

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LAS MADERAS TROPICALES

OIMT

PROPUESTA DE PROYECTO

TÍTULO:	FORTALECIMIENTO DE LA CADENA DE VALOR DEL SECTOR FORESTAL A TRAVÉS DEL MANEJO Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES EN COSTA RICA
NÚMERO DE SERIE:	PD 951/25 (I)
COMITÉ:	INDUSTRIA FORESTAL
PRESENTADO POR:	GOBIERNO DE COSTA RICA
ORIGINAL:	ESPAÑOL

SUMMARY

Costa Rica es un país con un historial reconocido internacionalmente por la conservación de los bosques y la biodiversidad, además del desarrollo de acciones eficaces para combatir el cambio climático. Esto ha permitido que los bosques de Costa Rica se conviertan en un sumidero neto de gases de efecto invernadero desde 2014. A pesar de los avances en la agenda de conservación, el sector forestal del país enfrenta varios retos para mejorar su rendimiento, pues la industria forestal actualmente es subdesarrollada y obsoleta, requiriendo apoyo en el desarrollo de la innovación en procesos productivos y productos forestales.

El proyecto incluye las siguientes actividades principales:

1. Realizar un diagnóstico de la disponibilidad de madera para la industria, documentando el estado de los recursos forestales maderables y la capacidad instalada de la industria de transformación primaria e identificando las especies comerciales por volumen, distribución y fuente de abastecimiento.
2. Facilitar el acceso al uso de productos maderables, proponiendo simplificaciones de trámites y capacitando en temas como los requisitos legales y formalización de las empresas.
3. Proponer programas de inversión con una amplia gama de incentivos, desarrollando estrategias de marketing y programas de capacitación dirigidos a los técnicos de la industria maderera.

ORGANISMO EJECUTOR	ASOCIACIÓN CÁMARA FORESTAL MADERA E INDUSTRIA DE COSTA RICA
--------------------	---

ENTIDADES COLABORADORAS	CARBON REVENUE SERVICES S.A. (CRS)
-------------------------	------------------------------------

DURACIÓN	12 MESES
----------	----------

PRESUPUESTO Y POSIBLES FUENTES DE FINANCIAMIENTO	Fuente	Contribución en US\$
	OIMT	160.000
	Gobierno de Costa Rica	52.500
	TOTAL	212.500

RESEÑA DEL PROYECTO

Costa Rica es un país con un historial reconocido internacionalmente por la conservación de los bosques y la biodiversidad, además del desarrollo de acciones eficaces para combatir el cambio climático. Esto ha permitido que los bosques de Costa Rica se conviertan en un sumidero neto de gases de efecto invernadero desde 2014. A pesar de los avances en la agenda de conservación, el sector forestal del país enfrenta varios retos para mejorar su rendimiento, pues la industria forestal actualmente es subdesarrollada y obsoleta, requiriendo apoyo en el desarrollo de la innovación en procesos productivos y productos forestales.

En el país cerca de un millón de hectáreas de bosque secundario están amenazadas por la degradación, ya que los recursos madereros disponibles apenas se utilizan, lo cual genera que la sociedad no perciba el valor del recurso disponible. Esta propuesta pretende brindar herramientas que permitan hacer frente a esos retos. Por un lado, contribuir a la reducción de la presión sobre los bosques maduros y, por otro, mejorar la gestión sostenible y la valorización del bosque secundario, mediante la producción y comercialización de productos de madera de alto valor a partir de una variedad de especies autóctonas, incorporando a las comunidades locales.

Es importante señalar que estos bosques pertenecen en su mayoría a pequeños productores lo que puede traducirse en mayor dinamismo de la economía local y un aporte a la reducción de la vulnerabilidad de las áreas rurales. Las actividades del proyecto adoptarán el plan de acción de género de la Estrategia Nacional REDD+ y el Premio a la Igualdad de Género en las Unidades de Producción (GIGUP) e integrará a las comunidades locales, en particular a las mujeres y los jóvenes, proporcionándoles nuevas oportunidades de trabajo digno y mejorando así sus medios de vida.

El proyecto incluye las siguientes actividades principales (I) Realizar un diagnóstico de la disponibilidad de madera para la industria, (II).Facilitar el acceso al uso de productos maderables y (III).Proponer programas de inversión con una amplia gama de incentivos, desarrollando estrategias de marketing y programas de capacitación dirigidos a los técnicos de la industria maderera.

Para el desarrollo de estas acciones propuestas se ha propiciado la participación de empresas locales con amplia trayectoria y experiencia en el manejo de bosque secundario y desarrollo de productos de alto valor comercial que puedan contribuir con las diferentes etapas del proyecto.

Tabla de contenido

MAPA DEL ÁREA DEL PROYECTO	5
Parte 1 CONTEXTO DEL PROYECTO	1
1.1 Origen.....	1
1.2 Pertinencia.....	1
1.2.1 Cumplimiento de los objetivos y prioridades de la OIMT	2
1.2.2 Compatibilidad con las políticas del país proponente	3
1.3 Área de influencia.....	4
1.3.1 Ubicación geográficas.....	4
1.3.2 Aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales	5
1.4 Resultados esperados al concluir el proyecto	7
Parte 2 FUNDAMENTO Y OBJETIVOS DEL PROYECTO	8
2.1 Fundamento.....	8
2.1.1 Estructura institucional y aspectos organizativos	8
2.1.2 Análisis de actores/beneficiarios.....	9
2.1.3 Análisis del problema	10
2.1.4 Matriz de marco lógico.....	12
2.2 Objetivos	13
2.2.1 Objetivo de desarrollo e indicadores de impacto	13
2.2.2 Objetivo específico e indicadores de resultados.....	14
Parte 3 DESCRIPCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DEL PROYECTO.....	15
3.1 Productos y actividades.....	15
3.1.1 Productos	15
3.1.2 Actividades	15
3.2 Enfoques y métodos operativos	17
3.3 Plan de trabajo.....	18
3.4 Presupuesto	19
3.4.1 Presupuesto maestro	19
3.4.2 Presupuesto consolidado por componentes	21
3.4.3 Presupuesto de la OIMT por componentes	22
3.4.4 Presupuesto del organismo ejecutor	23
3.5 Supuestos, riesgos y sustentabilidad	24

3.5.1 Supuestos y riesgos	24
3.5.2 Sustentabilidad	24
Parte 4 GESTIONES OPERATIVAS	25
4.1 Estructura organizativa y mecanismos de participación de actores/beneficiarios.....	25
4.1.1 Organismo ejecutor y entidades participantes	25
4.1.2 Equipo de gestión del proyecto	25
4.1.3 Comité directivo del proyecto.....	26
4.1.4 Mecanismos de participación de actores/beneficiarios	27
4.2 Presentación de informes, revisión, seguimiento y evaluación	27
4.3 Difusión y socialización de las experiencias del proyecto.....	27
4.3.1 Difusión de los resultados del proyecto	28
4.3.2 Socialización de las experiencias del proyecto.....	28
ANEXOS	29

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

AFE: Administración Forestal del Estado

CAF: Certificado de Abono Forestal

CIAGRO: Colegio de ingenieros agrónomos

CIF: Cost, Insurance and Freight / Coste, seguro y flete (siglas en inglés)

CODEFORSA: Comisión de Desarrollo Forestal de San Carlos

COMEX: Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica

ERF: Estado de los Recursos Forestales

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (siglas en inglés)

FAOSTAT: Portal estadístico de FAO

FONAFIFO: Fondo Nacional de Financiamiento Forestal

FOB: Libre en Puerto (Free on Board)

FRA: Evaluación de los Recursos Mundiales (FAO) (siglas en inglés)

FSC: Consejo de Administración Forestal (siglas en inglés)

FUNDECOR: Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central

Ha(s): Unidad de medición correspondiente a hectáreas (10.000 m²)

km: kilómetro

MINAE: Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica

m³: metro cúbico

m³-r: metro cúbico de madera en rollo

OFS: Operaciones Forestales Sostenibles

OIMT: Organización Internacional de Maderas Tropicales

ONF: Oficina Nacional Forestal

PIB: Producto Interno Bruto

Pmt: Pulgada maderera Tica

PSA: Pagos por Servicios Ambientales

SEMEC: Informe Anual Estadísticas SINAC

SETENA: Secretaría Técnica Ambiental

SINAC: Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

SOFO: Estado de los bosques del mundo (siglas en inglés)

TLC: Tratados de Libre Comercio

TEC: Instituto Tecnológico de Costa Rica

USD: Dólar Estadounidense (siglas en inglés)

UNA: Universidad Nacional

UTN: Universidad Técnica Nacional

MAPA DEL ÁREA DEL PROYECTO

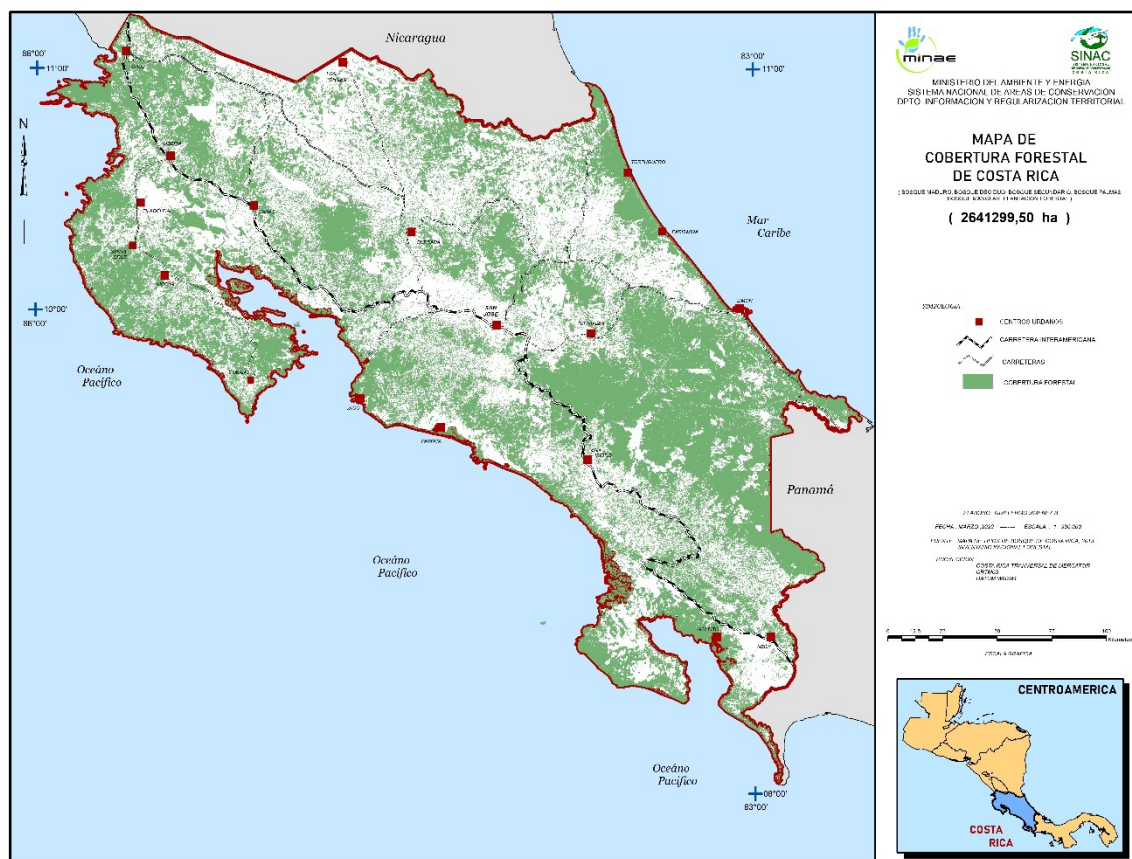


Figura 1. Mapa de cobertura forestal de Costa Rica, área de influencia general del proyecto.

Parte 1 CONTEXTO DEL PROYECTO

1.1 Origen

El proyecto se enmarca en un contexto de deterioro creciente de la cadena de valor de la madera, en Costa Rica, evidenciado por la ineficiencia en la cosecha, industrialización y comercialización de este recurso. Esta situación se agrava al considerar los altos riesgos asociados a la deforestación y sobre todo a la degradación forestal, respaldados por los informes de monitoreo de reducción de emisiones de capital forestal, lo que no solo afecta la sustentabilidad ambiental, sino que también repercute directamente en la estabilidad económica de las comunidades rurales.

De ocurrir esta situación se estaría dando al traste con esfuerzos de casi 40 años que pone al país como uno de los pocos ejemplos en el mundo con una cobertura forestal en Costa Rica ha experimentado un notable aumento en las últimas décadas, gracias al éxito de las políticas de conservación y reforestación implementadas en el país.

Las consecuencias de estos desafíos son particularmente críticas para las poblaciones rurales, donde los impactos ambientales se traducen en pérdida de biodiversidad, disminución de recursos naturales y alteraciones en los ciclos de vida tradicionales. En este sentido, las mujeres y los jóvenes, que constituyen un segmento vulnerable y fundamental en la dinamización socioeconómica y en la preservación de saberes ancestrales, se ven afectados de manera desproporcionada. La degradación forestal limita sus oportunidades de empleo, acceso a recursos y desarrollo de actividades productivas sostenibles, generando un círculo vicioso de exclusión y empobrecimiento.

