desconocimiento y desinterés por el cuidado del entorno natural	Ausencia de acciones para conservar el medio ambiente	Deterioro de la calidad del suel y agua, destrucción de áreas verdes y hábitats naturales	Intensidad alta: Deterioro progresivo del entorno natural Severidad alta: Impacto generalizado en el medio ambiente	Alta

La agricultura es la principal actividad económica en la zona, y su demanda significativa de agua afecta los recursos hídricos. La gestión adecuada de estas fuentes es vital para la conservación del humedal y para la calidad de vida de las comunidades. La protección de las fuentes que abastecen el humedal es crucial para evitar la contaminación y garantizar un suministro sostenible para la biodiversidad y las futuras generaciones.

Fuentes de Agua que Alimentan el Humedal

El humedal Guarinó se alimentado principalmente por el río Cauca, junto con otros cuerpos de agua menores que contribuyen a su recarga hídrica. La proximidad del humedal a los ríos, tanto Cauca, Guachinte y Jamundí influye significativamente en su dinámica hídrica, aportando aguas subterráneas y superficiales que benefician al ecosistema. Las fuentes de agua incluyen flujos subsuperficiales, la escorrentía de terrenos cercanos, la precipitación directa y la descarga de una acequia hacia el humedal. Estos elementos constituyen los principales entradas de agua, esenciales para la sostenibilidad del ecosistema de la madreviej

Identificación de Especies de Flora y Fauna en Riesgo

Dentro del área del humedal se identificaron diversas especies en riesgo, algunas de las cuales son representativas y emblemáticas del ecosistema:

- **Fauna**: Incluye especies como el armadillo (*Dasypus novemcinctus*) y la comadreja común (*Didelphis marsupialis*), con serva voladores a las actividades humanas, como la caza. Se han registrado mamíferos frugívoros y pequeños roedores, que dependen de la cobertura vegetal y la disponibilidad de refugio.
- El humedal es hogar de especies en riesgo, como la Rana Colombiana de Árbol (*Hyla colymbiphyes*) y la Rana Hocicona (*Lentes magnusetes*). La empresa del humedal y el control de la conservación apoyan la conservación de especies en riesgo como el Martín Pescador Grande (*Ceryle torquata*), el Águila Pescadora (*Pandion haliaetus*), el Pato de Las Bahamas (*Anas bahamensis*), el Guacamayo (*Ara ararauna*) y el

- **Flora**: Las especies vegetales incluyen diversas plantas nativas que son esenciales para la estructura del humedal, proporcionando alimento y refugio para la fauna. La vegetación está compuesta por especies de pastizales, juncos y árboles frutales en áreas circundantes, los cuales contribuyen a la biodiversidad y a la sostenibilidad del humedal.

Normativa Nacional e internacional Relevante

El proyecto se basa en la **Resolución 196 de 2006** del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia, que establece una guía técnica para la formulación y actualización de planes de manejo para humedales prioritarios. Esta resolución dicta que las autoridades ambientales deben llevar a cabo una delimitación, caracterización y zonificación de los humedales, asegurando la participación de las comunidades y buscando un uso sostenible del ecosistema. Además, se toma en cuenta la **Convención de Ramsar** y la **Ley 357 de 1997**, que Colombia adoptó para proteger los humedales de importancia internacional.

El **Plan de Manejo Ambiental (PMA) para la Madreviej Guarinó** se asocia estrechamente con el proyecto de **Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Humedal Guarinó en Jamundí, Valle del Cauca**, ya que ambos comparten objetivos de conservación a manejo sostenible del ecosistema. La actualización del PMA busca integrar nuevas estrategias y enfoques adaptativos que respondan a las condiciones actuales del humedal, asegurando la sostenibilidad a largo plazo.

Esta asociación se manifiesta en varios aspectos clave:

1. **Conservación y Protección de Recursos Hídricos**: El PMA proporciona lineamientos para la preservación de las fuentes hídricas, como el río Cauca y sus afluentes, esenciales para mantener el equilibrio hídrico de la Madreviej. El proyecto de actualización fortalece estas acciones al integrar monitoreos constantes y estrategias de mitigación de impacto en estas fuentes.
2. **Restauración de Ecosistemas Degradados**: Ambos enfoques contemplan la recuperación de áreas afectadas por actividades humanas. La actualización del PMA propone acciones concretas de reforestación, sustitución de suelos y control de especies invasivas, con la meta de mejorar la biodiversidad y la calidad del hábitat en el humedal.
3. **Incorporación de Normativa y Regulación Ambiental**: La actualización del PMA se basa en normativas nacionales como la Resolución 196 de 2006 y la Convención

de Ramsar, alineándose con las directrices legales para la protección de humedales. Esto permite que el proyecto se ejecute con un marco de cumplimiento legal sólido, asegurando su legitimidad y apoyo institucional.

4. **Participación Comunitaria y Educación Ambiental**: El PMA destaca la importancia de la educación y el compromiso de la comunidad en la conservación del humedal. La actualización incluye talleres y actividades participativas que permiten a los habitantes locales involucrarse activamente, fortaleciendo su rol en la protección del ecosistema y promoviendo prácticas sostenibles.
5. **Zonificación y Ordenamiento Territorial**: La actualización del PMA incorpora una zonificación específica para identificar áreas de conservación, restauración y uso controlado, orientando las actividades del proyecto en función de las necesidades ecológicas y de los objetivos de sostenibilidad.

En conjunto, el plan de manejo y el proyecto de actualización trabajan para lograr una gestión integral del humedal, mejorando su resiliencia, protegiendo su biodiversidad y optimizando los beneficios para las comunidades locales, garantizando así la sostenibilidad de la Madreviej Guarinó.

3.3. HERRAMIENTA DE ANALISIS DE PROBLEMAS: ÁRBOL DE PROBLEMAS

ÁRBOL DE PROBLEMAS

Deterioro de las condiciones naturales de áreas de especial importancia ambiental	Pérdida de servicios ecosistémicos	Incremento de los impactos negativos ambientales en áreas de especial importancia ambiental	EFECTOS INDIRECTOS
Pérdida de la biodiversidad	Sobreexplotación de recursos naturales	Dominancia de áreas aptas para el aprovechamiento comunitario	Desinterés comunitario en la Gestión Ambiental del territorio	EFECTOS DIRECTOS
BAJA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL ECOSISTEMA DEL HUMEDAL GUARINÓ AFECTANDO SU BIODIVERSIDAD, RECURSOS HÍDRICOS Y SERVICIOS AMBIENTALES FUNDAMENTALES PARA LA COMUNIDAD LOCAL			PROBLEMA CENTRAL
Poca identificación, evaluación y mitigación de impactos negativos y la potenciación de impactos positivos del ecosistema del humedal Guarinó	Procesos inapropiados de gestión y educación Ambiental con la comunidad		CAUSAS DIRECTAS
Desconocimiento de la Legislación y Directrices Ambientales Vigentes	Medidas de Mitigación inadecuadas o insuficientes	Baja participación de la comunidad sobre las problemáticas ambientales del territorio y sus soluciones	CAUSAS INDIRECTAS

3.4. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Antecedentes

Se formuló el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del humedal Guarnó en el Valle del Cauca bajo el **Convenio No. 043 de 2010**, en colaboración con la **fundación socio-ambiental Somos Agua y Paz** y **Hombre Nuevo Tierra Nueva**. Este proyecto fue liderado por la **Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)**, en alianza con entidades locales y la comunidad. El plan se desarrolló siguiendo metodologías nacionales e internacionales, como la guía técnica establecida en la Resolución 196 de 2006, que define criterios específicos para la formulación de PMAs en humedales prioritarios en Colombia.

Desde su formulación inicial, el plan no ha sido objeto de actualizaciones o adaptaciones a los nuevos entornos y desafíos ambientales que enfrenta el humedal. Esta falta de actualización ha limitado la capacidad de respuesta a problemas emergentes, como el aumento de impactos antropogénicos y la necesidad de fortalecer prácticas de manejo sostenible. La situación actual del humedal y la creciente presión sobre sus recursos resaltan la importancia de revisar y actualizar el PMA, asegurando que las estrategias de conservación y gestión estén alineadas con las condiciones y necesidades actuales del ecosistema y de la comunidad local.

