



# Sustainable Development Verified Impact Standard

## PROYECTO REDD+ RESGUARDO INDIGENA UNIFICADO – SELVA MATAVÉN



Documento preparado por

**ACATISEMA**



Asociación de Cabildos y Autoridades  
Tradicionales Indígenas de la Selva de  
Matavén – **ACATISEMA**



**MEDIAMOS F&M S.A.S**

<b>Título del Proyecto</b>	Proyecto REDD+ Resguardo Indígena Unificado - Selva de Matavén (RIU-SM)
<b>Versión</b>	1
<b>Fecha de emisión</b>	30-abril-2024

<b>Localización del proyecto</b>	Colombia, departamento de Vichada, municipio de Cumaribo
<b>Proponente(es) del proyecto</b>	<p>Proponentes del proyecto:</p> <p>Asociación de Cabildos y Autoridades Tradicionales Indígenas de la Selva de Matavén – ACATISEMA</p> <p>MEDIAMOS F&amp;M SAS empresa</p> <p>Nombre de contacto: Francisco A. Quiroga Zea, Director de Proyecto.</p> <p>Dirección de correo electrónico: mediamos@mediamosfym.com</p> <p>Número de teléfono: +57 3206878984</p>
<b>Contacto del asesor</b>	N / A
<b>Vida útil del proyecto</b>	01-enero-2013 al 31-diciembre-2042
<b>Historia del estado de SD VISTA</b>	<p>No hay ningún historial sobre el estado de SD VISTA, pero sí sobre los programas CCB y VCS:</p> <p><b>Validación bajo el Programa VCS:</b></p> <p>ESCRITURA DE REPRESENTACIÓN DE VALIDACIÓN DE VCS - 6 de diciembre de 2016</p> <p>INFORME CONJUNTO DE VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN - 10 de junio de 2017</p> <p><b>Verificación bajo Programa VCS períodos 2013 y 2014-2015:</b></p> <p>ESCRITURA DE REPRESENTACIÓN DE VERIFICACIÓN VCS - 6 de diciembre de 2016</p> <p>INFORME CONJUNTO DE VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN - 10 de junio de 2017</p> <p><b>Verificación bajo Programa VCS Periodo 2016 – 2017:</b></p> <p>INFORME DE VERIFICACIÓN - 19 de noviembre de 2018</p> <p>ESCRITURA DE REPRESENTACIÓN DE VERIFICACIÓN VCS - 20 de noviembre de 2018</p> <p><b>Verificación bajo Programa VCS períodos 2018 y 2019:</b></p> <p>INFORME DE VERIFICACIÓN - 10 de noviembre de 2020</p> <p>ESCRITURA DE REPRESENTACIÓN DE VERIFICACIÓN VCS - 11 de noviembre de 2020</p> <p><b>Validación bajo Programa CCB:</b></p> <p>ESCRITURA DE REPRESENTACIÓN DE VALIDACIÓN DEL CCB - 20 de marzo de 2022</p> <p>INFORME DE VALIDACIÓN - 20 de julio de 2022</p> <p>ESCRITURA DE REPRESENTACIÓN DE VERIFICACIÓN CCB - 21 de abril de 2022</p> <p>INFORME DE VERIFICACIÓN - 19 de julio de 2022</p>

<b>Otros programas de certificación</b>	VCS de VERRA CCB de VERRA
<b>Calendario de evaluación futuro previsto</b>	N / A

# CONTENIDO

---

2.1	Objetivos del proyecto, contexto y viabilidad a largo plazo .....	11
3.1	Impactos esperados en las partes interesadas .....	58
4.1	Impactos esperados en el capital natural y los servicios ecosistémicos .....	67

# 1 RESUMEN DE LAS CONTRIBUCIONES A LOS ODS

Tabla 1: Resumen de las contribuciones del proyecto a los ODS

Numero	Contribución estimada del proyecto al final de la vida útil del proyecto	SDG Meta	Indicador de ODS	Impacto neto en el indicador ODS	Sección de referencia	Reclamación, Activo o etiqueta
1)	<i>El proyecto involucrará en sus actividades a los miembros de la comunidad indígena, creando oportunidades económicas para ellos.</i>	1.1	<i>Número de personas o familias que tienen un beneficio económico neto.</i>	<i>Aumentar</i>	3.2 Impacto #1	Reclamación
2)	<i>El proyecto tiene como objetivo mejorar el sistema de gobernanza para el desarrollo y sostenibilidad de la asociación de ACATISEMA. Esto beneficiará a la población del Resguardo Selva Matavén y asegurará el control de la tierra y otros beneficios del territorio</i>	1.4	<i>1.4.2 Proporción de la población adulta total con derechos seguros de tenencia de la tierra, (a) con documentación legalmente reconocida, y (b) que perciben que sus derechos sobre la tierra son seguros, por sexo y tipo de tenencia</i>	<i>Implementar actividades para aumentar</i>	3.2 Impacto #2	Reclamación
3)	<i>El proyecto tiene como objetivo establecer y desarrollar un Sistema de Unidades de Producción Agroalimentaria Familiar (FAPUS) para garantizar que las comunidades del</i>	2.3	<i>Volumen de producción del Sistema de Unidades Familiares de Producción Agroalimentaria (FAPUS)</i>	<i>Aumentar</i>	3.2 Impacto #3	Reclamación

	RIU-SM puedan producir suficiente comida.					
4)	El proyecto mejorará las prácticas agrícolas en áreas dedicadas a la producción de alimentos (conocidas como "conucos"). Esto se logrará asegurando la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos e implementando prácticas agrícolas sostenibles.	2.4	Número de hectáreas y familias con agricultura sostenible	Aumentar	3.2 Impacto #4	Reclamación
5)	El proyecto financiará la creación de la IPS indígena para mejorar la prestación de servicios de salud. Esto forma parte del objetivo de lograr la cobertura universal de salud, lo que implica acceso a servicios de salud esenciales de calidad.	3.8	3.8.1 Cobertura de servicios de salud esenciales	Implementar actividades para aumentar	3.2 Impacto #5	Reclamación
6)	El proyecto tiene como objetivo proporcionar kits escolares, dotar bibliotecas, proporcionar equipos educativos y deportivos, y construir nuevas aulas y comedores para estudiantes de primaria.	4.1	Fondos totales comprometidos para mejorar las condiciones educativas de los niños en educación básica (primaria, secundaria inferior, secundaria superior).	Implementar actividades para aumentar	3.2 Impacto #6	Reclamación

7)	El proyecto fortalecerá la capacidad de los jóvenes en el Resguardo Matavén al brindar apoyo para seguir programas de educación superior que garanticen el acceso igualitario para todos los hombres y mujeres a una educación técnica y superior de calidad, incluida la educación universitaria.	4.3	4.3.1 Tasa de participación de jóvenes y adultos en la educación formal	Aumentar	3.2 Impacto #7	Reclamación
8)	El proyecto fortalecerá las capacidades de mujeres y hombres en el Resguardo Matavén al brindar apoyo para seguir programas de educación superior, lo que garantizará un acceso igualitario para todos los hombres y mujeres a una educación técnica y superior de calidad, incluida la educación universitaria.	4.5	4.5.1 Índices de paridad (femenino/masculino) para todos los indicadores educativos de esta lista que pueden desglosarse	Aumentar	3.2 Impacto #8	Reclamación
9)	El proyecto financiará, de manera neutral en cuanto al género, la educación superior de jóvenes graduados de secundaria del Resguardo Matavén, con el objetivo de permitir que los estudiantes se inscriban en programas de educación superior.	4.b	Recursos totales para la financiación de la educación superior	Aumentar	3.2 Impacto #9	Reclamación

10)	El proyecto promueve la participación activa de las mujeres en diferentes niveles de gestión en la asociación ACATISEMA.	5.5	Número de mujeres que ocupan algún cargo en la asociación ACATISEMA.	Implementar actividades para aumentar	3.2 Impacto #10	Reclamación
11)	El proyecto apoyará propuestas comunitarias para proporcionar plantas de tratamiento de agua potable para consumo comunitario, en línea con el objetivo de lograr acceso universal y equitativo a agua potable segura para todos.	6.1	6.1.1 Proporción de población que utiliza plantas de tratamiento de agua potable	Aumentar	4.2 Impacto #11	Reclamación
12)	El proyecto financiará propuestas comunitarias relacionadas con la implementación de plantas de tratamiento de agua potable para uso comunitario.	6.a	Fondos totales del proyecto asignados a recursos de suministro de agua.	Aumentar	4.2 Impacto #12	Reclamación
13)	El proyecto financiará propuestas comunitarias relacionadas con la provisión de energía a partir de fuentes alternativas, en línea con el objetivo de garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles y modernos.	7.1	7.1.2 Proporción de población que depende principalmente de combustibles y tecnologías limpias	Implementar actividades para aumentar	4.2 Impacto #13	Reclamación
14)	El proyecto proporcionará pagos de apoyo económico a través del sistema financiero a personas indígenas que participen en las actividades.	8.10	Número de personas que utilizan el sistema financiero.	Implementar actividades para aumentar	3.2 Impacto #14	Reclamación



15)	El proyecto trabajará para mejorar las carreteras locales y proporcionar servicios de transporte terrestre y fluvial a las comunidades dentro del área del Proyecto. Estos esfuerzos facilitarán el acceso y la movilidad, mejorando la conectividad y el acceso a servicios esenciales y oportunidades de desarrollo para las comunidades locales.	9.1	Inversión en transporte e infraestructura vial	Implementar actividades para aumentar	3.2 Impacto #15	Reclamación
16)	El proyecto apoyará el mantenimiento de las sedes de ACATISEMA en Cumaribo e Inírida para fortalecer la gobernanza de las comunidades indígenas.	9.1	Proporción de inversión en la sede de ACATISEMA	aumentar	3.2 Impacto #16	Reclamación
17)	El proyecto financiará materiales para proyectos de mejora de viviendas para mejorar la calidad de vida de la población. se utilizarán láminas de zinc para techos, reduciendo la necesidad de talar palmas de moriche, cuyas hojas se utilizaban para este propósito.	11.1	Fondos totales para mejoras de vivienda	Implementar actividades para aumentar	3.2 Impacto #17	Reclamación
18)	El proyecto apoya los esfuerzos de las comunidades para conservar su patrimonio cultural y natural.	11.4	Fondos totales asignados a la preservación, protección y conservación del patrimonio cultural y natural.	Implementar actividades para aumentar	3.2 Impacto #18	Reclamación

19)	El Proyecto buscará proteger 1,150,212 hectáreas de bosque en el Área del Proyecto, evitando la emisión de Emisiones de GEI en la atmósfera.	13.0	Toneladas de emisiones de gases de efecto invernadero evitadas	Disminuir	4.2 Impacto #1	Etiqueta
20)	El Proyecto buscará proteger 1,150,212 hectáreas de bosque en el Área del Proyecto, evitando la deforestación.	15.1	Área de bosque bajo protección	Aumentar	4.2 Impacto #2	Reclamación
21)	El Proyecto protegerá los diversos ecosistemas terrestres que constituyen Valores de Conservación Altos (Rebalses, Bosques de Galería, Biomas, Morichales) y son relevantes para la biodiversidad.	15.1	15.1.2 Proporción de sitios importantes para la biodiversidad terrestre y de agua dulce que están cubiertos por áreas protegidas, por tipo de ecosistema	Aumentar	4.2 Impacto #3	Reclamación
22)	El Proyecto tiene como objetivo proteger la cobertura forestal de la Selva Matavén, evitando la pérdida de hábitats naturales para especies de la Lista Roja como la Palma de Moriche (Mauritia Flexuosa).	15.5	Número de Palmas Moriches (Mauritia Flexuosa) en las zonas de muestreo	Implementar actividades para aumentar	4.2 Impacto #4	Reclamación

## 2 DISEÑO DEL PROYECTO

### 2.1 Objetivos del proyecto, contexto y viabilidad a largo plazo

#### 2.1.1 Resumen de los objetivos de desarrollo sostenible del proyecto

El Proyecto REDD+ Matavén tiene como objetivo establecer un sistema integrado de gestión para los bosques y tierras del resguardo indígena. Busca mitigar las amenazas a la conservación y garantizar la sostenibilidad del resguardo mediante la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal. Esto se logra a través de la implementación de un Proyecto REDD+ (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal + conservación de reservas de carbono, manejo sostenible de bosques y mejora de reservas forestales en países en desarrollo), que brinda compensación por servicios ecosistémicos.

El Resguardo Indígena Unificado Selva Matavén se encuentra al noreste del cinturón de transición entre las sábanas del Orinoco y las selvas del Amazonas, en la parte sureste del Departamento de Vichada, en el municipio de Cumaribo (Mapa 1). Esta área abarca 1,856,836 hectáreas y alberga aproximadamente a 15,932 personas indígenas y 6 grupos étnicos (Cubeo, Curripaco, Piapoco, Piaroa, Puinave y Sikuani). Además, el Área del Proyecto son los bosques delimitados para conservación al inicio del proyecto dentro del Resguardo Selva Matavén, con un área de 1,150,112 hectáreas.

**Mapa #1:** Ubicación del Resguardo Selva Matavén



El proyecto se enfoca en fortalecer la capacidad de las comunidades indígenas dentro del territorio. Esto incluye capacitar a líderes comunitarios y miembros de la comunidad indígena en conocimientos ambientales, mejorar los sistemas de comunicación y mejorar la gobernanza de la Asociación ACATISEMA. Además, el proyecto tiene como objetivo establecer sistemas de producción agrícola sostenibles e implementar programas de capacitación y desarrollo comunitario. También identifica proyectos productivos para generar ingresos adicionales para las comunidades. Además, algunas actividades se centran en la validación y verificación de un Proyecto REDD+ según normas internacionales.

El Proyecto REDD+ se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con la conservación ambiental, el desarrollo comunitario y la mitigación del cambio climático al prevenir la deforestación y promover el uso sostenible de la tierra. Los ODS específicos a los que contribuye son:

- Fin de la pobreza
- Hambre cero
- Salud y bienestar
- Educación de calidad
- Igualdad de género

- Agua limpia y saneamiento
- Energía asequible y no contaminante
- Trabajo decente y crecimiento económico
- Industria, innovación e infraestructura
- Ciudades y comunidades sostenibles
- Acción por el clima
- Vida submarina
- Vida de ecosistemas terrestres

## 2.1.2 Descripción de la actividad del proyecto

El Proyecto REDD+ Resguardo Indígena Unificado - Selva de Matavén (REDD+ RIU-SM) se enfoca en abordar los desafíos ambientales y sociales en la región del Orinoco colombiano. La región, rica en biodiversidad y con un gran potencial forestal, enfrenta problemas como la deforestación, el uso inadecuado de la tierra y la degradación ambiental, que afectan tanto a la naturaleza como a las comunidades locales.

Basándose en el diagnóstico de la situación en el territorio y las comunidades indígenas, así como en el análisis de las amenazas antropogénicas a los bosques, agua, flora, fauna y servicios ecosistémicos, se identificó el problema y se presentó en un árbol de problemas. Este árbol reveló el problema central, sus causas y consecuencias, lo que condujo a un árbol de objetivos y posteriormente a la matriz de marco lógico (Tabla 2).

