



ANÁLISIS FODA

DEL ESTADO ACTUAL DEL SECTOR FORESTAL

LUXEMBOURG
AID & DEVELOPMENT



ONF
OFICINA NACIONAL
FORESTAL

USOS Y APORTES
DE LA MADERA EN COSTA RICA

LUXDEV
Luxembourg
Development Agency

Análisis FODA del estado actual del sector forestal

Año de estudio: 2024

Fortalezas

Institucionalidad

- **Apoyo Institucional descentralizado:** El sector forestal cuenta con una serie de instituciones que permite la regulación y promoción de la industria, respaldadas por la Ley Forestal, como la Oficina Nacional Forestal (ONF), una organización descentralizada que tienen un alto impacto en el sector en la generación de información y un gran potencial para la articulación y promoción de estrategias.
- **Estructuras de apoyo financiero consolidadas:** El sector cuenta con una de las estructuras de financiamiento para la protección de bosques y la promoción de sistemas agroforestales más sólidos de la región. Instituciones como FONAFIFO son destacadas a nivel internacional por su rol esencial en la protección de las zonas boscosas y la promoción con incentivos de las áreas forestales.

Cobertura boscosa

- **Alta riqueza y diversidad biológica del país:** La notable riqueza y diversidad biológica del país provee una amplia gama de recursos tanto forestales como no forestales que son susceptibles a ser aprovechados por medio de estrategias de manejo sostenible. Esto además incluye una importante variedad de recursos genéticos con gran potencial e importancia para el desarrollo futuro de diversas industrias.
- **Especies de diferentes ciclos de corta:** La diversidad de especies en Costa Rica lleva consigo diversidad en ciclos de corta. De acuerdo con los datos del censo y el libro *Árboles maderables de Costa Rica* (Jiménez et al., 2010), 21 especies corresponden a especies de crecimiento rápido y 30 especies de crecimiento de medio a lento.

Mercado

- **Valor ecológico y estético de la madera:** La madera constituye un material de construcción biodegradable, renovable y de alta calidad, lo que le confiere un importante valor ecológico comparado con otros materiales industriales. Su uso contribuye a la reducción de la huella ambiental y al fomento de una

economía circular basada en recursos sostenibles. Asimismo, en contextos urbanos caracterizados por estímulos ruidosos y visualmente intensos o artificiales, la madera posee atributos estéticos y sensoriales únicos que proveen armonía, calidez y naturalidad en los diferentes espacios y, que, además, mejora el estado de ánimo del observador.

- **Producción forestal con marca de sostenibilidad:** Tomando en cuenta la marca país en cuanto a sostenibilidad, es posible posicionar los productos de la industria forestal como diferenciadores en producción sostenible y responsable dentro del marco de certificaciones como la Certificación de Madera Legal y otros. Esto facilita la entrada a nichos de mercado ambientalmente responsables que refuerzan iniciativas globales importantes como lo es la del Green Deal o Pacto Verde de la Unión Europea. El 18% de las exportaciones costarricenses en general se dirigen al territorio europeo, por lo que mantener estándares rigurosos en sostenibilidad es fundamental (Ministerio de Comercio Exterior, 2024).

Investigación

- **Aprovechamiento forestal y Mejora genética:** Durante años, el sector forestal en Costa Rica ha desarrollado y fortalecido un marco legislativo orientado a garantizar el aprovechamiento sostenible de la madera como recurso forestal. Estas normas se han enriquecido a lo largo del tiempo con investigaciones que permiten la formulación de estrategias de manejo y aprovechamiento más específicas y adaptadas a la diversidad del país. Adicionalmente los avances en investigación han permitido el desarrollo de material genético de alta calidad para la producción de madera en plantaciones y ajustado a las condiciones regionales del país.