Situación Problemática: El humedal Guarnó ubicado en Jamundí, Valle del Cauca, enfrenta una baja sostenibilidad ambiental que amenaza su biodiversidad, sus recursos hídricos y los servicios ecosistémicos fundamentales que brinda a la comunidad local. Publicado en 2010, el plan de manejo ambiental de este humedal no ha sido actualizado desde entonces, lo que ha dificultado la aplicación de estrategias adaptadas a las condiciones actuales. La falta de un plan actualizado y efectivo ha llevado a una gestión ambiental deficiente, generando una serie de problemas, como la pérdida de biodiversidad, la sobreexplotación de recursos naturales, la disminución de áreas útiles para el aprovechamiento comunitario y el desinterés de la comunidad en la gestión ambiental del humedal.

Necesidad de Intervención: Es urgente actualizar el Plan de Manejo Ambiental del humedal para fortalecer las prácticas de conservación y promover el manejo sostenible del ecosistema. Esta intervención es necesaria para identificar y mitigar los impactos ambientales negativos y maximizar los beneficios ambientales positivos. La actualización del plan permitirá la implementación de medidas de conservación efectivas y adaptadas a los nuevos desafíos, asegurando la continuidad de los procesos ecológicos y el flujo genético esencial para la preservación de la biodiversidad. Además, es fundamental educar y sensibilizar a la comunidad local, de manera que se promueva una gestión ambiental participativa y responsable.

Participación de Actores: La intervención requiere la colaboración activa de varios actores clave. La comunidad local, que depende de los recursos del humedal, juega un papel crucial y debe ser involucrada en procesos de educación y sensibilización ambiental. Las

autoridades locales, como la Alcaldía de Jamundí y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), son fundamentales para asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental y brindar apoyo técnico. También es importante la participación de organizaciones ambientales y ONGs que puedan aportar en la capacitación de la comunidad y en la implementación de prácticas sostenibles.

Impacto Ambiental Positivo: La actualización del Plan de Manejo Ambiental y el fortalecimiento de prácticas de conservación y manejo sostenible contribuirán a la recuperación de la biodiversidad y al mejoramiento de la calidad de los recursos hídricos del humedal. Este proyecto no solo reducirá los impactos ambientales negativos derivados de actividades humanas, sino que también aumentará la capacidad del humedal para regular el agua, proporcionar hábitat a especies locales y actuar como un sumidero de carbono. A largo plazo, el proyecto generará un impacto positivo en la calidad de vida de la comunidad local, ya que se preservarán los servicios ecosistémicos que el humedal ofrece y se promoverá un uso sostenible de los recursos naturales.

3.5. HERRAMIENTA DE ANÁLISIS: ÁRBOL DE OBJETIVOS



3.6. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

A partir del árbol de objetivos, se identifican las siguientes alternativas de solución para mejorar la sostenibilidad ambiental del humedal Guarnó y abordar la problemática de

baja sostenibilidad ambiental que afecta su biodiversidad, recursos hídricos y servicios ambientales:

1. **Actualización y Fortalecimiento del Plan de Manejo Ambiental del humedal Guarnó(PMA):**
   - **Descripción:** Revisar y actualizar el Plan de Manejo Ambiental para que refleje las condiciones actuales del humedal y contemple medidas adaptativas frente a las nuevas amenazas ambientales. Esto incluye la incorporación de prácticas sostenibles, estrategias de conservación de biodiversidad y regulación de actividades humanas en el área.
   - **Razón para Elegirla**: Esta alternativa permite establecer un marco actualizado y eficiente de gestión que guíe todas las acciones futuras en el humedal. Al fortalecer el PMA, se pueden organizar los esfuerzos y recursos de manera coherente, facilitando una intervención sostenible a largo plazo. Además, es una alternativa viable en términos de recursos, ya que se enfoca en ajustar y optimizar un plan existente en lugar de crear un sistema nuevo.
2. **Implementación de un Programa de Educación y Sensibilización Ambiental para la Comunidad Local del humedal Guarnó:**
   - **Descripción**: Desarrollar e implementar talleres y campañas de sensibilización para educar a la comunidad sobre la importancia del humedal, las buenas prácticas ambientales y su rol en la protección del ecosistema.
   - **Razón para Elegirla**: La educación ambiental es fundamental para garantizar la sostenibilidad del humedal, ya que fomenta el compromiso comunitario en la conservación. Sin embargo, en términos de recursos y tiempo, esta alternativa requiere una inversión sostenida y depende del cambio de comportamiento en la comunidad, por lo que podría ser menos viable como intervención única a corto plazo.
3. **Monitoreo y Restauración de Áreas Críticas dentro del Humedal Guarnó:**
   - **Descripción**: Identificar y restaurar áreas degradadas del humedal mediante técnicas de reforestación, control de especies invasoras y protección de fuentes de agua. Establecer un sistema de monitoreo constante que permita evaluar el estado del humedal y tomar decisiones informadas para su conservación.
   - **Razón para Elegirla**: Aunque la restauración de áreas críticas es esencial, esta alternativa requiere un alto nivel de recursos, tanto en términos económicos como técnicos. A corto plazo y con recursos limitados, puede ser una medida complementaria, pero difícil de implementar de manera exhaustiva como única solución.
4. **Desarrollo de Políticas y Regulaciones Locales para la Protección del humedal Guarnó:**
   - **Descripción**: Colaborar con autoridades locales para implementar políticas y regulaciones que controlen las actividades en el humedal, restringiendo prácticas dañinas y promoviendo el uso sostenible del área.
   - **Razón para Elegirla**: Aunque esta alternativa tiene un gran potencial de impacto, requiere un proceso de concertación con múltiples actores y

puede ser lento de implementar, dada la necesidad de acuerdos y posibles modificaciones en la normativa local.

Elección de la Alternativa de Solución para el Proyecto:

La alternativa elegida para desarrollar en el proyecto es la **Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del humedal Guarinó**. Esta elección se basa en varios factores clave:

- **Tiempo:** La actualización del PMA es un proceso alcanzable en un tiempo razonable. A diferencia de la implementación de nuevas políticas o programas de restauración extensiva, que pueden requerir más tiempo y recursos, la actualización del PMA puede realizarse y estructurarse en el corto plazo.
- **Recursos Disponibles:** Aprovechar un documento ya existente permite optimizar recursos. Se pueden focalizar los esfuerzos en ajustar y mejorar los lineamientos actuales, lo cual es más eficiente que crear programas nuevos desde cero.
- **Impacto Directo y Estructurado:** Al actualizar el PMA, se puede establecer un marco de trabajo que integre otras acciones complementarias (como educación ambiental y restauración de áreas críticas) de manera organizada y coordinada. Esto facilita que los recursos invertidos tengan un impacto sostenible y perdurable en el tiempo.
- **Viabilidad:** La actualización del PMA permite trabajar con las autoridades y actores clave, alineando las acciones con la normativa vigente y generando un respaldo institucional que garantiza el cumplimiento de las medidas propuestas.

En conclusión, la **Actualización del Plan de Manejo Ambiental del humedal Guarinó** es la alternativa más viable y efectiva en función del tiempo y los recursos disponibles. Este enfoque permitirá establecer una base sólida para la conservación del humedal, asegurando un impacto positivo y duradero en la sostenibilidad ambiental del ecosistema y en la calidad de vida de la comunidad local.

5. OBJETIVOS, RESULTADOS Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO

A. OBJETIVO GENERAL

El objetivo del proyecto "***Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Humedal Guarinó en Jamundí, Valle del Cauca, mediante el fortalecimiento de prácticas de conservación y manejo sostenible***" es aumentar la sostenibilidad ambiental del ecosistema del humedal Guarinó, mediante la preservación de la biodiversidad, recursos hídricos y servicios ambientales fundamentales para la comunidad local.

¿Qué harán?

Renovará y actualizará el plan de manejo ambiental del humedal Guarinó, que se formuló originalmente en 2010 y desde entonces no ha sido objeto de revisión o ajustes significativos. Esta actualización implicará evaluar todas las prácticas de conservación actuales, los lineamientos de manejo y las políticas de uso del humedal, con el fin de alinearlas con las condiciones y desafíos ambientales actuales. También se incluirán medidas de protección para las especies en riesgo, estrategias de manejo hídrico y el desarrollo de estrategias de restauración para áreas degradadas.

¿Cómo lo harán?

Para lograr una actualización completa y relevante del plan de manejo, se llevará a cabo un análisis exhaustivo del estado actual del humedal. Este análisis incluirá estudios sobre la biodiversidad, calidad del agua, dinámica hídrica, y los efectos de las actividades humanas sobre el ecosistema. Además, se incorporarán estrategias adaptativas basadas en mejores prácticas de conservación y manejo sostenible. La consulta con actores locales, como la comunidad del corregimiento de Guinamajol, expertos ambientales y autoridades locales, será clave para integrar los conocimientos locales y asegurar que el plan tenga un enfoque inclusivo y participativo. Esta consulta permitirá ajustar las medidas de manejo a las necesidades de los habitantes y mejorar su compromiso con la protección del humedal.

