



TFU

Promoviendo la
conservación y el
desarrollo sostenible
de los bosques tropicales

ISSN 1022-5439

ACTUALIDAD FORESTAL TROPICAL

Vol. 29 Número 2 2020



Cuando comunidades y gobiernos colaboran

Durante más de 30 años, la OIMT ha reunido a las comunidades, los gobiernos y el sector privado de muchas maneras, pero especialmente a través de sus proyectos y actividades, que en total han sumado más de mil. Los mejores resultados siempre se obtienen cuando diversos actores colaboran para lograr una visión compartida en relación con la sostenibilidad ambiental, el desarrollo económico y el empoderamiento social. En esta edición de TFU se presentan experiencias de proyectos de la OIMT en los que organizaciones no gubernamentales (ONG) han reunido a las autoridades locales, comunidades y empresas para lograr un cambio duradero.

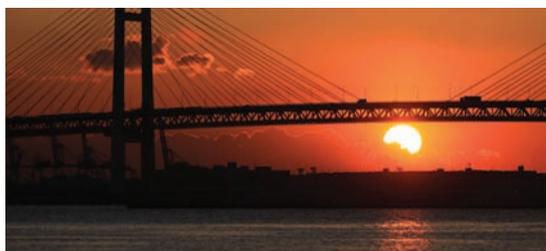
En la cuenca del río Chimbo, en Ecuador, la ONG Sendas ejecutó un proyecto de la OIMT en el que se trabajó con mujeres de las comunidades locales y personal de las autoridades municipales para ayudar a restaurar paisajes degradados. El proyecto, descrito por Andrea Idrovo y sus coautoras en

la página 5, abordó el desafío de la restauración del paisaje de muchas maneras: por ejemplo, ayudó a desarrollar las capacidades de las autoridades municipales locales a través de un proceso de formación y aumentó la conciencia pública sobre la importancia y los beneficios de la restauración. Sin embargo, lo más notable es que el proyecto trabajó con mujeres para abordar las desigualdades de género inherentes; como bien dicen las autoras, el éxito del proyecto “se basa en gran medida en el reconocimiento y la valoración del trabajo y la participación de las mujeres como componente fundamental para la gestión sostenible de los recursos naturales”.

En Benín, otra ONG, CESAREN, reunió un equipo multidisciplinario como parte de un proyecto de la OIMT para abordar la degradación de los bosques sagrados en dos sitios de humedales incluidos en la lista de Ramsar. El proyecto, descrito por Bienvenu Bossou y sus coautores (pág. 8),

Cuenca del río Chimbo • bosques sagrados • trazabilidad forestal • REDD+ • y mucho más

El rincón del Director Ejecutivo	3
La pandemia ha incrementado la amenaza que se cierne sobre los bosques tropicales y quienes dependen de ellos, y hoy se necesita un frente unido. <i>G. Dieterle</i>	
Buscando la sostenibilidad en la cuenca del río Chimbo	5
Una mayor colaboración con las mujeres resulta crucial en los esfuerzos por restaurar una cuenca degradada del Ecuador. <i>A. Idrovo, M. Cabrera y M. Cordero</i>	
Salvando lo sagrado	8
Un proyecto de la OIMT ha ayudado a restaurar bosques de importancia religiosa en dos sitios Ramsar del sur de Benín y a aumentar los ingresos locales. <i>B. Bossou, O. Lokossou, M. Assongba y M. Agbangla</i>	
Nuevo sistema de trazabilidad forestal en Panamá	13
Con el apoyo de la OIMT, el país ha puesto a prueba con éxito un sistema de seguimiento y control forestal y ha reducido la tala ilegal. <i>E. De Gracia y F. Magallón</i>	
Enfrentando el desafío de REDD+	16
Un proyecto de la OIMT ha ayudado en la preparación para REDD+ desarrollando la capacidad de las autoridades locales y mejorando los medios de vida de las comunidades en un bosque de Camboya. <i>P. Thuch, P. Nguon, C. Sopha, S. Synearth, C. Vireak, R. Chenda, H. Chandarith, K. Somkol y T. Nheata</i>	
Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020: principales resultados	20
El último informe de la FAO muestra que los bosques del mundo están cambiando, con señales tanto alentadoras como preocupantes.	
Crónicas regulares	
Informe sobre una beca	24
Tendencias del mercado	26
Tópicos de los trópicos	30
Publicaciones recientes	31
Calendario forestal	32



Editor: Ramón Carrillo
Asistente editorial: Kenneth Sato
Asistente administrativa: Kanako Ishii
Traducción: Claudia Adán
Diseño: DesignOne (Australia)
Impresión/distribución: Print Provider Aps (Dinamarca)

Actualidad Forestal Tropical (TFU) es una publicación trimestral de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales editada en español, francés e inglés. El contenido de esta publicación no refleja necesariamente las opiniones o políticas de la OIMT. Los artículos publicados en el boletín pueden volver a imprimirse de forma gratuita, siempre que se acrediten como fuentes TFU y el autor en cuestión. En tal caso, se deberá enviar al editor una copia de la publicación.

Impreso en papel estucado mate con certificación PEFC, utilizando tintas de soja de origen vegetal.

El boletín TFU se distribuye de forma gratuita a más de 15.000 individuos y organizaciones de más de 160 países. Para recibirlo, sírvase enviar su dirección completa al editor. Los cambios de dirección deberán notificarse también al editor. El TFU también se encuentra disponible en línea en www.itto.int, así como en el App Store de Apple y Google Play.

Organización Internacional de las Maderas Tropicales
 International Organizations Center - 5th Floor
 Pacifico-Yokohama, 1-1-1 Minato-Mirai, Nishi-ku
 Yokohama 220-0012 Japón
 t 81-45-223 1110
 f 81-45-223 1111
 tfu@itto.int
 www.itto.int

Fotografía de portada: Debate grupal entre funcionarios de la Administración Forestal, miembros del comité de gestión forestal comunitaria y autoridades locales sobre el trabajo de campo para actualizar el uso de la tierra en Veal Okdey, distrito de Santuk, provincia de Kampong Thom, Camboya. *Fotografía: Chhorn Vireak*

Arriba: Puente de la Bahía de Yokohama, Yokohama, Japón. *Fotografía: Yokohama Convention and Visitors Bureau*

contó también con la participación de las comunidades locales y los administradores de bosques sagrados y trabajó con las autoridades municipales y la administración forestal nacional. A través del proyecto, se crearon dos tipos de órganos de gestión (uno a nivel local y otro a nivel municipal) a fin de proporcionar un marco institucional para la protección permanente de los bosques sagrados. Y, entre muchas otras cosas, se ayudó a elaborar planes de manejo forestal simplificado basados en una combinación de enfoques modernos y tradicionales. En un período relativamente corto, el proyecto invirtió varias tendencias negativas en su zona de influencia, mostrando lo que se puede lograr cuando actores con diferentes intereses en el paisaje trabajan en colaboración.

La intención era algo diferente para un proyecto de Panamá descrito por Elvis De Gracia y Félix Magallón (pág. 13). Allí, una ONG, el WWF, trabajó con los interesados del sector privado, grupos comunitarios y el Ministerio de Ambiente para desarrollar un sistema de trazabilidad de la madera en dos regiones forestales en un esfuerzo por controlar mejor los flujos de madera desde los bosques, a través de los aserraderos, hasta los comerciantes mayoristas. El sistema, denominado *Sistema de Trazabilidad y Control Forestal*, está resultando un éxito, ya que la ilegalidad se ha frenado casi totalmente y los operadores honestos se benefician con el aumento de la eficiencia y la reducción de las actividades ilegales.

Phalla Thuch y sus coautores (pág. 16) informan sobre un proyecto de la OIMT en Camboya encaminado a contribuir a la aplicación de REDD+, entre otras cosas, fomentando la confianza y las buenas relaciones entre las comunidades locales y los funcionarios gubernamentales de la provincia de Kampong Thom. Uno de los novedosos enfoques probados en el proyecto ha sido el inicio de patrullas forestales conjuntas de la población y las autoridades locales, lo que ha contribuido a reducir las actividades forestales ilegales en la zona de influencia. La población local también ha recibido capacitación en buenas prácticas agrícolas, y se han distribuido cocinas de bajo consumo para ayudar a reducir la demanda de leña. Las enseñanzas derivadas del proyecto se han incorporado a los debates nacionales sobre la elaboración y aplicación de la estrategia nacional de REDD+. Gracias

a esta iniciativa, si la estrategia de REDD+ hoy se aplicara en Camboya a una escala significativa, tendría más posibilidades de éxito.