Ante este escenario, el proyecto se orienta a fortalecer la cadena de valor de la madera mediante el establecimiento de mecanismos eficaces para su manejo sostenible. La iniciativa busca no solo mejorar la eficiencia en la producción y comercialización de productos maderables, sino también mitigar los riesgos ambientales y sociales asociados a la deforestación, promoviendo un desarrollo integral y equitativo que beneficie a todos los actores involucrados, especialmente a las mujeres y los jóvenes en las zonas rurales.

Como un proceso continuo de estudio y mejora de las condiciones habilitantes la Asociación Cámara Forestal Madera e Industria de Costa Rica (CFMI) plantea este proyecto, que busca el fortalecimiento de la cadena de valor de la madera.

Para el desarrollo de este proyecto se han contemplado una serie de aliados públicos y privados, con amplia experiencia en el manejo y uso de especies maderables nativas y bosques secundarios, además es de vital importancia sumar al sector académico como lo son las universidades públicas y el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) que ha sido clava para la consecución de este proyecto ante la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT).

1.2 Pertinencia

El proyecto propuesto está en conformidad con todos los objetivos de la OIMT, tal como se establecen en el CIMT de 2006. En particular, el proyecto colabora de forma integral con los objetivos del CIMT de la OIMT al:

1. Fortalecer la cadena de valor: al establecer mecanismos eficaces para la cosecha, e industrialización de la madera, el proyecto impulsa prácticas que garantizan una gestión sostenible de los recursos maderables, mejorando la trazabilidad y calidad de los productos.

2. Promover el manejo forestal sostenible: mediante el diagnóstico de la disponibilidad de madera y la identificación de áreas críticas, se optimizan las estrategias para evitar la deforestación y degradación, alineándose con los estándares de sostenibilidad y conservación que persigue el OIMT.

3. Impulsar la inversión y capacitación: la propuesta de programas de inversión, junto con estrategias de marketing y capacitación técnica, fortalece las capacidades locales y fomenta la adopción de prácticas responsables. Esto no solo mejora la competitividad del sector, sino que también garantiza la incorporación de criterios de sostenibilidad ambiental y social en toda la cadena.

4. Impacto socioeconómico positivo: al enfocar esfuerzos en comunidades rurales, especialmente en mujeres y jóvenes, el proyecto contribuye a generar oportunidades de empleo y desarrollo, lo que respalda los objetivos del CIMT relacionados con la inclusión y el bienestar de las poblaciones locales.

Asimismo, el proyecto, mejorará el conocimiento de los recursos forestales nacionales, en particular la disponibilidad de volúmenes de madera sostenibles adecuados para la industria, contribuirá al proceso de desarrollo sostenible; sobre la base de las políticas y estrategias nacionales. Al mejorar los eslabones de la cadena de producción, el proyecto, apoya la restauración de los bosques naturales y la rehabilitación de las tierras forestales degradadas, con la participación de las comunidades locales.

El sector forestal costarricense ha logrado posicionarse a nivel global por su lucha contra el cambio climático, el aumento de la cobertura forestal, la implementación de políticas públicas en pro del ambiente, sin embargo, hay una serie de factores que internos y externos que han provocado el debilitamiento la pérdida de eslabones de la cadena de producción de la madera, y como se ha mencionado reiteradamente, podría poner en riesgo los logros obtenidos por el país en materia de conservación y aumento de la cobertura boscosa.

Con base en estos factores se formula este proyecto con el objetivo de: establecer mecanismos eficaces para la cosecha, el procesamiento y la comercialización sostenibles de productos maderables. De este modo el proyecto contribuirá al proceso de desarrollo sostenible, basado en políticas y estrategias nacionales, la mejora de la capacidad del sector privado para industrializar y comercializar productos de madera.

1.2.1 Cumplimiento de los objetivos y prioridades de la OIMT

El proyecto es coherente con el objetivo general de la OIMT (como se establece en el artículo 1 del CIMT de 2006), es decir, promover la expansión y diversificación del comercio internacional de maderas tropicales de bosques ordenados de forma sostenible y aprovechados legalmente y promover la ordenación sostenible de los bosques productores de maderas tropicales, como se describe a continuación:

- Contribuyendo al desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza, en cuanto pretende generar empleo rural a través de la cadena de valor del bosque secundario (objetivo c).
- Reforzando la capacidad de dueños del bosque o, transformadores, así como de las instituciones públicas para que apliquen estrategias de manera que las exportaciones de los productos de madera provengan de fuentes ordenadas de forma sostenible (objetivo d).
- Fomentando un mejor conocimiento de las condiciones de los mercados nacionales e internacionales, de los factores que afectan el acceso al mercado, de las preferencias del consumidor y de los precios y de las condiciones favorables a precios que reflejen los costos de la ordenación sostenible de los bosques secundarios (objetivo e).
- Fomentando y apoyando el conocimiento sobre la estructura y composición del bosque, con miras a mejorar la ordenación de los bosques y la utilización eficiente de las especies disponibles,

aumentando la capacidad para conservar y reforzar otros valores forestales en los bosques secundarios productores de madera (objetivo f).

- Mejorando la información sobre el mercado de productos innovadores, incluido el desarrollo de requisitos de legalidad forestal, en particular para los mercados con normativas establecidas para la importación de productos de origen legal y libre deforestación (objetivo h).
- Fomentando procesos de transformación mejores y más avanzados de las maderas tropicales extraídas de bosques ordenados de forma sostenible (objetivo i).

Además, este proyecto es consistente con las prioridades establecidas en el Plan de Acción Estratégico de la OIMT 2022-2026. Los principales aspectos considerados en la propuesta son los siguientes:

- Promover la buena gobernanza y marcos normativos para mejorar las cadenas de suministro legales y sostenibles para productos forestales, y su comercio (Prioridad estratégica 1)
- Aumentar la contribución de los bosques secundarios a las economías nacionales y locales y a los medios de vida resilientes, inclusive a través de la transformación avanzada y el comercio productos de madera innovadores (Prioridad estratégica 2)
- Reducir la deforestación y la degradación de los bosques secundarios, a través de su valorización y uso sostenible, así como la comercialización de productos innovadores (Prioridad estratégica 3)
- Mejorar la calidad y disponibilidad de la información sobre los mercados de productos de madera innovadores, las cadenas de suministro y su comercio internacional, incluyendo los desafíos y oportunidades en relación con el acceso al mercado, su expansión y su diversificación (Prioridad estratégica 4)

Todo esto incluye la contribución de los productos madereros fabricados de forma sostenible a la mitigación del cambio climático la generación de empleo rural con la participación de mujeres y jóvenes.

1.2.2 Compatibilidad con las políticas del país proponente

El instrumento más importante de la planificación nacional de Costa Rica es el Plan Nacional de Desarrollo, en el área estratégica se ha incluido el siguiente objetivo: infraestructura, movilidad y ordenamiento territorial, al cual contribuirá directamente el proyecto, en particular con el avance hacia la carbono neutralidad con el amplio aporte del sector forestal y sectores clava como el transporte público, la agricultura y ganadería y al fomentar la participación de los gobierno locales para la mitigación del cambio climático.

Asimismo, las actividades del proyecto se enmarcan en la Estrategia Nacional de Descarbonización, en el eje 10 objetivo 10.1, que señala “10.1 Implementar la Estrategia REDD+ para promover la reducción de emisiones por deforestación, degradación evitada y conservación de bosques y ecosistemas, tanto en las zonas rurales como urbanas. A nivel de objetivos que pueden ser impactados por REDD+, se propone detener la deforestación y regenerar las tierras degradadas a través de la restauración de bosques y la reforestación.

Además, la NDC de Costa Rica propone la necesidad de mantener y aumentar la cobertura forestal como elemento de mitigación y adaptación al cambio climático. El país también cuenta con una Estrategia Nacional REDD+ que establece, entre otros, que uno de los motores de la deforestación es la falta de un sector forestal eficiente y exitoso en la producción, industrialización y comercialización de productos maderables.

La estrategia también cuenta con dos políticas relevantes que se tienen en cuenta en las actividades del proyecto: Política 3: Incentivos para la conservación y la gestión forestal sostenible; Política 4: Restauración de paisajes y ecosistemas forestales. Más concretamente; Medida 3.3.1 Promoción e toda la cadena de valor de la madera y los productos forestales; Medida 4.1.1 Restauración en cuencas degradadas.

1.3 Área de influencia

El Área de Influencia del Proyecto es todo el país.

1.3.1 Ubicación geográficas

El proyecto se enfocará en todo el país.

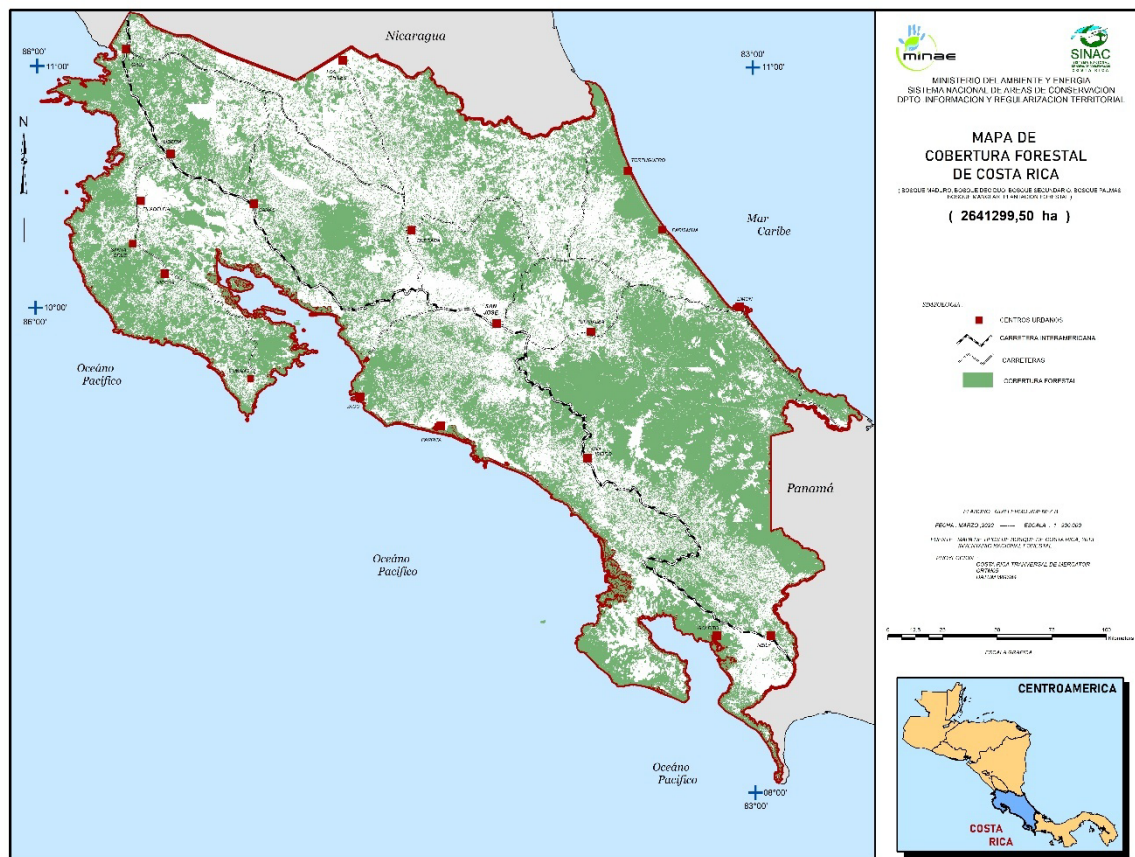


Figura 2. Mapa de cobertura forestal de Costa Rica, área de influencia general del proyecto.

El área de influencia del proyecto cubre todo el país, a continuación, se presenta una caracterización general de las cinco regiones forestales, considerando la cobertura forestal, los tipos de bosque y el desarrollo forestal, tomando como referencia esquemas de análisis comunes en países con alta diversidad forestal (como Costa Rica):

1. Región Chorotega

Desde el punto de vista de cobertura forestal, la región Chorotega, históricamente ha tenido menor cobertura debido a la naturaleza estacional y a presiones agropecuarias, aunque en las últimas décadas se ha observado un proceso de reforestación y recuperación. Predominan los bosques secos tropicales y matorrales, con áreas de bosque secundario regenerado; en zonas costeras se pueden encontrar manglares.

2. Región Huetar Atlántico

Presenta una alta cobertura de bosques, en gran parte conservados, gracias a la existencia de áreas protegidas y territorios indígenas, aunque se observa cierta fragmentación en áreas de mayor presión poblacional y agrícola. Predominan los Bosques húmedos tropicales y bosques de galería; además, existen humedales y zonas inundables con particular relevancia ecológica.

3. Región Central (Valle Central y áreas adyacentes)

La presencia de bosques es mixta; aunque existen áreas protegidas y remanentes de bosque primario, la expansión urbana y agrícola ha generado una importante fragmentación. Posee algunos remanentes de bosques tropicales húmedos y montañosos, junto con áreas fragmentadas de bosque secundario resultantes de procesos de regeneración.