A continuación, se presenta la Matriz de Estructura Lógica (MLS) del proyecto REDD+ RIU-SM, de acuerdo con el plan de gestión sostenible para tierras y bosques (Anexo 2) y que contiene objetivos específicos y productos con sus propios indicadores, medios de verificación y supuestos.

Tabla #2. Matriz de Estructura Lógica (MLS)

COMPONENTES DEL PROYECTO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<b>OBJETIVO DE DESAROLLO</b> Contribuir al desarrollo ambiental sostenible del Cinturón de Transición entre las llanuras del Orinoco y la selva	1. Para 2022, los bosques y tierras del RIU-SM son gestionados de manera sostenible con un plan que cumple con los estándares nacionales e internacionales,	1. Informes anuales de avances y resultados parciales del Plan integral de gestión sostenible de bosques y tierras del RIU-SM.	- Continúa la estrategia clave de desarrollo de proyectos de sostenibilidad ambiental en Colombia, tal

amazónica mediante la conservación y restauración de los hábitats forestales y sus servicios ecosistémicos como factor para la sostenibilidad del territorio, las comunidades locales, el clima y la biodiversidad.	<p>asegurando la conservación de la biomasa forestal y el carbono del suelo, al menos en 1.1 millones de hectáreas.</p> <p>2. Para 2022, la deforestación y degradación en el RIU-SM se ha detenido, al menos en un 90% en comparación con la deforestación del período de 2001 a 2011.</p> <p>3. Para 2022, las 312 comunidades del RIU-SM producen 4,000 toneladas de alimentos agrícolas necesarios para la seguridad alimentaria.</p> <p>4. Para 2022, al menos 100 jóvenes del RIU-SM (entre 15 y 26 años) han asistido y han sido certificados en programas técnicos y tecnológicos relacionados con el plan de manejo sostenible.</p> <p>5. Para 2022, la gestión sostenible de tierras y bosques en el Orinoco colombiano se ha extendido a al menos 2 millones de hectáreas.</p>	<p>2. Informes anuales de monitoreo de deforestación y degradación.</p> <p>3. Informes sobre la cantidad anual de alimentos agrícolas producidos en el sector y área.</p> <p>4. Lista y número de participantes capacitados en el desarrollo del Proyecto por sector y área.</p> <p>5. Lista y número de estudiantes inscritos y certificados en programas técnicos y tecnológicos relacionados con el plan de manejo sostenible, y reportes de resultados académicos.</p> <p>6. Registros de reuniones, seminarios y eventos en el desarrollo del Proyecto.</p> <p>7. Medios de grabación audiovisual.</p>	<p>como lo define el Consejo Nacional de Política Económica y Social a través del documento CONPES 3700 (2011).</p> <p>- Se respeta el marco institucional y legal sobre las comunidades indígenas.</p>
<p><b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b></p> <p>Desarrollar un proceso participativo para lograr el establecimiento de un sistema integrado de gestión de bosques y</p>	<p>Al finalizar el 2022:</p> <p>1. Se estableció un sistema integrado y sostenible de gestión forestal y de tierras del RIU-SM mediante la participación directa de las</p>	<p>1. Informes de avances del establecimiento del plan de gestión integrada sostenible de bosques y tierras del RIU-SM.</p>	<p>- Capitanes, Junta de Consejos, Comité de Coordinación y Coordinadores Zonales se</p>

tierras del RIU-SM, para garantizar su sostenibilidad y mitigar las amenazas a su conservación.	<p>312 comunidades del Resguardo, basado en su organización sectorial y zonal (1,465,786 hectáreas de bosque primario, 11,329 hectáreas de bosque secundario; 17,000 hectáreas de áreas agrícolas heterogéneas y pastizales, 318,314 hectáreas de sabana).</p> <p>2. Al menos el 80% de los capitanes de las comunidades han participado en el establecimiento del sistema de gestión integral y sostenible de los bosques y tierras del RIU-SM.</p> <p>3. El Comité de Coordinación, la Junta de Cabildos y los Coordinadores Zonales de ACATISEMA han aumentado su capacidad de gestión y gobernanza organizacional para conservar los bosques y tierras en el Resguardo.</p> <p>4. Se ha aumentado en al menos 1,500 toneladas la producción de alimentos sostenible y la seguridad alimentaria de los habitantes del RIU-SM.</p> <p>5. Las 312 comunidades de los 17 sectores y 5 zonas han mejorado su comunicación.</p>	<p>2. Lista de comunidades y capitanes que participan.</p> <p>3. Informes sobre los resultados de vigilancia, control y monitoreo.</p> <p>4. Informes de gestión del Comité de Coordinación, Junta de Cabildos y Coordinadores Zonales.</p> <p>5. Informes sobre la producción de alimentos por sector y área.</p> <p>6. Informes sobre los resultados y evaluación del sistema de comunicación.</p> <p>7. Informes sobre la gestión del Proyecto REDD+.</p> <p>8. Registros de reuniones y eventos.</p> <p>9. Registros audiovisuales.</p>	<p>comprometen y participan en el desarrollo del Proyecto.</p> <p>- Se mantiene el apoyo institucional nacional para el desarrollo del proyecto.</p> <p>- Se respeta la autonomía de los pueblos indígenas de conformidad con el marco legal.</p>
---	---	---	---



	<p>6. No se han registrado eventos intimidantes para la población del Resguardo.</p> <p>7. Al menos el 80% de los usuarios expresan satisfacción por participar en el proyecto.</p>		
--	---	--	--

COMPONENTES DEL PROYECTO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<b>Producto 1</b> Medidas para reducir la vulnerabilidad de la RIU-SM generada por factores externos, diseñadas e implementadas.	A finales de 2022: 1. 312 capitanes, 312 guardianes indígenas, 7 coordinadores de zona y 312 miembros del Resguardo Indígena aplicaron conocimientos ambientales en la vigilancia, control y seguimiento de la RIU-SM. 2. Se ha establecido e implantado un sistema de comunicación e información para las 5 Zonas de la RIU-SM. 3. 17 miembros del Comité de Coordinación, 17 Consejos, 5 coordinadores zonales y 312 capitanes de la Asociación ACATISEMA aplican conocimientos en los aspectos estatutarios y organizativos.	1. Informes de resultados, seguimiento y evaluación de la vigilancia y control de la Reserva. 2. Informes de resultados, seguimiento y evaluación del sistema de comunicación e información del RIU-SM. 3. Informes de resultados, seguimiento y evaluación del sistema de gobernanza establecido. 4. Listado de participantes en los diferentes eventos. 5. Actas de reuniones y eventos. 6. Registros audiovisuales.	- Los actores externos involucrados en el Proyecto participan en la implementación a través de una adecuada coordinación institucional.  - Los actores externos no interfieren con la estabilidad de la gobernanza de ACATISEMA.
<b>Producto 2</b> Sistema de producción sustentable implementado.	A finales de 2022: 1. Se cuenta con un Sistema de Unidades Familiares de Producción	1. Informes de avance de resultados de la constitución del Sistema de Unidades Familiares de Producción Agroalimentaria (FAPUS) .	· Los líderes comunitarios, a través de los órganos estatutarios de la organización,



COMPONENTES DEL PROYECTO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
	<p>Agroalimentaria (FAPUS) establecido para producir al menos 4.000 toneladas de productos agrícolas/alimentos al año.</p> <p>2. 100 estudiantes egresados de secundaria han iniciado sus programas de formación y educación para el manejo integral-sostenible de bosques y tierras de la RIU-SM.</p> <p>3. Representantes de las 312 comunidades de los 17 sectores y 5 zonas aplican conocimientos ambientales en el diseño del Proyecto.</p>	<p>2. Listado y número de productores participantes en el Sistema de Unidades Familiares de Producción Agroalimentaria (FAPUS) por sector y región.</p> <p>3. Relación y número de parcelas y hectáreas constituidas en el Sistema de Unidades Familiares de Producción Agroalimentaria (FAPUS) por sector y región.</p> <p>4. Total de productos agrícolas cosechados por sector y región.</p> <p>5. Relación de estudiantes egresados de secundaria matriculados en programas de formación y educativos.</p> <p>6. Listado de los representantes de las 312 comunidades participantes en el diseño del proyecto.</p> <p>7. Actas de reuniones y eventos.</p> <p>8. Registros audiovisuales.</p>	<p>resuelven conflictos internos que obstaculizan el desarrollo del Proyecto y mantienen una disposición de trabajo integrada y concertada.</p> <p>· Se mantiene la unidad de las comunidades locales y su voluntad de trabajar juntas de forma integrada y concertada.</p>
<p><b>Producto 3</b></p> <p>Un mecanismo de valoración y compensación por servicios ambientales generados en la RIU-SM, validado y verificado.</p>	<p>A finales de 2022:</p> <p>1. Se ha diseñado y validado un mecanismo de valoración y compensación por servicios ambientales de acuerdo con estándares internacionales.</p> <p>2. Proyecto verificado y registradas unidades de compensación forestal para contribuir a evitar la deforestación.</p> <p>3. Ha gestionado la compensación por servicios ambientales</p>	<p>1. Documento de Diseño de Proyecto (PDD).</p> <p>2. Informe del sistema de seguimiento establecido.</p> <p>3. Informes de resultados de la validación del Proyecto REDD+.</p> <p>4. Reporte de resultados de seguimiento, verificación y registro de unidades de compensación forestal.</p> <p>5. Actas de reuniones y eventos.</p> <p>6. Registros audiovisuales.</p>	<p>· Mantiene y fortalece la alianza estratégica entre ACATISEMA y MEDIAMOS F&amp;M SAS</p>

COMPONENTES DEL PROYECTO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
	por deforestación evitada.		

El diagnóstico del problema resalta la necesidad de un sistema de gestión integrado para lograr la sostenibilidad y mitigar las amenazas a la conservación, especialmente en lo que respecta a la fragilidad de las condiciones sociales y culturales de las comunidades, vinculadas a la pérdida de valores y tradiciones. Para abordar estos desafíos, el proyecto propone un Plan de Gestión Sostenible de Tierras y Bosques, centrándose en reducir la vulnerabilidad a agentes externos, establecer sistemas de producción autosostenibles y gestionar un mecanismo de financiación.

Las actividades del proyecto incluyen monitorear y controlar la conservación y recuperación de bosques y tierras, desarrollar un sistema de comunicación e información, implementar un sistema de gobernanza para el desarrollo y la sostenibilidad, establecer un Sistema de Unidades Familiares de Producción Agroalimentaria (FAPUS), diseñar un programa de capacitación en administración, y manejo de recursos naturales, gestionar recursos para el diseño de proyectos y establecimiento de cadenas productivas, validar un Proyecto REDD+ con estándares internacionales, y verificar el proyecto y registrar unidades de compensación forestal por deforestación evitada. De igual forma, durante la ejecución del Proyecto se implementaron.

Las actividades del proyecto se definieron en base a los productos presentados en la Matriz de Estructura Lógica, las cuales se explican a continuación:

Producto 1: Medidas para reducir la vulnerabilidad de la RIU-SM generada por factores externos, diseñadas e implementadas

- Actividad A1.1: Monitorear y controlar la conservación y recuperación de bosques y terrenos de la RIU-SM.

En general, se espera proteger y gestionar 1.470.000 ha. de bosque en la zona del proyecto, protegiéndolos de diferentes amenazas, como la tala ilegal de árboles, la presencia de mineros ilegales, la explotación de flora y fauna, entre otras, evitando la deforestación en todos los sectores de la RIU-SM. Esta actividad incluye la implementación de las siguientes acciones:

- Desarrollo de la vigilancia y control de los bosques y terrenos del Resguardo Matavén para evitar la deforestación. Consiste en la implementación de 37 rutas de vigilancia y control en el territorio de la RIU-SM, actualmente realizadas por 312 Guardianes Indígenas, quienes están capacitados y equipados con los elementos necesarios para desarrollar sus tareas (Reconocimiento económico, dotación, uniformes, herramientas, medios de transporte -barcos, motores, combustible, puestos de control, carteles informativos).
- La participación de capitanes, líderes indígenas y comunitarios en la protección del territorio y sus recursos naturales es crucial. Informan a las autoridades indígenas cualquier hecho que pueda afectar el Resguardo Matavén. De ser necesario, se informa a las autoridades civiles para obtener apoyo para abordar estos incidentes.
- Revisión de las alertas tempranas emitidas por el IDEAM sobre áreas susceptibles a incendios forestales dentro del Resguardo Matavén, con el fin de conocer y prevenir los posibles eventos que puedan afectar el área, especialmente en las sábanas naturales. Estos informes se consultan al menos cuatro veces al mes.
- Actividad A1.2: Desarrollar e implementar un sistema de comunicación e información en el RIU-SM.

Se espera que las comunidades del Resguardo Selva Matavén sean conectadas progresivamente mediante medios de comunicación y transporte y se mantengan informadas sobre los avances en las diferentes acciones que se implementan, incluidas las relacionadas con la alerta temprana de eventos que puedan tener efectos adversos sobre los recursos naturales, para que se puedan tomar acciones para prevenir daños. Esta actividad incluye la implementación de las siguientes acciones:

- Recopilación de los requerimientos de las comunidades en materia de necesidades de comunicación y transporte.
- Sistematización y divulgación de resultados del proceso de implementación del Proyecto REDD+ RIU-SM.

- Ejecución de las medidas para implementar los sistemas de comunicación, información y transporte:

- Gestión para desarrollar al menos 1 reunión de socialización por Sector anualmente.
- Logística (transporte, alimentación, lugares) para desarrollar reuniones de líderes indígenas de RIU-SM (Cabildos, miembros del Comité Coordinador, Capitanes, etc.).
- Un recorrido completo de líderes por el territorio del Resguardo Matavén (generalmente el Codirector y asistente del Proyecto, los Coordinadores Zonales, supervisores y/o el Observador Fiscal realizan recorridos informando y verificando el cumplimiento de tareas).
- Suministro de material de oficina.
- Construcción de pasarelas.
- Mejora de caminos comunitarios.
- Proporcionar transporte fluvial a líderes, estudiantes y miembros de la comunidad.

- Actividad A1.3: Desarrollar e implementar un sistema de gobernanza para el desarrollo y la sostenibilidad de la Asociación ACATISEMA.

Fortalecer el sistema de gobernanza para el desarrollo y sostenibilidad del Resguardo Matavén y ACATISEMA. Se espera que la Asociación mejore sus capacidades de administración, (a través de capacitación en organización, derechos y deberes, en talleres en constante desarrollo; aplicación de normas ambientales específicas; participación comunitaria; desarrollo de mejor infraestructura e incorporación de profesionales especializados en diferentes áreas) y que tendrá la capacidad de ejecutar el presupuesto correspondiente a las acciones que se realicen en el territorio del Resguardo Matavén, incluyendo las diferentes acciones para el manejo y protección de los recursos naturales en el territorio del Resguardo Matavén. Esta actividad incluye la implementación de las siguientes acciones:

- Logística para desarrollar reuniones de líderes indígenas del Resguardo Matavén.
- Gestión de los aspectos normativos y regulatorios de ACATISEMA.
- Apoyo a la formulación y revisión de los 6 Planes de Vida de los grupos étnicos del Resguardo Matavén.
- Apoyo a la gestión de límites y resolución de conflictos.
- Implementar medidas relacionadas con las sedes de ACATISEMA, en Cumaribo, Inírida y los sectores, así como las instalaciones deportivas.

