

El Valor Oculto del Bosque:

Análisis Costo-Beneficio y Retornos Sociales del Manejo Forestal Sostenible en la Amazonía Peruana

El Manejo Forestal Sostenible (MFS) en la Amazonía peruana es una herramienta que compatibiliza la producción maderable con la conservación de los bosques y su biodiversidad a escala global. A través de una evaluación integral de la Unidad de Manejo Forestal (UMF) MADERACRE en el departamento de Madre de Dios, Conservation Strategy Fund (CSF) estima que el MFS genera un valor económico total promedio de **USD 105.60 millones anuales**. De este monto, el **92% corresponde a beneficios netos socioambientales** transferidos directamente a la sociedad local y global en forma de servicios ecosistémicos clave.

En contraste, un escenario alternativo de tala intensiva no sólo destruye el capital natural de largo plazo, sino que genera pérdidas sociales estimadas en USD 94 millones por año y destruye casi la mitad del empleo local asociado. Estos hallazgos evidencian la necesidad urgente de diseñar políticas públicas e instrumentos financieros que reconozcan los beneficios públicos no internalizados por el mercado, y abren un debate técnico sólido para considerar a las concesiones forestales bajo MFS estricto como candidatas a Otras Medidas Efectivas de Conservación (OMECE).

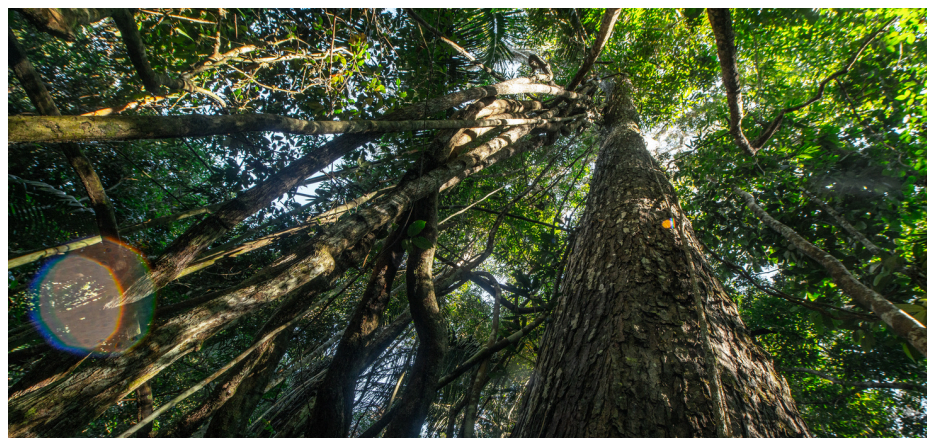


Foto: MADERACRE SAC

I. EL DESAFÍO DE VALORAR EL BOSQUE EN PIE

La Amazonía peruana enfrenta presiones críticas debido a la deforestación y la degradación del suelo. Aunque el marco normativo nacional reconoce al MFS como el modelo legal óptimo, el sector forestal sostenible compite en desventaja debido a la falta de cuantificación de sus retornos sociales. Además, persiste la percepción errónea de que las concesiones maderables sólo generan valor privado para las empresas que las operan.

Para desmitificar esto, CSF analizó el desempeño ambiental y económico de la UMF administrada por MADERACRE en la provincia de Tahuamanu, Madre de Dios. Con una extensión de 270 mil hectáreas de alta diversidad biológica en la frontera con Brasil y Bolivia, este modelo demuestra cómo las prácticas de impacto reducido no sólo sostienen el negocio forestal, sino que blindan el territorio frente a economías ilegales, mitigan el cambio climático y mantienen la conectividad de paisajes críticos.

POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN EN SÍNTESIS

JUNIO 2026 | Nº 66
conservation-strategy.org

AUTORES:

ALFONSO MALKY

AUGUSTO J. MULANOVICH D. C.