4. Región Brunca

Se caracteriza por mantener una alta proporción de bosque primario en las áreas protegidas y remanentes de bosques tropicales húmedos muy fragmentados. Estos bosques enfrentan amenazas por la expansión turística y agrícola. Se presentan bosques lluviosos, bosques de montaña y áreas costeras con manglares, los cuales albergan una diversidad significativa de especies.

5. Región Huetar Norte

La Región Huetar Norte cuenta con una cobertura forestal que, aunque ha sido históricamente afectada por la expansión agrícola y el desarrollo urbano, aún conserva remanentes significativos de bosque primario y áreas de regeneración. La implementación de políticas de conservación y programas de reforestación en las últimas décadas ha contribuido a la recuperación parcial de la cubierta forestal, fortaleciendo la conectividad ecológica en la zona.

En la Región se observan bosques tropicales húmedos y mixtos, que incluyen tanto áreas de bosque primario, caracterizadas por su alta biodiversidad y complejidad estructural, como bosques secundarios en proceso de regeneración. Además, en zonas de transición y en laderas, se pueden encontrar formaciones de bosques de galería y pequeños remanentes de bosques secos, lo que confiere a la región una diversidad de ecosistemas forestales.

1.3.2 Aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales

El proyecto promoverá una mayor participación de las mujeres y la mejora de su papel como partes interesadas clave, lo que está en consonancia con las Directrices de Políticas sobre Igualdad de Género y el Empoderamiento de la Mujer de la OIMT. Su formulación está alineada y es consistente con los principios y normas de las Directrices de Gestión Ambiental y Social de la OIMT, especialmente las relacionadas con la

industria forestal, tales como el Estándar Ambiental y Social - ESS 7: Producción y procesamiento de productos forestales.

A continuación, se presenta un resumen de los aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales de las cinco regiones del país, considerando sus particularidades

1. Región Chorotega:

Coincide geográficamente con la provincia de Guanacaste, limitando al norte con Nicaragua y al oeste y sur con el Océano Pacífico. Caracterizada por sus tierras bajas y diversidad de paisajes, es un importante destino turístico. Según el "Informe de Línea Base Territorial" del Inder, la Región Chorotega tiene una población aproximada de 370.906 habitantes, representando alrededor del 7,4% de la población total del país. La economía regional se centra en la ganadería y la agricultura, destacando la producción de granos como arroz, maíz y frijoles. Sin embargo, enfrenta problemas como la distribución desigual de la tierra, deforestación y escasez de agua. Importantes remanentes de bosques secos y áreas de regeneración; sin embargo, la presión agrícola ha reducido parte de la cubierta forestal. Iniciativas de reforestación principalmente con teca y una alta tasa de restauración forestal que ha recuperado y conectado los diferentes corredores ecológicos.

2. Región Huetar Atlántica:

Cubre la provincia de Limón y parte de Heredia, limitando al norte con Nicaragua y al este con el Mar Caribe. Predominan las llanuras y áreas montañosas de las cordilleras Volcánica Central y de Talamanca. Según el "Informe de Línea Base Territorial" del Inder, la Región Huetar Atlántica tiene una población aproximada de 386.862 habitantes, representando alrededor del 7,7% de la población total del país. La economía se centra en la agricultura, especialmente el cultivo de banano, cacao y palma, además de actividades pesqueras y portuarias, siendo Limón un puerto clave para el comercio exterior. La región enfrenta desafíos como altos niveles de deforestación, desempleo y problemas de seguridad.

Abundante biodiversidad con bosques tropicales húmedos y mixtos; algunos sectores aún conservan condiciones de bosque primario. Desafíos en la gestión de la expansión agrícola y urbana, que requieren estrategias integrales de conservación.

3. Región Huetar Norte

Situada en la parte norte del país, limita con Nicaragua y abarca cantones de Alajuela y Heredia. Caracterizada por sus tierras planas y fértiles, la economía se basa en la agricultura de granos básicos, caña de azúcar, café y productos de exportación como cítricos y piña. El turismo ha crecido, destacando atractivos naturales como el Volcán Arenal y la Reserva Biológica Caño Negro. Sin embargo, la región enfrenta desafíos relacionados con la infraestructura vial y el acceso a servicios básicos.

Mezcla de bosques primarios y secundarios; esfuerzos en reforestación y conservación para recuperar áreas degradadas. Necesidad de mitigar impactos derivados de la conversión de tierras y la presión por el uso de recursos.

4. Región Central

Esta región abarca la totalidad de la provincia de Cartago y partes significativas de San José, Alajuela y Heredia. Es el centro político y económico del país, concentrando una gran parte de la población nacional. Según el

"Informe de Línea Base Territorial" del Inder, la Región Central tiene una población aproximada de 2,7 millones de habitantes, representando alrededor del 54% de la población total del país. Su economía se basa en la agricultura de café, caña de azúcar, legumbres y producción lechera, además de ser la zona con mayor desarrollo industrial y sede de la mayoría de las instituciones estatales. Entre los desafíos que enfrenta se encuentran el crecimiento acelerado de la población, la contaminación ambiental y problemas de seguridad ciudadana. Áreas protegidas y corredores biológicos que se enfrentan a la fragmentación por el desarrollo urbano. Esfuerzos de restauración ecológica orientados a mejorar la conectividad y resiliencia de los ecosistemas.

5. Región Brunca

Ubicada en el sur del país, limita con Panamá y el Océano Pacífico. Comprende cantones de Puntarenas y San José, con San Isidro de El General como su principal centro económico. Según el "Informe de Línea Base Territorial" del Inder, la Región Brunca tiene una población aproximada de 386.862 habitantes, representando alrededor del 7,7% de la población total del país. La economía regional se basa en la agricultura, destacando cultivos de café, tabaco, arroz y palma aceitera, además de actividades pesqueras y ganaderas. A pesar de su riqueza natural, es una de las regiones con mayores índices de pobreza en el país, enfrentando problemas de desempleo, infraestructura deficiente y marginación social, especialmente en comunidades indígenas.

Diversidad de ecosistemas que incluye bosques tropicales y áreas de alto valor ecológico, aunque también enfrenta presiones por la expansión agrícola. Importancia de estrategias integradas para la conservación y el uso responsable, que incluyan la participación de las comunidades locales.

Este resumen evidencia que, pese a las diferencias en términos de identidad cultural y actividades económicas, todas las regiones comparten la necesidad de fortalecer la gestión sostenible de sus recursos forestales y naturales, en un marco que promueva el desarrollo social, cultural, económico y ambiental equilibrado.

1.4 Resultados esperados al concluir el proyecto

Como resultados se espera:

- Aumento del conocimiento y la concienciación para el uso de los recursos madereros disponibles.
- Mejora de la sostenibilidad y el acceso a la materia prima.
- Inversión y crecimiento del mercado fomentando el crecimiento económico en la industria forestal.
- Aumento de la participación de las mujeres y los jóvenes en la cadena de valor forestal.
- Mejora de la economía local.
- Uso de tecnologías de transformación, innovación y desarrollo en los procesos industriales.

Como se ha mencionado en otros acápite los resultados esperados tienen un alto impacto en las áreas rurales y su población, con ello se espera que al finalizar el proyecto existan las capacidades que puedan mejorar los medios de vida de las familias y un aumento de los encadenamientos productivos, la sostenibilidad en el tiempo de los resultados debe ser acompañada por políticas de emprendimiento, participación de los gobiernos locales y el sector privado.

Parte 2 FUNDAMENTO Y OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.1 Fundamento

El proyecto se fundamenta en la necesidad de promover una gestión sostenible de los recursos forestales, optimizando la cadena de valor de la madera mediante la implementación de tecnologías innovadoras, prácticas de manejo responsable y fortalecimiento de capacidades locales. Este enfoque busca no solo incrementar la eficiencia y calidad de los productos derivados de la madera, sino también asegurar la preservación de los ecosistemas forestales.

En cuanto a su contribución a la cadena de valor de la madera, el proyecto favorecerá la eliminación de cuellos de botella, la modernización de los procesos de extracción, transformación y comercialización. Esto se traducirá en una mayor competitividad para los productores locales y un acceso mejorado a mercados nacionales e internacionales.

Desde la perspectiva ambiental, el proyecto contribuirá a la conservación de los bosques, reduciendo la deforestación y degradación forestal, mediante prácticas de manejo sostenible y reforestación. Además, fomentará la mitigación del cambio climático al incrementar la captura de carbono y mantener la biodiversidad.

En el ámbito de la economía rural, se impulsará el desarrollo de comunidades locales a través de la generación de empleo digno, la capacitación de trabajadores y el fortalecimiento de pequeños emprendimientos vinculados al sector forestal. Esto contribuirá a mejorar los ingresos y la calidad de vida de las poblaciones rurales, promoviendo un crecimiento económico inclusivo y sostenible.

2.1.1 Estructura institucional y aspectos organizativos

En el país existe un marco institucional robusto cuyo ente rector es el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y es a través de la Administración Forestal del Estado (AFE) delegada al Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) en complemento con el FONAFIFO y la Oficina Nacional Forestal (ONF) que desarrollan acciones para la gestión de los recursos forestales. Estos actores institucionales impulsan diferentes agendas que requieren de una estrategia integrada de proyectos de ordenación, manejo e industria forestal en el país, que les vincule con el sector académico como lo son las universidades públicas y privadas del país.

En la actualidad la cadena de valor de madera no está lo suficientemente consolidada para adaptarse al entorno cambiante de los mercados locales e internacionales, por lo que el liderazgo de la CFMI en conjunto con la institucionalidad es relevante para la transición hacia el restablecimiento de la cadena de producción e la madera. Todo esto permite determinar una estructura organizativa que permita el desarrollo del proyecto a cabalidad.

Para reforzar su capacidad técnica, la CFMI ha firmado un Consorcio con la firma consultora “Carbon Revenue Services S.A.” (CRS), para la implementación de proyectos que requieren expertos en diferentes rubros, tales como la ordenación y el manejo forestal, políticas forestales y gobernanza, aprovechamiento forestal, industria de la madera, comercialización y marketing.

Por lo que se propone subcontratar a CRS para algunas de las actividades de este proyecto, de manera que se ejecuten las diferentes actividades bajo la supervisión de la CFMI.

CRS cuenta con expertos con amplia experiencia en temas forestales, fondos de inversión forestal, industria forestal, comercialización de productos de madera, marketing y cambio climático.

2.1.2 Análisis de actores/beneficiarios

Cuadro 1. Análisis de actores/beneficiarios

Grupo de actores/beneficiarios	Características	Problemas, necesidades, intereses.	Potencial	Participación en el proyecto
Actores				
Cámara Forestal Madera e Industria (CFMI)	Organización gremial que representa el sector forestal privado de Costa Rica.	Fortalecer sus capacidades operativas y la participación de liderazgo en el desarrollo del sector forestal privado.	Respaldo de 30 empresas afiliadas, incluir % de representación de bosque, plantaciones, industria, expertos internacionales miembros honorarios	Coordinación y contrapartida
Carbon Revenue Services S.A. (CRS)	Empresa consultora especializada en el sector forestal y cambio climático	Ofrecer apoyo técnico a la CFMI	Cuenta con un equipo de expertos con amplia experiencia	Organismo colaborador
Institucionalidad sectorial	FONAFIFO, ONF, SINAC, MINAE, CIAGRO.	Mejorar la gobernanza forestal	Tienen cobertura nacional y posibilidades de financiamiento	Apoyo y adopción de los resultados del proyecto
Sector financiero	SBD, Banca Estatal, Banca privada, Cooperativas, instituciones no financieras.	Diseñar y ofrecer mecanismos financieros para la producción e industria maderera.	Cuenta con recursos económicos y financieros.	Apoyo y adopción de los resultados del proyecto
Sector privado	Pequeños y medianos productores, industriales, organizaciones.	Falta de asociatividad, capital financiero y humano, mejora tecnológica y actualización gerencial	Ejecutores y propietarios del recurso	Beneficiarios y contrapartida
Comunidades	Asociaciones de desarrollo, organizaciones comunales.	No hay una visión integral del manejo del paisaje, altos niveles de desempleo y bajos niveles de escolaridad, lo que genera migración hacia la GAM	Mano de obra, asociatividad.	Beneficiarios
Actores secundarios				
Municipalidades	Gobiernos locales.	Debilidad en el desarrollo de acciones que mejoren los medios de vida a través del recurso bosque, reto del abordaje de la vulnerabilidad ante el cambio climático	Cuentan con legislación de respaldo para un adecuado manejo del ordenamiento territorial	Beneficiarios
Sector académico	UNA, TEC, UTN, UCR, EARTH, CATIE, privado.	Actualización de la malla curricular y la pertinencia de la investigación	Capacidad intelectual con respaldo financiero	Beneficiarios y contrapartida
Institucionalidad complementaria	MEIC, PROCOMER, COMEX, MAG, CFIA, CACR	Falta de integración del sector forestal en las políticas y estrategias de cada institución, por débil participación del sector	Soporte a las condiciones habilitantes, presencia nacional e internacional	Apoyo y adopción de los resultados del proyecto