- Implementar medidas relacionadas con la remuneración de las autoridades, Guardia Indígena y actividades de los capitanes de las FAPUS.
- Implementar medidas para el apoyo económico de los estudiantes.
- Supervisar la implementación de las medidas establecidas para el apoyo económico de los estudiantes.
- Implementación de medidas para brindar servicios de transporte en Resguardo Matavén.
- Logística para el desarrollo de juegos autóctonos y eventos culturales.
- Gestión de asuntos especiales: situación militar, servicio de egresados, socialización del Proyecto, alianzas, censo, enfoque de género, sistema de gobierno, jurisdicción indígena, veeduría, intercambio con otras organizaciones indígenas, cultura nativa, pastores, casa de paso en ciudades principales (Cumaribo e Inírida).
- Realizar auditoría financiera interna.

#### Producto 2: Sistema de producción sostenible implementado

- Actividad A2.1: Establecer y desarrollar un Sistema de Unidades Familiares de Producción Agroalimentaria (FAPUS).

Implementar acciones para la seguridad alimentaria de las comunidades a través de un sistema de producción agrícola familiar. Se espera que las comunidades del Resguardo Matavén logren producir alimentos suficientes en cantidad y calidad (al menos 4.000 toneladas de alimentos anuales) para reducir paulatinamente su dependencia de los productos forestales y recursos de la fauna, contribuyendo a su conservación, aunque el consumo de frutos silvestres contribuiría ser mantenido. Esta actividad incluye la implementación de las siguientes acciones:

- Revisión y adecuación del diseño y planificación del Sistema de Unidades Familiares de Producción Agroalimentaria (FAPUS) (mapas, dotación, cultivos, especies menores, huertas, piscicultura, plátano, yuca).
- Ejecución de las medidas establecidas para el desarrollo de la FAPUS (herramientas, equipos -rallador de yuca para cada comunidad indígena, maquinaria agrícola-, insumos -utensilios de cocina-, apoyo técnico para el desarrollo de cultivos).
- Apoyo económico para los 312 Capitanes del Resguardo Matavén.
- Diseño e implementación del autocenso indígena para actualizar la caracterización social y económica de la población del Resguardo Matavén.

- Actividad A2.2: Diseñar y desarrollar un plan de programa de capacitación para la administración y gestión de los recursos naturales de la RIU-SM.

El conocimiento sobre el medio ambiente y su cuidado, sobre el ejercicio de la gobernanza indígena y sobre los aspectos técnicos para fortalecer su gobernanza y la administración de los recursos naturales del Resguardo Selva Matavén son condiciones esenciales para lograr beneficios en CCB. Se espera desarrollar un plan programa de capacitación y educación para la protección y manejo de los recursos naturales del Resguardo Matavén y que los bachilleres desarrollen habilidades técnicas y profesionales para apoyar a la reserva indígena y a la asociación. Esta actividad incluye la implementación de las siguientes acciones:

- Gestión de aspectos educativos especiales: dotación de material escolar y bibliotecas, equipamiento educativo y deportivo, y nuevas aulas y comedor a alumnos de Educación Primaria.
- Desarrollar programas de capacitación para 312 Guardianes Indígenas, 312 Capitanes y líderes comunitarios (al menos en la mayoría de los asentamientos) para ser capacitados en acciones de gestión y preservación ambiental.
- Se espera que al menos 80 estudiantes participen en programas de educación superior en áreas que sean necesarias para que el Resguardo indígena Matavén y la asociación logren sus objetivos.
- Capacitación a 200 familias para ejecutar proyectos productivos y brindar apoyo técnico para la implementación de iniciativas comunitarias.
- Se realizarán 6 talleres de capacitación anualmente para 312 Guardianes Indígenas y 312 Capitanes. En estos talleres se abordarán temas ambientales como la legislación, el manejo y uso sustentable de los recursos naturales y la conservación y protección de la flora y la vida silvestre.
- Actividad A2.3: Gestionar recursos para el diseño de proyectos y establecimiento de cadenas productivas.
- Se espera desarrollar los proyectos piloto productivos que han sido priorizados por los interesados:
  - Proyecto agroforestal con cacao, maíz, plátano y abarco (caoba colombiana).
  - Proyecto agrosilvopastoril.
  - Turismo de naturaleza comunitario.

- Proyecto de producción de peces ornamentales (granjas comunitarias integrales autosuficientes).
- Proyecto de cultivo de yuca para la obtención de mañoco.
- Proyecto de producción de especies menores (gallinas).
- Capacitación y acompañamiento en procesos artesanales.
- Se espera que 200 familias desarrollen estos proyectos productivos y que los consistentes en cultivos contribuyan a incrementar el contenido de biomasa (aunque no es objetivo del Proyecto REDD+ Resguardo Matavén medir incrementos en el contenido de biomasa en coberturas de suelo distintas a bosques) .
- Implementación de las medidas relacionadas con el desarrollo de proyectos de comercialización y cooperativismo.

Producto 3: Un mecanismo de valoración y compensación por servicios ambientales generados en la RIU-SM, validado y verificado

- Actividad A3.1: Validar un Proyecto REDD+ con estándares internacionales.

Esta actividad incluye la implementación de las siguientes acciones:

- Implementación de ajustes requeridos según revisión del diseño del Proyecto REDD+ RIU-SM (línea base, límites, stocks de carbono aéreo y subterráneo, SIG, cálculos, cantidad a reducir emisiones, etc.).
- Ejecución del proceso de validación según revisión y ajuste del diseño del Proyecto REDD+ Resguardo Matavén bajo diferentes Estándares.
- Actividad A3.2: Verificar Proyecto y registrar unidades de compensación forestal por deforestación evitada.

Esta actividad incluye la implementación de las siguientes acciones:

- Planificación del proceso de verificación del Proyecto REDD+ RIU-SM.
- Ejecución del proceso de verificación del Proyecto REDD+ RIU-SM.
- Comercialización (planificación, ejecución, supervisión, sistematización, divulgación) de los créditos de carbono emitidos por el Proyecto REDD+ RIU-SM, según oportunidades y condiciones de mercado y requerimientos de los clientes.

A continuación, se describe la relación entre las actividades del proyecto y su contribución a los objetivos de desarrollo sostenible (Tabla #3), así como otras acciones que generan beneficios excepcionales para las comunidades indígenas.



- RA1: Programa de prestación de servicios de salud
- RA2: Programa de abastecimiento de agua y saneamiento básico.
- RA3: Programa de construcción y mejoramiento de viviendas.
- RA4: Programa de atención a población especial (niños, mujeres, ancianos).
- RA5: Centro de Pensamiento Ambiental Indígena de la Selva Matavén.
- RA6: Atención a aspectos de calamidad doméstica.


Tabla 3. Descripción de las actividades y su relación con los ODS.


Actividad del proyecto	Descripción	Metas de los ODS
<b>Actividad A1.1:</b> Monitorear y controlar la conservación y recuperación de bosques y terrenos de la RIU-SM	<p>La gestión y protección de las 1.470.000 hectáreas de bosques de la reserva indígena son cruciales para alcanzar varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Estas acciones contribuyen directamente a la conservación del medio ambiente y el bienestar de las comunidades indígenas. A continuación, se muestran algunos ODS relacionados con las actividades mencionadas:</p> <p><b>ODS 13: Acción Climática:</b> Mitigación del cambio climático a través de la prevención de la deforestación en los bosques del Resguardo Indígena, logrado mediante la implementación del Plan de Manejo Sostenible de Tierras y Bosques. Este resultado se ve respaldado además por talleres de capacitación y socialización para guardias, capitanes, líderes y miembros de la comunidad indígenas para gestionar eficazmente los recursos naturales.</p> <p><b>ODS 15: Vida en la Tierra:</b> La implementación de rutas de vigilancia y control en el territorio del resguardo indígena contribuye a prevenir la deforestación y proteger la biodiversidad de los ecosistemas terrestres. Al preservar estos hábitats naturales, se contribuye a la conservación de</p>	 











	especies en peligro de extinción y se promueve la sostenibilidad de los recursos naturales.	
<b>Actividad A1.2:</b> Desarrollar e implementar un sistema de comunicación e información en el RIU-SM.	<p>Las acciones delineadas para interconectar las comunidades dentro del RIU-SM son cruciales no solo para facilitar la comunicación y el transporte sino también para fomentar la participación y el empoderamiento de la comunidad. Estos esfuerzos se alinean con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente aquellos relacionados con la infraestructura. Así se corresponden estas acciones con los ODS:</p> <p><b>ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura:</b> la infraestructura construida está relacionada con algunas necesidades de las comunidades, como puestos de control para la guardia indígena; el suministro de embarcaciones, motores y equipos de navegación y la construcción de puentes en caminos comunitarios.</p> <p><b>ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles:</b> La mejora de los caminos comunitarios y la prestación de servicios de transporte contribuyen a crear comunidades seguras, accesibles y sostenibles, lo que a su vez contribuye a la conservación del patrimonio cultural y natural.</p>	 
<b>Actividad A1.3:</b> Desarrollar e implementar un sistema de gobernanza para el desarrollo y la sostenibilidad de la Asociación ACATISEMA	<p>Las actividades descritas en la Actividad A1.3 tienen como objetivo fortalecer el sistema de gobernanza de la Asociación ACATISEMA para el desarrollo y sostenibilidad de la RIU-SM</p> <p><b>ODS 1: Fin de la Pobreza:</b> A través de la mejora de las capacidades de administración de la Asociación ACATISEMA, así como a través de capacitación en la organización, derechos y deberes, y la aplicación de normas ambientales específicas, se espera mejorar su capacidad de ejecución de presupuestos para acciones en la RIU- Territorio SM, incluidos aquellos relacionados con la gestión y protección de los recursos naturales. Esta actividad se alinea con el ODS 1 de Fin de la Pobreza, ya que busca mejorar el bienestar económico y social de las</p>	  


	<p>comunidades indígenas de la zona RIU-SM potenciando sus capacidades de gobernanza y gestión.</p> <p><b>ODS 5 Igualdad de Género:</b> cuyo objetivo es lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas. Al fortalecer el sistema de gobernanza de la Asociación ACATISEMA, incluyendo formación en organización y derechos, y promoviendo la participación comunitaria, esta actividad contribuye al empoderamiento de las mujeres dentro de la asociación y del territorio RIU-SM. También apoya el desarrollo de mejores infraestructuras y la incorporación de profesionales especializados en diferentes áreas, que puedan potenciar aún más la participación y el liderazgo de las mujeres en los procesos de toma de decisiones e iniciativas de desarrollo sostenible.</p> <p><b>ODS 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico:</b> Al fortalecer el sistema de gobernanza de la Asociación ACATISEMA, el proyecto pretende mejorar las habilidades administrativas de la asociación, potenciar la participación comunitaria, desarrollar una mejor infraestructura e incorporar profesionales en diferentes áreas. Estos esfuerzos contribuyen a crear medios de vida sostenibles y crecimiento económico dentro de la comunidad de RIU-SM.</p> <p><b>ODS 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles:</b> Al fortalecer el sistema de gobernanza de ACATISEMA, se contribuye a la creación de comunidades más organizadas y sostenibles, lo que a su vez promueve el desarrollo sostenible de la región y la conservación del patrimonio cultural y natural.</p> <p><b>ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres:</b> Esta actividad está vinculada al Objetivo 15, que se centra en proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, la gestión forestal sostenible y detener la degradación de las tierras y la pérdida de biodiversidad. Al mejorar la capacidad administrativa de la asociación, incluida la formación sobre organización, derechos y obligaciones, y la</p>	 
--	--	---

	<p>aplicación de normativa ambiental específica, el proyecto contribuirá a una mejor gestión y protección de los recursos naturales en el territorio de RIU-SM.</p>	
<p><b>Actividad A2.1:</b> Establecer y desarrollar un Sistema de Unidades Familiares de Producción Agroalimentaria (FAPUS)</p>	<p>La actividad se centra en el establecimiento y desarrollo de un Sistema de Unidades Familiares de Producción Agroalimentaria (FAPUS). Esta actividad incluye varias tareas como diseñar FAPUS, capacitar líderes, implementar y monitorear planes, así como difundir los resultados del seguimiento y evaluación. Desde la perspectiva de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), esta actividad se relaciona con:</p> <p><b>ODS 2: Hambre Cero:</b> Esta actividad está alineada con la meta ya que pretende mejorar la seguridad alimentaria de las comunidades de la RIU-SM mediante el establecimiento y desarrollo de un Sistema de Unidades Familiares de Producción Agroalimentaria (FAPUS). Mediante la implementación de acciones para la seguridad alimentaria, el proyecto pretende permitir que las comunidades produzcan suficientes alimentos en cantidad y calidad para reducir gradualmente su dependencia de los productos forestales y los recursos de la fauna. Esto contribuye a la conservación de estos recursos y al mismo tiempo garantiza que las comunidades tengan acceso a un suministro de alimentos adecuado y sostenible. La actividad incluye revisar y ajustar el diseño y planificación de FAPUS, proporcionar herramientas, equipos y apoyo técnico necesarios para la producción agrícola y ofrecer apoyo financiero a los líderes comunitarios. Además, el diseño e implementación de un autocenso indígena ayudará a actualizar la caracterización social y económica de la población, ayudando a comprender y abordar mejor sus necesidades de seguridad alimentaria.</p>	

<p><b>Actividad A2.2:</b> Diseñar y desarrollar un plan de programas de capacitación en administración y gestión de recursos naturales de la RIU-SM.</p>	<p><b>ODS 4: Educación de Calidad:</b> El plan del programa de capacitación tiene como objetivo brindar educación y capacitación a diversos grupos dentro de la comunidad RIU-SM, incluidos Guardianes Indígenas, Capitanes, líderes comunitarios, graduados de secundaria y familias. Al desarrollar estos programas, el proyecto contribuye a mejorar la calidad de la educación brindando capacitación en gestión, preservación y habilidades técnicas ambientales. Además, el proyecto fortalecerá las capacidades de los jóvenes de RIU-SM brindándoles apoyo para seguir programas de educación superior, garantizando el acceso igualitario de todos hombres y mujeres a una educación técnica y superior de calidad, incluida la educación universitaria. Además, la provisión de kits escolares, dotación a bibliotecas y dotaciones educativas beneficia a los estudiantes de escuela primaria, apoyando aún más el objetivo de una educación de calidad para todos.</p> <p><b>ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles:</b> Al desarrollar un plan para la administración y gestión de los recursos naturales, el proyecto apoya el desarrollo de comunidades sostenibles dentro de la RIU-SM. Los programas de capacitación apuntan a fortalecer la gobernanza y la administración de los recursos naturales, lo cual es esencial para lograr el desarrollo sostenible en la región. Además, la provisión de nuevas aulas y comedores para estudiantes de primaria contribuye a crear comunidades más sostenibles e inclusivas dentro del resguardo indígena.</p> <p><b>ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres:</b> Al capacitar a los participantes en la administración y gestión de los recursos naturales, el proyecto promueve la conservación y la gestión sostenible de los ecosistemas terrestres.</p>	
--	--	---