Oportunidades

Academia

- **La academia pública y privada:** Las instituciones académicas desempeñan un papel fundamental en la formación de profesionales de calidad y en la generación de conocimiento técnico y científico para el fortalecimiento del sector forestal. A través de las carreras afines, la academia continúa enriqueciendo la investigación, la producción, la comercialización, la conservación de los recursos y demás aspectos relevantes para el manejo sostenible del recurso forestal y sus servicios ecosistémicos. Aunado a esto, la incorporación de contenidos orientados a la priorización del uso de la madera en los planes de estudio de las carreras como Ingeniería Civil y Arquitectura impulsados por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA) y la Cámara Forestal Madera e Industria con el Código Nacional de Construcción

con Madera, representan un avance significativo en la integración del enfoque forestal dentro de la formación de profesionales y del sector de la construcción sostenible.

Mercado

- **Fomento de la sostenibilidad y la economía circular:** El creciente interés en sostenibilidad y economía circular representa una oportunidad para el sector forestal tanto al incentivar el aprovechamiento eficiente de subproductos como aserrín, borucha y leña, como en la adopción de prácticas de manejo responsable que reducen el impacto ambiental y optimizan los recursos. Esta tendencia permite cerrar ciclos productivos, generar valor agregado a materiales antes considerados residuos y mejorar la imagen social del sector, consolidándose, así como un actor comprometido con la conservación de los bosques y la generación de beneficios económicos, ambientales y sociales tanto a mediano y como a largo plazo.

Competitividad

- **Incentivos y estímulos:** Los programas de incentivo y estímulo orientados hacia la sostenibilidad, responsabilidad social y generación de empleo representan una oportunidad estratégica para consolidar un sector forestal más competitivo, eficiente y socialmente valorado. Estas políticas promueven la adopción de prácticas productivas responsables, incentivan la creación de empleo directo e indirecto, fortalecen la innovación en procesos y productos, y contribuyen a mejorar la percepción del sector ante la sociedad como un motor de desarrollo sostenible.
- **Diversificación mediante adaptación a tendencias:** La adaptación a nuevas tendencias de estilo, diseño, sostenibilidad y consumo aparente abre un amplio campo de oportunidades para la diversificación de productos forestales y la accesibilidad a nuevos mercados. La innovación en el uso de madera, combinada con prácticas sostenibles y procesos de valor agregado, permite ofrecer productos diferenciados que responden a las preferencias cambiantes de los consumidores, fortaleciendo la competitividad del sector frente a materiales sustitutos y posicionando a la industria como referente de modernidad y sostenibilidad.
- **Conciencia ambiental:** El creciente nivel de conciencia ambiental en la población constituye una oportunidad para impulsar políticas de compra verde y fomentar la preferencia por madera certificada y productos de origen local. Este cambio en los patrones de consumo no solo fortalece la demanda de productos sostenibles, sino que también incentiva a las empresas a implementar prácticas ambientalmente responsables, generar mayor valor agregado y mejorar la competitividad del sector en un contexto global donde la sostenibilidad es un criterio determinante para mercados y consumidores.

Cobertura

- **Sistemas Agroforestales:** Para el 2024 de acuerdo con datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria se cuenta con aproximadamente 879.15 km² de terreno con cultivos permanentes y 7545.05 km² de terreno dedicado a la ganadería vacuna para un total de 8424.2 km² de terrenos con potencial para promover la integración de Sistemas Agroforestales.

Debilidades

Capacidad instalada

- **Operaciones limitadas:** Muchas industrias del sector operan con equipo o maquinaria antigua, esto puede limitar las operaciones, en eficiencia, ya que las industrias reportan porcentajes de rendimientos bajos, además se afecta la calidad de la producción final.
- **Poca innovación y transferencia tecnológica:** Actualmente no existen vínculos sólidos entre los distintos actores y las necesidades del sector productivo. La información y el conocimiento se encuentran dispersos entre la academia, empresarios, productores e investigadores, mientras que muchos de los recursos tecnológicos e innovadores permanecen centralizados en empresas o industrias ya establecidas, lo que limita el desarrollo de nuevos emprendimientos y negocios. En consecuencia, el estímulo de la inversión para la modernización del sector es realmente escaso.