¿Para qué?

La actualización del plan de manejo permitirá contar con un marco actualizado y eficiente que guíe las acciones de conservación y manejo sostenible en el humedal, asegurando su resiliencia frente a amenazas como la degradación de la calidad del agua, la pérdida de biodiversidad y la sobreexplotación de recursos. Con un plan adaptado a los desafíos actuales, se facilitará la implementación de prácticas de manejo que protejan el humedal y lo mantengan como un ecosistema saludable y funcional a largo plazo. Esto no solo beneficiará al ecosistema, sino que también fortalecerá los vínculos entre la comunidad local y su entorno natural, promoviendo una cultura de sostenibilidad y conservación. En última instancia, el proyecto busca que el humedal Guarinó continúe brindando servicios ambientales vitales para la región, asegurando el bienestar de la comunidad y la preservación de este valioso recurso natural para las futuras generaciones.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

B. OBJETIVO ESPECÍFICO 1 / RESULTADO 1: EDUCACIÓN AMBIENTAL

Para alcanzar el objetivo específico de "**Desarrollar estrategias de Gestión y Educación Ambiental con la comunidad**", la planificación y ejecución de actividades pueden estructurarse respondiendo a las siguientes preguntas:

¿Cómo lo harán?

1. **Formación de Equipos**: Se conformarán equipos interdisciplinarios con expertos en educación ambiental, biología, ecología y sociología para diseñar e implementar los programas de manera efectiva.
2. **Colaboraciones**: Establecerán colaboraciones con organizaciones locales, estatales, y grupos comunitarios para ampliar el alcance y la efectividad de las iniciativas.
5. **Uso de Tecnología y Medios**: Utilizarán plataformas digitales y medios de comunicación locales para difundir información y educar a la comunidad, adaptando el contenido a diferentes audiencias.
4. **Metodologías Participativas**: Implementarán talleres, seminarios y actividades prácticas que involucren directamente a los miembros de la comunidad, fomentando una participación activa y un aprendizaje práctico.

¿Qué harán?

1. **Talleres y Capacitaciones**: Organización talleres educativos sobre temas como la conservación del agua, la gestión de residuos, y la preservación de la biodiversidad local.
2. **Campañas de Sensibilización**: Lanzarán campañas de sensibilización sobre la importancia de los humedales, los beneficios de la biodiversidad y el impacto de las actividades humanas en el ecosistema.
3. **Programas Escolares**: Desarrollarán programas de educación ambiental integrados en las escuelas, incluyendo excursiones educativas al humedal y proyectos de ciencia ciudadana.
4. **Evaluación y Seguimiento**: Implementarán sistemas de evaluación para medir la efectividad de las actividades y realizar ajustes según sea necesario.

¿Para qué?

1. **Concienciar a la Comunidad**: Aumentar la conciencia ambiental entre los residentes locales, especialmente los jóvenes, sobre la importancia de la conservación y cómo sus acciones pueden impactar positivamente el medio ambiente.
2. **Fomentar la Participación Comunitaria**: Motivar a la comunidad a participar activamente en la conservación del humedal y en la gestión sostenible de los recursos naturales.
4. **Crear Agentes de Cambio**: Capacitar a individuos dentro de la comunidad para que actúen como agentes de cambio, promoviendo prácticas sostenibles y educando a otros en su entorno.
4. **Mejorar la Salud del Ecosistema**: A través de una gestión ambiental informada y participativa, mejorar la salud y la resiliencia del humedal, asegurando su capacidad para proporcionar servicios ecosistémicos esenciales a largo plazo.

Estas estrategias estarán diseñadas para integrar a la comunidad en la gestión y conservación del humedal, asegurando que las acciones tengan un impacto positivo y sostenido tanto en el ecosistema como en la sociedad local.

ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL:

B.1. Socialización

Mediante un proceso participativo con las comunidades beneficiarias, se realizará un evento para realizar las captaciones de ideas según estrategias en preparación de la ejecución y operación del proyecto para dar a conocer las actividades de la recuperación con participación social, cambios efectivos y la restauración del ecosistema del humedal, en dos componentes impactos y logros del proyecto, actualizar se realizara para todos los beneficiarios del proyecto. Cabe anotar que la actividad de socialización del proyecto tendrá dos (2) tiempos, el cual se desarrollara al inicio del proyecto, y la otra al final del proyecto, dichas socializaciones se realizan en paralelo a la supervisión.

B.2. Caracterización y cartografía social con participación de la comunidad beneficiaria

La actividad de Caracterización y cartografía social con participación de la comunidad beneficiaria, también conocida como Día de conocimiento del experiencia, es una estrategia crucial dentro del proyecto de recuperación y conservación del humedal Guarinó. Esta actividad tiene como objetivo involucrar a la comunidad local en la identificación y mapeo de las características clave del ecosistema del humedal, así como en la comprensión de su valor ecológico y social. A continuación, se describe en detalle:

1. **Preparación y Planificación**:
   - **Convocatoria**: Se invita a los miembros de la comunidad, líderes locales, y representantes de diferentes grupos de interés, incluyendo jóvenes, mujeres, y adultos mayores.
   - **Capacitación**: Antes de la gira, se realiza una breve sesión de capacitación sobre los objetivos de la actividad, las técnicas de cartografía social y la importancia de la participación comunitaria.
2. **Desarrollo de la Gira de Conocimiento**:
   - **Recorrido por el Humedal**: Los participantes recorren el humedal guiados, guiados por expertos en ecología y conservación. Durante el recorrido, se les proporciona información sobre la flora, fauna y características hidrológicas del humedal.
   - **Observación y Registro**: Los participantes observan y registran elementos clave del humedal, como áreas de alta biodiversidad, zonas de acumulación de residuos, sitios de intervención humana, y áreas afectadas por especies invasoras.
   - **Intercambio de Conocimientos**: Se fomenta el intercambio de conocimientos y experiencias entre los participantes y los expertos. Los miembros de la comunidad comparten sus observaciones y conocimientos tradicionales sobre el humedal.
3. **Cartografía Social**:

- **Mapa Comunitario:** Con la guía de los facilitadores, los participantes crean un mapa comunitario del humedal utilizando materiales accesibles como papel, marcadores y pegatinas. Este mapa refleja las observaciones realizadas durante el recorrido, así como la percepción y conocimiento local del ecosistema.
- **Identificación de Problemas y Soluciones:** En el mapa, se destacan las áreas problemáticas, como zonas contaminadas o afectadas por actividades humanas, y se proponen soluciones y acciones de conservación basadas en el conocimiento local.

4. **Conclusiones y Compromisos:**
   - **Presentación de Resultados:** Al final de la actividad, los participantes presentan el mapa comunitario y discuten los hallazgos y propuestas con el resto de la comunidad y las organizaciones del proyecto.
   - **Compromisos:** Se establecen compromisos de acción por parte de la comunidad.

La Caracterización y cartografía social con participación de la comunidad beneficiaria no solo facilita una comprensión más profunda del estado del humedal Cuerivo, sino que también fortalece el sentido de pertenencia y responsabilidad de la comunidad hacia la conservación de su entorno natural.

B.3. Talleres de educación ambiental.

Los talleres están diseñados para impulsar la participación comunitaria, la organización y la formación en aspectos clave como la conservación de la biodiversidad, la prevención de la escasez de agua, los derechos y responsabilidades ambientales, el uso sostenible del agua y la adaptación al cambio climático. El objetivo es integrar prácticas sostenibles en los ámbitos productivos, corporativos y gubernamental, buscando la eficiencia en el uso de los recursos, la reducción de riesgos climáticos y la generación de oportunidades económicas sostenibles.

Este enfoque holístico permitirá el avance hacia una región más competitiva, resiliente y sostenible, donde se valore y aumente el capital natural, social e institucional. Se promoverá un desarrollo que favorezca la conservación de bosques y ecosistemas proveedores de servicios ambientales y que garantice la sostenibilidad económica regional. La inclusión social y el bienestar, sumados a una población capacitada y con habilidades para desarrollar iniciativas comunitarias, serán la base para una economía solidaria. Este enfoque colectivo es el camino hacia la realización de objetivos comunes y el logro de una región ambientalmente sostenible y resiliente.