2.1.3 Análisis del problema

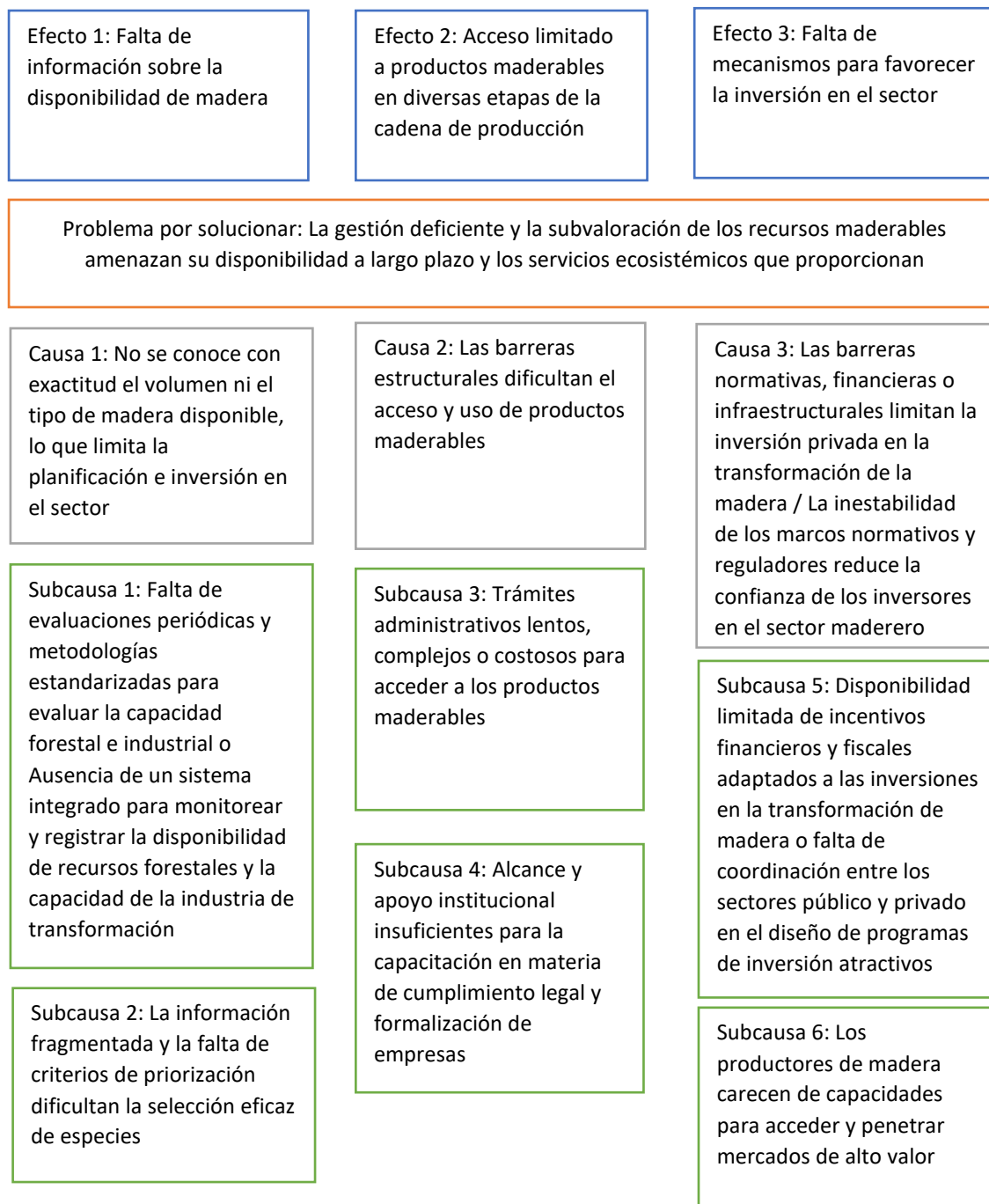


Figura 3. Árbol de problemas del proyecto, CFMI 2025.

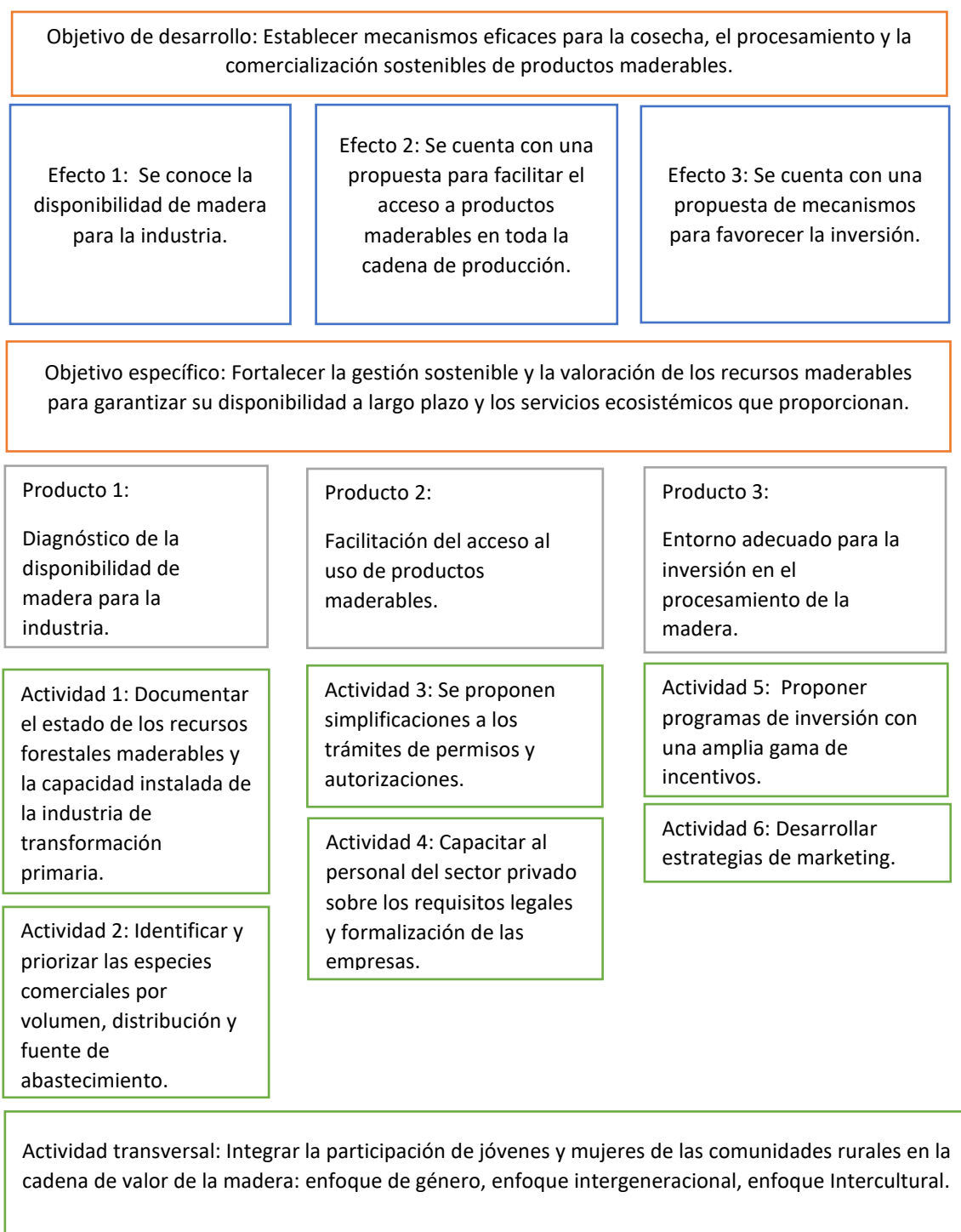


Figura 4. Árbol de soluciones del proyecto, CFMI 2025.

2.1.4 Matriz de marco lógico

Cuadro 2. Matriz de marco lógico para el proyecto

Estrategia de intervención	Indicadores mensurables	Medios de verificación	Supuestos claves
Objetivo de desarrollo Establecer mecanismos eficaces para la cosecha, el procesamiento y la comercialización sostenibles de productos maderables.	Incremento de un 30% en la producción sostenible de madera en tres años	Informe del proyecto, informes anuales subsecuentes	Apoyo continuo de las autoridades locales y disponibilidad de recursos.
Objetivo específico: Fortalecer la gestión sostenible y la valoración de los recursos maderables para garantizar su disponibilidad a largo plazo y los servicios ecosistémicos que proporcionan.	Número de planes de manejo presentados y en ejecución	Registros	Compromiso de las autoridades locales, capacidad en los profesionales forestales y fortalecimiento de la industria forestal
Productos	Indicadores de productos	Fuentes y métodos	Supuestos operativos que vinculan los productos con el objetivo específico
Producto 1: Diagnóstico de la disponibilidad de madera para la industria.	Se conoce la disponibilidad presente y futura para cada una de las zonas boscosas del país	Informe del proyecto	Acceso a datos confiables
Producto 2: Facilitación del acceso al uso de productos maderables.	Documento de propuesta validado	Informe del taller de validación del informe	Aceptación de los actores de la cadena de valor
Producto 3: Entorno adecuado para la inversión en el procesamiento de la madera.	Cantidad de programas de inversión propuestos con incentivos, estrategias de marketing y programas de capacitación dirigidos a técnicos de la industria maderera.	Informes de identificación de necesidades de inversión en el sector forestal. Análisis de mercado para diseñar estrategias adecuadas.	Existe interés y disposición de inversores en participar en los programas de inversión. Hay disponibilidad y recursos financieros para implementar los programas. Hay apoyo gubernamental.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo de desarrollo e indicadores de impacto

Cuadro 3. Objetivo de desarrollo e indicadores de impacto

Objetivo	Indicador de impacto
Objetivo de desarrollo: Establecer mecanismos eficaces para la cosecha, el procesamiento y la comercialización sostenibles de productos maderables	Se plantean soluciones para el desarrollo de mecanismos eficaces para la cosecha, el procesamiento y la comercialización sostenibles de productos maderables.
Objetivo específico: Fortalecer la gestión sostenible y la valoración de los recursos maderables para garantizar su disponibilidad a largo plazo y los servicios ecosistémicos que proporcionan	Se acuerda una estrategia para la gestión sostenible del bosque, en beneficio de comunidades rurales, propietarios de bosques, poblaciones adyacentes y consumidores a través opciones para el uso de bienes maderables.
Producto 1: Diagnóstico de la disponibilidad de madera para la industria.	Se obtiene un conocimiento en campo sobre la disponibilidad de materia prima proveniente de fuentes sostenibles para la industria maderera, que fortalezca a las comunidades locales, generando nuevas opciones de empleo para mujeres y jóvenes, así como contribuyendo al desarrollo de las comunidades.
Producto 2: Facilitación del acceso al uso de productos maderables.	Se promueve una concientización por parte del gobierno, sector privado y la sociedad civil sobre el papel fundamental que desempeñan el subsector de producción y transformación primaria de madera gestionados de forma sostenible para contribuir a los tres pilares de sostenibilidad (económico, social y medioambiental), incluida la consecución de los ODS y otros objetivos y compromisos mundiales relacionados con los bosques.
Producto 3: Entorno adecuado para la inversión en el procesamiento de la madera.	Se cuenta con propuestas que favorecen un clima de inversión en los distintos eslabones de la cadena de producción maderera, facilitando la sostenibilidad a largo plazo.

2.2.2 Objetivo específico e indicadores de resultados

Cuadro 4. Objetivo específico e indicadores de resultados

Objetivo	Indicador de resultados
Objetivo de desarrollo: Establecer mecanismos eficaces para la cosecha, el procesamiento y la comercialización sostenibles de productos maderables	Se cuenta con propuestas para la simplificación de trámites, generación de capacidades, diseño de mecanismos financieros y otros incentivos para la industria maderera.
Objetivo específico: Fortalecer la gestión sostenible y la valoración de los recursos maderables para garantizar su disponibilidad a largo plazo y los servicios ecosistémicos que proporcionan	Se plantean opciones para la gestión sostenible de los bosques en beneficio de la población vinculada a la cadena de valor de la madera.
Producto 1: Diagnóstico de la disponibilidad de madera para la industria.	Se conoce la disponibilidad de las especies maderables aptas para la industrialización y comercialización, así como la capacidad instalada de la industria de transformación primaria.
Producto 2: Facilitación del acceso al uso de productos maderables.	Se genera una propuesta para la simplificación de trámites dirigida al sector gubernamental y se crean capacidades empresariales que incluyen la formalización de MIPYMES.
Producto 3: Entorno adecuado para la inversión en el procesamiento de la madera.	Se desarrollan propuestas de mecanismos financieros y paquetes de incentivos que favorezcan la inversión en la industria.

Parte 3 DESCRIPCIÓN DE LAS INTERVENCIONES DEL PROYECTO

3.1 Productos y actividades

3.1.1 Productos

El proyecto plantea el desarrollo de los siguientes productos:

- Producto 1: Diagnóstico de la disponibilidad de madera para la industria.
- Producto 2: Facilitación del acceso al uso de productos maderables.
- Producto 3: Entorno adecuado para la inversión en el procesamiento de la madera.