En una crónica regular, la becaria de la OIMT Talía Lostaunau García (pág. 24) ilustra el poder de la comunicación como herramienta para reunir a los interesados en la conservación y manejo de recursos naturales.

También en esta edición presentamos los principales resultados de la última *Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales* de la FAO, que se publicaron a principios de este año. Una de las conclusiones del estudio es que, a nivel mundial, la tasa media de pérdida neta de bosques fue menor en 2010-2020 (con 4,7 millones de hectáreas por año) que en 2000-2010 (con 5,2 millones de hectáreas por año). En la última década, África registró la tasa más alta de pérdida neta de bosques, con 3,9 millones de hectáreas por año, seguida de América del Sur, con 2,6 millones de hectáreas por año. Resulta alentador que la superficie forestal sujeta a planes de gestión esté aumentando en todas las regiones, pese a que existen planes para menos del 25% de los bosques de África y menos del 20% de los de América del Sur.

Por último, en esta edición, presentamos dos artículos que abordan la pandemia de COVID-19 y la crisis económica asociada. Mike Adams (pág. 26) informa sobre los impactos en el comercio de maderas tropicales, que ya son significativos, incluida la reducción de la demanda mundial, por lo menos, hasta mediados del año próximo. En su columna habitual, el Director Ejecutivo de la OIMT, Gerhard Dieterle (pág. 3), analiza de forma más general, entre otras cosas, los riesgos que la pandemia plantea para las poblaciones que dependen de los recursos forestales, los bosques y el sector forestal. El Dr. Dieterle aboga por la unión frente a esta adversidad porque, según él, “todos estamos conectados por el comercio, por nuestras redes sociales y económicas, y por los servicios que prestan los ecosistemas del planeta”. No hay duda de que la pandemia, y otras fuerzas, están tensando los lazos que nos unen. Sin embargo, la necesidad de colaborar hoy es mayor que nunca.



El rincón del Director Ejecutivo

La pandemia ha incrementado la amenaza que se cierne sobre los bosques tropicales y quienes dependen de ellos, y hoy se necesita un frente unido



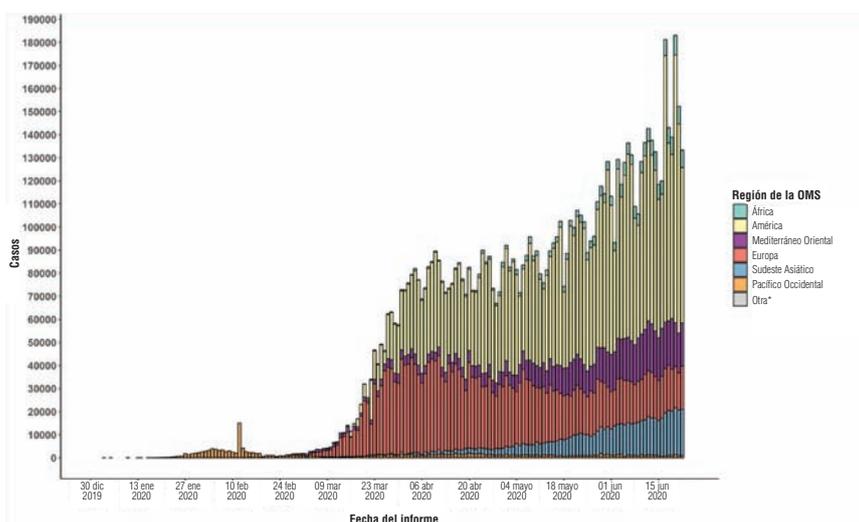
por **Gerhard Dieterle**
Director Ejecutivo de la OIMT
oed@itito.int



Tendiendo la mano: El Dr. Dieterle visita el área de un proyecto de rehabilitación forestal de la OIMT ejecutado con la participación de comunidades desplazadas en el distrito de Duekoue (Côte d'Ivoire), en una época en que todavía era común darse la mano. Para asegurar la sostenibilidad de los bosques aún es sumamente necesario tender una mano. *Fotografía: P. Masupa/OIMT*

Todos hemos sido afectados por la pandemia de COVID-19, que sacudió el planeta en los primeros meses de 2020 con la ferocidad de un meteorito. El suelo sigue moviéndose. De ninguna manera la emergencia ha terminado, con el número de infecciones acelerándose a nivel mundial, especialmente en el Sur (a finales de junio de 2020; Figura 1). No obstante, dado que la crisis continuará en el futuro previsible, los gobiernos deben tomar decisiones difíciles y optar por la reapertura y reactivación de sus economías para evitar daños irreparables o por el mantenimiento de medidas de salud pública basadas en el confinamiento para proteger las vidas humanas. Independientemente de que esas reaperturas puedan evitar lo peor de un colapso económico inminente, está claro que algunos de los impactos de la crisis resonarán en los años venideros.

Gráfico 1: Número de casos confirmados de COVID-19, por fecha de informe y región de la Organización Mundial de la Salud, 30 diciembre 2019–23 junio 2020



Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS), Enfermedad por coronavirus (COVID-19) – Informe de situación 155 (23 junio 2020) (www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200623-covid-19-sitrep-155.pdf?sfvrsn=ca01e8be_2).

Conexión entre la deforestación y el COVID-19

Actualmente estamos inundados por un creciente número de publicaciones y noticias de las redes sociales que sugieren que existe un vínculo directo entre la deforestación y la degradación forestal, incluida la pérdida de biodiversidad, y la aparición del COVID-19. Si bien tales sugerencias aún no han sido respaldadas por la investigación científica, algunos brotes de enfermedades anteriores (como el ébola y el síndrome respiratorio agudo severo–SARS) se transfirieron de la fauna silvestre a los seres humanos. A pesar de las incertidumbres, es evidente que la superposición cada vez mayor de la creciente población mundial con las zonas naturales y la fragmentación de los paisajes aumentan el riesgo de propagación de los virus de la fauna silvestre a los seres humanos.

Bosques productivos: un bien esencial para mitigar el impacto de la crisis de COVID-19

Tal como se vio en la experiencia de emergencias económicas anteriores, los bosques y los productos forestales proporcionan redes de seguridad para garantizar los medios de sustento y el bienestar de las poblaciones rurales, en particular, de los pueblos indígenas, los pequeños agricultores y otras comunidades dependientes de los bosques. En épocas de dificultades económicas, también hemos visto que muchos residentes urbanos desempleados regresan a sus comunidades rurales para satisfacer mejor sus necesidades de subsistencia. Las economías rurales (explotación forestal, sistemas agroforestales y agricultura) generan productos y servicios esenciales que contribuyen a la seguridad alimentaria, la salud pública y la reducción de la pobreza. Por consiguiente, si la crisis actual continúa, es probable que la dependencia de los bienes y servicios forestales aumente considerablemente. Esto

plantea el interrogante de cómo asegurar que los bosques sigan desempeñando un papel central en el bienestar de las personas sin aumentar el riesgo de deforestación y degradación forestal.

La gestión sostenible de los bosques puede cumplir una función fundamental en la estructuración de economías y sociedades resilientes que puedan soportar pandemias, el cambio climático y otros desafíos de escala mundial.

Tiempos preocupantes para quienes dependen de los bosques

Muchas poblaciones dependientes de los bosques tienen fuertes defensas contra el COVID-19: viven en zonas naturalmente aisladas y tienen sólidos sistemas tradicionales para hacer frente a las crisis, incluso para aislar aún más a las comunidades afectadas por enfermedades. No obstante, Victoria Tauli-Corpuz, la Relatora Especial saliente de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas, expresó recientemente su preocupación por el hecho de que ese aislamiento fuera cada vez más difícil de aplicar. Además, muchos pueblos indígenas están expuestos a un mayor grado de riesgo y vulnerabilidad debido, entre otras cosas, a la falta de acceso a la atención médica y redes de seguridad; a la reducción de la gobernanza y la observancia de la ley; al aumento de prácticas ilegales; y a la falta de respeto de los derechos y las culturas tradicionales.¹ Igualmente preocupante es la posibilidad de que aumente la inseguridad alimentaria en las comunidades que dependen de los bosques, entre otras cosas debido a las rupturas en las cadenas de suministro, lo que reduce los ingresos procedentes de los productos forestales y agrícolas.²

El riesgo para los bosques

Como sabemos por experiencia, la crisis económica tiende a ir de la mano de una reducción de la capacidad de supervisión gubernamental, observancia de la ley, asistencia técnica y transferencia de tecnología en las zonas rurales y remotas, lo que conduce a un aumento de los niveles de prácticas insostenibles, degradación forestal y tala de bosques. El aumento de las prácticas insostenibles sería motivo de gran preocupación porque los paisajes forestales productivos son esenciales para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular, los relacionados con la lucha contra el cambio climático, la prevención de la pérdida de la biodiversidad y la satisfacción de las necesidades esenciales de subsistencia. Debemos revertir urgentemente la tendencia restaurando los bosques degradados y reduciendo la deforestación, pero se trata de un desafío monumental para los gobiernos, especialmente en tiempos de crisis económica.