Tabla: Modulo Temático Taller de Introducción a Cambio Climático

No.	Módulo	Temas
1	Introducción a la restauración ecológica	• Introducción a la restauración ecológica • Factores de cambio • Principios de la restauración • Objetivos de la restauración

2	Cambio climático: Introducción y conceptos clave	• Cambio climático • Conceptos claves del Cambio Climático • Causas e impactos del cambio climático en Colombia. Inventario de emisiones de Gases de Efecto Invernadero en el departamento del Valle. (Tercera Comunicación Nacional - TCN) • Escenarios de cambio climático y variabilidad climática y sus implicaciones para el departamento del Valle. (Tercera Comunicación Nacional - TCN) • Actividad práctica: Mapeo de actores locales en torno del clima y su rol en la gestión del cambio climático
3	Componentes de la restauración ecológica	• Sucesiones ecológicas • Disturbios • Factores de degradación de los ecosistemas • Rehabilitación y recuperación ecológica • Rol de los bosques y la restauración ecológica en la mitigación al cambio climático
4	Capacidad adaptativa y resiliencia	• Introducción a la adaptación al cambio climático (vulnerabilidad, riesgo, amenaza y capacidad adaptativa) • Análisis sectorial de la adaptación: Seguridad Alimentaria y Cambio climático - Salud • Recurso Hídrico y Cambio Climático • Salud y Cambio Climático • Biodiversidad, bosques, ecosistemas y Cambio Climático: afectación directa en ecosistemas y comunidades • Actividad práctica: Identificación y priorización de medidas de adaptación

B.4. Mesas de trabajo con actores sociales interesados y priorizados

Esta actividad busca generar un espacio de diálogo participativo con los actores sociales clave que interactúan con el humedal y su entorno. A través de las mesas de trabajo, se pretende identificar intereses, conflictos y posibles soluciones relacionadas con la conservación y manejo sostenible del humedal. Las sesiones están diseñadas para fomentar la colaboración, establecer acuerdos y construir consensos sobre las acciones necesarias para la actualización del Plan de Manejo Ambiental. Para ello, se prioriza la participación de líderes comunitarios, organizaciones sociales, entidades gubernamentales y otros actores que influyen o dependen del humedal. Estas mesas utilizarán metodologías participativas que promuevan la expresión de ideas y la construcción de consensos. Como resultado, se espera generar acuerdos específicos, identificar conflictos ambientales y obtener insumos valiosos para la zonificación ecológica y la planificación estratégica del humedal.

B.5. Diseño y producción de piezas comunicativas

Esta actividad se centra en la creación de materiales informativos y educativos que comuniquen de manera efectiva los objetivos, avances y resultados del proyecto, así como las acciones necesarias para la conservación del humedal. Las piezas comunicativas están diseñadas para ser accesibles y relevantes para la comunidad, promoviendo la sensibilización y el compromiso con el manejo sostenible del ecosistema. Entre los materiales previstos se encuentran infografías, boletines, carteles, videos, publicaciones digitales y guías prácticas, todos elaborados con un enfoque visual atractivo y contenido claro que permita transmitir información técnica de manera comprensible. El resultado esperado es incrementar la comprensión pública sobre el valor del humedal, fomentar el apoyo comunitario y facilitar la participación en las actividades del proyecto.

En este orden de ideas la intención es realizar un total de 200 infografías y 2 spot.

C. OBJETIVO ESPECÍFICO 2 | RESULTADO 2. IMPLEMENTACIÓN TÉCNICA

Implementar un sistema de identificación y evaluación de impactos ambientales y la potenciación de impactos positivos.

¿Qué harán?

Desarrollaremos e implementaremos un sistema estructurado que permita identificar y evaluar tanto los impactos ambientales negativos como las oportunidades para maximizar los impactos positivos en el humedal Cuerivo. Este sistema incluirá metodologías y herramientas para monitorear el estado del ecosistema, identificar áreas vulnerables, y evaluar los efectos de las actividades humanas y naturales sobre el humedal.

¿Cómo lo harán?

Para llevar a cabo este objetivo, se realizarán estudios de campo y análisis de datos ambientales, que permitirán establecer una línea base del estado actual del humedal. Además, se usarán herramientas de monitoreo ambiental, como sensores de calidad del agua y análisis de biodiversidad, para evaluar las condiciones del ecosistema de forma continua. Se consultará a expertos ambientales y se integrará a la comunidad local en el proceso, recogiendo sus observaciones y experiencias sobre los cambios en el humedal. Estos datos se registrarán en un sistema de gestión ambiental, que permita un acceso organizado a la información y facilite la toma de decisiones informadas.

¿Para qué?

El propósito de implementar este sistema es contar con una herramienta que permita detectar y mitigar los impactos ambientales negativos de manera oportuna, así como aprovechar las oportunidades para mejorar los aspectos positivos del ecosistema. Este sistema será esencial para optimizar las acciones de conservación y manejo sostenible del humedal, asegurando que las intervenciones estén basadas en datos actualizados y en el conocimiento profundo del estado del humedal. En última instancia, este sistema contribuirá a aumentar la sostenibilidad del ecosistema, protegiendo su biodiversidad y

mantenimiento los servicios ambientales que benefician a la comunidad local y al entorno en general.

ACTIVIDADES

C.1. Revisión y análisis de antecedentes y normativa

Este componente busca establecer una comprensión integral del contexto histórico y legal en el que se enmarca la conservación del humedal. Se llevará a cabo un análisis detallado de las políticas pasadas y actuales relacionadas con la protección del humedal, revisando documentos históricos, políticas ambientales nacionales e internacionales y planes de conservación locales y regionales que hayan influido en su manejo. Además, se evaluará la normativa vigente aplicable, como leyes ambientales, decretos y resoluciones de orden nacional y local, para garantizar que el plan cumpla con todos los estándares legales y ambientales pertinentes. Esta revisión permitirá identificar vacíos normativos y oportunidades de mejora en la gestión del humedal, así como asegurar la alineación del plan con las metas de desarrollo sostenible y la legislación ambiental colombiana.

C.2. Caracterización ecológica y socio-ambiental

Este apartado implica una caracterización profunda de los elementos ecológicos y sociales del humedal. En la parte ecológica, se realizarán estudios sobre los componentes abióticos (como el suelo, el clima y la calidad del agua) y bióticos (flora, fauna, especies endémicas y en peligro). Se llevará a cabo un inventario detallado de las especies presentes, su estado de conservación y sus roles ecológicos, así como estudios de calidad del agua para evaluar la salud del ecosistema acuático. La parte socio-ambiental incluirá la recolección de información sobre cómo el humedal impacta y es impactado por la comunidad local, explorando su valor cultural, social y económico. Se desarrollarán mesas de trabajo colectivas con actores sociales interesados y priorizados, en las que se identifiquen los usos del territorio, actores clave y conflictos ambientales, lo cual permitirá una mejor comprensión de las dinámicas humanas que afectan el humedal y cómo pueden integrarse en el manejo sostenible del área.

C.3. Evaluación de impactos ambientales y predores del sistema

La evaluación de impactos ambientales se centrará en identificar los principales efectos de las actividades humanas y los procesos naturales que afectan la integridad del humedal. Se evaluarán factores como la fragmentación del bioma, la contaminación, la sobreexplotación de recursos y la degradación de los hábitats. Se utilizará el método MICMAC (Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación), una herramienta de análisis prospectivo, para identificar las variables clave que influyen en la sostenibilidad del ecosistema y los factores de riesgo prioritarios. Este análisis permitirá clasificar las variables de acuerdo con su nivel de influencia y dependencia, identificando

aquellas que son decisivas para el equilibrio del humedal y que requieren acciones prioritarias en el plan de manejo.

C.4. Zonificación y definición de áreas de manejo

En este componente, se desarrollará una zonificación del humedal basada en sus características ecológicas, sociales y culturales. Se establecerán áreas específicas para diferentes usos: conservación estricta, uso controlado y áreas de restauración ecológica. Esta zonificación tomará en cuenta la diversidad de hábitats, la distribución de especies, la sensibilidad de ciertas áreas y el valor cultural de algunas zonas para la comunidad local. La zonificación será un instrumento de gestión que orientará las actividades de conservación, asegurando que se protejan los espacios de alta biodiversidad y se permita el uso sostenible en áreas menos sensibles. Además, se definirán reglas y lineamientos específicos para cada zona que guiarán los proyectos de restauración y actividades de manejo, así como los indicadores de monitoreo de los objetivos de conservación establecidos.