Cada producto incluirá de manera transversal el enfoque intergeneracional y de género, con ello se busca la generación de oportunidades para las poblaciones más vulnerables del área de influencia del proyecto.

3.1.2 Actividades

Para el producto 1: Diagnóstico de la disponibilidad de madera para la industria.

Cada producto a su vez desarrollará una serie de actividades y subactividades por producto que permitirán el éxito del proyecto. A continuación, se enlista cada una de ellas:

Actividad 1.1: Documentar el estado de los recursos forestales maderables y la capacidad instalada de la industria de transformación primaria.

Se llevará a cabo una recopilación y análisis de información sobre el estado actual de los recursos forestales maderables en el país, utilizando datos de inventarios forestales, registros de aprovechamiento y estudios previos. Además, se evaluará la capacidad instalada de la industria de transformación primaria encuestas y entrevistas con actores clave del sector. Esta información permitirá identificar brechas y oportunidades en la disponibilidad y procesamiento de la madera.

Actividad 1.2: Identificar y priorizar las especies comerciales por volumen, distribución y fuente de abastecimiento.

Se realizará un análisis de las especies forestales de interés comercial, considerando su volumen disponible, distribución geográfica y fuente de abastecimiento (bosques naturales, plantaciones o sistemas agroforestales). Para ello, se emplearán bases de datos existentes, información de permisos forestales, así como consultas con expertos del sector. Posteriormente, se establecerán criterios de priorización para identificar aquellas especies con mayor potencial para el abastecimiento sostenible de la industria.

Para el producto 2: Facilitación del acceso al uso de productos maderables.

Actividad 2.1: Proponer simplificaciones a los trámites de permisos y autorizaciones.

Se examinarán los trámites y requisitos actuales para la obtención de permisos y autorizaciones en el sector forestal, con el fin de identificar cuellos de botella y oportunidades de mejora. A partir de este análisis, se propondrán simplificaciones en los procedimientos administrativos, alineadas con la normativa vigente y mejores prácticas. Se buscará la retroalimentación de actores clave, incluyendo entidades gubernamentales y el sector privado, para garantizar la viabilidad de las propuestas.

Actividad 2.2: Capacitar al personal del sector privado sobre los requisitos legales y formalización de las empresas.

Se diseñará e implementará un programa de capacitación dirigido al personal del sector privado, con el objetivo de mejorar su conocimiento sobre los requisitos legales aplicables a la actividad forestal y la formalización de empresas. Se elaborarán materiales didácticos y se organizarán talleres presenciales y virtuales, en colaboración con instituciones gubernamentales y expertos legales. La capacitación incluirá aspectos normativos, trámites administrativos y beneficios de la formalización.

Para el producto 3: Entorno adecuado para la inversión en el procesamiento de la madera.

Actividad 3.1: Proponer programas de inversión con una amplia gama de incentivos.

Se elaborarán propuestas de programas de inversión dirigidos al fortalecimiento de la industria maderera, incorporando una variedad de incentivos económicos, fiscales y técnicos. Para ello, se analizarán experiencias exitosas a nivel nacional e internacional, y se identificarán mecanismos de financiamiento adecuados. La propuesta será discutida con actores clave del sector, incluyendo inversionistas, entidades financieras y organismos gubernamentales.

Actividad 3.2: Desarrollar estrategias de marketing.

Se desarrollarán estrategias de marketing enfocadas en la promoción de la madera y sus derivados, resaltando sus beneficios ambientales, sociales y económicos. Se identificarán mercados potenciales y se diseñarán campañas de sensibilización dirigidas tanto a consumidores como a inversionistas. Adicionalmente, se promoverán certificaciones forestales y se explorarán alianzas con sectores estratégicos para fortalecer la comercialización de productos maderables.

A esta serie de actividades se suman procesos administrativos y de coordinación como lo son la preparación y entrega de informes, organización de talleres, reuniones del comité directivo del proyecto, así como reuniones con las contrapartes y el seguimiento con la OIMT.

3.2 Enfoques y métodos operativos

El proyecto se implementará en cooperación con las partes interesadas y los beneficiarios que están directa o indirectamente involucrados con la producción e industrialización de la madera proveniente de fuentes sostenibles. Se asegurará un enfoque participativo, incluyendo tanto a hombres como a mujeres, e igualmente a jóvenes, para lograr el objetivo propuesto. Se promoverá la participación en la implementación de actividades a través de una visión compartida dirigida a elevar el nivel de competitividad de los productores y de la industria de productos de madera, para favorecer el desarrollo rural, la conservación de los recursos naturales, y su contribución a la mitigación al cambio climático.

El proyecto tendrá un claro enfoque de equidad de género, como aspecto transversal de todas las actividades del proyecto, para garantizar la participación equitativa de hombres y mujeres a lo largo de la cadena productiva que abarca desde el manejo del bosque, la reforestación comercial, la extracción de madera, la industrialización y el mercadeo de los productos. En cada actividad, el proyecto garantizará que se preste la debida atención a las cuestiones de género, los bosques y la industria forestal.

Asimismo, en las diferentes etapas del proyecto se abordará un enfoque participativo por medio de consultas a actores locales, a productores, productoras y transformadores de la madera para determinar necesidades de capacitación con enfoque gerencial y de consolidación de la cadena de valor.

El proyecto tomará en cuenta estudios técnicos sobre la capacidad instalada en la producción y transformación primaria de la madera, complementado con procesos de consultas participativas, en alianza estratégica con el MEIC. Se prevé igualmente un proceso participativo de consultas con comercializadores, consumidores y transformadores de la madera, CFIA, INA y Centros de investigación de la madera.

Se tomará en cuenta el aspecto cultural, con un enfoque de género, así como los beneficios ambientales, intergeneracionales y contribución a la mitigación del cambio climático, a través de entrevistas con los actores involucrados en el manejo y restauración del bosque secundario.

Para la implementación de las diferentes actividades, la Cámara Forestal Madera e Industria ha establecido un acuerdo de Consorcio con la empresa consultora Carbon Revenue Services S.A. (CRS), la cual actuará como “organismo colaborador” y que cuenta con profesionales que tienen amplia experiencia en la ordenación y el manejo de bosques, técnicas SIG, política forestal, gobernanza, capacitación, diseño de productos de madera, comercialización y marketing.

3.3 Plan de trabajo

Cuadro 6. Plan de trabajo del proyecto

Rubro	Responsable	Mes											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Producto 1: Diagnóstico de la disponibilidad de madera para la industria.	Coordinador												
Actividad 1: Documentar el estado de los recursos forestales maderables y la capacidad instalada de la industria de transformación primaria.	Organismo ejecutor												
Actividad 1.2 Identificar y priorizar las especies comerciales por volumen, distribución y fuente de abastecimiento.	Organismo ejecutor												
Producto 2: Facilitación del acceso al uso de productos maderables	Coordinador												
Actividad 2.1: Proponer simplificaciones a los trámites de permisos y autorizaciones.	Organismo ejecutor												
Actividad 2.2: Capacitar al personal del sector privado sobre los requisitos legales y formalización de las empresas.	Organismo ejecutor												
Producto 3: Entorno adecuado para la inversión en el procesamiento de la madera.	Coordinador												
Actividad 3.1: Proponer programas de inversión con una amplia gama de incentivos.	Organismo ejecutor												
Actividad 3.2: Desarrollar estrategias de marketing.	Organismo ejecutor												

3.4 Presupuesto

3.4.1 Presupuesto maestro

Cuadro 7. Presupuesto maestro del proyecto

Producto/Actividades	Descripción	Componente presupuestario (US\$)	Cantidad	Unidad	Costo unitario (US\$)	Costo Total (US\$)	Contrapartida
<i>Producto 1: Diagnóstico de la disponibilidad de madera para la industria</i>							
Actividad 1.1: Documentar el estado de los recursos forestales maderables y la capacidad instalada de la industria de transformación primaria							
	Ing. Forestal	21.2	10	Día	400	4 000	2 000
	Ing. Forestal/SIG	21.3	22	Día	400	8 800	
	Transporte local	33,1	1	Mes	300	300	1 000
	Viáticos	31,1	5	Día	120	600	1 000
Actividad 1.2: Identificar y priorizar las especies comerciales por volumen, distribución y fuente de abastecimiento							
	Ing. Forestal	21.2	10	Día	400	4 000	2 000
	Ing. Industria madera	21.4	20	Día	400	8 000	
	Transporte local	33,1	1	Mes	300	300	1 000
	Viáticos	31,1	6	Día	120	720	1 000
<i>Producto 2: Facilitación del acceso al uso de productos maderables</i>							
Actividad 2.1: Proponer simplificaciones a los trámites de permisos y autorizaciones							
	Experto legal	21.6	20	Día	400	8 000	
	Ing. Forestal	21.2	10	Día	400	4 000	2 000
	Transporte local	33,1	1	Mes	300	300	1 000
	Costos del taller	61	7	Día	200	1 400	4 000
	Viáticos	31,1	5	Día	120	600	4 000
	Alquiler vehículo	43	3	Día	250	750	
	Combustible	52	1 000	Litros	2	2 000	
Actividad 2.2: Capacitar al personal del sector privado sobre los requisitos legales y formalización de las empresas							
	Ing. Forestal	21.2	10	Día	400	4 000	
	Ing. Industria madera	21.4	17	Día	400	6 800	
	Experto legal	21.6	5	Día	400	2 000	2 000
	Transporte local	33,1	1	Mes	300	300	1 000
	Costos del taller	61	7	Día	200	1 400	4 000
	Viáticos	31,1	5	Día	120	600	4 000
	Alquiler vehículo	43	3	Día	120	360	
	Combustible	52	1 000	Litros	2	2 000	

...Continuación cuadro 7. Presupuesto maestro

<i>Producto 3: Entorno adecuado para la inversión en el procesamiento de la madera</i>							
Actividad 3.1: Proponer programas de inversión con una amplia gama de incentivos							
	Experto inversiones	21.5	20	Día	400	8 000	
	Ing. Industria madera	21.4	10	Día	400	4 000	2 000
	Transporte local	33,1	1	Mes	300	300	1 000
	Alquiler vehículo	43	3	Día	120	360	
	Combustible	52	505	Litros	2	1 010	
	Viáticos	31,1	5	Día	120	600	2 000
Actividad 3.2: Desarrollar estrategias de marketing							
	Ing. Industria madera	21.4	10	Día	400	4 000	2 000
	Ing. Marketing	21.5	11	Día	400	4 400	
	Transporte local	33,1	1	Mes	300	300	2 000
Equipo de oficina							
	Leasing/renting vehículo	44,1	1	Unidad	10 000	10 000	
	Laptop	44,1	2	Unidad	2 500	5 000	3 000
Materiales de oficina							
	Materiales de divulgación	54	1	Unidad	7 304	7 304	1 000
	Papelería e insumos de oficina	54	2	Unidad	800	1 600	500
Sub total						108 104	52 500
Becas y capacitación		15				20 000	
Sub total						128 104	52 500
ITTO monitoreo y evaluación						10 000	
Auditoría del proyecto retenido por la OIMT						5 000	
Costo de apoyo al programa por la OIMT						16 896	
Total						160 000	52 500

3.4.2 Presupuesto consolidado por componentes

Cuadro 8. Presupuesto consolidado por componentes.

Categoría	Descripción	Costo Total (US\$)	OIMT (US\$)	Contrapartida (US\$)
15	Becas y capacitación	20 000	20 000	
20	Subcontrato	82 000	70 000	12 000
21.1	Ing. Forestal	24 000	16 000	8 000
21.2	Ing. Forestal/SIG	8 800	8 800	
21.3	Ing. Industria madera	26 800	22 800	4 000
21.4	Experto legal	10 000	10 000	
21.5	Experto inversiones	8 000	8 000	
21.6	Ing. Marketing	4 400	4 400	
30	Viajes	23920	4 920	19 000
31.1	Viáticos	15 120	3 120	12 000
33.1	Transporte local	8 800	1 800	7 000
40	Bienes de capital	19470	16 470	3 000
43	Alquiler vehículo	1470	1 470	
44.1	Leasing/renting vehículo	10 000	10 000	
44.1	Laptop	8 000	5 000	3 000
50	Bienes fungibles	24 414	13 914	10 500
52	Combustible	2 000	5 010	
54	Papelería, licencias, tintas	1 505	8 904	10 500
60	Gastos varios	15 800	7 800	8 000
61	Gastos diversos	2 000	2 800	8 000
62	Costos de auditoría	5 000	5 000	
Subtotal		185 604	133 104	52 500
80	Seguimiento y administración del proyecto			
81	Gastos de control y revisión de la OIMT	10 000	10 000	
83	Costo de apoyo al programa por la OIMT	16 896	16 896	
Subtotal			26 896	
Total		212 500	160 000	52 500

3.4.3 Presupuesto de la OIMT por componentes

Cuadro 9. Presupuesto OIMT por componentes.