El desafío se verá exacerbado si se reduce la ayuda para el desarrollo. En una encuesta realizada en el mes de mayo con profesionales del desarrollo de todo el mundo,³ más de la mitad de los encuestados dijeron que les preocupaba que su organización no sobreviviera financieramente a la pandemia. Se informó que las organizaciones no gubernamentales de desarrollo estaban despidiendo personal en abril debido a la inminente escasez de fondos.⁴ Si esos recortes se producen en nuestro sector, podrían hacer retroceder los esfuerzos por aumentar el número de medios de sustento sostenibles basados en los bosques y reducir simultáneamente la degradación y la pérdida de bosques tropicales.

Riesgos para la industria y el comercio

A través de su red mundial de corresponsales, el Servicio de Información del Mercado y el Grupo Asesor del Comercio de la OIMT han venido recopilando información sobre los efectos de la pandemia en los productores y comerciantes de maderas tropicales. Como señala Mike Adams en su artículo de esta edición (pág. 26) y como se indica también en el Informe de la OIMT sobre el Mercado de Maderas Tropicales, la recesión económica tiene

importantes repercusiones para el sector. Miles de trabajadores de los bosques y fábricas han sido despedidos, al menos temporalmente, causando dificultades personales y enviando a algunas empresas al abismo. La recuperación de este golpe económico podría llevar años.

Continúa el trabajo de la OIMT

La OIMT es un socio estratégico para abordar los múltiples riesgos y desafíos que plantea la pandemia al sector de los bosques tropicales. Como parte del nuevo enfoque programático de la Organización que se está poniendo a prueba actualmente, hemos identificado distintas vías para responder a las dificultades económicas que se experimentan en los países productores a través de tres líneas programáticas: cadenas de suministro legales y sostenibles; restauración de paisajes forestales y medios de vida; y conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos. Entre las vías identificadas, se incluyen las siguientes:

- La recaudación de fondos para programas innovadores de empoderamiento de comunidades/mujeres a fin de vincular la seguridad alimentaria y la generación de ingresos con la restauración del paisaje forestal en varios países del África occidental y central y en tres provincias de Indonesia.
- Análisis y promoción de posibles incentivos fiscales y no fiscales para aumentar las inversiones en la gestión sostenible de los bosques, la producción forestal y las cadenas de suministro legales y sostenibles. Esta labor comprende estudios de casos de países de todo el trópico y un estudio mundial de la oferta y demanda de maderas tropicales hasta 2050, con el fin de determinar las deficiencias que será necesario subsanar, incluso mediante incentivos. En el estudio mundial también se evaluarán los efectos reales y potenciales de la pandemia de COVID-19 en el sector de las maderas tropicales.
- Creación de un marco para las cadenas de suministro legales y sostenibles, incluido el uso de la tecnología de cadenas en bloques, en estrecha colaboración con la industria forestal mundial y la Red Mundial de Cadenas de Suministro Verdes, con el objetivo de promover la demanda de maderas tropicales en los mercados de consumo.

La Secretaría de la OIMT seguirá supervisando los planes y necesidades posteriores a la pandemia en sus países miembros y trabajará con el Consejo Internacional de las Maderas Tropicales para desarrollar actividades que complementen esos planes y aborden las prioridades inmediatas de los miembros. La Secretaría continuará también su trabajo con los países importadores en materia de políticas de adquisiciones públicas y otros reglamentos con miras a fomentar el uso de las maderas tropicales y ayudar así a los miembros productores de la OIMT (cuyos sectores forestales han sido los más afectados a nivel mundial) a recuperarse de esta catástrofe.

Tiempo de colaboración

Ante esta crisis, los países querrán, sin duda alguna, asegurar primero la salud y el bienestar económico de su propia población. Sin embargo, todos estamos conectados por el comercio, por nuestras redes sociales y económicas, y por los servicios que prestan los ecosistemas del planeta.

El sector de los bosques tropicales puede desempeñar un papel importante en la mitigación y la superación de la crisis económica en curso, contribuyendo al mismo tiempo al logro de las metas mundiales relacionadas con el clima, la biodiversidad y otros ámbitos, incluidos los plasmados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los Objetivos Forestales Mundiales y el Convenio Internacional de las Maderas Tropicales. Todos debemos trabajar juntos de manera energética y eficiente a medida que el paisaje cambia bajo nuestros pies.

1 <https://news.trust.org/item/20200420094913-6wo9g>

2 www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/covid-19.html

3 www.devex.com/news/exclusive-coronavirus-hits-development-pros-livelihoods-97143

4 www.devex.com/news/ngos-lay-off-furlough-staff-as-financial-crisis-bites-96963

Buscando la sostenibilidad en la cuenca del río Chimbo

Una mayor colaboración con las mujeres resulta crucial en los esfuerzos por restaurar una cuenca degradada del Ecuador

por Andrea Idrovo,¹
Mary Cabrera² y
María Isabel Cordero³

¹ Técnica ambiental (economiasolidaria@sendas.org.ec), Fundación Sendas

² Directora Ejecutiva, Fundación Sendas

³ Subdirectora, Fundación Sendas
Cuenca, Ecuador

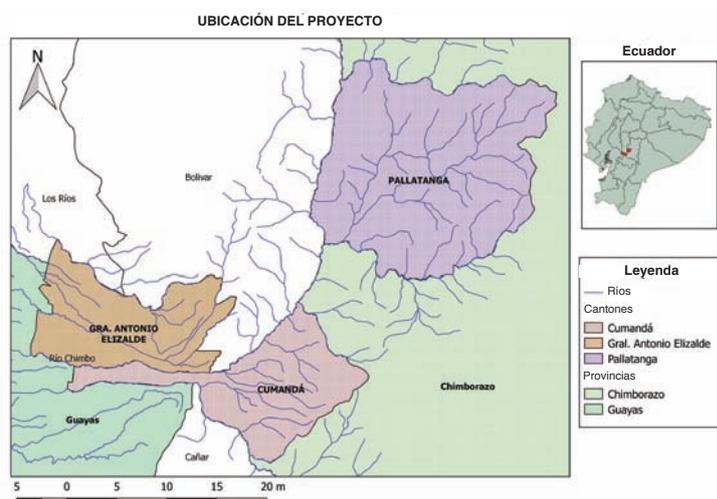


El arte del injerto: Capacitación sobre técnicas de injerto en el vivero Las Teresas. Fotografía: © R. Idrovo/InWay

El Ecuador está cruzado de norte a sur por el callejón interandino que funciona como el *divortium aquarium* de dos vertientes: la Amazónica y la del Pacífico, y tiene 80 cuencas hidrográficas. En función de esto, se definen nueve demarcaciones hídricas como unidades de planificación para el país.

Trabajar con un enfoque de cuenca hidrográfica es esencial para el desarrollo sostenible, pues obliga a reconocer la dinámica de los seres humanos en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales más allá de la división política de los territorios, considerando las dinámicas sociales, culturales, económicas, productivas y ambientales. La cuenca del río Chimbo es un territorio diverso en donde se conectan diferentes provincias y cantones de las regiones de la sierra y la costa. El río Chimbo es uno de los principales afluentes de la demarcación hidrográfica Guayas, siendo ésta una de las nueve demarcaciones hídricas de la costa ecuatoriana.

Figura 1: Área de influencia del proyecto



El proyecto de la OIMT

Un proyecto de la OIMT, implementado por la Fundación Sendas en la cuenca baja¹ de enero de 2018 a junio de 2019, buscó contribuir a la conservación del patrimonio forestal y sistemas agroforestales como mecanismo para la inclusión económica de las familias, especialmente las mujeres. La intervención se coordinó con tres gobiernos autónomos descentralizados municipales: General Antonio Elizalde (Bucay), en la provincia del Guayas, y Cumandá y Pallatanga, en la provincia de Chimborazo (Figura 1). El territorio tiene una gradiente altitudinal desde los 250 hasta los 3000 metros sobre el nivel del mar, y el bosque húmedo tropical constituye el ecosistema predominante. Este ecosistema es altamente biodiverso, tanto en flora como fauna, y además ofrece importantes servicios como captura de carbono, regulación de la cantidad y calidad de agua, calidad de aire y paisajismo, entre otros.