Mercados

- **Limitada diversificación de productos forestales:** El mercado forestal continúa mostrando una dependencia de productos primarios forestales con un menor desarrollo en la línea de valor agregado. Esta limitada diversificación productiva limita la competitividad del sector frente a otros materiales sustitutos y reduce su capacidad de respuesta ante las variaciones en la demanda del mercado internacional. De igual modo, la falta de inversión en innovación y diseño limita la posibilidad de acceder a nichos de mercado especializados tanto a nivel nacional como internacional.
- **Pocos enlaces de encadenamientos vinculados:** Dentro del sector forestal se presenta una escasa articulación con otros sectores productivos con potencial para su desarrollo como la construcción, el turismo y la bioeconomía. Esta debilidad reduce las oportunidades en la generación de valor económico y de empleo local, y limita la posibilidad de incorporar el componente forestal en estrategias de desarrollo territorial. La falta de mecanismos efectivos de coordinación intersectorial dificulta la integración de la oferta del sector en

cadena de suministros sostenibles y limita las oportunidades de cooperación entre actores públicos, privados y académicos.

- **Desarticulación de productores:** Existe una escasa coordinación entre los distintos actores del sector forestal, principalmente entre los pequeños y medianos productores, las industrias y los comercializadores, lo cual limita la capacidad de negociación colectiva, dificulta la planificación conjunta de la producción y debilita la presencia del sector en los mercados tanto nacionales como internacionales. Además, la ausencia de asociaciones o cooperativas fuertes en algunas regiones reduce el acceso a financiamiento, asistencia técnica y certificaciones, siendo estos elementos clave para mejorar la competitividad y sostenibilidad de la cadena de valor del sector.
- **Tramitología:** La tramitología excesiva y burocracia gubernamental inadvertidamente promueve el aumento de la ilegalidad. La mayoría de las personas participantes del censo perciben que el hecho de pagar por la legalidad es una desventaja frente a los que no pagan. Por lo que dicen que la ilegalidad está aumentando en el sector.
- **Créditos:** Muchos participantes del censo indican que el acceso a información o a créditos, especialmente productores de baja escala, es complicado. Por lo que se debe mejorar las condiciones para aumentar el acceso a productores de distintas escalas

Materia prima

- **Reducción en la reforestación:** La escasez de plantaciones forestales en el país constituye una amenaza crítica para el sector forestal, ya que reduce la disponibilidad de materia prima de origen nacional. Esta limitación no solo afecta la capacidad de abastecimiento para la industria de tarimas, mueblería y construcción, sino que también incrementa la dependencia de importaciones, elevando costos y vulnerabilidad frente a fluctuaciones del mercado internacional.
- **Devaluación de especies preciadas:** Especies como el gavián, teca y laurel antes no se utilizaban para elaborar tarimas, sin embargo, debido a la baja producción del sector primario los productores de embalajes han optado por utilizar estas especies que anteriormente eran utilizadas en productos de mayor valor agregado.

Amenazas

Percepción

- **Percepción de la madera y conservación:** La conceptualización de la conservación se realiza de manera simplificada. Al evitar las complejidades que implican el impacto humano, el uso responsable de los recursos y su

manejo sostenible, se genera una visión negativa o limitada de la madera. Esta percepción puede obstaculizar la implementación de prácticas de manejo sostenible, disminuir la valoración de los productos maderables y afectar tanto la sostenibilidad ambiental como la viabilidad económica de los recursos forestales.