CINDY SILVA VIVANCO

ERICK AGUILAR ESCARCENA



El MFS en la provincia de Tahuamanu, aporta **1%** del Valor Agregado Bruto total de Madre de Dios.

II. El Modelo MFS como Motor de Conservación y su Potencial como OMEC

El sistema implementado en este caso de estudio supera los estándares mínimos obligatorios de la legislación peruana al integrar prácticas de vanguardia voluntarias. Su diseño se basa en un manejo policíclico de regeneración natural con ciclos de corta largos (30 años), intensidades bajas de extracción (5 m³/ha-ciclo), técnicas de aprovechamiento de impacto reducido (RIL) y un riguroso sistema de custodia frente a invasiones e incendios forestales.

Evidencia de Impacto Ambiental Primario:

- **Conservación in situ y Conectividad:** El aprovechamiento de impacto reducido mantiene la cobertura forestal continua y la estructura del bosque, zonas de conservación exclusiva y corredores biológicos que permite la conectividad con bosques de ANPs, territorios PIACI y otras concesiones.
- **Protección de Hábitats Críticos:** El monitoreo biológico independiente demuestra que la fauna en peligro —incluyendo mamíferos mayores como el jaguar— mantiene densidades saludables, lo que valida el control efectivo de amenazas como la caza ilegal.
- **Salvaguardas Territoriales:** La rigurosidad del manejo actúa como una barrera de protección ecológica, clave en una zona que colinda con territorios de Pueblos Indígenas en Situación de Aislamiento y Contacto Inicial (PIACI).

Esta sólida evidencia ambiental sustenta que las concesiones forestales bajo esquemas estrictos de MFS, respaldadas por instrumentos de certificación internacional (como FSC o estándares REDD+), no deben verse únicamente como áreas de producción. Cuando demuestran resultados efectivos de conservación y cumplen los criterios establecidos por el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), este tipo de concesiones podría ser reconocido por la autoridad nacional competente como Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas (OMEC). Este potencial reconocimiento permitiría al Perú sumar millones de hectáreas bajo un modelo de gobernanza efectiva, contribuyendo al cumplimiento de la Meta Global 30x30.

III. Retornos Económicos: ¿Cuánto le rinde el MFS a la sociedad?

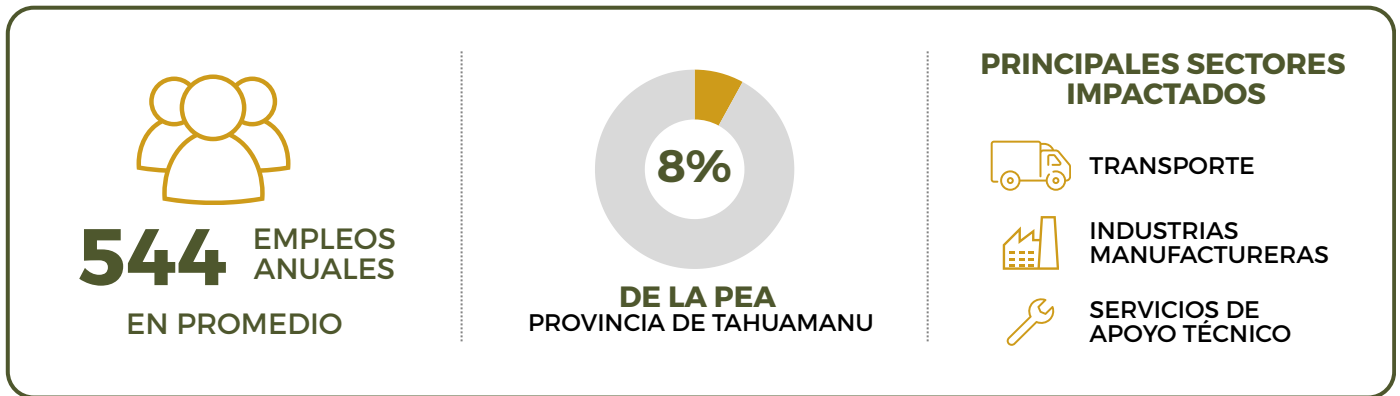
El análisis de costo-beneficio social revela que el manejo sostenible genera flujos económicos masivos que benefician sustancialmente más a la sociedad que a la propia rentabilidad financiera privada.