La realidad de los tres cantones es muy similar en su dinámica de población, actividades productivas y migración interna por ofertas laborales de temporada. Sin embargo, también existe una problemática común de pérdida o degradación de recursos naturales, generada por tres causas:

- 1) Esta zona es altamente productiva, y la principal actividad económica en los tres cantones es la agricultura (INEC, 2010). Por lo tanto, el avance de la frontera agrícola genera una presión sobre la vegetación natural; así, según un estudio del Ministerio de Ambiente, en el año 2015, la provincia de Chimborazo era la tercera provincia con menos superficie de bosque nativo en el país, mientras que la provincia del Guayas tenía una tasa de deforestación anual de 2570 hectáreas.

¹ PD 751/14 Rev.3 (M): "Manejo forestal sostenible en la cuenca del río Chimbo en Ecuador: Conservando el patrimonio forestal y sistemas agroforestales como mecanismo para la inclusión económica de las familias, en especial, las mujeres rurales asentadas en este territorio".

- 2) La población tiene un bajo nivel de educación: en promedio, en los tres cantones, el 54% de la población solo terminó estudios primarios; el 17,2% terminó estudios secundarios; y solamente el 0,71% ha tenido acceso a estudios de tercer nivel (INEC, 2010). Mientras la tasa nacional promedio de analfabetismo es del 11,8%, en esta zona (donde la mayoría son mujeres rurales) la tasa de analfabetismo alcanza el 17%. Esto refleja que el manejo agrícola se hace mayormente de forma empírica; por ejemplo, la población usa de forma indiscriminada agroquímicos en sus plantaciones para mejorar su nivel de producción (Sendas, 2018).
- 3) Los gobiernos municipales de la zona cuentan con muy pocos recursos económicos y técnicos que limitan su capacidad de gestión y ejecución de las competencias a su cargo. Por ejemplo, solo existe una persona responsable de la gestión ambiental en cada cantón, que a la vez tiene otras responsabilidades. Esta situación dificulta la atención y los servicios en el área rural, donde las poblaciones se sitúan lejanas al centro urbano, con limitado acceso vial y medios deficientes de movilización.

Resultados del proyecto

El proyecto de la OIMT se desarrolló e implementó en este contexto, alcanzando los siguientes resultados:

- Un diagnóstico de tipologías de sistemas agroforestales de fincas, que incluía la condición socioeconómica e inequidades de género en los territorios, lo que permitió conocer mejor la situación del área y ajustar las actividades propuestas a las necesidades de la población.
- Implementación de dos viveros con capacidad de producir 10.000 plantas forestales maderables y no maderables por año (p.ej. bambú, caoba, pachaco, candeló, frutales, laurel, teca y cacao) para promover el cultivo de especies nativas en los territorios. Los dos viveros son:
 - 1) El vivero “Las Teresas” en el cantón Cumandá, administrado por la Asociación de Mujeres Madre Teresa de Calcuta. En el marco del proyecto, las 14 mujeres miembros recibieron un proceso de acompañamiento y capacitación técnica en el manejo y sostenibilidad del vivero como su emprendimiento productivo. Ahora cuentan con un plan de comercialización, reglamento interno, control de calidad y permisos para la venta. Los gobiernos locales conocen su accionar y el Gobierno Provincial de Chimborazo lo incluye en su lista de proveedores. Se elaboró un video de este vivero que sistematiza su experiencia y muestra a las mujeres como agentes sociales frente al cambio climático.
 - 2) El vivero “Cambú”, ubicado en el cantón Bucay, administrado por la Asociación Campamento. Este vivero tiene una dinámica diferente, principalmente porque sus 93 beneficiarios trabajan con el apoyo del Municipio. Las plántulas producidas se utilizan en la restauración del ecosistema húmedo tropical y la reforestación de las riberas del río, especialmente en zonas estratégicas, a fin de disminuir la vulnerabilidad ante las crecidas de caudal en época invernal y combatir el cambio climático. Durante todo el proceso de establecimiento del vivero, se brindó acompañamiento técnico y constante capacitación.
- Fortalecimiento de 40 productores de la zona para mejorar su producción, sus sistemas agroforestales y la comercialización de sus productos. En Bucay y Cumandá, el principal producto es el cacao, además de árboles frutales como cítricos; en Pallantaga, el frijol es el principal producto, seguido por hortalizas, entre las que se destaca el pimiento. El proyecto brindó capacitación en procedimientos contables simples, y se desarrolló una herramienta sencilla en Excel para estimar el costo real de producción a fin de calcular la ganancia neta al momento de la venta. Se realizó un intercambio de experiencias con proyectos similares y se generaron redes de apoyo.
- Se ejecutó una campaña de sensibilización con alcance de 10.000 personas, a través de spots radiales sobre la importancia de los sistemas agroforestales y los beneficios de los bosques. Se diseñaron productos edu-comunicacionales para diferentes actividades educativas del proyecto. Se celebró el Día del



Un manto de nubes: Bosque tropical húmedo nuboso en Bucay, Ecuador. Fotografía: © R. Idrovo/InWay

Ambiente (22 de abril de 2019) con ferias educativas para promover a los productores del territorio y sensibilizar a la población.

- Se capacitó a 70 técnicos de ambos sexos de los tres gobiernos municipales y del gobierno provincial de Chimborazo en las áreas de gestión ambiental y planificación, igualdad de género y derechos ambientales. El objetivo de este proceso fue incidir en la creación de políticas locales para la buena gestión y conservación de los recursos naturales, la incorporación de medidas de adaptación al cambio climático, y el uso de un enfoque de género dentro del plan de ordenamiento territorial.

Durante toda la implementación del proyecto, se coordinó con instituciones públicas presentes en los territorios, con el objetivo de evitar la duplicación de esfuerzos o recursos y enlazar los resultados del proyecto dentro de su accionar, permitiendo así replicar acciones y realzar los logros alcanzados a lo largo del tiempo.

La participación de las mujeres en el manejo de los recursos naturales

Las desigualdades de género –y, en general, una posición de desventaja para las mujeres– son un problema estructural en el Ecuador, anclado a la cultura sostenida en la división sexual del trabajo. Estas desigualdades se reflejan en el ámbito social, económico, político, cultural y ambiental. Mujeres y hombres tenemos necesidades e intereses diferenciados, así como aportes diferentes a la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales. Las mujeres predominantemente conocen y utilizan plantas silvestres y aportan a su conservación; para su subsistencia mantienen en lo posible huertos familiares; son guardianas de semillas y conocimientos; y soportan la economía familiar con las tareas de cuidado y trabajo diario no remunerado. Su aporte es fundamental para el manejo y la conservación de los recursos naturales.

Con la convicción de que es necesario examinar las repercusiones que tiene cualquier tipo de acción pública o institucional planificada para mujeres y hombres, el proyecto:

- identificó los obstáculos que impiden a las mujeres una real igualdad de oportunidades;
- implementó mecanismos para la participación de las mujeres;



La raíz del proceso: Vivero Las Teresas. Fotografía: © R. Idrovo/InWay

Difusión: El proyecto ayudó a celebrar el Día del Ambiente en abril de 2019, y los estudiantes de las escuelas ayudaron a promover a los productores locales y a sensibilizar sobre la importancia de la restauración de los bosques. Fotografía: © A. Idrovo/Sendas

- alentó a las instituciones y organizaciones a realizar ajustes en sus reglamentos y acuerdos para garantizar la participación de las mujeres; e
- hizo visible el valor del aporte de las mujeres.

En la zona en la que se desarrolló el proyecto, las desigualdades de género están naturalizadas y se reproducen en forma permanente y silenciosa. Está establecida y aceptada la responsabilidad casi exclusiva de la mujer en el trabajo de cuidado de los recursos naturales que no es remunerado. A pesar de su activa participación en las organizaciones sociales, las mujeres no son reconocidas por su trabajo y se las asume como “delegadas” de los jefes de familia.