C.5. Definición de objetivos, programas de restauración y plan de acción

Este componente es clave para la implementación del plan, ya que establece los objetivos de conservación a largo plazo en conjunto con la comunidad, generando una visión compartida del futuro deseado del humedal. Se trabajará con los actores locales para definir los programas de restauración específicos, que pueden incluir la reforestación de zonas degradadas, el control de especies invasoras y la mejora de la calidad del agua. Asimismo, se desarrollará un plan de acción detallado, que incluirá el cronograma de actividades, recursos necesarios (materiales, humanos y financieros) y los responsables de cada acción. Además, se elaborarán perfiles de proyectos específicos (como proyectos de reforestación, monitoreo de flora o educación ambiental), lo que facilitará la búsqueda de financiamiento y la implementación de actividades de manera organizada y efectiva.

8. CRONOGRAMA METODOLÓGICO

Cuadro Entregable 3. Actividades, productos y verificadores

Actividad	Descripción de la actividad y metodología ¿Cómo se hará?	Producto esperado	Verificadores
RESULTADO 1. Educación Ambiental			
1.1 socialización del proyecto se realizará en dos tiempos: ante el inicio y ante el final del proyecto. Estas sesiones se organizarán en paralelo a la supervisión del proyecto	**Planificación anticipada:** Se establecerán las fechas y los detalles logísticos para cada sesión de socialización. **Preparación de materiales:** Desarrollo de materiales de comunicación visual y escrita para explicar los objetivos y beneficios del proyecto. **Difusión de eventos:** Realizar eventos de socialización que incluyan	(3 personas) reciben información completa sobre los objetivos, avances, y resultados del proyecto.	1. Listas de asistencia: Documentar la asistencia de participantes en cada sesión. 2. **Encuestas de retroalimentación:**

	presentaciones, talleres de preguntas y respuestas, y distribución de materiales informativos. **Documentación y seguimiento:** Grabar las sesiones para futuras referencias y como material de difusión.		
2.2 Caracterización y cartografía social con participación de la comunidad beneficiaria	**Convocatoria:** invitar a miembros de la comunidad, líderes locales, y representantes de diversos grupos. **Capacitación:** Realizar una sesión de capacitación sobre los objetivos de la cátedra, técnicas de cartografía social y la importancia de la participación comunitaria. **Recorrido por el humedal:** Guiado por expertos, incluyendo la observación y registro de características clave del ecosistema. **Intervención de Conocimientos:** Fomentar el diálogo entre expertos y miembros de la comunidad para compartir observaciones y conocimientos. **Mapa Comunitario:** Creación de un mapa detallado del humedal con la ayuda de facilitadores, destacando observaciones y problemas. **Identificación de Problemas y Soluciones:** En el mapa, señalar áreas problemáticas y proponer soluciones basadas en el conocimiento local. **Presentación de Resultados:** Discusión de los hallazgos y propuestas con la comunidad y organizadores del proyecto. **Compromisos y Seguimiento:** Establecimiento de compromisos de acción y planificación de actividades de seguimiento.	Participantes capacitados y listos para la gira. Mapa inicial de características y problemas del humedal identificados por la comunidad. Mapa comunitario del humedal con problemas y soluciones identificados. Compromisos comunitarios para la acción.	Lista de asistencia a la capacitación y materiales de formación distribuidos. Registro de observación, notas de campo. Mapa finalizado, reflejo de los participantes sobre problemas y soluciones. Acta de compromisos documentados, evaluación de la sesión final.
2.3 Talleres de sensibilización	Los talleres usarán diapositivas para explicar la participación comunitaria y la formación en conservación de la	Comunidades con mayor comprensión y compromiso	1. Asistencia: Registro de participantes en cada sesión. 2.

	biodiversidad; prevención de la escasez de agua; derechos y responsabilidades ambientales; uso sostenible del agua y adaptación al cambio climático. **Preparación:** Convocatoria a través de medios locales o redes sociales para asegurar la participación diversa de la comunidad, incluyendo sectores productivo, corporativo y gubernamental. **Desarrollo:** Se realizarán sesiones interactivas con inclusión presentaciones, discusiones grupales y actividades prácticas. Dispuesto en cada tema guiarán los talleres, enfocándose en integrar prácticas sostenibles en los ámbitos productivo y gubernamental. **Evaluación:** Al final de cada taller se realizarán encuestas para medir la comprensión y el compromiso con las prácticas sostenibles.	hacia la sostenibilidad y la adaptación climática. Integración de prácticas sostenibles en sectores productivos, corporativos y gubernamentales.	**Evaluaciones de Satisfacción:** Resultados de las encuestas post-taller.
2.4. Mesas de trabajo con actores sociales interesados y priorizados	Se organizarán sesiones participativas con actores clave como líderes comunitarios, organizaciones sociales y entidades gubernamentales. Se aplicarán metodologías participativas como dinámicas grupales y técnicas de consenso. Estas mesas permitirán identificar conflictos, intereses y propuestas de solución para la gestión sostenible del humedal.	Acuerdos para la gestión sostenible del humedal. Mapas de conflictos ambientales y propuestas de solución.	Listado de participantes. Actas de acuerdos alcanzados. Informe de propuestas documentadas.
2.5. Diseño y producción de piezas comunicativas	Se desarrollarán materiales visuales y educativos como infografías, videos y boletines digitales. La metodología incluirá el uso de herramientas gráficas modernas y un lenguaje accesible para garantizar la	Materiales comunicativos producidos y difundidos (infografías, boletines, videos, publicaciones digitales).	Listado de materiales producidos. Registro de distribución. Informe de evaluación de impacto comunitario.

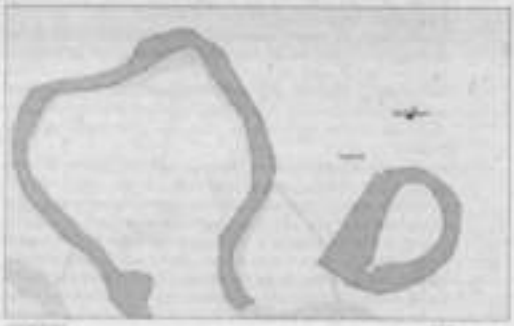
	comprensión y el impacto en la comunidad.		
RESULTADO 2. Implementación Técnica			
C.1 Revisión y análisis de antecedentes y normativa	Se realizará un análisis histórico de las políticas de conservación aplicadas en el humedal desde su plan original. Esto incluye la revisión de documentos y normativas a nivel nacional e internacional (como la Resolución 196 de 2006) para asegurar que el plan actualizado cumpla con los estándares ambientales actuales. Se consultarán bases de datos y literatura relevante y se realizarán entrevistas a expertos en legislación ambiental.	Informe de análisis de antecedentes y normativa	Documento de análisis de normativa
C.2 Caracterización ecológica y socio-ambiental	Se llevarán a cabo estudios de campo para inventariar la flora y fauna presentes en el humedal, así como la calidad del agua y los aspectos climatológicos. La descripción socio-ambiental incluirá encuestas y entrevistas a la comunidad para entender el impacto del humedal en la vida diaria. Se elaborará una cartografía social y se identificarán conflictos ambientales mediante talleres comunitarios participativos.	Informe de caracterización ecológica y socio-ambiental	Inventarios, mapas, registros de talleres
C.3. Evaluación de impactos ambientales y presiones	Se identificarán los principales impactos ambientales y las presiones que afectan al humedal, utilizando el método VROVAC para determinar variables clave en la sostenibilidad del ecosistema. Este análisis incluirá estudios de fragmentación del bosque, además de la recopilación de datos sobre actividades humanas y naturales que	Informe de evaluación de impactos y presiones	Documento de evaluación y análisis

	ejercer presión en el humedal.		
C.4 Zonificación y definición de áreas de manejo	se definirán zonas específicas dentro del humedal para conservación, uso controlado y recuperación. Esto incluirá la revisión de la historia natural y cultural del área, la elaboración de mapas y la delimitación de zonas de intervención. La zonificación se basará en criterios ecológicos y sociales para maximizar la conservación del ecosistema.	Mapa de zonificación y áreas de manejo	Mapas y documentos de zonificación
C.5. Definición de objetivos, programas y plan de acción	Junto a la comunidad, se realizarán talleres para establecer objetivos de conservación y desarrollar un escenario futuro deseable para el humedal. Se definirán programas de restauración y conservación con actividades específicas, cronogramas y recursos necesarios. Se elaborarán perfiles detallados de los proyectos a implementar.	Documento de objetivos, programas y plan de acción	Registro de talleres y documento final

5.1 PREDISEÑOS DE SISTEMAS

En esta etapa del proyecto, enfocada exclusivamente en la actualización del Plan de Manejo Ambiental del humedal Guarinó, no es necesario aplicar prediseños de sistemas detallados, ya que el propósito principal es definir lineamientos y recomendaciones generales para la conservación y manejo sostenible del ecosistema. La inclusión de prediseños técnicos implicaría un nivel de especificidad que excede los objetivos de esta fase, ya que aún no se cuenta con los estudios de campo ni la información adecuada para implementar tales sistemas. Además, la actualización del plan tiene como objetivo proporcionar una guía estratégica que oriente futuras acciones de conservación, las cuales podrán desarrollarse en etapas posteriores con los recursos y datos necesarios para diseñar e implementar sistemas específicos.