El valor económico total estimado asciende a USD 105.60 millones anuales. El desglose de este beneficio visibiliza el rol del bosque como proveedor de infraestructura ecológica natural (Tabla 1). A nivel de desarrollo local, las operaciones dinamizan la economía regional representando el **1% del Valor Agregado Bruto total de Madre de Dios.**

Tabla 1. Beneficios sociales del MFS en promedio para el periodo 2019-2024 (millones USD/año).

Beneficios	Monto (USD millones/año)
IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES	97.03 (91.90%)
Regulación Climática (Emisiones evitadas)	56.27
Control de Erosión de Suelos	27.09
Regulación Hídrica Cuenca Abajo	13.66
Control de Enfermedades	0.01
IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS	5.49 (5.20%)
Encadenamientos en transporte, manufactura y servicios locales.	
BENEFICIOS FINANCIEROS PRIVADOS	3.07 (2.90%)
Flujo de caja neto empresarial (Madera + REDD+)	
TOTAL	105.60 (100.00%)

Asimismo, el modelo sostiene en promedio **544 empleos anuales**, absorbiendo directamente al **8% de la Población Económicamente Activa (PEA)** de la provincia de Tahuamanu, impactando principalmente en los sectores de transporte, industrias manufactureras y servicios de apoyo técnico.



IV. Escenario Alternativo: Los Costos Ocultos de la Tala Intensiva

¿Qué ocurre si el bosque es sometido a un modelo convencional de extracción a corto plazo? El estudio comparó los impactos frente a un escenario de tala intensiva orientada exclusivamente a maximizar el volumen inmediato de madera extraída.

La comparación presenta los siguientes resultados:

- 1. Inviabilidad privada a largo plazo:** Debido a los altos costos operativos iniciales y la incapacidad de regeneración del bosque, el modelo extractivo agota el recurso rápidamente, degradando la productividad futura e induciendo flujos de caja netos negativos para las empresas (-USD 0.43 millones).
- 2. Contracción del Empleo Local:** Los encadenamientos económicos locales se reducen en un **47%**, destruyendo puestos de trabajo estables y empujando la región hacia la volatilidad económica.

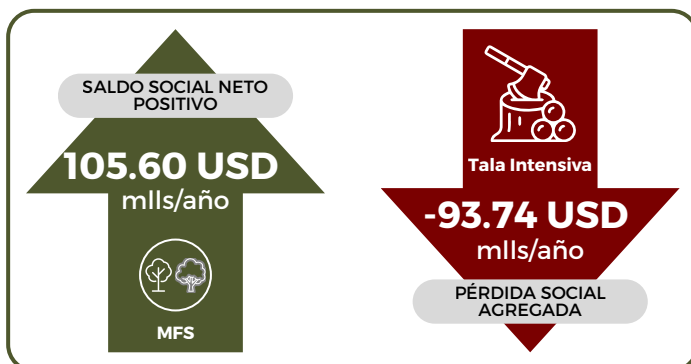
En balance, mientras el MFS entrega un saldo social neto positivo, la tala intensiva genera una **pérdida social** agregada de USD 93.74 millones anuales.

V. Implicancias para la Política Pública

El núcleo del problema radica en que los **USD 97.03 millones en servicios ecosistémicos son externalidades positivas** generados por el MFS, que no son remunerados por el mercado de madera actual. Esto sitúa al modelo en una desventaja competitiva frente a actividades extractivas informales o la conversión del suelo para la agricultura.