Las mujeres en la cuenca baja del río Chimbo enfrentan diferentes problemas como resultado de las inequidades y desigualdades sociales y de género, por ejemplo, brechas de acceso a la educación y formación, así como bajos niveles de autoestima (lo cual genera auto-limitaciones) y una falta de empoderamiento como resultado de la valoración social que tienen. Otro grave problema es la violencia de género a nivel rural, que afecta a ocho de cada diez mujeres a escala nacional (INEC, 2019). A esto se suma que socialmente se cree que las mujeres necesitan permiso de sus padres o parejas para estar en cargos directivos y asumir responsabilidades en el espacio público.

Las mujeres también tienen una sobrecarga de trabajo. En Ecuador, las mujeres tienen una carga horaria semanal de trabajo de 77 horas (versus 61 horas en el caso de los hombres); en el área rural, este número aumenta a 83 horas para las mujeres (comparado con 60 horas para los hombres), según una encuesta de uso de tiempo realizada en 2012 (INEC, 2012). Es muy común la migración masculina dentro de la región de la costa, por ejemplo, por la oferta de trabajo en bananeras o en época de zafra. Esto genera una sobrecarga de trabajo para las mujeres y les deja muy poco tiempo para otras actividades como la capacitación.

El enfoque del proyecto

El proyecto desarrolló estrategias para el reconocimiento de las mujeres como sujetas de derechos y ejecutó actividades para fortalecer su autoestima a fin de permitirles superar los estereotipos que las desvalorizan. El proyecto las sensibilizó para identificar las formas de violencia que las afecta y contar con

información para una denuncia segura y atención integral. El proyecto impulsó de manera prioritaria su autonomía como base para superar la dependencia económica que las mantiene dentro del círculo de violencia. Esto se hizo con capacitación y apoyo técnico para mejorar la producción de sus fincas, la comercialización de sus productos y el establecimiento del vivero Las Teresas.

El impulso a su autonomía económica desarrollado desde el proyecto es reconocido por las mujeres mismas, lo cual es evidente en el testimonio de Lourdes Tenorio, beneficiaria integrante del vivero Las Teresas: “... Ahora de alguna manera podemos decidir en ciertas cosas, porque no podemos estar siempre pidiendo dinero a los esposos. Ahora ya tenemos un ingreso aparte, del cual podemos disponer con libertad”.

El aporte del proyecto en la conservación del patrimonio forestal y sistemas agroforestales se basa en gran medida en el reconocimiento y la valoración del trabajo y la participación de las mujeres como componente fundamental para la gestión sostenible de los recursos naturales. Existe la necesidad urgente de reconocer el conocimiento, la participación y el esfuerzo de las mujeres en la conservación de la biodiversidad, así como impulsar su acceso a los espacios de representación y toma de decisiones. Nuestra organización, la Fundación Sendas, mantiene su firme compromiso y su total apertura a un trabajo conjunto para avanzar en este proceso.

Referencias bibliográficas

- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) 2010. *Ecuador en Cifras* [en línea]. www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) 2012. *Encuesta de uso de tiempo*.
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) 2019. *Encuesta nacional sobre relaciones familiares y violencia de género contra las mujeres*.
- Sendas 2018. *Diagnóstico de tipologías de sistemas agroecoforestales de fincas, condición económica e inequidades de género, en los cantones Pallatanga, Cumandá y General Antonio Elizalde*.

Los productos del proyecto se pueden obtener ingresando el número de serie [PD 751/14 Rev.3 (M)] en el buscador de proyectos de la OIMT: www.itto.int/project_search

En el canal YouTube de la OIMT (www.youtube.com/user/ittosfm/videos) se puede ver un video del proyecto (*disponible en español y en inglés*).

Salvando lo sagrado

Un proyecto de la OIMT ha ayudado a restaurar bosques de importancia religiosa en dos sitios Ramsar del sur de Benín y a aumentar los ingresos locales

por Bienvenu Bossou¹,
Orphée Lokossou²,
Macaire Assongba¹
y Marcel Agbangla¹

¹ Círculo para Salvaguardar los Recursos Naturales (*Cercle pour la Sauvegarde des Ressources Naturelles*), Cotonou, Benín

² Dirección General de Aguas, Bosques y Caza (*Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse*), Gobierno de Benín, Cotonou, Benín



Manto de maíz: Comunereros locales reciben capacitación en prácticas agroforestales en las tierras adyacentes al bosque sagrado de Zounkijazoun (Benín).
Fotografía: B. Bossou/CESAREN

La agricultura es la principal fuente de riqueza económica de Benín, ya que contribuye con más del 27% del producto interno bruto del país y emplea a más del 55% de la fuerza obrera nacional. El cultivo itinerante de tala y quema es el sistema agrícola predominante.

Sin embargo, Benín también tiene al menos 2940 relictos forestales sagrados que cubren una superficie total de 18.360 hectáreas. Más del 90% de estos bosques están rodeados de campos de cultivo, lo que significa que están amenazados por la agricultura migratoria y otras presiones. En general, los bosques sagrados de Benín son pequeños en tamaño pero ricos en biodiversidad. La mayoría tiene una extensión de 2 a 20

hectáreas, con algunas excepciones que cubren 50-200 hectáreas. Los sitios Ramsar 1017 y 1018, en la costa sur de Benín, contienen más de 500 bosques sagrados (Figura 1).

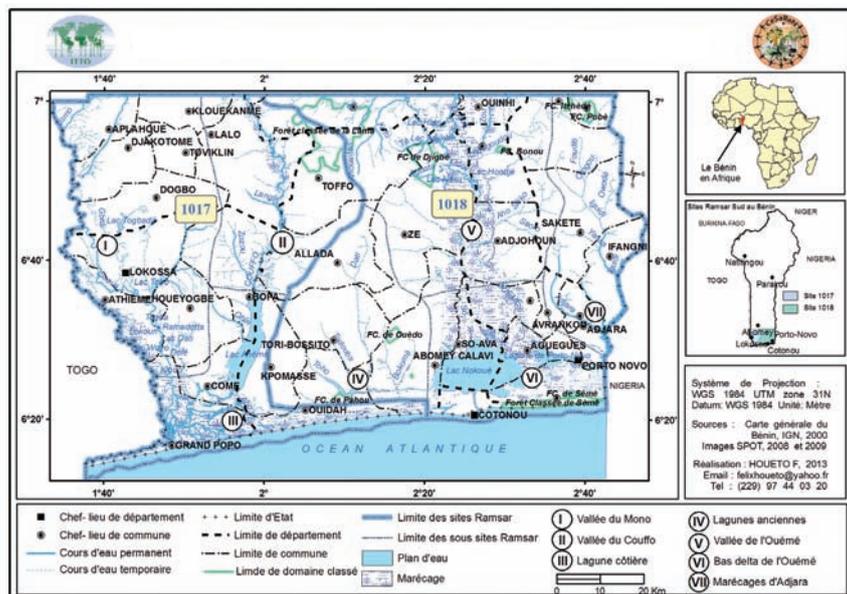
Funciones y valores de los bosques sagrados

Los bosques sagrados sirven de laboratorios tradicionales y sus “gestores” (dirigentes locales) actúan como bibliotecas vivientes, es decir, reservorios de conocimientos locales basados en esos bosques. Los bosques sagrados proporcionan un refugio y un santuario para la biodiversidad local, incluyendo muchas especies raras de flora y fauna, algunas de las cuales están incluidas en la Lista Roja de la UICN. Si bien los bosques sagrados no tienen una categoría de protección legal u oficial en Benín, su integridad se ha mantenido hasta hace poco. Los bosques sagrados representan un modelo exitoso de gestión y conservación tradicional de la biodiversidad. Su protección se basa en las creencias locales tradicionales, la fuerza de la autoridad tradicional, y el poder de los dirigentes y líderes religiosos locales.

Desafíos y amenazas

En los últimos años han surgido varios factores nuevos, inclusive la adopción de nuevas religiones, el considerable crecimiento de la población y el debilitamiento del poder tradicional acompañado de una disminución de las creencias asociadas a la tradición. La pobreza rural ha aumentado, y los tabúes y las restricciones religiosas se han quedado en el camino. Como resultado de ello, la mayoría de los bosques sagrados hoy están sujetos a una sobreexplotación sin control, lo que lleva a su degradación e incluso, en algunos casos, a su destrucción. Un estudio de las arboledas sagradas en el sur de Benín realizado en el marco de un anteproyecto de la OIMT en 2012 (Lokossou 2014, descrito más adelante) mostró que el 60% se encontraba en un estado avanzado de degradación.