Localización del humedal.



5.2 EQUIPO DE TRABAJO

La conformación del equipo de profesionales se deberá especificar completando el siguiente cuadro para cada miembro.
Cuadros formato 4. Equipo de profesionales

Profesional Ambiental

Profesional / Técnico	Profesional ambiental.
Rol dentro del equipo	Coordinador de las actividades de conservación y monitoreo ambiental, asegurando que se cumplan los estándares ecológicos y normativos en todas las fases del proyecto.
Responsabilidades específicas en el proyecto	- Realizar estudios de impacto ambiental y evaluación de la calidad de los recursos naturales, como el agua, y el suelo. - Supervisar y coordinar el monitoreo de biodiversidad, incluyendo inventarios de flora y fauna. - Asesorar en la implementación de tecnologías y prácticas sostenibles para la conservación del humedal. - Desarrollar talleres de educación ambiental con la comunidad, promoviendo prácticas de conservación y uso sostenible. - Redactar informes técnicos y de avance, garantizando que todas las acciones cumplan con la normativa ambiental vigente y los objetivos del proyecto.

Profesional social

Profesional / Técnico	Trabajador Social o afines
Rol dentro del equipo	Coordinador de Cartografía Social y Desarrollo Comunitario
Responsabilidades específicas en el proyecto	1. Desarrollar e implementar la cartografía social para identificar y documentar las relaciones entre la comunidad local y el humedal, incluyendo el uso de recursos, impactos y percepciones ambientales. 2. Facilitar talleres y reuniones con la comunidad para promover la participación activa en el proyecto y recoger sus aportes y necesidades. 3. Colaborar estrechamente con el equipo ambiental para asegurar que las intervenciones del proyecto reflejen las necesidades y expectativas comunitarias. 4. Implementar estrategias de acompañamiento continuo a la comunidad para fomentar la adopción de prácticas sostenibles y la conservación del humedal. 5. Monitorear y evaluar la efectividad de las actividades comunitarias y hacer ajustes conforme sea necesario. 6. Preparar informes periódicos sobre el progreso de la cartografía social y el impacto del proyecto en la comunidad.

Técnico, tecnólogo o profesional (rol 15-28 años)

Profesional / Técnico	Técnico, tecnólogo o profesional en áreas relacionadas con el medio ambiente o gestión de recursos naturales.
Rol dentro del equipo	Asistente de apoyo en actividades técnicas y de campo, colaborando en la recolección de datos y monitoreo ambiental.
Responsabilidades específicas en el proyecto	- Apoyar en la recolección y análisis de datos ambientales, como muestreo de agua y suelo. - Asistir en la instalación y mantenimiento de equipos de monitoreo de biodiversidad y calidad del agua. - Colaborar en la organización de talleres y actividades de sensibilización con la comunidad. - Participar en la elaboración de informes y documentación de los avances del proyecto. - Realizar tareas administrativas de apoyo, como la coordinación de materiales y logística para las actividades de campo.

Contador

Profesional / Técnico	Contador

Rol dentro del equipo	Responsable de la gestión financiera y contable del proyecto, asegurando el adecuado control y reporte de los recursos económicos.
Responsabilidades específicas en el proyecto	- Supervisar y llevar el control de los ingresos y egresos del proyecto. - Elaborar reportes financieros periódicos para inversores interesados y los coordinadores y financiadores. - Preparar y presentar informes financieros que cumplan con los requisitos de las normativas vigentes. - Asegurar la correcta asignación y uso de los fondos del proyecto, verificando que se respeten los presupuestos establecidos. - Colaborar en la planificación de gastos y la optimización de recursos para garantizar la sostenibilidad financiera del proyecto.

6. SOSTENIBILIDAD

Para asegurar la sostenibilidad del proyecto de **Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Humedal Guarinó en Jamundí, Valle del Cauca**, se han definido acciones específicas que buscan que los ingresos y beneficios del proyecto se mantengan y perduren en el tiempo, incluso después de la finalización formal del mismo. Estas acciones están enfocadas en garantizar que los avances en los ejes ambientales y sociales sean viables y cumplan con los objetivos de transformación planteados inicialmente.

a) Acciones de Sostenibilidad

1. **Ejecución en un solo lugar y temática específica**: Todas las actividades del proyecto se concentrarán exclusivamente en el humedal Guarinó, enfocándose en la conservación de la biodiversidad, el equilibrio hídrico y la educación ambiental. Este enfoque permite consolidar los logros en un área determinada, facilitando el monitoreo y el mantenimiento continuo de los sistemas implementados.
2. **Fortalecimiento de procesos comunitarios preexistentes**: Se promoverá el fortalecimiento de la relación de la comunidad local con el humedal, aprovechando sus conocimientos tradicionales sobre el manejo del ecosistema. La comunidad será involucrada activamente en el proceso de conservación y monitoreo, generando un sentido de pertenencia y responsabilidad que asegure la sostenibilidad a largo plazo.
3. **Articulación con otros procesos locales**: El proyecto se integrará con otras iniciativas ambientales y sociales en la región, como programas de educación ambiental, restauración de ecosistemas y proyectos de desarrollo sostenible. Esta

sinergia generara crear una red de apoyo que multiplique el impacto de las acciones y facilite la continuidad de las actividades.

4. **Mantenimiento del sistema implementado o fortalecido**: Durante la ejecución del proyecto, se desarrollarán capacidades técnicas en la comunidad y se establecerán protocolos de mantenimiento para los sistemas de monitoreo de biodiversidad, calidad de agua, y senderos ecológicos. Esto asegurará que, una vez finalizado el proyecto, la comunidad y las entidades locales cuenten con el conocimiento y las herramientas necesarias para mantener y preservar el humedal.
5. **Educación ambiental continua**: Se implementarán talleres y actividades de sensibilización ambiental que seguirán activos incluso después de la finalización del proyecto. Estos programas de educación ambiental permitirán que los jóvenes y otros miembros de la comunidad continúen adquiriendo conocimientos sobre la importancia del humedal y las prácticas de conservación, promoviendo un cambio de comportamiento que refuerce la sostenibilidad del proyecto.
6. **Participación y esfuerzo de los beneficiarios**: Se asegurará que las actividades y responsabilidades asignadas a los beneficiarios de la comunidad no representen un detrimento de su calidad de vida. En cambio, estas actividades serán integradas a sus prácticas diarias y a sus conocimientos tradicionales, fomentando un esfuerzo colaborativo que contribuya al bienestar del ecosistema sin afectar su sustento o condiciones de vida.

b) Sinergias y Alianzas

1. **Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)**: La CVC contribuirá con recursos técnicos y experiencia en el manejo de humedales, además de apoyar en la supervisión y monitoreo de las actividades de conservación. Su participación será crucial para la continuidad y sostenibilidad de las estrategias implementadas, y para asegurar el cumplimiento de las normativas ambientales.
2. **Organizaciones locales de conservación y protección ambiental**: Fundaciones y ONG locales, como la Fundación FUNECO, aportarán su conocimiento y experiencia en la conservación de ecosistemas estratégicos y en la educación ambiental. Estas organizaciones ofrecerán insumos y asistencia en la organización de talleres y actividades de sensibilización, facilitando el involucramiento comunitario en el proyecto.
3. **Instituciones educativas de la región**: Las instituciones educativas contribuirán al proyecto mediante la implementación de programas de educación ambiental en sus currículos. De esta forma, se incentivará la participación de estudiantes y docentes en actividades de conservación y monitoreo del humedal, promoviendo la sostenibilidad a través de la formación de futuros líderes ambientales.
4. **Municipalidad de Jamundí**: La alcaldía local ofrecerá apoyo logístico y recursos financieros para el desarrollo de las actividades del proyecto. También facilitará la integración del plan de manejo del humedal en la planificación urbana y ambiental del municipio, asegurando que las políticas y programas municipales favorezcan la conservación del humedal.
5. **Comunidad local**: Los habitantes de la vereda Quinamayo, especialmente aquellos con conocimientos tradicionales sobre el humedal, serán aliados clave en el

NIT: 805.030.179-6

proyecto. Su contribución consistirá en el trabajo conjunto para la restauración y monitoreo del ecosistema, y su participación en talleres de educación ambiental ayudará a difundir las prácticas sostenibles en el área.