La normatividad forestal actual peruana (Ley N.º 29763) proporciona una base sólida, pero trata de forma voluntaria componentes clave del modelo sostenible exitoso, tales como la implementación de proyectos de carbono, la rigurosidad en los ciclos de corta adaptados y el aprovechamiento de impacto reducido.

Sin incentivos estatales explícitos o una articulación intersectorial, el modelo de alta sostenibilidad corre el riesgo de seguir siendo un esfuerzo aislado y único en el país, en lugar de convertirse en la norma de la Amazonía peruana.



VI. RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS

1. **Apalancar el Reconocimiento OMEC:** Diseñar directrices claras desde el MINAM y el SERFOR para evaluar e incorporar las concesiones forestales con MFS certificado y verificado dentro del portafolio nacional de OMEC, vinculando el sector productivo formal con las metas de la Meta 30x30.
2. **Crear Mecanismos de Compensación Financiera:** Desarrollar instrumentos económicos públicos y privados (tales como esquemas de Pago por Servicios Ecosistémicos - PSE, líneas de crédito verde diferenciadas o incentivos tributarios) que retribuyan e internalicen los beneficios climáticos e hídricos que el MFS genera para la sociedad.
3. **Modernización Regulatoria Basada en Evidencia:** Ajustar los reglamentos técnicos forestales vigentes para adecuar los criterios de intensidad de cosecha, diámetros mínimos y ciclos de corta a la evidencia científica de regeneración natural de largo plazo, desincentivando la subvaloración del bosque.
4. **Coordinación de Agendas de Carbono y Biodiversidad:** Romper los silos institucionales unificando las políticas de concesiones maderables con los marcos regulatorios nacionales del mercado de carbono (REDD+) y el financiamiento climático internacional, permitiendo la sostenibilidad financiera mixta de las UMF.
5. **Condicionar el Escalamiento Territorial:** Promover la réplica de este exitoso modelo en otras áreas de la Amazonía, condicionado estrictamente a la existencia de salvaguardas institucionales, gobernanza local sólida y capacidades efectivas de control y vigilancia territorial frente a invasiones del suelo.

MAIN REFERENCES

Burivalova, Z., *et al.* (2014). Thresholds of Logging Intensity to Maintain Tropical Forest Biodiversity. *Current Biology*, 24(16), 1893–1898. <https://doi.org/10.1016/J.CUB.2014.06.065>

Campos-Cerqueira, M., *et al.* (2019). How does FSC forest certification affect the acoustically active fauna in Madre de Dios, Peru? *Remote Sensing in Ecology and Conservation*, 6(3), 274–285. <https://doi.org/10.1002/RSE2.120>

DeArmond, D., *et al.* (2023). A Systematic Review of Logging Impacts in the Amazon Biome. *Forests*, 14(1), 81. <https://doi.org/10.3390/F14010081/S1>

Mulanovich D. C., A., & Aguilar E., E. (2025). *Estrategia para impulsar el modelo de manejo forestal sostenible: El caso MADERACRE*. <https://www.conservation-strategy.org/node/438435>

Silva V., C. (2025). *Análisis de valoración económica y costo/beneficio del MFS en Tabuamano*. <https://www.conservation-strategy.org/node/438480>

Sist, P., *et al.* (2021). Sustainability of Brazilian forest concessions. *Forest Ecology and Management*, 496, 119440. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119440>

Tobler, M. W., *et al.* (2018). Do responsibly managed logging concessions adequately protect jaguars and other large and medium-sized mammals? *Biological Conservation*, 220, 245–253. <https://doi.org/10.1016/J.BIOCON.2018.02.015>

U.S. Forest Service. (2020). *Concesiones Forestales Maderables. Evaluación integral del modelo de concesiones forestales y propuestas para su fortalecimiento*.

Agradecimiento:

Este estudio fue desarrollado por Conservation Strategy Fund gracias al apoyo de MADERACRE S. A. C.