Figura 1. Mapa de los sitios Ramsar 1017 y 1018 y ubicación de los bosques sagrados seleccionados



Fuente: CESAREN.

Entre 1998 y 2013, el 34% de los bosques sagrados estudiados experimentaron una reducción significativa de la superficie terrestre, y el 14% se perdió. Esta tendencia regresiva es una importante amenaza para la biodiversidad y la vida de las personas de las comunidades circundantes, que dependen en gran medida de los servicios ecosistémicos y culturales que proporcionan los bosques sagrados. A pesar de su importancia socioeconómica y ecológica, los bosques sagrados han sido descuidados durante mucho tiempo por la comunidad científica. De hecho, se los ha considerado elementos marginales de la vegetación y, en consecuencia, han recibido escasa atención.

Aprovechamiento sostenible y conservación de los bosques sagrados

La situación descrita anteriormente llevó a la organización no gubernamental *Cercle pour la Sauvegarde des Ressources Naturelles* (CESAREN) a ejecutar un anteproyecto de la OIMT¹ en 2012–2013 con miras a elaborar posteriormente una propuesta de proyecto estándar. En el marco del anteproyecto se realizaron cuatro estudios en los sitios Ramsar 1017 y 1018: 1) un inventario de la biodiversidad en los bosques sagrados; 2) la cartografía de los bosques sagrados; 3) un estudio del impacto ambiental y social del proyecto; y 4) un estudio socioeconómico de los bosques sagrados. El anteproyecto también permitió un intercambio de opiniones entre los interesados, el desarrollo de una visión común y el diseño de un proyecto basado en un enfoque participativo. Las autoridades municipales, dirigentes y pobladores locales expresaron su voluntad de participar en un proyecto de restauración de los bosques sagrados.

Sobre la base de los resultados del anteproyecto, CESAREN preparó una propuesta de proyecto estándar, en consonancia con las políticas nacionales e internacionales de Benín sobre la gestión de los recursos forestales, que la OIMT aprobó y financió posteriormente.² Concretamente, el proyecto, ejecutado por CESAREN entre abril de 2017 y marzo de 2020, tenía por objeto asegurar la gestión sostenible de los bosques sagrados en los sitios Ramsar 1017 y 1018 mediante el desarrollo de capacidades entre los actores interesados para mejorar los medios de vida de la población local. Entre los indicadores de éxito figuraban: la elaboración de instrumentos de gestión operativa para 40 bosques sagrados; un aumento del 25% de los ingresos derivados de los bosques sagrados; el establecimiento de marcos legislativos e institucionales apropiados para los 40 bosques sagrados; y la integración de los 40 bosques sagrados en los sistemas de áreas protegidas de los municipios.

Metodología

Dado que los bosques sagrados son propiedad de las comunidades locales, su restauración y manejo sostenible requieren un enfoque participativo. El proyecto trabajó en colaboración con los interesados que participan en la gestión de los bosques sagrados, favoreciendo un enfoque de “información, educación y comunicación”, que permitió a los actores del proyecto compartir una visión en común y trabajar sinérgicamente para lograr resultados. El proyecto fue



Buena medicina: En el marco del proyecto, se enriquecieron 162 hectáreas con 15.300 plántulas de especies nativas en 42 bosques sagrados. Aquí, dos comuneros plantan la especie medicinal *Garcinia koka* como parte del proceso de enriquecimiento del bosque sagrado de Wlenanzoun. Fotografía: B. Bossou/CESAREN

ejecutado por un equipo multidisciplinario integrado por forestales, geógrafos y cartógrafos socioeconómicos, especialistas en la gestión integrada de humedales, y funcionarios de desarrollo locales. En el proyecto participaron también las comunidades locales y los gestores de bosques sagrados, y se colaboró con las autoridades municipales y la administración forestal nacional. Por otra parte, se celebraron consultas sobre estudios específicos.

Se identificaron tres productos clave, según se indica a continuación.

Producto 1: Utilización más adecuada de los recursos de los bosques sagrados

La utilización sostenible de los bosques sagrados requiere un proceso participativo de elaboración y aplicación de herramientas de manejo sostenible como medio para reducir las invasiones y aumentar el rendimiento sostenible de productos forestales. Este producto del proyecto incluyó lo siguiente:

- **Elaboración de planes de manejo simplificado.** Se contrataron consultores experimentados con el fin de elaborar planes para los 40 bosques sagrados seleccionados, y esos planes fueron validados en varios niveles por las autoridades competentes. Los elementos de los planes de manejo (p.ej. reforestación, protección y plantaciones de enriquecimiento) fueron aplicados conjuntamente por el equipo del proyecto y las comunidades locales.
- **Desarrollo de la capacidad de los actores locales.** El proyecto buscó mejorar los sistemas de producción agrícola en las zonas circundantes mediante la identificación de técnicas apropiadas y la prestación de apoyo para su aplicación.
- **Aumento de la producción maderera.** Esta tarea comprendió la reforestación y el enriquecimiento de los bosques sagrados.

Producto 2: Aumento de los ingresos derivados de los bosques sagrados

La pobreza está muy extendida en las comunidades que viven en zonas adyacentes a los bosques sagrados, y esto es un factor limitante para su gestión sostenible; por lo tanto, los gestores locales de estos bosques se ven obligados a hacer un uso

1 Anteproyecto OIMT PPD 165/12 Rev.1 (F): “Estudio para la rehabilitación y gestión sostenible de los bosques sagrados de los sitios Ramsar 1017 y 1018 en Benín”.

2 Proyecto OIMT PD 754/14 Rev.3 (F): “Rehabilitación y gestión sostenible de los bosques sagrados de los sitios Ramsar 1017 y 1018 en Benín”.

excesivo de los recursos forestales o incluso a vender partes de la tierra. El producto 2 fue concebido para ayudar a reducir la pobreza en las comunidades vecinas y, de ese modo, aliviar parte de la presión ejercida sobre los bosques sagrados. La conservación sostenible de los bosques debe basarse no sólo en sus funciones religiosas y culturales, sino también en su contribución a los ingresos de los encargados de la gestión de los bosques sagrados. A través de este proceso, el proyecto ayudó a desarrollar actividades remuneradoras centradas en la reforestación económica y, en última instancia, en la producción de madera y leña de plantaciones en las zonas circundantes. Se elaboraron planes comerciales y se seleccionaron y capacitaron los principales beneficiarios, quienes pudieron obtener préstamos como microcréditos ecológicos a través de instituciones financieras descentralizadas (*systemes financier décentralisé*–SFD). Se estableció un fondo rotatorio mediante el cual se recupera el capital inicial de los beneficiarios a medida que se ejecutan sus planes de negocios y se asignan a otros, asegurando así la financiación sostenible y continua de las actividades en las zonas circundantes a los bosques sagrados.

Producto 3: Integración de los bosques sagrados en los sistemas de áreas protegidas municipales

Además de la elaboración de planes de manejo simplificado, los bosques sagrados necesitan un marco de protección para asegurar su integridad física. Por lo tanto, el proyecto buscó establecer dos tipos de organismos de gestión: comités locales de gestión de bosques sagrados (*comités locales de gestion de la forêt sacrée*–CLFSs) a nivel local y comités municipales de coordinación y seguimiento de la integración de bosques sagrados (*comité communal de coordination et de suivi de l'intégration de la forêt sacrée*–CCSIs) a nivel municipal. Estos organismos se encargan de los procedimientos de reconocimiento legal, la integración de los bosques sagrados en las zonas forestales permanentes de los municipios y la sostenibilidad de las actividades de los proyectos.

Resultados

Utilización más adecuada de los recursos de los bosques sagrados

Se delimitaron 42 bosques sagrados en el marco de estudios realizados por topógrafos expertos certificados.

Ochenta y seis agricultores con campos colindantes con los bosques sagrados recibieron asistencia para aplicar sistemas mejorados de producción agrícola (*systemes amélioré de production agricole*–SAP) y técnicas conexas, según fuese necesario. La superficie total en la que se intervino fue de 179 hectáreas; la iniciativa permitió mejorar los rendimientos agrícolas en las tierras adyacentes a 40 bosques sagrados.