<p><b>Actividad A2.3:</b> Gestionar recursos para el diseño de proyectos y establecimiento de cadenas productivas.</p>	<p><b>ODS 1: Fin de la pobreza:</b> Al desarrollar proyectos piloto de producción como agroforestería, sistemas agrosilvopastoriles, turismo comunitario, producción de peces ornamentales, entre otros, se pueden generar oportunidades de empleo e ingresos para las familias participantes, contribuyendo así a la reducción de la pobreza.</p> <p><b>ODS 7: Energía asequible y limpia:</b> La actividad A2.3 de gestión de recursos para el diseño de proyectos y establecimiento de cadenas productivas se relaciona con el ODS 7 mediante la evaluación de la priorización de las propuestas que las comunidades indígenas han presentado. Esta actividad implica una gestión eficaz de los recursos para implementar proyectos que mejoren el acceso a servicios energéticos asequibles, confiables y modernos, alineándose con el objetivo de garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles y modernos.</p>	 
<p><b>Actividad A3.1:</b> Validar un Proyecto REDD+ con estándares internacionales</p>	<p><b>ODS 13: Acción climática:</b> Validar un proyecto REDD+ con estándares internacionales contribuye a la acción climática al promover la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la conservación de los bosques, lo que ayuda a mitigar el cambio climático.</p> <p><b>ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres:</b> Implementar un mecanismo de valoración y compensación por servicios ambientales ayuda a proteger y conservar los ecosistemas terrestres al incentivar prácticas sostenibles de uso de la tierra y promover la conservación de la biodiversidad.</p> <p>Por lo tanto, la actividad y tareas mencionadas contribuyen directamente al logro de estos dos objetivos, ya que están dirigidas a la conservación y protección de los recursos naturales y la mitigación de los impactos del cambio climático.</p>	 

<p><b>Actividad A3.2:</b> Verificar Proyecto y registrar unidades de compensación forestal por deforestación evitada.</p>	<p>La actividad A3.2 está relacionada principalmente con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):</p> <p><b>ODS 13 - Acción Climática:</b> Al verificar el proyecto REDD+ y registrar unidades de compensación forestal por deforestación evitada, se contribuye a la acción climática promoviendo la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a través de la conservación de los bosques.</p> <p><b>ODS 15 - Vida de ecosistemas terrestres:</b> La verificación del proyecto y el registro de unidades de compensación forestal ayudan a proteger y gestionar sosteniblemente los ecosistemas terrestres, particularmente los bosques, y preservar la biodiversidad.</p>	 
<p><b>RA1:</b> Programa de atención sanitaria</p>	<p><b>ODS 3 - Buena salud y bienestar:</b> La construcción de puestos de salud y el suministro de kits para prevenir enfermedades transmitidas por vectores contribuyen directamente al objetivo de garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.</p> <p>La actividad RA1 del Proyecto REDD+ RIU-SM contribuye significativamente a mejorar el acceso a la salud y promover la salud y el bienestar de las comunidades indígenas de RIU-SM.</p>	
<p><b>RA2:</b> Programa de agua potable y saneamiento básico</p>	<p><b>ODS 6 - Agua limpia y saneamiento:</b> La construcción de pozos profundos y plantas de tratamiento de agua contribuye directamente al objetivo de garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.</p> <p>En resumen, la Actividad RA2 del Proyecto REDD+ RIU-SM es esencial para mejorar la calidad de vida y la salud de las comunidades indígenas al</p>	

	brindarles acceso a agua potable y saneamiento adecuado.	
<b>RA3:</b> Programa de construcción y mejoramiento de viviendas	<b>ODS 11 - Ciudades y comunidades sostenibles:</b> La construcción y mejora de viviendas en comunidades indígenas contribuye al objetivo de hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	
<b>RA5:</b> Centro de Pensamiento Ambiental Indígena de la Selva Matavén	<p><b>ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura:</b> La actividad RA5 está relacionada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 9, que se centra en construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.</p> <p>La construcción de la infraestructura física del Centro en Cumaribo y el suministro de equipos pueden considerarse contribuciones directas a este objetivo, ya que mejora la capacidad de la comunidad indígena para gestionar y proteger su entorno natural y promueve la sostenibilidad en la región.</p>	

### 2.1.3 Calendario de implementación

Hito(s) en el desarrollo e implementación del Proyecto	Diseño 2012	2013	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2028	2030	2032	2033	2034	2036	2038	2040	2042	2043
<b>06/07/2012:</b> Reunión inicial del Consejo Directivo de ACATISEMA y representantes de MEDIAMOS.	X																			
<b>06/07/2012:</b> Primer acuerdo para el establecimiento de una Alianza Estratégica entre ACATISEMA y MEDIAMOS para ofrecer servicios ambientales para preservar, mejorar y gestionar el bosque natural y restaurar territorios con suelo forestal existente en la RIU-SM.	X																			
<b>22/07/2012-05/12/05:</b> Reuniones para el proceso de socialización, capacitación y consulta con comunidades indígenas y sus líderes.	X																			
<b>01/12/2012:</b> Acuerdo para el inicio de actividades del Proyecto REDD+ RIU-SM hasta el 1 de enero de 2013.	X																			
<b>01/01/2013:</b> Fecha de inicio del proyecto.		X																		
<b>01/01/2013:</b> Implementación del Plan de Manejo		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Hito(s) en el desarrollo e implementación del Proyecto	Diseño 2012	2013	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2028	2030	2032	2033	2034	2036	2038	2040	2042	2043
Sostenible de Tierras y Bosques en RIU-SM, Actividades y Acciones del Proyecto para lograr beneficios excepcionales.																				
<b>22/11/2013:</b> Acuerdo de Alianza Estratégica entre ACATISEMA y MEDIAMOS F&M SAS para la Protección, Conservación y Recuperación del Bosque Natural del Resguardo Indígena Unificado – Selva de Matavén.		X																		
<b>30/05/2017:</b> Se emite el Documento de Diseño del Proyecto REDD+ RIU-SM, incluyendo el primer Informe de Monitoreo - VCS 2013 & 2014-2015.			X																	
<b>10/06/2017:</b> Proceso de Validación y Verificación (Periodos 2013 y 2014-2015) bajo Programa VCS, con VVB ICONTEC.			X																	
<b>14/07/2017:</b> Registro de proyectos.			X																	
<b>02/08/2017:</b> Emisión de VCU para marketing.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>19/11/2018:</b> Segundo proceso de Verificación (período 2016-2017)				X																

Hito(s) en el desarrollo e implementación del Proyecto	Diseño 2012	2013	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2028	2030	2032	2033	2034	2036	2038	2040	2042	2043
bajo el Programa VCS, con VVB EPIC Sustainability Services Pvt. Limitado. Limitado.																				
<b>10/11/2020:</b> Tercer proceso de Verificación (períodos 2018 y 2019) bajo el Programa VCS, con VVB EPIC Sustainability Services Pvt. Limitado. Limitado.					X															
<b>20/07/2022:</b> Proceso de Validación bajo Programa CCB con VVB ICONTEC, se obtuvo el Nivel Oro en Clima.						X														
<b>19/07/2022:</b> Proceso de verificación (períodos 2018 y 2019) bajo Programa CCB con VVB ICONTEC.						X														
<b>2024:</b> Validación de la actualización prevista de la línea de base del proyecto con VVB KBS Certification Services Ltd. (a partir del período 2020).									X											
<b>2024:</b> Proceso de verificación bajo los Programas CCB y VCS con VVB KBS Certification Services Ltd., para obtener el Nivel Oro en Clima, Comunidad y									X											

Hito(s) en el desarrollo e implementación del Proyecto	Diseño 2012	2013	2017	2018	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2028	2030	2032	2033	2034	2036	2038	2040	2042	2043
Biodiversidad.																				
<b>2024</b> : Proceso de Validación y Verificación (períodos 2020, 2021, 2022) bajo el Programa SDVISta, con VVB KBS Certification Services Ltd.									X											
Períodos posteriores de actualizaciones de la línea base del Proyecto.										X			X			X			X	
Proceso de Verificación posterior bajo Programas CCB, VCS y SDVISta.							X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X

#### 2.1.4 Proponente del proyecto

##### **Alianza Estratégica entre ACATISEMA y MEDIAMOS**

El Proponente del Proyecto es la Alianza Estratégica entre la Asociación de Cabildos y Autoridades Tradicionales Indígenas de la Selva de Matavén - ACATISEMA y la empresa MEDIAMOS F&M S.A.S.

##### **Asociación de Cabildos y Autoridades Tradicionales Indígenas de la Selva de Matavén – ACATISEMA**

<b>Nombre de la organización</b>	<i>Asociación de Cabildos y Autoridades Tradicionales Indígenas de la Selva de Matavén – ACATISEMA</i>
<b>Rol en el proyecto</b>	<i>Proponente y promotor del proyecto</i>
<b>Persona de contacto</b>	<i>Geremías Castillo Gómez</i>
<b>Cargo</b>	<i>Representante legal - Coordinador general</i>
<b>Dirección</b>	<i>Calle 5 # 11-75 Cumaribo, Vichada - Colombia</i>
<b>Teléfono</b>	<i>(57) 320 969 7606</i>
<b>Correo electrónico</b>	<i>correspondencia@acatisema.co</i>

ACATISEMA es una asociación conformada por Cabildos y Autoridades Tradicionales de 17 grupos indígenas que conforman el Resguardo Indígena Unificado - Selva de Matavén. Es una entidad pública de carácter especial con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa. Tiene capacidad para adquirir, poseer y enajenar bienes, aceptar donaciones, realizar convenciones nacionales e internacionales, intercambios científicos y culturales y en general, celebrar toda clase de negociaciones y convenios con los cuales la Asociación pueda lograr sus objetivos.

El objetivo principal de la Asociación es: fomentar el desarrollo integral, la preservación social y cultural de las comunidades indígenas de la Selva Matavén y consolidar el

territorio, el autogobierno por socios, la defensa, conservación y preservación del medio ambiente y la biodiversidad de la Selva Matavén.

Mediante Resolución No. 0177 del 9 de diciembre de 2002, expedida por el Departamento de Asuntos Indígenas, Minorías y ROM del Ministerio del Interior y de Justicia - MinInterior, se inscribió y registró la constitución de la ACATISEMA, con jurisdicción en los departamentos de Vichada y Guainía. Su Número de Identificación Tributaria es 842000174-8.

Esta composición y organización están delineadas en el diagrama que indica el nivel zonal, el nivel sectorial y el relacionado con la Reserva. Tres Entidades de Gestión son: la Asamblea General, la Junta de Cabildos (un Cabildo por cada Sector) y el Comité Coordinador. El diagrama indica la forma de composición y las relaciones jerárquicas entre estas entidades indicadas por las flechas. Los detalles de esta organización pueden ser revisados en los Estatutos de ACATISEMA.

#### **MEDIAMOS F&M S.A.S.**

<b>Nombre de la organización</b>	<i>MEDIAMOS F&amp;M S.A.S.</i>
<b>Rol en el proyecto</b>	<i>Proponente y promotor del proyecto</i>
<b>Persona de contacto</b>	<i>Francisco A. Quiroga Zea</i>
<b>Cargo</b>	<i>Director del Proyecto</i>
<b>Dirección</b>	<i>Alto del Rosario, Km 12 El Otoño, La Buitrera, Cali, Colombia</i>
<b>Teléfono</b>	<i>(57) 320 687 89 84</i>
<b>Correo electrónico</b>	<i>mediamos@mediamosfym.com</i>

MEDIAMOS F&M S.A.S. es una empresa colombiana fundada mediante la Escritura Pública No. 1555 el 12 de mayo de 1999 por el Sexto Notario de Cali, inscrita en la Cámara de Comercio el 26 de mayo de 1999 bajo el No. 3589 del Folio IX, con registro mercantil No. 511356-16 el 26 de mayo de 1999 y domiciliada en la ciudad de Cali. Su Número de Identificación Tributaria es 805017493-2.

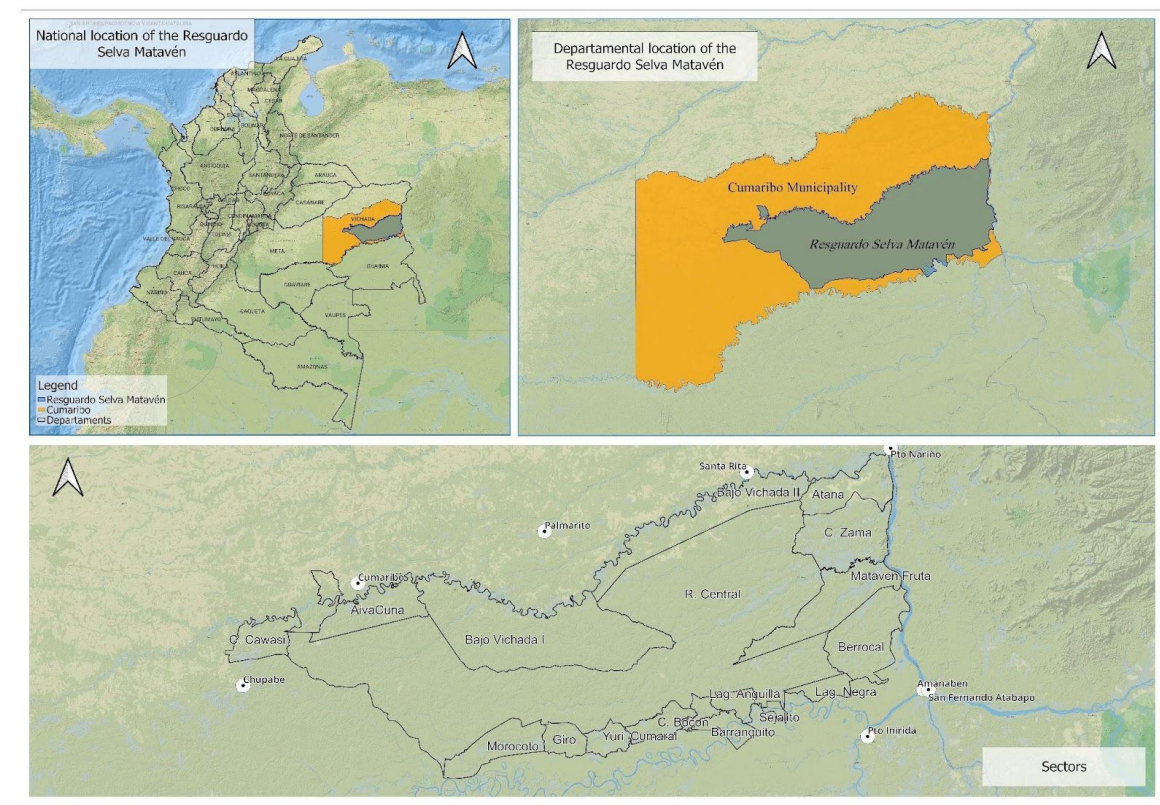
En 25 años de actividades, MEDIAMOS ha desarrollado proyectos y programas en las áreas educativa y ambiental, lo que ha generado experiencia y conocimiento en estos campos, lo que ha permitido el exitoso desarrollo y ejecución del Proyecto REDD+ Matavén.

## 2.1 Localización del proyecto

### Ubicación

El Resguardo Indígena Unificado – Selva de Matavén (RIU-SM) está ubicado al noreste del cinturón de transición entre las sábanas del Orinoco y los bosques amazónicos, en la parte sureste del Departamento de Vichada, jurisdicción municipal de Cumaribo (Mapa 2), entre las siguientes coordenadas geográficas: Norte: 4°56'23' N - 3°45'48"N y 70°16'50"W - 67°46' W.