Categoría	Descripción	OIMT (US\$)
15	Becas y capacitación	20 000
20	Subcontrato	70 000
21.1	Ing. Forestal	16 000
21.2	Ing. Forestal/SIG	8 800
21.3	Ing. Industria madera	22 800
21.4	Experto legal	10 000
21.5	Experto inversiones	8 000
21.6	Ing. Marketing	4 400
30	Viajes	4 920
31.1	Viáticos	3 120
33.1	Transporte local	1 800
40	Bienes de capital	16 470
43	Alquiler de vehículo	1 470
44.1	Leasing/renting vehículo	10 000
44.1	Laptop	5 000
50	Bienes fungibles	13 914
52	Combustible	5 010
54	Papelería, licencias, tintas	8 904
60	Gastos varios	7 800
61	Gastos diversos	2 800
62	Costos de auditoría	5 000
Subtotal		133 104
80	Seguimiento y administración del proyecto	
81	Gastos de control y revisión de la OIMT	10 000
83	Costo de apoyo al programa por la OIMT	16 896
Subtotal		26 896
Total		160 000

3.4.4 Presupuesto del organismo ejecutor

Cuadro 10. Presupuesto del organismo ejecutor.

Categoría	Descripción	Contrapartida (US\$)
15	Becas y capacitación	
20	Subcontrato	12 000
21.1	Ing. Forestal	8 000
21.2	Ing. Forestal/SIG	
21.3	Ing. Industria madera	4 000
21.4	Experto legal	
21.5	Experto inversiones	
21.6	Ing. Marketing	
30	Viajes	19 000
31.1	Viáticos	12 000
33.1	Transporte local	7 000
40	Bienes de capital	3 000
43		
44.1	Leasing/renting vehículo	
44.1	Laptop	3 000
50	Bienes fungibles	10 500
52	Combustible	
54	Papelería, licencias, tintas	10 500
60	Gastos varios	8 000
61	Gastos diversos	8 000
62	Costos de auditoría	
Subtotal		52 500
80	Seguimiento y administración del proyecto	
81	Gastos de control y revisión de la OIMT	
83	Costo de apoyo al programa por la OIMT	
Subtotal		
Total		52 500

3.5 Supuestos, riesgos y sustentabilidad

3.5.1 Supuestos y riesgos

Cuadro 11. Supuestos y riesgos del proyecto, CFMI 2025.

Supuestos claves	Riesgo
<i>Supuestos de sustentabilidad</i> Receptividad por parte de las autoridades y otros grupos de interés	Es probable que las prioridades de las autoridades/grupos de interés y las gestiones administrativas ralenticen el progreso del proyecto.
<i>Hipótesis de desarrollo que vincula el objetivo específico con el objetivo de desarrollo</i> Compromiso gremial, de las empresas, inversionistas, así como de los propietarios de bosque, plantaciones y sistemas agroforestales Disponibilidad del gobierno a iniciar los cambios propuestos	Es probable que algunos de los propietarios de bosque y empresas no se interesen por las actividades del proyecto, lo que resta interés por parte del gobierno para la gestión de los cambios.
<i>Supuestos operativos que vinculan los productos con el objetivo específico</i>	
Se cuenta con información de volúmenes, especies, áreas cosechadas y capacidad instalada	Que la información disponible no sea accesible por trámites burocráticos.
Existe participación constructiva por parte de los diferentes actores relevantes	Poca participación por falta de credibilidad por parte de los actores relevantes.
MEIC muestran apertura hacia la iniciativa de mercadeo	Desinterés histórico del sector forestal productivo al trabajo conjunto con el MEIC.

3.5.2 Sustentabilidad

Los aspectos que aseguran la sustentabilidad del proyecto son:

- Incidencia política del proyecto e impacto positivo a los beneficiarios y participantes.
- Productos técnicos, científicos y económicos suficientemente robustos del proyecto para la generación de empleo (principalmente mujeres y jóvenes) y conservación de la biodiversidad.
- El organismo ejecutor cuenta con los vínculos requeridos para acceder a la base de datos.
- Buscar el involucramiento demostrando la importancia económica, social y ambiental del proyecto.
- Presentación oportuna de los requisitos y trámites, sumando al interés público de los resultados del proyecto.
- El organismo ejecutor cuenta con las herramientas e información para incentivar el vínculo de los actores involucrados con PROCOMER y MEIC.

Parte 4 GESTIONES OPERATIVAS

4.1 Estructura organizativa y mecanismos de participación de actores/beneficiarios

Los mecanismos de participación de los actores y beneficiarios serán coordinados por el organismo ejecutor, para tal fin este acápite detalla el organigrama, así como las acciones y mecanismos para el debido cumplimiento.

4.1.1 Organismo ejecutor y entidades participantes

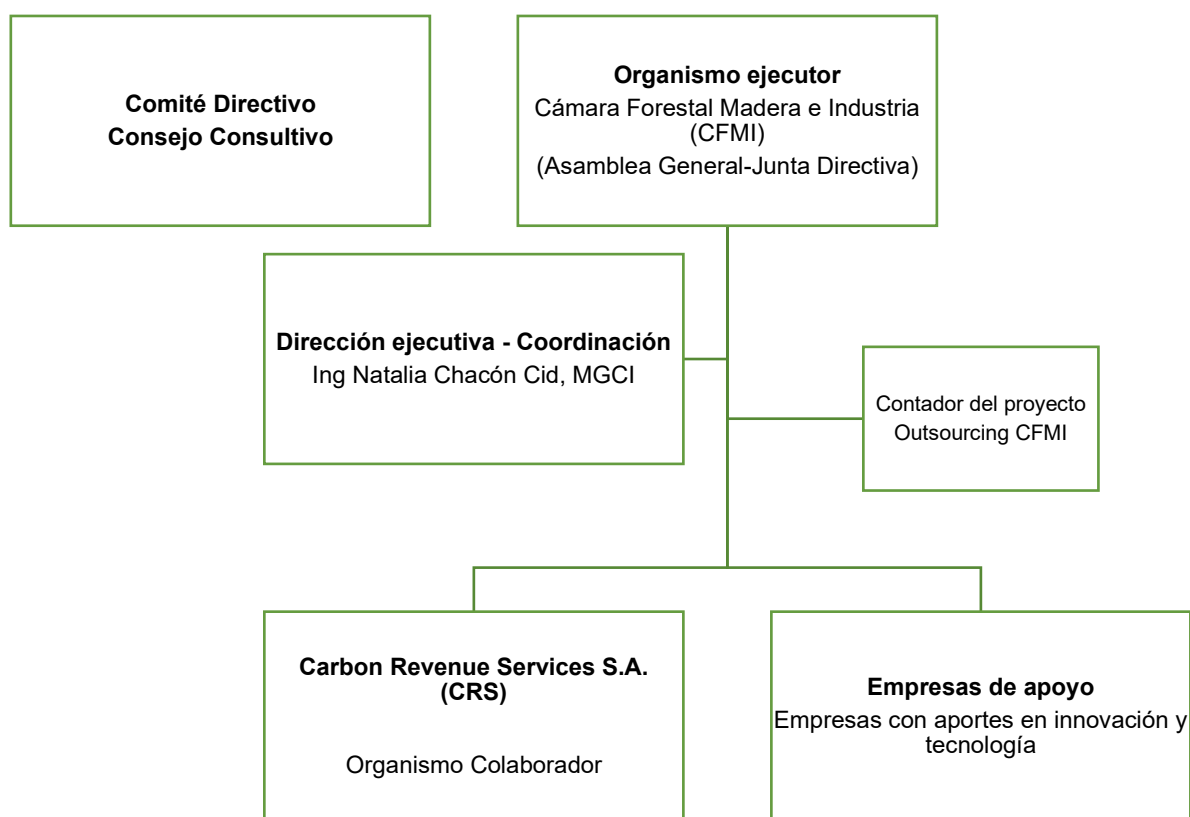


Figura 5. Organigrama de la estructura organizacional del proyecto.

4.1.2 Equipo de gestión del proyecto

La Asociación Cámara Forestal Madera e Industria (CFMI) de Costa Rica será el organismo ejecutor, con el apoyo técnico de la firma “Carbon Revenue Services S.A.” como Organismo Colaborador, con la cual ha creado un Consorcio y se beneficia de un equipo técnico con amplia experiencia en los temas forestales, cambio climático, financiamiento forestal, industria, comercialización de productos forestales y marketing.

La CFMI pondrá a disposición la coordinación, que será desempeñada por la ingeniera Natalia Chacón Cid, MGCI, quien tendrá a disposición del equipo gestor espacios de oficina y acceso a red de internet para la gestión del proyecto y adecuado cumplimiento de los productos planteados en este proyecto.

Como complemento cabe destacar que la CFMI se fundó en 1994 para liderar e integrar la cadena de valor forestal, actualmente cuenta con 30 empresas asociadas y el apoyo de 8 miembros honorarios. Las actividades principales que desarrolla son (a) Promoción del desarrollo e integración de los sectores de la industria forestal y maderera (b) Fomento del uso de la madera legal de fuentes sostenibles identificando nuevas oportunidades de mercado (c) Promoción del cambio de percepción sobre el aprovechamiento forestal y el uso de la madera.

Adicionalmente, cuenta con declaratoria de interés público certificada por el Ministerio de Justicia y Paz de Costa Rica, lo cual brinda solidez y respaldo a los proyectos desarrollados. Desde 2019 desarrolla proyectos de consultoría para entes nacionales como el FONAFIFO a través de REDD+ e internacionales para entes como el Banco Mundial, todos con el objetivo de generar herramientas que mejoren las condiciones actuales del sector forestal productivo del país.

Las consultorías más recientes son:

2019-2020 “Desarrollo de un plan estratégico y operativo para el Clúster Forestal en Guanacaste (Incluida la Península de Nicoya), con el fin de contribuir a la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas de carbono forestal” FONAFIFO-REDD+

2022 “Rapid Assessment of Opportunities for Recovery via Productive Uses of Natural Assets in Forest Sector”, Banco Mundial.

ID:CN-21004. Enhancing the value of the secondary natural forest through its sustainable use, contributing to climate change mitigation, and generating rural employment, within a post-covid context, OIMT.

Como complemento a estas acciones la CFMI mantiene una agenda comercial, política y operativa con el sector empresarial y académico que le permite mantenerse actualizada de los cambios legislativos y de mercado, lo cual es una ventaja comparativa para el desarrollo de información técnica y tecnológica actualizada. La CFMI cuenta con un récord presupuestario positivo para el periodo 2021-2026 que contempla proyectos de consultoría, gestión de concursos (fomento de uso de la madera en construcción y emprendimientos), membresía y aportes de afiliados (empresa privada), proyectos de gestión interna, que han propiciado que la organización gestione un promedio de ingreso total anual de 70 mil US\$ y egreso total anual por 66 mil US\$.

4.1.3 Comité directivo del proyecto

Se han incluido como parte del comité directivo del proyecto los siguientes:

- Presidente de la CFMI
- Una persona representante de CRS
- Una persona representante de la OIMT
- Una persona representante de los ministerios (MINAE-MEIC-COMEX-MAG)
- Una persona representante del sector académico
- Una persona representante de las ONG
- Una persona representante de los donantes (Gobierno de Japón)
- Coordinadora del proyecto

4.1.4 Mecanismos de participación de actores/beneficiarios

Los mecanismos de participación de los actores y beneficiarios del proyecto se centrarán en la organización de talleres con enfoque participativo y sesiones virtuales o presenciales de sensibilización sobre los resultados y propuestas que se detallan en las actividades, a raíz de este proceso de consulta se definirá el comité consultivo, el cual deberá contar con la representatividad de líderes o líderes locales, organizaciones, autoridades, expertos en la materia. En cada caso se realizará la convocatoria pertinente y se facilitarán los materiales o herramientas requeridos según la modalidad de participación.

4.2 Presentación de informes, revisión, seguimiento y evaluación

En este acápite se incluye un programa para la presentación de informes sobre el avance y las finanzas del proyecto, todo se desarrollará de acuerdo con el Manual sobre procedimientos operativos estándar para el ciclo de proyectos de la OIMT.

Las actividades se llevarán a cabo de manera virtual por medio de la plataforma zoom de acuerdo con la coordinación con la OIMT. Para el caso del taller e informe de cierre se plantea el seguimiento presencial por parte de la OIMT.

Los actores/beneficiarios serán consultados en los talleres organizados y en sesiones de trabajo para el proceso de seguimiento y sensibilización de los resultados. El proceso de seguimiento/control verificará el cumplimiento de los indicadores de impacto y resultados indicados en el acápite 2.2.1 y 2.2.2 de este documento.

Cuadro 12. Propuesta de fecha de entrega de informes y seguimiento al proyecto.

Actividad/Producto	Fecha de entrega
Informe I Producto 1: <i>Diagnóstico de la disponibilidad de madera para la industria.</i>	31 de mayo de 2025
<i>Presentación de informe I a la OIMT</i>	Primera semana de junio 2025
Informe II Producto 2:	31 de octubre de 2025
<i>Presentación de informe II a la OIMT</i>	Primera semana de noviembre 2025
Informe III Producto 3:	31 de enero de 2025
<i>Presentación de informe III a la OIMT</i>	Primera semana de febrero 2026
Evento de cierre	Segunda semana de febrero 2026
Informe final	29 de marzo de 2026
<i>Presentación de informe final a la OIMT</i>	Última semana de marzo 2026

4.3 Difusión y socialización de las experiencias del proyecto

Es pertinente desarrollar una serie de acciones que permitan la difusión y socialización de las experiencias del proyecto, para tal fin se incluyen acciones dirigidas a varios segmentos como lo son los beneficiarios (propietarios(as) de bosque secundario, industriales de la madera, instituciones, ministerios, profesionales en arquitectura, carpintería, construcción, ebanistería, entre otros), todo ello con el objetivo de lograr un mayor alcance de los resultados y lograr la sustentabilidad del proyecto en el tiempo.