Aumento de los ingresos derivados de los bosques sagrados

En última instancia, las nuevas plantaciones y otras actividades remuneradoras proporcionarán ingresos adicionales a la población local. Sin embargo, hasta que esas medidas den fruto, se han emprendido las siguientes iniciativas:

- Se han establecido y puesto en marcha mecanismos de financiación sostenible para los bosques sagrados



Marca de ley: 42 bosques sagrados fueron delimitados como parte del proceso para mejorar su gestión. *Fotografía: B. Bossou/CESAREN*

mediante la firma de cuatro acuerdos de asociación entre CESAREN y tres SFD con el fin de establecer y gestionar una financiación sostenible para los programas de ajuste estructural, diversas actividades generadoras de ingresos y planes de crédito para el gas (destinados a reducir el consumo de dendroenergía).

- Se generaron US\$85.000 de ingresos procedentes de actividades de reforestación y enriquecimiento forestal mediante la financiación de plantones, plantaciones y mantenimiento.
- 129 personas (organizadas en 43 grupos encargados de llevar a cabo diversas actividades remuneradoras, como la apicultura, cría de ganado, pequeñas empresas, programas de ajuste estructural y planes de crédito para el gas) se beneficiaron con US\$67.099 en créditos ecológicos y recibieron 325 kits de cocinas a gas.

Integración de los bosques sagrados en los sistemas de áreas protegidas municipales

Se sensibilizó a todos los interesados (autoridades tradicionales, jefes de aldea, residentes locales, agricultores asentados en la proximidad de bosques sagrados y autoridades municipales) sobre la necesidad de proteger los bosques sagrados, y se celebraron diversas sesiones de información y concientización. Además:

- Se establecieron por decreto municipal 42 CLFS (uno para cada bosque sagrado), que actualmente están funcionando.
- Se establecieron por decreto municipal 14 CCSI (uno por cada municipio participante), que actualmente están funcionando.
- Se emitieron 40 decretos para fortalecer y proteger los bosques sagrados mediante su reconocimiento legal.



Tradicional: El Sr. Tchannoukin Sozehoue, encargado de asuntos culturales del CLFS del bosque sagrado de Houinyehoueve.

Fotografía: B. Bossou/CESAREN

Resumen de los resultados e impactos del proyecto

En general, el proyecto:

- creó herramientas operativas para la gestión sostenible de los bosques sagrados;
- redujo la invasión de los bosques sagrados (mediante la aplicación de prácticas SAP y la demarcación más clara de los límites de los bosques sagrados);
- aumentó las tasas de forestación en los dos sitios Ramsar;
- disminuyó el uso de leña (al aumentar el empleo de cocinas a gas);
- mejoró el conocimiento de las oportunidades de desarrollo socioeconómico que ofrecen los bosques sagrados y las tierras circundantes;
- ejecutó actividades dirigidas a la generación de ingresos y el desarrollo de recursos en los bosques sagrados y las zonas vecinas;
- estableció líneas de crédito “verdes” para prestar apoyo financiero a la gestión de los bosques sagrados y otras actividades;
- mejoró la conciencia de los interesados sobre la necesidad de proteger los bosques sagrados y alentó la firme adhesión de los principales actores a los objetivos del proyecto;
- fortaleció la organización de las comunidades locales vecinas a los bosques sagrados;
- reforzó la participación de los municipios en la gestión de los bosques sagrados; y
- proporcionó marcos de protección formales para los bosques sagrados.

Enseñanzas aprendidas

El proyecto puso de relieve una serie de aspectos que deberían tener en cuenta los actores que participan en los esfuerzos por revitalizar los paisajes frente a los desafíos naturales y antropogénicos.

El período de 36 meses de duración del proyecto resultó ser demasiado corto para aplicar los planes de manejo simplificado en muchos de los bosques sagrados seleccionados. Hubo muchas razones para ello, por ejemplo:

- Los bosques están separados unos de otros y pertenecen a distintas áreas socioculturales.
- Los recursos no sólo se basan en la comunidad sino que se incluyen también en el ámbito de lo sagrado, por lo que se requiere mucho más tiempo para que los actores externos se ganen la confianza de los dirigentes y gestores de bosques sagrados mediante actividades de información y sensibilización.
- Se debe permitir que transcurran por lo menos 24 meses después de las actividades iniciales de información y sensibilización para el proceso de ejecución de estudios preliminares, asegurando el desarrollo participativo y validando los planes de manejo simplificado y otros documentos.
- Las actividades relacionadas con los planes de manejo simplificado que no estén comprendidas en los sistemas de crédito pueden comenzar inmediatamente después de la validación de los planes. Sin embargo, las actividades relacionadas con los créditos conllevan un proceso prolongado que surge de la necesidad de seleccionar SFD creíbles y de hacer que los beneficiarios comprendan la forma en que funcionan estas entidades financieras.
- Los mecanismos de adjudicación de créditos y capacitación técnica para los beneficiarios pueden constituir un problema.

En vista de todo lo anterior, algunas actividades se iniciaron sólo hacia el final del proyecto. En consecuencia, los beneficiarios de los proyectos y los CLFS no pudieron completar todo el ciclo de asignación y recuperación de créditos, ni tampoco fue posible evaluar los resultados y efectos reales en los ingresos de los beneficiarios antes de la finalización del proyecto.

Dado que hubo una importante brecha entre las dos fases del proyecto (anteproyecto y proyecto), en la segunda fase fue necesario recordar a los actores participantes los beneficios anteriores y comenzar la sensibilización desde cero. Por consiguiente, lo ideal sería que el intervalo entre las fases del proyecto se redujera al mínimo.

Entre las principales innovaciones del proyecto figura la elaboración de un modelo de manejo sostenible simplificado. Este modelo combinó las prácticas de manejo tradicionales con el manejo moderno y se basó en el desarrollo de los recursos humanos locales y la integración de los bosques sagrados en los sistemas de áreas protegidas municipales. Otras innovaciones incluyen el establecimiento de un sistema de créditos “verdes” para apoyar a las comunidades locales con actividades generadoras de ingresos; medidas para reducir el consumo de leña; y la reforestación y el enriquecimiento de los bosques sagrados. La probabilidad de que estas intervenciones tengan éxito es muy alta, dado el entusiasmo de los líderes locales y el compromiso oficial de las autoridades municipales.

El establecimiento de los CLFS, que comprenden miembros de diversos elementos de las comunidades, ayudó a crear una confianza mutua porque constituyen plataformas de intercambio formal (oficial) para debatir la gestión sostenible de los bosques sagrados como importantes recursos comunes. El buen funcionamiento de estos comités permite abordar problemas comunes a todas las partes interesadas.

El establecimiento de los CCSI a nivel municipal permitió una intensa participación de las autoridades municipales, como lo demuestra su continuo apoyo a la ejecución del proyecto, tanto en el plano institucional como en el financiero. En el contexto de la descentralización que se está llevando a cabo en Benín, las autoridades municipales se encargan del desarrollo y la gestión sostenible de los recursos municipales. Estas autoridades garantizarán la sostenibilidad de las actividades de los proyectos, siempre que se pueda llevar a cabo su supervisión.

Dado que se han mejorado sus medios de vida, los pobladores locales ahora tienen menos necesidad de invadir los bosques sagrados. El Sr. Antoine Houenon, jefe de la aldea de Houènonko y presidente del CLFS del bosque sagrado de Ayossizoun, dijo:

“Los marcos reguladores establecidos y los planes de manejo simplificado elaborados han permitido reafirmar nuestro liderazgo y nuestros conocimientos en la gestión de nuestros recursos naturales y, en consecuencia, apoyar el desarrollo de nuestras comunidades.”

La seguridad de la tenencia de la tierra y la tranquilidad que reina actualmente en los bosques sagrados favorecen el retorno gradual de ciertas especies animales. Otras actividades, como la reintroducción de especies raras de fauna y flora, aumentan el potencial de la vida silvestre en nuestro bosque. Aprovecho esta oportunidad hoy para expresar mi sincero agradecimiento a todos aquellos que han ayudado a darnos esperanza.”

El Sr. Tchannoukin Sozehou, responsable de asuntos culturales del CLFS del bosque sagrado de Houinyehoueve, afirmó:

“El reconocimiento legal de los bosques sagrados, que se produjo como consecuencia de la ejecución de este proyecto, tuvo en cuenta nuestras creencias tradicionales, reduciendo así la influencia de las religiones importadas que desacreditan nuestras prácticas ancestrales. Ha renacido el carácter sagrado de los bosques, que tanto se temía y respetaba en la época de nuestros antepasados. Nos enorgullece organizar festivales y eventos culturales en sitios dedicados a este propósito en los bosques. Todo esto contribuye al renacimiento y la promoción de nuestra identidad cultural.”