### Mapa 2. Situación geográfica de la Selva de Matavén



Fuente: Proyecto REDD+ RIU-SM – SIG

## Límites geográficos

Resguardo Matavén limita al norte con el río Vichada, al sur con el río Guaviare, al este con el río Orinoco y al oeste con río Chupabe. RIU-SM se encuentra hidrográficamente situado en la cuenca Matavén. Por características fisiográficas y geológicas, el Área del Proyecto (AP) forma parte del borde occidental del Escudo Guayanés y corresponde a la Selva de Matavén.

Resguardo Matavén es una de las cuatro subregiones denominada Cinturón de Transición entre el Orinoco y la Amazonía colombiana, coincidiendo con el límite natural de la transición entre las sabanas naturales del Orinoco y la selva amazónica.

La siguiente Tabla presenta las áreas de límites geográficos y espaciales del Proyecto REDD+ Matavén [Área del Proyecto (PA) Cinturón de Fuga (LB) y las Regiones de Referencia (RRD y RRL)].

**Tabla #4. Área de Proyecto (PA) Cinturón de Fuga (LB) de las Regiones de Referencia (RRD y RRL)**

Límite espacial	Área (has)	Límite espacial	Área (has)
Pensilvania	1.150.212	RRD	1.444.805
libra	486,211	RRL	2.028.439

Fuente: Proyecto REDD+ Matavén

El archivo KML ya está subido al Registro VERRA con el VCS ID 1566.

### 2.1.5 Escenario de referencia

## COMUNIDADES

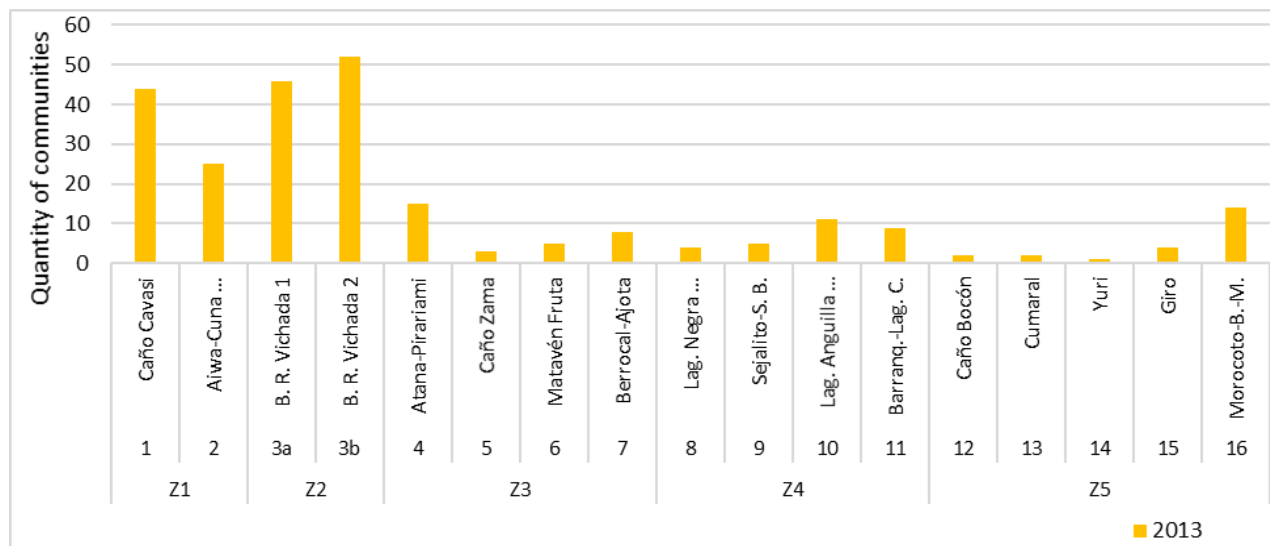
De acuerdo con información recopilada en 2013, mediante una encuesta socioeconómica realizada como parte de la Actividad A2.1 del Proyecto REDD+ RIU-SM, se identificaron la siguiente *cantidad* de comunidades, distribuidas en las Zonas y Sectores de RIU-SM, de la siguiente manera en Tabla#5:

**Tabla #5. Cantidad de comunidades, al inicio del Proyecto (2013)**

#	Sectores	Etnia	Al inicio del proyecto 2013	%
<b>ZONA 1: Zona Media del Río Vichada</b>				
1	Caño Cavasi	Sikuani	44	17.6
2	Aiwa-Cuna, Tsepajivo	Sikuani	25	10.0
	<b>Subtotal Z1</b>		<b>69</b>	<b>27,6</b>
<b>ZONA 2: Zona Baja del Río Vichada</b>				
3a	Bajo Río Vichada 1	Sikuani	46	18.4
3b	Bajo Río Vichada 2	Sikuani	52	20.8
	<b>Subtotal Z2</b>		<b>98</b>	<b>39.2</b>
<b>ZONA 3: Zona del Río Orinoco</b>				
4	Atana-Pirariami	Sikuani, Piaroa	15	6.0
5	Caño Zamá	Piaroa	3	1.2
6	Matavén Fruta	Piaroa	5	2.0
7	Berrocal-Ajota	Piaroa, Puinave	8	3.2
	<b>Subtotal Z3</b>		<b>31</b>	<b>12.4</b>
<b>ZONA 4: Zona del Río Guaviare – Brazo Amanavén I</b>				
8	Lagunas Negras y Cacao	Curripaco, Cubeo, Puinave	4	1.6
9	Sejalito-San Benito	Sikuani, Piapoco	5	2.0
10	Laguna Anguila- La Macarena	Sikuani	11	4.4
11	Barranquito-Laguna Colorada	Sikuani	9	3.6
	<b>Subtotal Z4</b>		<b>29</b>	<b>11.6</b>
<b>ZONA 5: Zona del Río Guaviare – Brazo Amanavén II</b>				
12	Caño Bocón	Puinave	2	0,8
13	Cumaral	Piaroa	2	0,8
14	yuri	Piapoco	1	0,4
15	giro	Piapoco	4	1.6
di ec isé is	Morocoto-Buenavista-Manajure	Puinave	14	5.6
	<b>Subtotal Z5</b>		<b>23</b>	<b>9.2</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>250</b>	<b>100%</b>

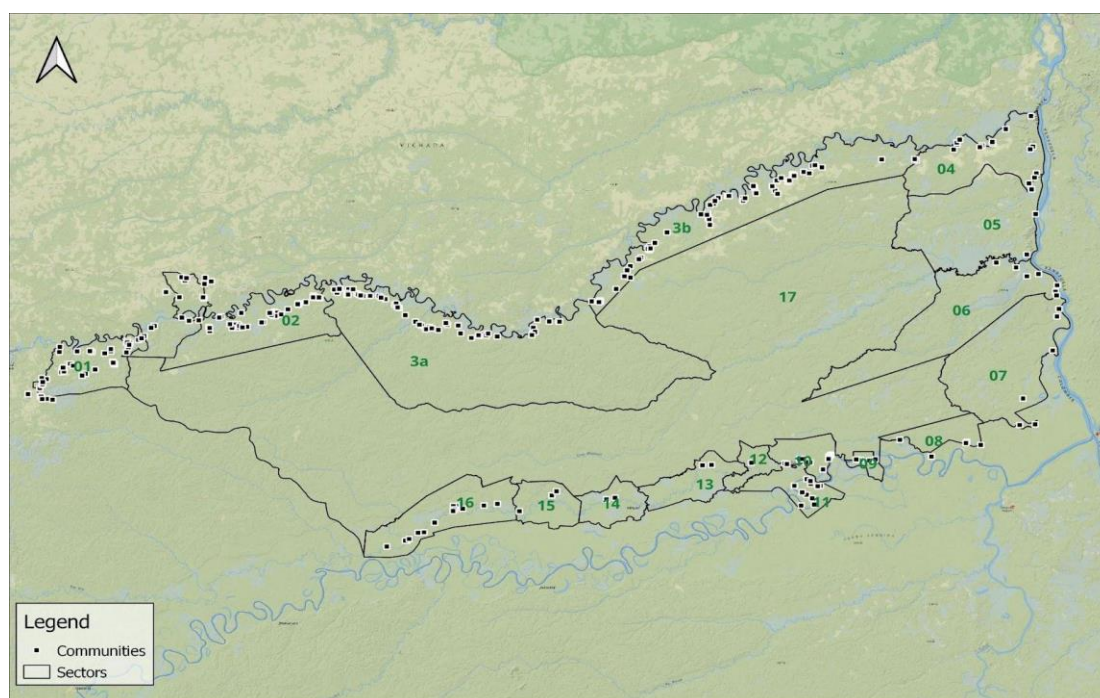
Fuente: Grupos Étnicos por ACATISEMA / Resolución 037 de 2003; encuesta socioeconómica 2013



**Diagrama #4. Distribución de cantidad de comunidades de RIU-SM por Zonas y Sectores**


Fuente: Proyecto REDD+ RIU-SM, encuesta socioeconómica 2013

El Mapa 3 muestra los Asentamientos en el Resguardo Indígena. Las comunidades de RIU-SM están más concentradas entre la Zona 1 (27,6% en 2013 y 30,2% en 2018) y la Zona 2 (39,2% en 2013 y 2018), es decir, el 66,8% en 2013 y el 69,4% en 2018 de las comunidades. Se distribuyen a lo largo del río Vichada, donde los sikuani son la etnia predominante.

**Mapa 3. Asentamientos/Comunidades en la RIU-SM (2016)**


### **Uso de la tierra y actividades económicas.**

Las comunidades indígenas han practicado la caza, la pesca y actividades tradicionales de subsistencia; Recientemente incorporados a la agricultura sostenible o como los llamaban, “conucos” o “chagras”. Asimismo, la artesanía es un rubro importante en su economía, aunque en muy pequeña escala. De todas estas actividades indígenas han logrado su autosuficiencia. Esta autosuficiencia se ha perdido ya que estas comunidades no son inmunes a la dinámica económica del mercado moderno, lo que ha significado la creciente generación de necesidades de bienes y servicios, y que ha llevado la transformación de sus modos de producción, en algunos casos, drásticamente.

Las formas económicas que prevalecen en las comunidades indígenas de la Selva de Matavén son las relaciones desiguales con comerciantes y colonos, que favorecen la especulación en las transacciones comerciales y financieras. Estos colonos y comerciantes incursionan en el territorio con el fin de desarrollar actividades como la tala, pesca, caza de vida silvestre y actividades mineras ilegales, generando una presión constante sobre los recursos naturales, al igual que cuentan con los medios (tecnología, transporte entre otros) y una relativa desventaja y vulnerabilidad de los indígenas frente a sus intereses; la condición de frontera aumenta las dificultades, con usuarios heterogéneos y diferentes condiciones y habilidades institucionales asociadas al cuidado y control de estos recursos.

En consecuencia, la modalidad de trabajo más conocida es la deuda, aquella relación económica en la que el comerciante adelanta bienes, suministros o servicios a cambio de un trabajo y se le paga siempre de forma arbitraria e insuficiente para saldar una deuda, manteniendo de manera indefinida una reserva permanente de recursos propios. mano de obra necesaria.

Por su parte, el mercado local no absorbe para su venta los excedentes generados justamente, debido a su forma tradicional de producción y uso de los recursos naturales. Las comunidades indígenas venden el poco excedente que impone el comerciante o corredor, siendo siempre desventajoso para las comunidades.

Además, la situación anterior altera la relación vital de los pueblos indígenas con el territorio, ya que estas comunidades conciben el territorio desde una perspectiva holística. Es decir, la comprensión no sólo es el medio de su sustento sino también la fuente de su identidad y visión del mundo. Entonces, el ingreso de otros actores a explotar recursos podría generar problemas de garantía alimentaria y daños a áreas sagradas y vitales para los pueblos indígenas.

La garantía alimentaria de las comunidades indígenas se ve violada por su dependencia de productos que complementan su dieta básica, la limitada disponibilidad de recursos financieros para satisfacer estas demandas y la pérdida de conocimientos tradicionales. En este sentido, la producción y cultivo de productos tradicionales es cada vez más limitado, existiendo un número restringido de especies de cultivos en sus “conucos” con

prácticas tradicionales o no acordes con las condiciones de oferta de los ecosistemas naturales.

### **Principales actividades económicas**

Las principales actividades económicas que se desarrollan en el Resguardo Matavén son la agricultura, pesca, caza, ganadería y una pequeña porción turismo y artesanía, según prácticas tradicionales comunes, registrándose como resultados de talleres y encuestas socioeconómicas, por zonas con capitanes, autoridades del sector y líderes comunitarios (Anexo 1 encuesta socioeconómica 2013)

### **Información sociocultural**

En 2013 había 12.814 indígenas (de 6 etnias: cubeo, curripaco, piapoco, piaroa, puinave y sikuani) pertenecientes a 2.517 familias y 250 comunidades.

Las familias tienen un promedio de 5 personas. Es fácil encontrar en las casas de abuelos, padres e hijos, incidiendo en relaciones de poder que inciden en el acceso diferencial a recursos y oportunidades de cada uno de los integrantes; por lo tanto, como resultado, la distribución de recursos puede ser uniforme o las circunstancias de un miembro pueden reflejar el estado general de toda la familia.

El concepto de jefe de hogar es un juicio subjetivo sobre quién es percibido como líder por todos los miembros del hogar, independientemente de las responsabilidades o deberes que cumpla; cuando en casa haya presencia de un hombre (acompañante) él estará a cargo.

La ubicación de la población rural se debe a las condiciones selváticas y húmedas que prevalecen en la zona, lo que dificulta los asentamientos dentro de la Selva de Matavén; Su ubicación a orillas de los ríos facilita el transporte, la alimentación y la comunicación. La migración es una de las alternativas prometedoras para algunas familias de la ciudad que ven una posibilidad de mejorar su vida.

La existencia de seis grupos étnicos (Cubeo, Curripaco, Piapoco, Piaroa, Puinave y Sikuani) es un hecho social innegable en la región; según la génesis histórica, ha presentado el proceso de poblamiento de diversos grupos que pueden clasificarse como nativos y colonos, y este factor es un indicador que identifica el grado de propiedad del territorio de cada uno de ellos.

### **Alojamiento**

En la región son considerados como indígenas originarios únicamente, no sólo por el tiempo que pasan en la zona (habitantes ancestrales), sino para preservar sus propias formas de identidad cultural. El grupo de colonos mestizos no exhibe este mismo

comportamiento y se debe a otros patrones culturales; el territorio no forma parte de su identidad, sino que es un medio de explotación productiva externa de su organización social, convirtiéndose así en una forma de supervivencia o almacenamiento.

## **Educación**

En referencia a la educación de la población que habita en la zona del Proyecto REDD+ Matavén, no hubo ningún estudio que muestre el nivel de educación recibido en las comunidades indígenas. Según indagaciones realizadas por una encuesta socioeconómica en 2013, se pudo concluir que existía un alto nivel de analfabetismo. Sólo el 5,9% de la población del Resguardo Matavén había completado la escuela secundaria.