Balanza Comercial Negativa

- **Desajuste entre oferta local y características del producto demandado:** El déficit en la balanza comercial evidencia un desajuste entre la oferta nacional de productos de madera y muebles y las características técnicas y comerciales demandadas por determinados segmentos del mercado interno, así como otros factores asociados al precio, la estandarización y la continuidad del abastecimiento. Aunque existe producción local significativa, estas condiciones han favorecido la importación de productos con atributos diferenciados, generando dependencia de mercados externos y exponiendo al sector forestal nacional a la variabilidad de precios y a la disponibilidad de materia prima en los mercados internacionales.
- **Impacto en la competitividad y empleo:** La necesidad de recurrir a productos importados presiona la competitividad de las empresas nacionales, reduciendo márgenes de ganancia y participación de mercado. Además, esta dependencia afecta la generación de empleo local, particularmente en zonas rurales donde la industria forestal constituye una fuente significativa de trabajo directo e indirecto.
- **Crisis arancelaria:** La inestabilidad en las políticas comerciales y la aplicación de medidas arancelarias impredecibles pueden afectar la competitividad de los productos forestales nacionales. Estas variaciones generan desventajas frente a competidores con menores cargas arancelarias y pueden incrementar la entrada de productos de madera importados, reduciendo la participación del mercado local.

Institucionalidad

- **Brecha entre el sector productivo y la educación:** La desconexión entre la industria forestal y los sistemas educativos limita la formación de capacidades técnicas, la transferencia de conocimientos y el interés de nuevas generaciones por integrarse al sector.

Competitividad

- **Materiales sustitutos e importados:** La creciente disponibilidad y adopción de materiales sustitutos de la madera, así como de productos industrializados con mayores niveles de estandarización y desarrollo tecnológico, representa una amenaza directa para los productos tradicionales del sector forestal. Estos materiales, en muchos casos percibidos como más económicos, durables o funcionales, pueden desplazar la demanda de productos de origen forestal

nacional, presionar los precios y reducir la participación de mercado, limitando la capacidad de las empresas para adaptarse y mantenerse competitivas, particularmente en segmentos como tarimas, embalajes y muebles.

- **Reducción o falta de Mano de Obra (Calificada y No Calificada):** De acuerdo con los resultados del censo 62% de las personas encargadas de aserraderos indican que se necesita más mano de obra calificada y no calificada. Algunos de los trabajos que se mencionan son afiladores de maquinaria, que son escasos de encontrar y por lo general las generaciones menores no se han capacitado en esto.

Figura 1. Análisis FODA del estado actual de la industria forestal, 2025.