Estas sinergias y alianzas contribuirán de forma directa al éxito del proyecto, aportando recursos, conocimientos y experiencia, y estableciendo una red de apoyo para la continuidad y sostenibilidad de las acciones de conservación implementadas.

B) Sinergias y Alianzas con Instituciones, Organizaciones y Población Beneficiaria

Nombre de la Organización / Aliado	Tipo de Alianza	Contribución
CVC (Corporación Autónoma Regional)	Institucional (técnica y financiera)	Provee experticia técnica, formación y apoyo legal
Gobierno Municipal de Jamundí	Política	Integración en políticas locales, financiamiento parcial
Consejo comunitario de la comunidad negra del corregimiento de Quinamayo	Comunitaria y operativa	Participación

MATRIZ EXPLICATIVA DEL PRESUPUESTO

AUMENTAR LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL ECOSISTEMA DEL HUMEDAL GUARINÓ, MEDIANTE LA PRESERVACIÓN DE SU BIODIVERSIDAD, RECURSOS HÍDRICOS Y SERVICIOS AMBIENTALES FUNDAMENTALES PARA LA COMUNIDAD LOCAL

EM	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO					FUENTE DE FINANCIACION				
		RUBRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTOUNIT	COSTO TOTAL	CVC	Tipo Rubro	CONTRA PARTIDA	Tipo Rub
1	Socializacion	Profesional	Horas	12	$ 160.000	$ 1.920.000	$ 1.520.000	HNED	$ 400.000	HNED
		Materiales	Global	1	$ 100.000	$ 100.000	$ 70.000	COED	$ 30.000	COED
		Alquiler videobeam	Horas	12	$ 20.000	$ 240.000	$ 168.000	COED	$ 72.000	COED
		Alquiler salon rural	horas	12	$ 25.000	$ 300.000	$ 210.000	COED	$ 90.000	COED
		Transporte de beneficiarios	Viajes	4	$ 100.000	$ 400.000	$ 280.000	COED	$ 120.000	COED
		Refrigerios	Unidades	50	$ 12.000	$ 600.000	$ 420.000	COED	$ 180.000	COED
		Costos administrativos	Global	1	$ 45.000	$ 45.000	$ -	ADM	$ 45.000	ADM
						$ -				
	SUBTOTAL				$ 462.000	$ 3.605.000	$	2.668.000	$	937.0
2	Caracterización y Cartografía Social	Profesional	Horas	6	$ 160.000	$ 960.000	$ 860.000	HNED	$ 100.000	HNED
		Materiales	Global	1	$ 100.000	$ 100.000	$ 70.000	COED	$ 30.000	COED
		Alquiler de equipo GPS	Horas	10	$ 60.000	$ 600.000	$ 520.000	COED	$ 80.000	COED
		Alquiler espacio comunitario	Horas	8	$ 25.000	$ 200.000	$ 140.000	COED	$ 60.000	COED
		Transporte de beneficiarios	Viajes	2	$ 100.000	$ 200.000	$ 140.000	COED	$ 60.000	COED
		Refrigerios	Unidades	20	$ 12.000	$ 240.000	$ 168.000	COED	$ 72.000	COED
		Costos administrativos	Global	1	$ 45.000	$ 45.000	$ -	ADM	$ 45.000	ADM
						$ -				0
	SUBTOTAL				$ 502.000	$ 2.345.000	$	1.898.000	$	447.0
3	Talleres de educación Ambiental	Tecnico	Horas	16	$ 150.000	$ 2.400.000	$ 2.000.000	HNED	$ 400.000	HNED
		Materiales	Global	1	$ 200.000	$ 200.000	$ 140.000	COED	$ 60.000	COED
		Alquiler videobeam	Horas	16	$ 20.000	$ 320.000	$ 224.000	COED	$ 96.000	COED
		Alquiler espacio comunitario	Horas	16	$ 25.000	$ 400.000	$ 250.000	COED	$ 150.000	COED
		Transporte de beneficiarios	Viajes	4	$ 100.000	$ 400.000	$ 270.000	COED	$ 130.000	COED
		Refrigerios	Unidades	50	$ 12.000	$ 600.000	$ 420.000	COED	$ 180.000	COED
		Costos administrativos	Global	1	$ 80.000	$ 80.000		ADM	$ 80.000	ADM
	SUBTOTAL				$ 587.000	$ 4.400.000	$	3.304.000	$	1.096.0
4	Mesas de trabajo colectivas con actores sociales interesados y priorizados	Profesional	Horas	12	$ 160.000	$ 1.920.000	$ 1.600.000	HNED	$ 320.000	HNED
		Materiales	Global	1	$ 100.000	$ 100.000	$ 70.000	COED	$ 30.000	COED
		Alquiler videobeam	Horas	12	$ 20.000	$ 240.000	$ 168.000	COED	$ 72.000	COED
		Alquiler salon rural	horas	12	$ 25.000	$ 300.000	$ 230.000	COED	$ 70.000	COED
		Transporte de beneficiarios	Viajes	4	$ 100.000	$ 400.000	$ 280.000	COED	$ 120.000	COED
		Refrigerios	Unidades	50	$ 12.000	$ 600.000	$ 400.000	COED	$ 200.000	COED
		Costos administrativos	Global	1	$ 40.000	$ 40.000	$ -	ADM	$ 40.000	ADM
	SUBTOTAL				$ 457.000	$ 3.600.000	$	2.748.000	$	852.0
5	Diseño y producción de piezas comunicativas INFOGRAFIAS (200) Y SPOT (2)	Profesional	Mes	1	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 3.600.000	HNED	$ 400.000	HNED
		Tecnico	Mes	1	$ 2.200.000	$ 2.200.000	$ 1.595.000	HNED	$ 605.000	HNED
		Fotografo	Mes	1	$ 1.800.000	$ 1.800.000	$ 1.260.000	COED	$ 540.000	COED
		Alquiler de equipo	Mes	1	$ 500.000	$ 500.000	$ 350.000	COED	$ 150.000	COED
		Software o licencias	Mes	1	$ 500.000	$ 500.000	$ 380.000	COED	$ 120.000	COED
		Transporte	Mes	1	$ 600.000	$ 600.000	$ 460.000	COED	$ 140.000	COED
		Materiales adicionales	Global	1	$ 400.000	$ 400.000	$ 280.000	COED	$ 120.000	COED
	SUBTOTAL					$ 10.000.000	$	7.925.000	$	2.075.0