4.3.1 Difusión de los resultados del proyecto

Para la difusión de los resultados se plantean tres materiales: folletos, infografía y documentos (informes, resúmenes, artículos en boletines), todos en formato digital. Cada uno de estos materiales será socializado mediante talleres presenciales, charlas y reuniones virtuales, además de la divulgación por medio de redes sociales y páginas web de los aliados estratégicos y entidades colaboradoras en el proceso.

4.3.2 Socialización de las experiencias del proyecto

Para la socialización de los resultados se incorporará un plan de media para el diseño y marketing digital de los materiales generados. Los medios de divulgación serán páginas web, redes sociales, boletines informativos, talleres participativos, sesiones de consulta, revistas académicas. Para el complemento se plantean eventos virtuales de lanzamiento y conclusión del proyecto, para el cierre se espera la adopción de la mejora de las condiciones habilitantes por medio de propuestas de mejora al marco normativo y operativo institucional, así como el involucramiento de la población local, principalmente de mujeres y jóvenes.

ANEXOS

Anexo 1. Perfiles del organismo ejecutor y las entidades colaboradoras

Perfil del Organismo Ejecutor

1) Información básica

Nombre: Asociación Cámara Forestal, Madera e Industria

Ubicación de la sede: Sabana Norte, Mata Redonda, San José

Misión institucional:

Promover el desarrollo, integración y reconocimiento nacional del sector forestal, de la madera e industria en Costa Rica, mediante una adecuada representación de los intereses de sus miembros frente al sector público, organizaciones no gubernamentales, cooperación internacional y los diferentes sectores sociales, económicos y ambientales del país.

Fomentar el uso de la madera legal proveniente de fuentes sostenibles como un material amigable y de baja huella de carbono, identificando nuevas oportunidades de mercado y para nuestros asociados.

Promover el marco legal adecuado que garantice la seguridad jurídica y las condiciones habilitadoras para el sector.

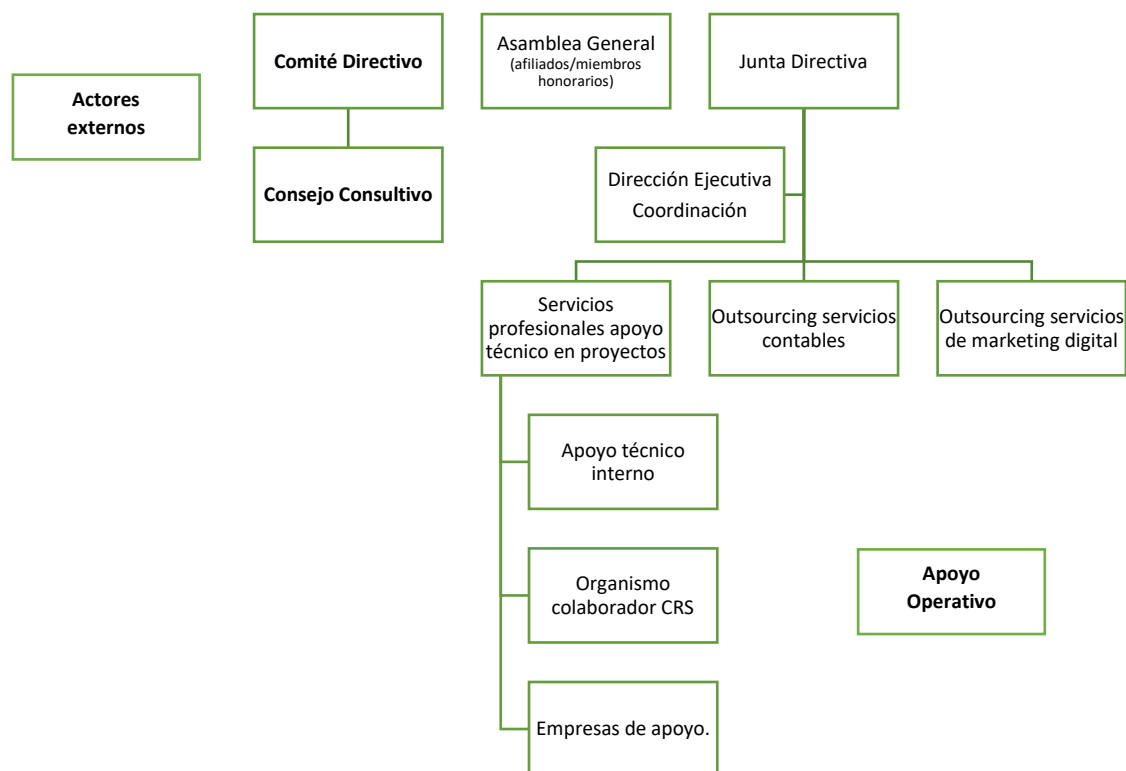
Establecer canales de comunicación modernos y participativos entre los miembros del sector fomentando el intercambio de información en busca de mejores oportunidades de desarrollo para los asociados.

Promover el cambio de cultura y percepción sobre el aprovechamiento forestal y uso de la madera.

Año de creación: 1994

Campos de especialización: Desarrollo del sector forestal privado, mercadeo y promoción de productos forestales, agenda política forestal, agenda empresarial y desarrollo del paisaje forestal rural y urbano.

Organigrama:



Lista de los principales proyectos y estudios realizados en los últimos tres años

2019-2020 “Desarrollo de un plan estratégico y operativo para el Clúster Forestal en Guanacaste (Incluida la Península de Nicoya), con el fin de contribuir a la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas de carbono forestal” financiado por la estrategia REDD+, FONAFIFO.

2021-2024 Concurso “Hábitat, Innovación y Madera”, financiado por la Embajada de Suiza para Costa Rica.

2022 Concurso “INNOVAMBIENTE”, financiado por la Embajada de Suiza para Costa Rica.

2022 “Rapid Assessment of Opportunities for Recovery via Productive Uses of Natural Assets in Forest Sector”, financiado por el Banco Mundial.

Lista de proyectos y anteproyectos presentados y ejecutados con la OIMT

ID:CN-21004. Enhancing the value of the secondary natural forest through its sustainable use, contributing to climate change mitigation, and generating rural employment, within a post-covid context. Ejecutado.

ID: CN-24032. Strengthening the forestry sector value chain through sustainable forest management and utilization in Costa Rica. Aprobado-Financiado.

2) Infraestructura

La CFMI cuenta con oficinas, salas para reuniones y área de comedor, ubicadas en San José, los cuales cuentan con red de internet inalámbrico y mobiliario que ponen a disposición para el desarrollo del proyecto. Adicionalmente sus afiliados cuentan con fincas laboratorio y laboratorios de fabricación que respaldarán la contrapartida de la organización.

3) Presupuesto

La CFMI cuenta con un récord presupuestario positivo para el periodo 2021-2024 que contempla proyectos de consultoría, gestión de concursos (fomento de uso de la madera en construcción y emprendimientos), desarrollo de seminarios, membresía y aportes de afiliados (empresa privada), proyectos de gestión interna, que han propiciado que la organización gestione un promedio de ingreso total anual de 70 mil US\$ y egreso total anual por 66 mil US\$.

4) Personal

La CFMI cuenta una persona contratada para el desarrollo de las diferentes agendas la cual corresponden con:

- Directora ejecutiva tiempo completo, grado académico de maestría.

En caso de ser requerido se evalúa la contratación tiempo parcial de Apoyo técnico-administrativo, grado académico de bachiller universitario.

Perfil de Carbon Revenue Services S.A. (CRS)

Carbon Revenue Services S.A. (CRS), es una empresa de servicios fundada en 2008, con sede en San José, Costa Rica. Durante los primeros años prestó servicios a clientes del sector privado para comprender y aplicar las oportunidades que ofrecen las actividades de reducción del carbono y mitigación del cambio climático. El uso de biomasa en forma de pellets de madera o briquetas de carbón vegetal era entonces el negocio principal, con clientes en Asia, Europa y América Central, promoviendo a su vez oportunidades de proyectos basados en el mecanismo de desarrollo limpio (MDL) del Protocolo de Kioto.

En 2022, un equipo de expertos internacionales con más de 30 años de experiencia se hizo cargo de las actividades de la empresa. Cuentan con experiencia sólida en los temas de bosques y el cambio climático, que incluye mecanismos y fondos de inversión en el sector forestal, la reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques (REDD+), monitoreo de reducción de emisiones, manejo forestal, así como prácticas y mercados innovadores del procesamiento de la madera.

Los modelos de negocio se desarrollan sobre la base de los mecanismos y normas existentes para el comercio de créditos de carbono forestal y los pagos basados en los resultados, el seguimiento, la presentación de informes y la verificación de las reducciones de emisiones y las salvaguardias.

Los profesionales adscritos a CRS, tienen una vasta experiencia en diseño y ejecución de proyectos, dentro de ellos notas conceptuales, estudios de pre y factibilidad, que se han implementado en varios países de América Latina

Los componentes del equipo técnico de la empresa son:

- Héctor Arce. Mecanismos financieros para el sector forestal, industria de la madera
- Olman Serrano. Industrias forestales y marketing
- Mercedes Montero Murillo. Desarrollo MIPYMES.
- Luis Ángel Aguilar Salas, experto SIG

El área geográfica de trabajo de los miembros del grupo técnico ha cubierto América Latina, África subsahariana, Europa y algunos países asiáticos. El equipo trabaja en los idiomas español, inglés, alemán, francés, italiano y portugués.

Experiencia

Los miembros del equipo técnico de Carbon Revenue Services S.A. cuentan con más de 30 años de experiencia en la elaboración, desarrollo e implementación de múltiples proyectos en el sector del cambio climático, recursos naturales, grupos indígenas, cosecha de agua, fondos de inversión, mecanismos e instrumentos financieros, con énfasis en los bosques. Promoción del secuestro de carbono mediante prácticas innovadoras de transformación de la madera y el acceso al mercado.

Los clientes incluyen organismos regionales e internacionales para el desarrollo (Banco Mundial, BCIE, PNUD, FAO, COSUDE, WWF, GIZ, HELVETAS, Unión Europea), instituciones gubernamentales, así como el sector privado.

Página web: www.carbonrevenuecr.com

Anexo 2. Tareas y responsabilidades de los expertos clave provistos por el mecanismo ejecutor

Las tareas y responsabilidades serán desarrolladas por el consorcio bajo la coordinación y el seguimiento del organismo ejecutor, según los Términos de Referencia incluidos en el anexo 3. A continuación se detallan los CV de las personas consultoras:

- *Natalia Chacón Cid, Costarricense*

Educación

2015 Ingeniera Forestal de la Universidad Nacional de Costa Rica.

2019 Licenciatura en Ing. Forestal con énfasis en Comercio de Productos Forestales.

2022 Maestría en gerencia del comercio internacional. Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible. Universidad Nacional. Experta en comercio forestal.

Resumen hoja de vida

Ha trabajado como consultora internacional para diferentes organismos de cooperación internacional como Banco Mundial, PNUD, BCIE y FAO, en temas relacionados con el comercio local e internacional de productos forestales y estrategias de crecimiento verde.

Fue Presidenta, Fundadora y Coordinadora Norte de la Asociación Latinoamericana de Estudiantes de Ciencias Forestales (ALECIF), sede Costa Rica, participando de forma activa en el desarrollo del Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ciencias Forestales, todo ello en el periodo 2014-2021.

Participó en el proyecto de Vinculación Forestal con miras a la proyección sectorial desde la academia en el Instituto de Investigación y Servicios Forestales (INISEFOR) de la Universidad Nacional. Fue coordinadora en proyectos de voluntariado con la Universidad Nacional, coordinando jornadas, participando en el cumplimiento de metas y objetivos según las pautas organizadas.

Fue colaboradora en el proyecto “En busca de Casos Ejemplares de Manejo Forestal Sostenible en América Latina y el Caribe”, de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en la sistematización y evaluación de los diferentes casos de manejo forestal sostenible de Costa Rica, como asistente en el INISEFOR de la Universidad Nacional. Tuvo participación en el proyecto «Plan de Intervención y Recuperación Ecosistémica en el Parque Nacional Carara y el Parque Nacional La Cangreja», en la realización, sistematización y ejecución del proyecto, en conjunto con el Instituto Internacional en Conservación y Manejo de Vida Silvestre (ICOMVIS) y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC).