## **Sistema de salud**

Estructura Institucional del Sistema de Salud De acuerdo con información proporcionada por el estado, el municipio de Cumaribo contaba con la infraestructura para satisfacer las necesidades de salud de su comunidad, considerando su ubicación y personal de apoyo. Sin embargo, es importante señalar que los servicios de salud solo estaban disponibles en la cabecera municipal y no en la zona rural del Resguardo Matavén.

## **Servicios Básicos en el Resguardo Selva Matavén:**

En el RIU-SM no existía red de agua potable. La población dependía de mecanismos como pozos profundos y recolección de agua de lluvia para sus necesidades diarias de agua. Asimismo, no había servicio de alcantarillado y los indígenas utilizaban letrinas. En cuanto a la disposición de residuos sólidos, no existía un protocolo para su manejo, por lo que estos desechos eran dispuestos en los bosques y cauces de los ríos. Las comunidades de la RIU-SM no recibieron suministro eléctrico de Cumaribo ni de otras ciudades. Por lo tanto, algunas comunidades utilizaron plantas de energía, siendo la madera o el combustible vegetal el más utilizado para cocinar.

## **Pobreza y desarrollo**

En la zona rural del municipio de Cumaribo, la población indígena es mayoritaria, existía una Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), como lo demuestran los datos obtenidos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. Departamento de Estadística), donde el NBI corresponde al 90,71% de la población rural y el 75,04% a la pobreza.

En conclusión, las comunidades indígenas han venido conviviendo en una dinámica compleja de multiculturalismo y, como resultado del contacto con una gran cantidad de situaciones sociales ocurridas desde principios del siglo XX, los pueblos indígenas del Resguardo Matavén han venido experimentando una pérdida paulatina de sus conocimientos ancestrales y de sus formas de expresión cultural. Un ejemplo de estas

dinámicas son las disputas entre indígenas y colonos, el choque entre los sistemas de producción tradicionales y la economía de mercado, y los procesos de evangelización católica y protestante, todos ellos generando situaciones ajenas a la cultura de los pueblos indígenas.

## **CAPITAL NATURAL**

*Resguardo selva Matavén* es una región de transición entre sabanas o pastizales naturales y la selva tropical de la Amazonía colombiana. Este ecosistema único tiene especial interés biológico, no sólo por su posición biogeográfica, sino por su buen estado de conservación, con menos del 5% de la superficie total convertida en zonas de cultivo y rastrojos.

El Resguardo Matavén abarca una superficie de 1.856.836 hectáreas, incluyendo bosques, sabanas, humedales, cerros rocosos de la Orinoquia y otros paisajes. Resguardo Selva Matavén tiene 1,450,312 hectáreas de denso bosque natural, lo que permite múltiples corredores naturales de vida silvestre.

El Resguardo Selva Matavén cuenta con 4 grandes biomas, el primero es el Helobioma, el cual está asociado a las zonas inundables de los 3 ríos navegables que delimitan el territorio, incluyendo algunos caños como el Matavén, Dume, el "Brazo Amanavén", entre otros. El segundo es el peinobioma, que es un ecosistema asociado a las sabanas y bosques adyacentes. El tercero es el litobioma, que está asociado a los suelos rocosos adyacentes al río Orinoco, y finalmente el zonobioma, que está relacionado con los bosques altos del continente.

Al inicio del proyecto, identificamos 688 especies, 183 géneros y 72 familias. En los bosques neotropicales bajos existen diferentes patrones de diversidad beta; particularmente las diferencias observadas entre bosques inundados y no inundados; los primeros son bosques menos diversos del continente y ambos tienen relativamente pocas especies en común.

*La Selva Matavén* es una zona de transición entre los grandes bosques del Amazonas y las vastas sabanas del Orinoco, por lo que tiene especial interés biológico, no sólo por su posición biogeográfica, sino por su buen estado de conservación, con menos del 5% del total. Superficie convertida en zonas de cultivo y rastrojos.

Como territorio megadiverso se clasifica dentro del grupo de las 14 zonas que albergan el mayor índice de biodiversidad del planeta. (MADS, PNUD, 2014).

En cuanto a la fauna silvestre, algunas características importantes sobre las aves son:

- La gran mayoría de las especies de aves *Thamnophilidae* pertenecen a las familias (17%) y *Tyrannidae* (12%).

- Se han registrado 8 especies de aves migratorias en América del Norte, en bosques de tierras altas (BT-A) y colinas rocosas (BR) y sabanas (S).
- La composición de las comunidades de aves es muy diferente entre paisajes, mostrando altos niveles de reemplazo o diversidad beta (índice de complementariedad  $> 0.7$ ).
- Ninguna especie capturada es endémica o está bajo alguna amenaza de extinción.
- El total de especies registradas, 62 (25%), son especialistas en hábitat, es decir, solo se encuentran en un hábitat.
- La tierra forestal (BT-A) tiene la comunidad de aves especialistas en hábitats más grande, con más de la mitad (51%) de las especies que utilizan solo este hábitat.
- La mayoría de las aves registradas tienen una sensibilidad promedio y baja a las perturbaciones (35% y 40% respectivamente), mientras que la minoría tiene una sensibilidad alta (26%).

Algunas características importantes sobre los insectos son:

- Se han recolectado 33 especies de escarabajos estercoleros, los géneros con más especies fueron *Canthon* con 6 y *Dichotomius* y *Eurysternus* con 5.
- Las comunidades de escarabajos estercoleros tienen una alta dominancia por 2 especies en 2 unidades bajo el paisaje forestal en la llanura de inundación (BI-a): las especies *Canthon* sp. y *Uroxys* sp.
- En la llanura de inundación del bosque de tierras bajas más alta (BI-b), la especie dominante es *Uroxys* sp.
- Los valores del índice de complementariedad fueron superiores a 0.56, indicando un alto recambio entre todas las unidades paisajísticas.

Algunas características importantes sobre las hormigas son:

- Se han registrado 196 especies, representadas en 11 subfamilias de hormigas neotropicales, la subfamilia más común es *Myrmicinae* con el 43% de las especies registradas. El género más común es *Pheidole* (Formicidae: *Myrmicinae*) con 25 especies (12.7%).
- De las especies identificadas a nivel de especie, aproximadamente el 75% son taxas.



- La mayor riqueza de hormigas se encuentra en los bosques de llanuras sedimentarias (BT-A) con 63 especies, la menor riqueza está en la llanura de inundación del bosque alto (BI-b) con 24 especies.

- Hay un alto recambio de especies de hormigas entre todas las unidades paisajísticas.

- Los paisajes con mayor valor de complementariedad son la sabana en llanuras arenosas (SA) y el bosque de llanuras sedimentarias (BT-A).

Algunas características importantes sobre las mariposas son:

- Se han registrado 198 especies.

- Las familias con mayor número de especies son Nymphalidae y Lycaenidae, cada una representa el 37.8%, la familia más abundante es Lycaenidae, seguida de Nymphalidae.

- El 15% de las especies se encuentran en la distribución del Amazonas.

- El 6% son especies exclusivas del Escudo de Guayana.

- El 18% del Escudo de Guayana se distribuye en la base del Amazonas.

- El 2% son endémicas de Colombia.

- El 59% son especies de amplia distribución.

- Para una mayor diversidad de especies de mariposas y abundancia de individuos, el bosque de llanuras sedimentarias (BT-A) con 94 especies y 294 registros tiene la mayor riqueza.

- La llanura de inundación del bosque alto (BI-b) con 28 especies y 68 individuos, y la sabana (SA) con 26 especies y 108 individuos, tuvieron la menor riqueza y abundancia.

- En las partes altas hay una alta diversidad de especies de mariposas entre paisajes con tasas de complementariedad superiores a 0.7.

Algunas características importantes sobre los peces son:

- El patrón de diversidad se registra en áreas bajas de Neotrópico, donde los órdenes dominantes fueron Characiformes, Siluriformes y Perciformes.

- El 77% de la abundancia total registrada muestra solo 15 de las 137 especies registradas, destacando la especie *Hemigrammus analis* con el equivalente al 23% de los individuos capturados.

- De las 137 especies registradas, 64 son utilizadas por las comunidades locales de bocachico para subsistencia, por ejemplo, pavones, cabezas de mantecos, pirañas, mataguaros. 33 especies se comercializan para consumo, 57 se utilizan como especies comerciales ornamentales como tetras, cardenales, kennels, juna vieja y scalar. Sin embargo, el mayor número de áreas registradas son especies ornamentales.

Algunos aspectos de la pesca:

- La captura de especies ornamentales para su comercialización se concentra en los ríos Vichada, Orinoco y Matavén Creek. El Matavén Creek constituye el primer centro de recolección de peces en la zona, luego continúa la cadena de comercialización hacia Puerto Inírida, dentro del país y en el extranjero.

- La pesca con fines comerciales está restringida principalmente a las comunidades en el fondo del río Guaviare.

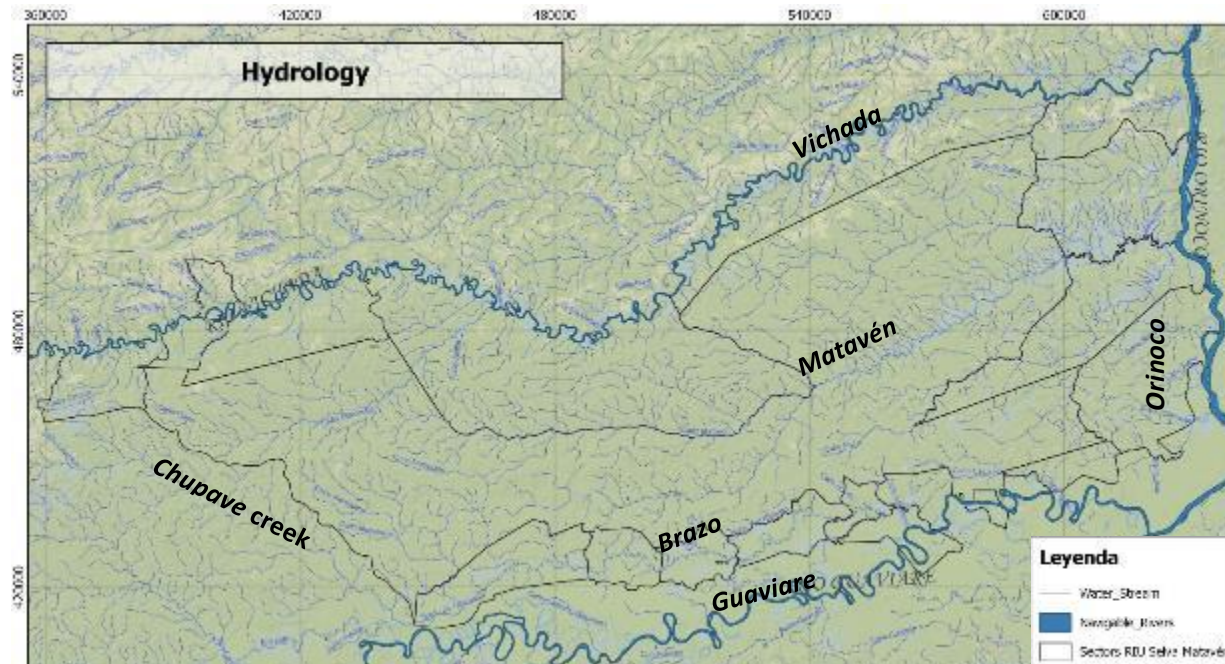
- La pesca para consumo en el Matavén Creek es básicamente para satisfacer las necesidades de proteína animal para las comunidades que viven allí.

### **Hidrología**

El Resguardo Indígena es rico en recursos hídricos, teniendo como eje territorial la cuenca del Río Matavén y las cuencas bajas de los ríos Vichada, Guaviare y Brazo Amanavén que corren de oeste a este, desembocando en el río Orinoco, que corre de sur a norte. al este de RIU-SM; Entre estos ríos fluyen muchos caños: se han identificado caños y brazos (cursos de agua paralelos a un cauce principal).

A continuación, se muestra el Mapa 4 con la red de agua en la cuenca del caño Matavén.



**Mapa 4. Cuenca hidrológica del río Matavén**


Fuente: Proyecto REDD+ RIU-SM, SIG








## 2.2 Cadena(s) causal(es)






El Proyecto REDD+ Matavén está diseñado para tener un impacto positivo tanto en las personas como en el planeta, promoviendo la prosperidad económica y la protección del medio ambiente. A través de una serie de actividades, se espera que el proyecto genere una cadena causal de efectos, resultados e impactos que beneficien a las comunidades locales y al medio ambiente.







En términos de impacto en las personas y su prosperidad, el proyecto busca mejorar la calidad de vida de las comunidades indígenas a través de la implementación de programas de educación, gobernanza, salud y desarrollo económico, que contribuirán directamente al bienestar y la prosperidad de las personas.





En términos de impacto en el planeta, el proyecto se centra en la conservación de los recursos naturales y la mitigación del cambio climático. A través de proyectos productivos, protección forestal y manejo adecuado de los recursos, se espera reducir la deforestación, conservar la biodiversidad y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que beneficiará directamente al medio ambiente.