Fortalezas Apoyo Institucional descentralizado: El sector forestal cuenta con instituciones reguladoras y promotoras respaldadas por la Ley Forestal, como la ONF, que genera información y fomenta estrategias de articulación y promoción. Estructuras de apoyo financiero consolidadas: El financiamiento para la protección de bosques y sistemas agroforestales es sólido, destacando FONAFIFO por su papel en la conservación e incentivos forestales. Alta riqueza y diversidad biológica del país: La amplia diversidad biológica ofrece recursos forestales y genéticos con alto potencial para industrias sostenibles. Especies de diferentes ciclos de corta: La variedad de especies permite diferentes ciclos de corta, incluyendo especies de rápido, mediano y lento crecimiento. Valor ecológico y estético de la madera: La madera es un material biodegradable, renovable y de alta calidad, con valor ecológico y estético que fomenta la economía circular y mejora el bienestar en espacios urbanos. Producción forestal con marca de sostenibilidad: La imagen país en sostenibilidad permite posicionar productos forestales certificados y diferenciados, facilitando el acceso a mercados verdes como el europeo. Aprovechamiento forestal y Mejora genética: El marco legal e investigaciones del país promueven el uso sostenible de la madera y el desarrollo de material genético de alta calidad adaptado a las condiciones nacionales.	Debilidades Operaciones limitadas: Muchas industrias operan con maquinaria obsoleta, reduciendo eficiencia y calidad. Poca innovación y transferencia tecnológica: La escasa vinculación entre academia e industria limita la modernización y la creación de nuevos emprendimientos. Limitada diversificación de productos forestales: Predomina la producción primaria con poco valor agregado, afectando la competitividad. Pocos enlaces de encadenamientos vinculados: Hay débil articulación con sectores como construcción, turismo y bioeconomía. Desarticulación de productores: La falta de coordinación entre actores limita la planificación y la negociación conjunta. Tramitología: La burocracia excesiva desincentiva la legalidad y favorece la informalidad. Créditos: El acceso a financiamiento es limitado, especialmente para pequeños productores. Reducción en la reforestación: La escasez de plantaciones reduce la disponibilidad de madera nacional y aumenta la dependencia de importaciones. Devaluación de especies preciadas: Especies valiosas como gavián, teca y laurel se usan para productos de bajo valor por la falta de materia prima.
Oportunidades La academia pública y privada: Las universidades fortalecen la formación técnica, la investigación y la vinculación con el sector productivo. La inclusión de contenidos sobre uso sostenible de la madera en arquitectura e ingeniería impulsa la construcción sostenible. Fomento de la sostenibilidad y la economía circular: La tendencia global hacia la sostenibilidad incentiva el uso eficiente de subproductos, el cierre de ciclos productivos y la generación de valor agregado. Incentivos y estímulos: Los programas de sostenibilidad y empleo favorecen un sector más competitivo y responsable. Diversificación mediante adaptación a tendencias: La adaptación a nuevas tendencias de diseño, sostenibilidad y consumo impulsa productos diferenciados y competitivos. Conciencia ambiental: El aumento de la conciencia ambiental favorece la compra verde y el consumo de productos certificados. Sistemas Agroforestales: Existen más de 8400 km² con potencial para integrar sistemas agroforestales, fortaleciendo la cobertura forestal y la producción sostenible.	Amenazas Percepción de la madera y conservación: La visión simplificada de conservación genera una percepción negativa del uso de la madera y limita su aprovechamiento sostenible. Producción local: La producción nacional no satisface la demanda interna, generando dependencia de importaciones. Impacto en la competitividad y empleo: Las importaciones afectan la competitividad y la generación de empleo rural. Crisis Arancelaria: Los cambios en políticas arancelarias pueden reducir la competitividad y aumentar la importación de productos extranjeros. Brecha entre el sector productivo y la educación: La desconexión entre educación e industria limita la formación técnica y la incorporación de nuevas generaciones al sector. Materiales sustitutos e importados: La competencia con materiales más baratos o tecnológicos amenaza la producción local. Reducción o falta de Mano de Obra (Calificada y No Calificada): Existe escasez de personal capacitado en oficios técnicos como afiladores, lo que debilita la productividad del sector.

Referencias bibliográficas

European Commission. (sf). The European Green Deal; Striving to be the first Carbon Neutral Continent. [The European Green Deal - European Commission](#)

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2024). Encuesta Nacional Agropecuaria. [Encuesta Nacional Agropecuaria | INEC](#)

Jiménez Madrigal, Q., Rojas Rodríguez, F. E., Rojas Chacón, V., y Rodríguez Sánchez, L. (2010). *Árboles maderables de Costa Rica: ecología y silvicultura*

/ *Timber trees of Costa Rica: ecology and silviculture* (2. ed.). [Instituto Nacional de Biodiversidad \(INBio\)](#).

Ministerio de Comercio Exterior. (2024). *Pacto Verde de la Unión Europea*. [Ministerio de Comercio Exterior](#)

Swanson.A., Rapperport, A., Romm, T. (2025). Estados Unidos impone aranceles globales a las importaciones. *New York Times*. [Trump impone aranceles globales a las importaciones - The New York Times](#)

Este documento es propiedad de la Oficina Nacional Forestal (ONF). Prohibida su reproducción total y su uso con fines comerciales sin autorización expresa de la ONF.

Cítese así:

ONF. (2026). Análisis FODA del estado actual del sector forestal. Oficina Nacional Forestal. San José, Costa Rica. 10 p.



Tel:2293-5834 | Fax:2293-9641
(ext.105) Avenida 9A y Calle 68, Mata
Redonda, San José, Costa Rica
www.onfcr.org