SUBTOTAL DE LAS ACTIVIDADES DEL RESULTADO No. 1	*Desarrollar estrategias de Gestión y Educación Ambiental con la comunidad*			$		23.950.000	$		18.543.000	$		5.407.0
	Profesional	Honorarios/mes	2	$	4.500.000	$ 9.000.000	$	7.300.000	COIT	$	1.700.000	COIT
	Asesoría técnica y profesional	Honorarios/mes	2	$	3.500.000	$ 7.000.000	$	4.900.000	COIT	$	2.100.000	COIT
	Materiales (papelería)	Global	1	$	500.000	$ 500.000	$	350.000	COIT	$	150.000	COIT
	Transporte	Global	1	$	1.200.000	$ 1.200.000	$	840.000	COIT	$	360.000	COIT
	Costos administrativos	Global	1	$	300.000	$ 300.000	$	-	ADM	$	300.000	ADM
5	Revisión y análisis de antecedentes y normativa					$ -				$	-	
	SUBTOTAL			$	10.000.000	$ 10.000.000	$		13.390.000	$		4.510.0
	Profesional Ambiental	Honorarios/mes	2	$	4.500.000	$ 9.000.000	$	5.300.000	HNIT	$	3.700.000	HNIT
	Biólogo	Honorarios/mes	2	$	4.500.000	$ 9.000.000	$	6.400.000	HNIT	$	2.600.000	HNIT
	Profesional Social	Honorarios/mes	2	$	4.500.000	$ 9.000.000	$	6.203.000	COIT	$	2.797.000	COIT
	Alquiler de equipos	día	30	$	60.000	$ 1.800.000	$	1.260.000	COIT	$	540.000	COIT
	Transporte	Global	1	$	3.000.000	$ 3.000.000	$	2.100.000	COIT	$	900.000	COIT
6	Materiales	Global	1	$	810.000	$ 810.000	$	567.000	COIT	$	243.000	COIT
	Costos administrativos	Global	1	$	400.000	$ 400.000	$	-	ADM	$	400.000	ADM
	Caracterización ecológica y socio-ambiental											
	SUBTOTAL					$ 33.010.000	$		21.830.000	$		11.180.0
	Profesional	Honorarios/mes	3	$	5.000.000	$ 15.000.000	$	10.500.000	HNIT	$	4.500.000	HNIT
	Alquiler de equipos	día	30	$	60.000	$ 1.800.000	$	1.260.000	COIT	$	540.000	COIT
	Transporte	Global	1	$	1.800.000	$ 1.800.000	$	1.260.000	COIT	$	540.000	COIT
	Materiales	Global	1	$	1.200.000	$ 1.200.000	$	-	ADM	$	1.200.000	ADM
	Costos administrativos	Global	1	$	200.000	$ 200.000	$	140.000	COIT	$	60.000	COIT
7	Evaluación de impactos ambientales y presiones del sistema											
	SUBTOTAL					$ 20.000.000	$		13.160.000	$		6.840.0
	Profesional GIS	Honorarios/mes	2	$	3.500.000	$ 7.000.000	$	4.700.000	HNIT	$	2.300.000	HNIT
	Técnico	Honorarios/mes	2	$	2.700.000	$ 5.400.000	$	3.780.000	HNIT	$	1.620.000	HNIT
	Alquiler de equipos	día	40	$	60.000	$ 2.400.000	$	1.680.000	COIT	$	720.000	COIT
	Transporte	Global	1	$	400.000	$ 400.000	$	280.000	COIT	$	120.000	COIT
	Materiales	Global	1	$	200.000	$ 200.000	$	140.000	COIT	$	60.000	COIT
8	Costos administrativos	Global	1	$	200.000	$ 200.000	$	-	ADM	$	200.000	ADM
	Zonificación y definición de áreas de manejo											
	SUBTOTAL					$ 15.600.000	$		10.580.000	$		5.020.0
	Profesional Ambiental	Honorarios/mes	2	$	3.500.000	$ 7.000.000	$	4.900.000	COIT	$	2.100.000	COIT
	Profesional	Honorarios/mes	2	$	3.920.000	$ 7.840.000	$	5.488.000	COIT	$	2.352.000	COIT
	Materiales	Global	1	$	215.000	$ 215.000	$	150.500	COIT	$	64.500	COIT
	Transporte	global	4	$	100.000	$ 400.000	$	208.000	COIT	$	192.000	COIT
	Impresión de ejemplares	Unidad	50	$	50.000	$ 2.500.000	$	1.746.000	COIT	$	754.000	COIT
9	Costos administrativos	Global	1	$	55.000	$ 55.000	$	-	ADM	$	55.000	ADM
	Definición de objetivos, programas de restauración y plan de acción											
	SUBTOTAL					$ 18.010.000	$		12.492.500	$		5.517.5

10	A11									
	SUBTOTAL					$ -	$ -	$		
SUBTOTAL DE LAS ACTIVIDADES DEL RESULTADO No. 2		*Implementar un sistema de identificación y evaluación de impactos ambientales y la potenciación de impactos positivos del ecosistema del humedal Guaimaro.*			$ 104.620.000	$ 71.452.500	$ 33.167.			
GRAN TOTAL		**RESULTADOS 1 Y 2**			$ 128.570.000	$ 89.995.500	$ 38.574.!			

MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO - CATEGORÍA A

RESULTADO 1	Descripción de las actividades por localización							Distribución de costos por rubro y fuente de financiación					
	ACTIVIDADES	Unidad de medida	Localización (Cuenca - Municipio)	Valor unitario ($)	Cantidad	Subtotal ($)	Total Actividad ($)	Administrativos	Honorarios Proceso Educación Ambiental		Costos Operativos Proceso Ambiental	
								ESAL	CVC	ESAL	CVC	ESAL
Desarrollar estrategias de Gestión y Educación Ambiental con la comunidad	Socialización	Jornadas	Jamundí - JAMUNDI	$ 1.800.000	2	$ 3.600.000	$ 3.600.000	$ 45.000	$ 1.520.000	$ 400.000	$ 1.140.000	$ 492.000
						$ -						
	Caracterización y Cartografía Social	familias	Jamundí - JAMUNDI	$ 2.345.000	1	$ 2.345.000	$ 2.345.000	$ 45.000	$ 800.000	$ 100.000	$ 1.036.000	$ 302.000
						$ -						
	Talleres de educación Ambiental		Jamundí - JAMUNDI	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	$ 4.400.000	$ 90.000	$ 2.000.000	$ 400.000	$ 1.304.000	$ 616.000
				$ 2.200.000	1	$ 2.200.000						
	Mesas de trabajo colectivas con actores sociales interesados y principales		Jamundí - JAMUNDI	$ 1.800.000	2	$ 3.600.000	$ 3.600.000	$ 40.000	$ 1.600.000	$ 320.000	$ 1.148.000	$ 492.000
						$ -						
	Diseño y producción de piezas comunicativas INFOGRAFIAS (200) Y SPOT (2)		Jamundí - JAMUNDI	$ 10.000.000	1	$ 10.000.000	$ 10.000.000	$ -	$ 5.195.000	$ 1.005.000	$ 2.730.000	$ 1.070.000
						$ -						
	SUBTOTAL RESULTADO EDUCACION AMBIENTAL					$23.600.000		$ 210.000	$ 11.175.000	$ 2.225.000	$ 7.358.000	$ 2.972.000

RESULTADO 2	ACTIVIDADES	Unidad de medida	Localización (Cuenca - Municipio)	Valor unitario ($)	Cantidad	Subtotal ($)	Total Actividad ($)	Administrativos	Honorarios Implementación Técnica		Costos Operativos Implementación Técnica	
								ESAL	CVC	ESAL	CVC	ESAL
Implementar un sistema de identificación y evaluación de impactos ambientales y la potenciación de impactos positivos del ecosistema del humedal Guarinó	Revisión y análisis de antecedentes y normativa	Horarios	Jamundí - JAMUNDI	$ 18.000.000	1	$ 18.000.000	$ 18.000.000	$ 300.000	$ -	$ -	$ 13.380.000	$ 4.320.000
	Caracterización ecológica y socio-ambiental		Jamundí - JAMUNDI	$ 33.010.000	1	$ 33.010.000	$ 33.010.000	$ 400.000	$ 11.700.000	$ 6.300.000	$ 10.130.000	$ 4.480.000
						$ -						
	Evaluación de impactos ambientales y presiones del sistema		Jamundí - JAMUNDI	$ 20.000.000	1	$ 20.000.000	$ 20.000.000	$ 1.200.000	$ 10.500.000	$ 4.600.000	$ 2.660.000	$ 1.140.000
						$ -						
	Zonificación y definición de áreas de manejo		Jamundí - JAMUNDI	$ 15.600.000	1	$ 15.600.000	$ 15.600.000	$ 200.000	$ 6.480.000	$ 3.920.000	$ 2.100.000	$ 900.000
						$ -						
	Definición de objetivos, programas de restauración y plan de acción		Jamundí - JAMUNDI	$ 18.010.000	1	$ 18.010.000	$ 18.010.000	$ 55.000	$ -	$ -	$ 12.402.500	$ 5.402.500
						$ -						
	AIU					$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
						$ -						
	SUBTOTAL RESULTADO IMPLEMENTACIÓN TÉCNICA					$104.620.000		$ 2.155.000	$ 30.680.000	$ 14.720.000	$ 40.772.500	$ 16.292.500

TOTAL RESULTADO1 + RESULTADO 2	$128.570.000

ADMINISTRACIÓN	TOTAL COSTOS HONORARIOS		TOTAL COSTOS OPERATIVOS	
$ 2.365.000	$ 41.355.000	$ 18.945.000	$ 43.140.500	$ 19.364.500
	$	60.300.000	$	57.405.000
1,84%	32,55%		62,43%	
CUMPLE	CUMPLE LIMITE 35% CVC			

COMPONENTE	APORTES CVC	%	APORTES ESAL	%	TOTALES		
EDUCACION AMBIENTAL	$ 18.940.000	20,60%	$ 5.437.000	14,02%	$ 23.866.000		18,63%
IMPLEMENTACION TECNICA	$ 71.402.000	79,40%	$ 33.167.000	85,98%	$ 104.620.000	SUMAS IGUALES	81,37%
TOTAL APORTES	$ 89.996.500	100%	$ 38.874.000	100%	$ 128.570.000	CORRECTO	100,00%
DISTRIBUCION % APORTES	70,00%	CUMPLE LIMITE 70% FINANCIADO CVC	30%	CUMPLE REQUISITO 30% CONTRAPARTIDA			
	CUMPLE VALOR MAXIMO FINANCIADO POR CVC						

% LIMITES INVERSION