A continuación, se presentan las cadenas causales específicas que describen los efectos, resultados e impactos de las actividades del proyecto REDD+ Matavén y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Actividad	Salida (Corto plazo)		Resultados (Término medio)		Impactos (Largo plazo)	Impactos en los ODS
A1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se fortalece la guardia indígena de RIU-SM para mejorar la vigilancia y control del territorio de RIU-SM.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Guardias indígenas cuentan con mejores herramientas para realizar la vigilancia y control del territorio del RIU-SM.</li> <li>Se ha establecido una comunicación con las autoridades (policía/ejército) para contar con su apoyo en casos de emergencia.</li> </ul>		<p>Reducción de la deforestación y explotación ilegal de recursos en el Resguardo Selva Matavén</p> <p>Las condiciones de la biodiversidad y las unidades ecológicas, particularmente los AVC, se preservan y mejoran.</p>	<p>(ODS 13) #1 Las emisiones de gases de efecto invernadero se reducen significativamente</p> <p>(ODS 15) #2 evitar la deforestación protegiendo el bosque</p> <p>(ODS 15) # 3</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se capacita a capitanes, coordinadores zonales y miembros de las comunidades indígenas, entre otros aspectos, en la protección de los recursos de la RIU-SM y el mejoramiento del vínculo de los pueblos indígenas con el territorio.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Capitanes, coordinadores zonales y miembros del Resguardo Indígena aplicaron conocimientos ambientales en la RIU-SM.</li> <li>Los miembros de las comunidades indígenas están más comprometidos con los objetivos del Proyecto.</li> </ul>		<p>Fortalecer la gobernanza y la capacidad de las comunidades locales para proteger su territorio.</p>	<p>Mantenimiento de la proporción de sitios importantes para la biodiversidad terrestre</p> <p>(ODS 15) # 4</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportes de potenciales amenazas sobre el territorio son brindados por autoridades indígenas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se diseñan e implementan medidas para enfrentar las amenazas en el territorio</li> </ul>		<p>Se reducen la presión y las amenazas sobre los recursos naturales.</p> <p>Prevención de incendios forestales, reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas y protección de la biodiversidad</p>	<p>(ODS 15) # 4 Incrementar el número de Palmas Moriches (<i>Mauritia Flexuosa</i>) en las zonas de muestreo.</p>
A1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se brindan medios de comunicación e información de acuerdo a las necesidades de las comunidades.</li> </ul>		<p>Sistematización y difusión de resultados del proceso de implementación del Proyecto REDD+ RIU-SM</p> <p>Se difunde a las comunidades material útil sobre el proyecto y sus resultados y se multiplica su participación.</p>		<p>Los mecanismos de comunicación se convertirán en herramientas para facilitar los procesos de aprendizaje sobre el Proyecto, cambio climático, conservación de los recursos naturales y compromisos adquiridos.</p> <p>La población tiene los medios para denunciar cualquier</p>	<p>(ODS) #15 Mejorar la conectividad y el acceso de las comunidades dentro del área de RIU-SM</p> <p>(ODS) #18 Incrementar la preservación, protección y</p>



				hecho que perturbe la seguridad del territorio.	conservación del patrimonio cultural y natural.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se proporcionan medios de transporte de acuerdo a las necesidades de la comunidad.</li> </ul>		<p>Las comunidades cuentan con mejores medios de transporte dentro del territorio y hacia las principales ciudades.</p> <p>La población indígena cuenta con medios para transportar recursos y materiales para mejorar la calidad de vida dentro de sus comunidades.</p>	<p>Se mejora el acceso a los mercados, las actividades económicas, la atención sanitaria y la educación, mejorando en última instancia la calidad de vida general.</p>	
	La infraestructura, como carreteras y puentes peatonales, se construye de acuerdo con las necesidades de la comunidad.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor conectividad facilitando el acceso a servicios y oportunidades entre comunidades locales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La interacción social y el intercambio cultural aumentan.</li> <li>Una mejor infraestructura puede hacer que las comunidades sean más resilientes a los desastres naturales y otras emergencias al proporcionar rutas de evacuación más seguras y mejorar el acceso a los servicios de emergencia.</li> </ul>	
A1.3	ACATISEMA fortalece su gobernanza mejorando las capacidades de administración de las autoridades indígenas, incorporando profesionales especializados en diferentes áreas e implementando normas ambientales internas.		Las comunidades indígenas, particularmente los miembros del Comité Coordinador, Cabildos, coordinadores zonales y capitanes, aplican conocimientos en derechos estatutarios, deberes y aspectos organizativos.	 <p>Las comunidades pueden volverse más eficaces en la gestión de sus asuntos, la protección de sus derechos y la promoción de su desarrollo. Esto podría conducir a una mayor autodeterminación, una mejor gobernanza y un mayor bienestar para los pueblos indígenas a largo plazo.</p>	<p>(ODS 1) #1- Aumento en el número de personas o familias que tienen un beneficio económico</p> <p>(ODS 1) #2- Mantener la tenencia segura de la tierra y los recursos en su territorio.</p> <p>(ODS 5) #10 Incrementar la participación de las mujeres en el desempeño de cargos.</p> <p>(ODS 8) #14 Incrementar el</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las comunidades tienen la oportunidad de participar en los procesos de toma de decisiones, incluida la gestión</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Las acciones están dirigidas a la implementación de las Actividades del Proyecto, monitoreo periódico y evaluación de impactos sobre el clima, la comunidad y la</li> </ul>	 <p>La Asociación mantiene las capacidades instaladas para la toma de decisiones sobre aspectos climáticos, comunitarios y de biodiversidad; siguiendo como ruta de navegación el</p>	

	de acciones relacionadas con el clima, la comunidad y la biodiversidad a través de la Asociación.		biodiversidad.		plan de manejo territorial y forestal y el programa de seguimiento en la RIU-SM.	número de personas con acceso al sistema financiero.  ODS) #18 Incrementar la preservación, protección y conservación del patrimonio cultural y natural.
	Se establecen asociaciones y colaboraciones con entidades clave basadas en objetivos mutuos, y se mantienen comunicación y seguimiento regulares para garantizar el apoyo y la colaboración continuos.		<ul style="list-style-type: none"> <li>La Asociación ACATISEMA establece contacto con entidades (Alcaldía, Gobierno, Corporinoquía, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Ministry of Environment and Sustainable Development- y Ministerio del Interior - Ministry of Interior-) que puedan potenciar su actividad en la RIU-SM.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ACATISEMA es reconocida a nivel nacional e internacional por su gestión eficaz de los recursos naturales de la Selva de Matavén, aportando un valor significativo al Proyecto.</li> </ul>	conservación del patrimonio cultural y natural.  (ODS 15) # 3 <i>Mantenimiento de la proporción de sitios importantes para la biodiversidad terrestre</i>  (ODS 15) # 4 <i>Incrementar el número de Palmas Moriches (Mauritia Flexuosa) en las zonas de muestreo</i>
A2.1	Se fortalecen las prácticas agrícolas dentro de la comunidad para lograr una mayor productividad y sostenibilidad.		<ul style="list-style-type: none"> <li>La cantidad y calidad de los alimentos. Se mejora con la gestión de las tierras agrícolas.</li> <li>Se mejoran las condiciones agrícolas para reducir la caza y su impacto en la biodiversidad.</li> <li>Se reduce la tala y quema de nuevos conucos, lo que lleva a una mejor conservación de los bosques y la biodiversidad</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Todas las familias están involucradas en mejorar las condiciones del suelo a través de la implementación de FAPUS, garantizar la seguridad alimentaria y reducir la deforestación y la quema de nuevos conucos.</li> <li>El impacto sobre la biodiversidad se reduce criando animales en lugar de cazarlos y mejorando las condiciones agrícolas, lo que lleva a la conservación a largo plazo de los bosques y la vida silvestre.</li> <li>La reducción de la tala y quema de nuevos conucos promueve prácticas agrícolas sostenibles, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental y a la producción de alimentos a largo plazo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(ODS 2) #3- <i>Incrementar el volumen de producción de alimentos</i></li> <li>(ODS 2) #4 <i>Incrementar el número de hectáreas y familias con agricultura sostenible</i></li> </ul>
	El censo en Resguardo Selva Matavén para actualizar la caracterización social y		<ul style="list-style-type: none"> <li>La experiencia adquirida con la realización del censo ayudará a replicar iniciativas similares para actualizar la caracterización de la</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantizar que los recursos y las intervenciones se destinan adecuadamente a abordar las necesidades específicas de la comunidad, mejorando así</li> </ul>	

	económica de la población ayudará a conocer sus necesidades y características, permitiendo una planificación más efectiva de las medidas de seguridad alimentaria.		población y mejorar la efectividad de esfuerzos futuros.		el bienestar general.	
A2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>El desarrollo de programas de capacitación para Guardianes Indígenas, Capitanes, líderes comunitarios y la RIU-SM en acciones de gestión y preservación ambiental mejorará su capacidad para gestionar sustentablemente los recursos naturales y proteger el medio ambiente.</li> </ul>		Mejor planificación y uso de los recursos naturales, así como una mayor conciencia ambiental dentro de las comunidades.		Mayor resiliencia de los ecosistemas, conservación de la biodiversidad y protección de los medios de vida de las comunidades locales.	<p>(ODS 4) #6 Mejora de las condiciones educativas de los niños en educación básica (primaria, secundaria inferior y secundaria superior)</p> <p>(ODS 4) #7 Incrementar la proporción de jóvenes que acceden a la educación formal.</p> <p>(ODS 4) #8 Igualdad de oportunidades para hombres y mujeres en la educación.</p> <p>(ODS 4) #9 Incremento en el acceso a la educación superior</p> <p>ODS) #18 Incrementar la preservación, protección y conservación del patrimonio cultural y natural.</p> <p>(ODS 15) # 4 Incrementar el número de Palmas Moriches (Mauritia Flexuosa) en las zonas de muestreo</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La dotación de kits escolares, dotación de biblioteca, equipamiento educativo y</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudiantes de educación básica podrán continuar sus estudios en educación superior</li> <li>Estudiantes de secundaria de RIU-SM participan en</li> </ul>		Se espera que los estudiantes de posgrado se conviertan en futuros líderes en conservación ambiental y uso sostenible de la tierra, contribuyendo a la	

	deportivo, así como nuevas aulas y comedores para los estudiantes de primaria de RIU-SM, asegura que los estudiantes de educación básica reciban importantes recursos e instalaciones para apoyar su proceso educativo.		programas de formación y educación para la gestión integral-sostenible de bosques y tierras de RIU-SM.		preservación a largo plazo de los recursos naturales en la región.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las necesidades de educación superior se determinan para los bachilleres, de acuerdo con los perfiles requeridos por la Asociación.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Egresados técnicos y profesionales potencian capacidades para apoyar a la asociación ACATISEMA.</li> <li>Se establecerán nuevas alianzas con instituciones educativas para ampliar la cobertura de la educación superior.</li> </ul>		Se espera que los estudiantes de posgrado se conviertan en futuros líderes en conservación ambiental y uso sostenible de la tierra, contribuyendo a la preservación a largo plazo de los recursos naturales en la región.	
A2. 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inician los proyectos piloto propuestos por comunidades indígenas para fines productivos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se contactan alianzas con otras instituciones expertas en los proyectos propuestos para recibir apoyo para la ejecución de las iniciativas.</li> <li>Los proyectos productivos generan incentivos económicos que fortalecen la capacidad de adaptación de las comunidades dependientes de los recursos naturales para su subsistencia, haciendo que los proyectos sean sostenibles.</li> <li>Las comunidades indígenas utilizan fuentes de energía alternativas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Los proyectos se implementan en cadenas productivas, es decir, cumpliendo las etapas de producción, transformación y comercialización por parte de los propios pueblos indígenas.</li> <li>Proyectos en cadenas productivas traen mayor desarrollo y trabajo en diferentes ámbitos a los pueblos indígenas.</li> <li>El fortalecimiento de las cadenas productivas beneficia a los participantes del Proyecto con elementos esenciales para su supervivencia y mantenimiento, al mismo tiempo que promueve la visibilidad y comercializabilidad de los productos a nivel local, regional, nacional e internacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(ODS 1)#1 <i>Aumento en el número de personas o familias que tienen un beneficio económico</i></li> <li>(ODS 7)#13 <i>Incremento de la población con acceso a servicios energéticos</i></li> </ul>



<p>A3.1 A3.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Proyecto REDD+ RIU-SM está diseñado cumpliendo con estándar internacional</li> <li>• Se están implementando las estrategias de protección de los recursos naturales y se están instalando elementos de monitoreo para evaluar la salud de tierras y bosques en RIU-SM.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se implementan buenas prácticas forestales mediante la aplicación del Plan de Manejo Sostenible de Tierras y Bosques de la RIU-SM, para evitar la deforestación</li> <li>• Las comunidades indígenas se comprometen a garantizar la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la conservación participativa de la biodiversidad</li> <li>• El proyecto logró completar los procesos de Validación y primera verificación</li> <li>• Se comercializan los créditos de carbono emitidos por el Proyecto REDD+ RIU-SM.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prevé que el compromiso de las comunidades indígenas de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y conservar la biodiversidad contribuya a la sostenibilidad ambiental a largo plazo.</li> <li>• REDD + RIU-SM alcanzará solidez y reconocimiento, y cumplirá con otros procesos de verificación bajo otros estándares.</li> <li>• La comercialización de créditos de carbono del Proyecto RIU-SM REDD+ puede generar beneficios financieros sostenidos para las comunidades involucradas, apoyando los esfuerzos de conservación en curso y el desarrollo sostenible.</li> </ul>	<p>(ODS 13)#1 <i>Las emisiones de gases de efecto invernadero se reducen significativamente</i></p> <p>(ODS 15)#2 <i>Evitar la deforestación protegiendo el bosque</i></p>
<p>RA1 RA2 RA3 RA4 RA5 RA6</p>	<p>1. Acceso a los servicios básico de salud</p> <p>2.Disponibilidad de agua potable para las comunidades</p> <p>3.el techo de las casas es construido con mejores materiales</p> <p>4. Elementos esenciales son otorgados a las familias dependiendo de sus necesidades</p> <p>5.Las sedes de ACATISEMA son construidas y equipadas</p> <p>6.En situaciones de crisis o</p>		<p>1.Las enfermedades tienen a disminuir</p> <p>2.Las enfermedades relacionadas con el agua son reducidas y los servicios de saneamiento son mejorados</p> <p>3.Las cosas son mas confortables</p> <p>4.las vulnerabilidad de estos grupos de interés son reducidas</p> <p>5.Las sedes de ACATISEMA son establecidos y permite una mejor representación de las autoridades indígenas</p> <p>6.prevenccion y respuesta ante los desastres son desarrolladas</p>		<p>1.se mejora la calidad de vida de las poblaciones mejorando la salud publica</p> <p>2.se crea un ambiente habitable y seguro promoviendo a largo plazo el bienestar de las familias</p> <p>3.se promueve la equidad de género y la inclusión social, contribuyendo a mas justicia y equidad social</p> <p>4.la cultura es preservada, la gobernanza y la adminitracion se fortalecen, promoviendo la autonomía y determinación por parte de los indígenas</p>	<p>(ODS 3)#5 <i>Aumenta la cobertura de los servicios esenciales de salud.</i></p> <p>(ODS 6)#11 <i>Aumento de la población con acceso a agua potable</i></p> <p>(ODS 6)#12 <i>Mejora del suministro de agua potable para uso comunitario</i></p> <p>(ODS 9)#16 <i>Mejorar la gobernanza de las comunidades indígenas</i></p>

	emergencia son atendidas					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

### 2.1.6 Amenazas del proyecto

Las posibles amenazas naturales y antropogénicas a los beneficios esperados del desarrollo sostenible durante la vida del proyecto se han identificado a continuación:

#### **Amenazas naturales:**

- Cambio climático: la creciente frecuencia e intensidad de fenómenos naturales como inundaciones, sequías y deslizamientos de tierra pueden afectar la biodiversidad y la disponibilidad de recursos naturales y servicios ecosistémicos.
- Incendios forestales: la destrucción de bosques a gran escala por incendios forestales puede reducir la biodiversidad, afectar los recursos naturales y dañar la infraestructura comunitaria.

#### **Antropogénico amenazas:**

Las actividades ilegales están relacionadas con las amenazas contra la conservación y protección de los bosques de la Selva de Matavén y los demás recursos naturales del resguardo indígena, así:

- Deforestación: la tala de árboles puede provocar la pérdida de biodiversidad, la degradación del suelo y la pérdida de servicios ecosistémicos.
- Cambio de uso de la tierra: la conversión de bosques en tierras agrícolas o asentamientos humanos reduce la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.
- Actividades ilegales: La minería, la caza y la tala ilegales pueden contribuir a la degradación ambiental y la pérdida de biodiversidad.

#### **Medidas de Mitigación:**



- Fortalecer la vigilancia y control del territorio para proteger los bosques, denunciar actividades ilegales y prevenir y controlar incendios, mitigando así el cambio climático.
- Promover la participación de las comunidades locales en la toma de decisiones sobre el uso de los recursos naturales.
- Implementar prácticas agrícolas sostenibles para reducir la presión sobre los bosques y promover la regeneración natural.
- Fortalecer la capacidad de la población para asegurar el conocimiento del medio ambiente y la gestión sostenible de los recursos.
- Mejorar los sistemas de comunicación para promover la participación y coordinación de la comunidad.