Ha participado en diversos seminarios como coordinadora por medio de la Cámara Forestal Madera e Industria en temas de arboricultura, FSC, capacitación gerencial, comercial, planificación y ejecución del Seminario: Oportunidades de Innovación y Desarrollo del Sector Forestal Productivo 2024. Ha sido facilitadora de concursos de construcción con madera (Hábitat, innovación y madera 2021, 2022 y 2023) y concursos de emprendimiento forestal (Innovambiente 2022). Actualmente es la Directora Ejecutiva de la Cámara Forestal Madera e Industria, realizando labores administrativas, coordinación de proyectos como: proyecto "Aumento del valor del bosque natural secundario mediante su uso sostenible, generando empleo rural, en un contexto post COVID" que desarrollaremos por medio de la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT) y con el financiamiento del Gobierno de Japón, agenda legislativa y comisiones de enlace institucional a nivel nacional e internacional. Es tesorera de la Unión de Organizaciones del Sector Forestal Privado de México, Centroamérica y República Dominicana (UNIFOR), Sede Guatemala.

- Mercedes Montero Murillo, costarricense, inglés B1+

Educación

2024 Ingeniera Forestal de la Universidad Nacional de Costa Rica.

2024-actualidad Estudiante Maestría en gerencia del comercio internacional. Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible. Universidad Nacional.

Resumen hoja de vida

Participo de forma activa en el desarrollo del Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ciencias Forestales, en el periodo 2017-2018.

Participo en el programa de formación profesional del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) (2020) orientados al fortalecimiento de habilidades clave para el ámbito empresarial y comercial, que incluyen capacitación en técnicas para optimizar la atención y satisfacción del cliente, enfocado en la mejora de la experiencia del usuario. Creación y gestión de nuevos proyectos empresariales, con un enfoque práctico en la innovación y la sostenibilidad. Estructuración y presentación de planes de negocios, con énfasis en la identificación de oportunidades de mercado. Capacitación en el manejo de herramientas informáticas esenciales para el desarrollo de tareas administrativas y operativas. Estrategias de ventas adaptadas a pequeñas y medianas empresas, con foco en la fidelización de clientes y el incremento de la rentabilidad. Técnicas de marketing directo, diseñadas para aumentar la visibilidad y las ventas de productos y servicios de PYMES.

Obtuve certificación en SAP (2020), un sistema integral de gestión empresarial, que permitió el fortalecimiento de conocimientos sobre la administración de recursos empresariales y la optimización de procesos internos.

Conocimiento en créditos forestales de FONAFIFO (2022). Mecanismos y procedimientos relacionados con el acceso de créditos forestales, enfocados en el fomento y la industria.

Conocimiento en bioeconomía y economía circular (2023). Adquisición de conocimientos fundamentales sobre los principios de la bioeconomía, que promueve el uso eficiente y sostenible de los recursos, y la economía circular, enfocada en la optimización de los recursos a través de la reutilización y el reciclaje para reducir el impacto ambiental.

Brinde soporte técnico y administrativo en la organización y ejecución del seminario Oportunidades de innovación y desarrollo del sector forestal productivo de la Cámara Forestal Madera e Industria (2024), contribuyendo en la planificación, coordinación y logística del evento.

- *Olman Serrano Costarricense-Italiano. Dominio en la forma oral y escrita del español, inglés, alemán, italiano, francés y portugués*

Educación

1970 – 1974 Lycée Franco-Costaricien, San José, Costa Rica, Bachillerato

1975 – 1976 Instituto Tecnológico de Costa Rica, Tecnología de la madera (sin concluir ya que continúa estudios en Alemania)

1976 – 1978 Studienkollege, Coburg, Alemania, Nivel alemán Universitario.

1978 – 1982, Fachhochschule Rosenheim (Universidad de ciencias aplicadas), Ingeniería en la tecnología de la madera, Rosenheim, Alemania, Dipl. (FH)

Resumen hoja de vida

Miembro del equipo asesor de CRS. Miembro honorario de la Cámara Forestal Madera e Industria. Experto en industria y marketing forestal.

Ha trabajado en instalaciones de industria para madera en distintos países. Ha fungido para FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) en diferentes cargos para temas de industria, incluyendo procesamiento de la madera, comercio de productos de la madera, suministro de la madera y cambio climático.

Fue Presidente de la Asociación Técnica Internacional de la Madera Tropical (ATIBT). Fue Coordinador de emergencias, FAO Mozambique y Representante de la FAO para Mozambique y la Guinea Ecuatorial en los campos de su mandato: agricultura, ganadería, bosques, cambio climático, nutrición y pesca.

Fue Coordinador de Secretaría del Partenariado de las Montañas, Director de economía, Políticas y Productos Forestales, Secretario General Asociado, Dirección de Productos e Industrias Forestales y Jefe del Servicio de Productos Maderables y no Maderables para FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura).

Fue Director del Departamento Técnico, Director e Ingeniero de Proyectos en Heilborn GmbH, Rosenheim, Alemania, donde dirigió múltiples proyectos de industrias forestales, asistencias técnicas y mercadeo de productos.

Fue Gerente de Operaciones y CEO para Vipha Plywoods and Allied Industries Ltd. (Viply) donde dirigió operaciones de industria forestal y transformación de madera.

- *Héctor Julio Arce Benavides, Costarricense*

Educación

Universidad Nacional, Licenciado en Ingeniería Forestal.

Instituto Tecnológico de Costa Rica, Bachiller en Ingeniería Forestal

Haywood Community College. Técnico en Aserraderos y afilado de sierras. Clyde North Carolina USA

Resumen hoja de vida

Miembro del equipo asesor de CRS. Conocimiento de los estándares de Carbono Forestal (FCPF, ART y LEAF). Desarrollo de la estrategia financiera para el carbono forestal de Costa Rica. Conocimiento del sector maderero y la Industria forestal en Costa Rica. Comunicación escrita y verbal en inglés.

Fue director de la Estrategia Nacional REDD+ en el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal de Costa Rica (FONAFIFO), responsable de coordinar las negociaciones con el Fondo Cooperativo de Carbono para los bosques, el PNUD, el GCF, la Coalición Emergent y responsable de la elaboración de estrategia de financiamiento de REDD+ en Costa Rica.

Fue director de Fomento Forestal en el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal de Costa Rica (FONAFIFO), responsable del desarrollo de mecanismos de financiamiento para pequeños y medianos productores forestales. Responsable de una cartera de crédito de más de 6 millones de dólares.

Fue Presidente del Comité de Fideicomiso del Fondo de Biodiversidad Sostenible (FUNBAM) y Director General Forestal.

- *Luis Ángel Aguilar Salas, Costarricense*

Educación

Ingeniero Forestal del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Maestría en Administración de Recursos Informáticos de la Universidad Latina

Resumen hoja de vida

Consultor privado en materia forestal, actual miembro de CRS.

Mayo 1995 a agosto 2016: Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central (FUNDECOR): Desde especialista en manejo e inventarios forestales hasta Gerente de Investigación y Desarrollo.

Más de 27 años de experiencia en el desarrollo y liderazgo de programas institucionales y proyectos innovadores (bottom-up) en materia de Desarrollo Rural vinculado al manejo y conservación de recursos naturales, mediante la implementación de actividades REDD, actividades de adaptación en sistemas productivos para mantener o mejorar biodiversidad, agua, carbono y conservación de suelos y los medios de vida de las personas locales. Valoración de los bienes y servicios ambientales y utilización de tecnologías que garanticen la sostenibilidad del recurso natural, Así mismo con experiencia en Proyectos con aplicación de Tecnologías para el manejo de datos y generación de información útil.

Experiencia en manejo de datos silviculturales (Manejo y conservación de bosques, Parcelas permanentes, producción forestal, entre otros); de bases de datos geoespaciales para la gestión y registro de propiedades a nivel de territorios o del país y análisis de sobreposiciones para reducir el riesgo en la identificación de los

derechos que correspondan; bases de datos de Pagos por servicios ambientales; registro y seguimiento de largo plazo para manejo de bosques naturales; bases de datos geoespaciales para el registro y manejo de solicitudes y potenciales beneficiarios (Territorios indígenas, áreas Silvestres Protegidas y propietarios privados) para el programa de reducción de emisiones (PRE) de la Secretaría REDD de Costa Rica; Diseño y construcción bases de datos espaciales para el cálculo de carbono, crecimiento y composición de los bosques tropicales.

Miembro del Observatorio de Ecosistemas Forestales El observatorio administra 372 Parcelas Permanentes en bosques naturales primarios y secundarios, que suman un área de 194.3 hectáreas, con mediciones tomadas desde los años 90 y en el caso de la OET desde 1969, contando con aproximadamente 500,000 registros de mediciones en 90,000 árboles registrados. Diseño y supervisión de herramientas tecnológicas para la implementación de políticas públicas nacionales, como el SIG-UMF primero y actualmente el SIPLAMA para la implementación de los Estándares Nacionales de Manejo de Bosques del SINAC (sirefor.go.cr). Estudio de Zonificación Forestal de Costa Rica basado en información florística del Inventario Nacional Forestal 2013, Parcelas Permanentes y Planes de Manejo forestal estandarizados.¹

¹ https://www.sirefor.go.cr/pdfs/Documento-final-de-la-consultoria-14-06-18_3.pdf

Anexo 3. Términos de referencia del personal, los consultores y subcontratos financiados por la OIMT

TÉRMINOS DE REFERENCIA

PARA EL CONSORCIO FORMADO ENTRE LA ASOCIACIÓN CÁMARA FORESTAL MADERA E INDUSTRIA Y CARBON REVENUE SERVICES S.A.

Fortalecimiento de la cadena de valor del sector forestal a través del manejo y aprovechamiento sostenible de los bosques en Costa Rica

1. Antecedentes

Costa Rica es reconocida internacionalmente por su compromiso con la conservación de los bosques y la biodiversidad, además de sus esfuerzos en la lucha contra el cambio climático. Desde 2014, los bosques del país han funcionado como sumideros netos de gases de efecto invernadero, reflejando el éxito de sus políticas ambientales. Sin embargo, el sector forestal enfrenta desafíos significativos, ya que su industria es poco desarrollada y carece de innovación en procesos productivos y en el aprovechamiento de productos forestales, lo que limita su potencial económico y ambiental.

Uno de los principales problemas es la degradación de aproximadamente un millón y medio de hectáreas de bosque productivo debido a la subutilización de sus recursos maderables. Esta situación impide que la sociedad valore adecuadamente estos ecosistemas, lo que genera presión sobre los bosques maduros. La propuesta busca enfrentar estos retos promoviendo una gestión sostenible y la valorización del bosque secundario mediante la producción y comercialización de madera de alto valor, aprovechando especies autóctonas e integrando a comunidades locales en el proceso.

El proyecto también busca dinamizar la economía rural, ya que la mayoría de estos bosques pertenecen a pequeños productores. Además, se integrarán enfoques de equidad de género y se promoverán oportunidades para mujeres y jóvenes mediante la Estrategia Nacional REDD+ y el Premio a la Igualdad de Género en las Unidades de Producción. Para ello, se implementarán actividades clave como el diagnóstico de la disponibilidad de madera, la simplificación del acceso a productos maderables y el fomento de la inversión en la industria, incluyendo estrategias de marketing y capacitación. Empresas con experiencia en el manejo de bosque secundario serán actores clave en la ejecución del proyecto.

2. Objetivo de desarrollo

Establecer mecanismos eficaces para la cosecha, el procesamiento y la comercialización sostenibles de productos maderables.

3. Objetivo Específico

Fortalecer la gestión sostenible y la valoración de los recursos maderables para garantizar su disponibilidad a largo plazo y los servicios ecosistémicos que proporcionan

Para alcanzar estos objetivos, se plantearon los siguientes productos:

Producto 1: Diagnóstico de la disponibilidad de madera para la industria.

Producto 2: Facilitación del acceso al uso de productos maderables.

Producto 3: Entorno adecuado para la inversión en el procesamiento de la madera.

Alcance del trabajo

Para obtener los resultados planteados, el Consorcio llevará a cabo las siguientes actividades, en los plazos planteados en el Plan de Trabajo y según los costos detallados en el presupuesto:

<i>Producto 1: Diagnóstico de la disponibilidad de madera para la industria.</i>
Actividad 1.1: Documentar el estado de los recursos forestales maderables y la capacidad instalada de la industria de transformación primaria.
Actividad 1.2: Identificar y priorizar las especies comerciales por volumen, distribución y fuente de abastecimiento.
<i>Producto 2: Facilitación del acceso al uso de productos maderables</i>
Actividad 2.1: Proponer simplificaciones a los trámites de permisos y autorizaciones.
Actividad 2.2: Capacitar al personal del sector privado sobre los requisitos legales y formalización de las empresas.
<i>Producto 3: Entorno adecuado para la inversión en el procesamiento de la madera.</i>
Actividad 3.1: Proponer programas de inversión con una amplia gama de incentivos.
Actividad 3.2: Desarrollar estrategias de marketing.

4. Duración

La duración, tal como lo detalla el Plan de Trabajo, será de 12 meses a partir de la firma del contrato entre la Asociación Cámara Forestal Madera e Industria y la OIMT.

5. Criterios específicos

El Consorcio cuenta con las capacidades técnicas, administrativas y la disponibilidad de tiempo para la ejecución de las actividades, a través de personal nacional e internacional con amplia experiencia en el sector forestal, desarrollo rural, industria y mercadeo de productos forestales (ver currículum de los miembros del equipo).

6. Modalidad y forma de pago

De acuerdo con los criterios que defina la OIMT.