Para hacer frente a estas amenazas, se implementa la Actividad del Proyecto A1.1 en el territorio RIU-SM a través de la guardia indígena. Vigilan y controlan el territorio, identificando y denunciando actividades prohibidas, principalmente por parte de personas ajenas que ingresan irregularmente a la RIU-SM para extraer madera, explotar minas en ríos, cazar, pescar y capturar especies animales. Se toman acciones cuando los hechos son detectados por la guardia indígena en conjunto con las autoridades indígenas y miembros de la comunidad.

Es importante señalar que el Proyecto no participa en ninguna actividad ilegal y los resultados y beneficios alcanzados no se derivan de tales acciones. El objetivo principal es proteger los bosques de la Selva de Matavén.

Con base en los supuestos presentados en la Matriz de Estructura Lógica (MLS, presentada anteriormente) que se encuentra a nivel de objetivos y productos, se procede a la evaluación del riesgo asociado a cada supuesto respectivo y a la presentación de las medidas de mitigación adecuadas, las cuales se presentan en el Anexo 2. Plan de Manejo Adaptativo. Se aplica la metodología publicada por la Organización Internacional de los bosques Tropicales en su "Manual para la Formulación de Proyectos" (OIMT, 2009), Parte 3: Descripción de las intervenciones del proyecto, Supuestos, Riesgos y Sostenibilidad, páginas 58-59.

Según esta metodología, un supuesto es una condición que debe existir para que el proyecto pueda desarrollarse exitosamente y debe formularse con una declaración positiva de lo que se espera que suceda. El riesgo es la probabilidad de que no se cumpla un supuesto.

A partir del diseño del proyecto, para algunos riesgos identificados, se dispusieron medidas de mitigación a través de la gestión del proyecto; También se incluyen los factores de riesgo y las medidas de mitigación presentados en el Anexo 3 T-BAR.

## 3 BENEFICIOS PARA LAS PERSONAS Y PROPERIDAD Y

### 3.1 Impactos esperados en las partes interesadas

El proyecto REDD+ Resguardo Indígena Unificado - Selva de Matavén (RIU-SM) se enfoca en la conservación de los bosques y la biodiversidad en la región a través de actividades que promueven el desarrollo comunitario y el bienestar de las personas. En este contexto, es esencial evaluar los impactos previstos sobre las personas y la prosperidad entre los grupos de partes interesadas. Esta sección se enfoca en describir estos impactos, considerando el alcance del proyecto y su alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, como se detalla en **la Tabla 1**.

Es importante resaltar que no se espera que las actividades del proyecto tengan un impacto negativo; por lo tanto, no se proponen estrategias de mitigación.

<b>Impacto #1</b>	<i>Aumento en el número de personas o familias que tienen un beneficio económico</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, Real, Directo</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>Comunidades de pueblos indígenas de la RIU-SM</i>

<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>La generación de ingresos económicos mediante la participación en las actividades del proyecto puede mejorar significativamente la calidad de vida y el bienestar de las personas en las comunidades locales al brindarles acceso a mejores alimentos, vivienda y educación.</i>
--	---

<b>Impacto #2</b>	<i>Mantener la tenencia segura de la tierra y los recursos en su territorio.</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, real, indirecto.</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>Comunidades de pueblos indígenas de la RIU-SM</i>
<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>Un mayor control sobre sus recursos y territorio podría conducir a una mejora en la calidad de vida y la gobernanza de la comunidad.</i>

<b>Impacto #3</b>	<i>Incrementar el volumen de producción de alimentos</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, Real, Directo</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>Comunidades de pueblos indígenas de la RIU-SM</i>

<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>Lograr que las comunidades de RIU-SM puedan producir suficientes alimentos, mejorando así su seguridad alimentaria, calidad nutricional y fortaleciendo la economía local.</i>
--	---

<b>Impacto # 4</b>	<i>Incrementar el número de hectáreas y familias con agricultura sostenible</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, Real, Directo</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>Comunidades de pueblos indígenas de la RIU-SM</i>
<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>La mejora de las prácticas agrícolas aumentará la disponibilidad de alimentos, mejorando así la seguridad alimentaria de las familias. Además, la implementación de prácticas agrícolas resilientes reducirá la vulnerabilidad de las comunidades a los desafíos ambientales, como el cambio climático.</i>

<b>Impacto #5</b>	<i>Aumenta la cobertura de los servicios esenciales de salud.</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, real, indirecto.</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>Comunidades de pueblos indígenas de la RIU-SM</i>

<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>Habrá una mejora significativa en la salud y el bienestar de la población indígena, ya que tendrán acceso a servicios de salud a través de la creación de las IPS indígenas.</i>
--	---

<b>Impacto #6</b>	<i>Mejora de las condiciones educativas de los niños en educación básica (primaria, secundaria inferior y secundaria superior)</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, real, indirecto.</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>Niños y Jóvenes</i>
<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>Mejora de la educación y el desarrollo de los niños de las comunidades indígenas brindándoles acceso a materiales educativos, instalaciones deportivas y bibliotecas, así como la construcción de nuevas aulas y comedores. Esto podría tener un impacto positivo en su rendimiento académico, salud y bienestar general.</i>

<b>Impacto #7</b>	<i>Incrementar la proporción de jóvenes que acceden a la educación formal.</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, Real, Directo</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>Jóvenes, Hombres y mujeres</i>

<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>El mayor acceso a programas educativos formales para hombres y mujeres en Resguardo Matavén conducirá a un aumento en la capacidad profesional o técnica y al desarrollo personal, contribuyendo a una mayor empleabilidad, bienestar y desarrollo comunitario sostenible en el futuro.</i>
--	--

<b>Impacto #8</b>	<i>Igualdad de oportunidades para hombres y mujeres en la educación.</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, Real, Directo</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>Mujeres y hombres</i>
<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>Promover la igualdad de acceso a la educación ayudará a reducir la disparidad de género y promoverá la igualdad de oportunidades para hombres y mujeres tanto en la educación como en el lugar de trabajo.</i>

<b>Impacto #9</b>	<i>Incremento en el acceso a la educación superior</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, Real, Directo</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>joven</i>

<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>Incrementar las posibilidades de que los jóvenes del Resguardo Matavén accedan a la educación superior mejorará sus habilidades técnicas, contribuirá a su desarrollo personal y mejorará su calidad de vida. Esto, a su vez, impactará positivamente la futura administración y dirección del Proyecto y el Resguardo.</i>
--	--

<b>Impacto #10</b>	<i>Incrementar la participación de las mujeres en el desempeño de cargos.</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, real, indirecto.</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>Mujer</i>
<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>El aumento de la participación de las mujeres en los diferentes niveles de gestión en la asociación ACATISEMA impactará en la representación de las mujeres en puestos de liderazgo, promoviendo la equidad de género y la toma de decisiones inclusivas dentro de la asociación.</i>

<b>Impacto #11</b>	<i>Aumento de la población con acceso a agua potable</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, Real, Directo</i>
<b>Capital natural y/o servicio(s) ecosistémico(s) afectado(s)</b>	<i>Comunidades de pueblos indígenas de la RIU-SM</i>

<b>Cambio resultante en la condición</b>	<i>La mejora significativa en la salud y la calidad de vida de las comunidades beneficiarias será evidente a medida que obtengan acceso al agua potable, lo que potencialmente reducirá la incidencia de enfermedades transmitidas por el agua y mejorará las condiciones generales de salud.</i>
--	---

<b>Impacto #12</b>	<i>Mejora del suministro de agua potable para uso comunitario</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, real, indirecto.</i>
<b>Capital natural y/o servicio(s) ecosistémico(s) afectado(s)</b>	<i>Comunidades de pueblos indígenas de la RIU-SM</i>
<b>Cambio resultante en la condición</b>	<i>Un aumento en el acceso al agua potable de la comunidad mejorará la salud y la calidad de vida de sus miembros, al tiempo que reducirá la incidencia de enfermedades relacionadas con el agua.</i>

<b>Impacto #13</b>	<i>Incremento de la población con acceso a servicios energéticos</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, Real, Directo</i>
<b>Capital natural y/o servicio(s) ecosistémico(s) afectado(s)</b>	<i>Comunidades de pueblos indígenas de la RIU-SM</i>



<b>Cambio resultante en la condición</b>	<i>Mejorar la calidad de vida de la comunidad facilitando el acceso a fuentes de energía alternativas ayudará a reducir la pobreza energética y promoverá el desarrollo sostenible.</i>
--	---

<b>Impacto #14</b>	<i>Incrementar el número de personas con acceso al sistema financiero.</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, Real, Directo</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>Comunidades de pueblos indígenas de la RIU-SM</i>
<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>Mejora de la situación económica de los pueblos indígenas que participan en las actividades del proyecto, ya que reciben apoyo económico a través del sistema financiero. Esto podría conducir a una mayor inclusión financiera y una mejor gestión de sus recursos económicos, mejorando potencialmente su calidad de vida y bienestar económico.</i>

<b>Impacto #15</b>	<i>Mejorar la conectividad y el acceso de las comunidades dentro del área de RIU-SM</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, Real, Directo</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>Comunidades de pueblos indígenas de la RIU-SM</i>

<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>Mejorar las carreteras locales aumentará significativamente la calidad de vida de las comunidades locales, brindándoles un acceso más seguro y eficiente a servicios esenciales como educación, atención médica y mercados. Esto también mejorará las oportunidades económicas al facilitar el transporte de bienes y servicios, contribuyendo al desarrollo sostenible del Resguardo Matavén.</i>
--	---

<b>Impacto #16</b>	<i>Mejorar la gobernanza de las comunidades indígenas</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, real, directo.</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>Comunidades de pueblos indígenas de la RIU-SM</i>
<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>La construcción de las sedes de ACATISEMA en Cumaribo e Inírida fortalecerá la gobernanza de las comunidades indígenas, fomentando una toma de decisiones, un liderazgo y una participación comunitaria más eficaces.</i>

<b>Impacto #17</b>	<i>Mejoramiento de la vivienda de la comunidad indígena.</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, real, directo.</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>Comunidades de pueblos indígenas de la RIU-SM</i>

<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>El proyecto financiará materiales para el mejoramiento de viviendas y proyectos de construcción que mejoren la calidad de vida de la población. Actualmente se utilizan láminas de zinc para techos, lo que reduce la necesidad de talar las palmas de moriche, cuyas hojas antes se utilizaban para este fin.</i>
--	---

<b>Impacto #18</b>	Incrementar la preservación, protección y conservación del patrimonio cultural y natural.
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, real, indirecto</i>
<b>Grupo(s) de partes interesadas afectadas</b>	<i>Comunidades de pueblos indígenas de la RIU-SM</i>
<b>Cambio resultante en el bienestar</b>	<i>El resultado del proyecto será un mayor sentido de identidad cultural y conexión con su patrimonio, así como un entorno protegido que sustente su forma de vida y contribuya a su calidad de vida en general.</i>

## 4 BENEFICIOS PARA EL PLANETA

### 4.1 Impactos esperados en el capital natural y los servicios ecosistémicos

El proyecto REDD+ Matavén tiene como objetivo proteger y mejorar el capital natural y los servicios ecosistémicos del Bosque Matavén a través de una serie de actividades específicas. El proyecto reconoce la importancia de estos ecosistemas para proporcionar servicios esenciales como la regulación del agua, el secuestro de carbono y la conservación de la biodiversidad. Al implementar prácticas sostenibles e involucrar a las comunidades locales, el proyecto busca mitigar las amenazas al capital natural y al mismo tiempo mejorar el bienestar de las comunidades indígenas que viven en el área. Este

informe describe los impactos previstos de las actividades del proyecto sobre el capital natural y los servicios ecosistémicos durante la vida útil del proyecto.

<b>Impacto #1</b>	<i>Las emisiones de gases de efecto invernadero se reducen significativamente</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, real, indirecto</i>
<b>Capital natural y/o servicio(s) ecosistémico(s) afectado(s)</b>	<i>Ecosistemas forestales, biodiversidad, calidad del aire, secuestro de carbono.</i>
<b>Cambio resultante en la condición</b>	<i>Como resultado esperado, se espera evitar emisiones de aproximadamente 7.920.097 toneladas de CO2 durante el periodo de monitoreo. Desde su inicio en 2012, el proyecto ha detenido efectivamente la deforestación e implementado una gestión sostenible de actividades económicas que de otro modo podrían degradar el bosque y el suelo. Como resultado, se ha preservado un hábitat esencial para proteger la biodiversidad. En consecuencia, estos esfuerzos significan una transformación positiva en las prácticas de conservación ambiental.</i>

<b>Impacto #2</b>	<i>Evitar la deforestación protegiendo el bosque</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, Real, Directo</i>
<b>Capital natural y/o servicio(s) ecosistémico(s) afectado(s)</b>	<i>Ecosistemas forestales, biodiversidad, especies en peligro de extinción, calidad del aire, secuestro de carbono</i>

<b>Cambio resultante en la condición</b>	Se espera lograr evitar la deforestación de 17.732 hectáreas gracias a las actividades del Proyecto REDD+ Matavén, junto con las medidas de vigilancia y control implementadas sobre el territorio.
<b>Impacto #3</b>	Mantenimiento de la proporción de sitios importantes para la biodiversidad terrestre.
<b>Tipo de impacto</b>	Positivo, real, indirecto.
<b>Capital natural y/o servicio(s) ecosistémico(s) afectado(s)</b>	Ecosistemas forestales, biodiversidad, especies en peligro de extinción.
<b>Cambio resultante en la condición</b>	La preservación y mantenimiento de los bosques garantiza la biodiversidad dentro del área del proyecto, protegiendo así los Altos Valores de Conservación (AVC) presentes. El primer paso para conservar estas áreas críticas pasa por su identificación y caracterización detallada, que permita comprender las principales amenazas a las que se enfrentan. Durante el período analizado, se espera que las áreas de desbordamiento del AVC 1.1 se mantengan estables, gracias a la prevención de la deforestación. Respecto al AVC 1.2 Gallery Forest, se espera que conserve sus características y proporciones. Asimismo, para los biomas de AVC 2 (2.1 Helobioma, 2.2 Litobioma, 2.3 Peinobioma y 2.4 Zonobioma). Para la AVC 3.1, las principales amenazas para esta zona son el corte de palma moriche para la extracción de hojas para techos de casas y los incendios en las sabanas, que amenazan el palmar. Por tanto, este paso inicial hacia la caracterización de estas zonas que albergan esta importante especie de palmera supone un cambio positivo.

<b>Impacto #4</b>	<i>Incrementar el número de Palmas Moriches (Mauritia Flexuosa) en las zonas de muestreo.</i>
<b>Tipo de impacto</b>	<i>Positivo, real, indirecto.</i>
<b>Capital natural y/o servicio(s) ecosistémico(s) afectado(s)</b>	<i>Ecosistemas forestales, biodiversidad, especies en peligro de extinción.</i>
<b>Cambio resultante en la condición</b>	<i>Respecto a las palmas de moriche, la principal amenaza para estas palmeras es el uso de sus hojas en la construcción de viviendas. Para mitigar esta situación, el proyecto dotará de techos de zinc a través de proyectos de mejoramiento de viviendas a las comunidades, reduciendo la presión sobre la palma de moriche. Por tanto, esta medida también se considera un cambio positivo.</i>