Referencias bibliográficas y productos del proyecto

- CESAREN 2012. *Étude pour la Restauration et la Gestion Durable des Forêts Sacrées des Sites Ramsar 1017 et 1018 du Bénin*. PPD 165/12 Rev.1 (F). Documento de anteproyecto. 26 págs.
- CESAREN 2013. *Étude d'inventaire de la biodiversité des forêts sacrées des sites RAMSAR 1017 et 1018 du Bénin*. Rapport d'étude de l'avantprojet PPD 165/12 Rev.1 (F). 88 págs.
- CESAREN 2013. *Cartographie des forêts sacrées des sites RAMSAR 1017 et 1018 du Bénin*. Rapport d'étude de l'avant-projet PPD 165/12 Rev.1 (F). 81 págs.
- CESAREN 2014. *Restauration et gestion durable des forêts sacrées des sites RAMSAR 1017 et 1018 du Bénin*. PD 754/14 Rev.3(F) – Documento de proyecto. 60 págs.
- CESAREN 2018. *Étude de référence socioéconomique sur les ménages bénéficiaires d'AGR*. Rapport d'Étude du Projet PD 754/14 Rev.3(F), 56 págs.
- CESAREN 2018. *Analyse des systèmes améliorés de production agricole dans les zones forestières du Sud Bénin*. Rapport d'Étude du Projet PD 754/14 Rev.3(F). 47 págs.
- CESAREN 2018. *Étude pour la mise en place d'un mécanisme de financement durable des SAP y compris les crédits verts*. Rapport d'Étude du Projet PD 754/14 Rev.3(F). 41 págs.
- Lokossou O 2014. *Analyse diachronique et rôle des forêts sacrées du site RAMSAR 1017 dans la conservation des espèces floristiques menacées*. RESBIO - Tesis de maestría. 63 págs.

Los productos del proyecto se pueden obtener ingresando el número de serie [PD 754/14 Rev.3 (F)] en el buscador de proyectos de la OIMT: www.itto.int/project_search

Nuevo sistema de trazabilidad forestal en Panamá

Con el apoyo de la OIMT, el país ha puesto a prueba con éxito un sistema de seguimiento y control forestal y ha reducido la tala ilegal

por **Elvis De Gracia¹**
y **Félix Magallón²**

¹ Consultor, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (elvis.degracia@fao.org)

² Jefe del Departamento de Conservación y Restauración Forestal, Dirección Forestal, Ministerio de Ambiente, Panamá



Siguiendo el rastro: La regente forestal Bertha García coloca una etiqueta en una troza. El nuevo sistema permite rastrear la madera desde el bosque hasta el aserradero y etapas subsiguientes. *Fotografía: B. García*

De acuerdo con la última evaluación de los recursos forestales presentada por Panamá en enero de 2020, se estima que el 62% de la superficie del país está cubierto de bosques, de los cuales más del 43% se encuentra en territorio nacional protegido, compuesto en su mayoría por parques nacionales y otras áreas protegidas.

Los bosques panameños poseen una gran biodiversidad, y constituyen una fuente de recursos para las comunidades aledañas (principalmente los pueblos indígenas), que son uno de los principales gestores de la protección de su biodiversidad. Del bosque, las comunidades locales obtienen alimentos, agua, plantas medicinales y también madera, que les permite obtener trabajo e ingresos. A su vez, los ingresos derivados de la producción maderera ayudan a manejar y preservar el bosque.

En Panamá, el aprovechamiento forestal autorizado se realiza enmarcado en parámetros de manejo sostenible que son establecidos por ley. Sin embargo, uno de los mayores problemas que inciden en la conservación y regeneración de los bosques es que la tala se realiza de forma indiscriminada y al margen de la ley (tala ilegal) utilizando prácticas inadecuadas y, a menudo, sin dejar árboles remanentes. Esta



Una cubierta diversa: Bosque natural en Nurra, Comarca Guna de Wargandí, Panamá. *Fotografía: M. Aguilar*

situación impide la recuperación natural de las especies, lo que produce la degradación del bosque.

Con el objetivo de buscar soluciones para asegurar un mejor futuro forestal en Panamá, en el año 2015, se creó una Mesa de Diálogo, integrada por instituciones gubernamentales, la sociedad civil, universidades, comunidades indígenas, madereros y el sector privado. Esta Mesa de Diálogo surgió por la preocupación originada por la tala ilegal en las regiones de Darién y Panamá Este.

El sistema de trazabilidad

Ante esa preocupación colectiva, el Ministerio de Ambiente de la República de Panamá (MiAmbiente) tomó la iniciativa de diseñar e implantar un Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF) ajustado a los requisitos de la ley forestal del país. El trabajo de desarrollo y prueba del STCF se llevó a cabo en el marco de dos proyectos de la OIMT,¹ ambos ejecutados por el WWF.² En las reuniones celebradas en 2015 y 2016, la Mesa de Diálogo apoyó la implementación y adopción del STCF, y sus miembros se comprometieron a utilizar el nuevo sistema.

El sistema se está aplicando en Darién y Panamá Este como sitios piloto con el objetivo de replicarlo progresivamente en otras regiones a medida que se encuentren preparadas para su uso. En las regiones piloto, el STCF ya permite dar seguimiento al flujo de la madera desde los bosques naturales y plantaciones forestales hasta los patios de acopio internos y externos, las industrias y/o empresas de transformación, y los puntos de comercialización, por medio del registro de la

¹ Proyectos de la OIMT PD 602/11 Rev.3 (F) "Gobernanza forestal de los bosques tropicales de la región del Darién, Panamá" y TFL-PD 044/13 Rev.2 (M): "Fortalecimiento de la capacidad de gestión de la ANAM para reducir la tala y el comercio forestal ilegal en la Región Este de Panamá (Bayano y Darién) a través de mecanismos de monitoreo y control".

² La ejecución de los proyectos se llevó a cabo en cooperación con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) a través del Programa FAO-UE-FLEGT (*Aplicación de leyes, gobernanza y comercio forestales*) con el aval de la Dirección Forestal del MiAmbiente.



“El STCF era algo que al principio no entendíamos y lo veíamos difícil, pero con el correr del tiempo, hemos ido aprendiendo y adaptándonos a él. Lo difícil era que al principio teníamos que poner todas las operaciones de nuestros negocios (taller o patio) al día con el sistema; muchos lo veían difícil y abandonaron el negocio por uno u otro motivo. Pero para una persona como yo, que siempre he pensado en el futuro, abandonar el barco era inaceptable.

Mis ojos estaban puestos hacia adelante; empecé con registrar mi aserradero y mi patio, a caminar al pie de la letra con el Ministerio. Con esto no quiero decir que antes andábamos mal, sino que necesitábamos de una mejor guía. El STCF nos ha ayudado a tener credibilidad, tanto con el Ministerio como con otras autoridades.

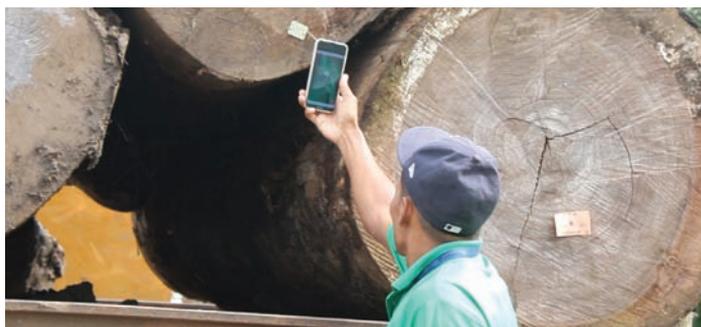
Nuestro negocio va más allá – todo está en orden, desde que sale la madera del bosque hasta que llega a nuestro aserradero. Y, por otro lado, el Ministerio ha controlado a los ilegales; la ilegalidad ya no es tan fácil. El STCF ayuda a las empresas a asegurar que cuando compren el producto cumpla con todas las normas establecidas por el sistema, y para mí ha sido de gran ayuda dado que mi negocio crece más cada día con la bendición de Dios. Con todo esto quiero decir que el STCF ha sido un sistema de gran utilidad que ha facilitado el reconocimiento de nuestra empresa, y ha hecho que el país se dé cuenta de que no todo aquel que trabaja con madera o productos forestales hace algo mal, sino que somos muchos los que nos paramos en la línea con todo al día como lo dicta la ley.”

Edwin Almanza, dueño de aserradero

información desde el sitio del aprovechamiento, conforme a un plan de manejo forestal, permiso anual de corta, plan de abastecimiento, procesamiento y comercialización, plan de reforestación y control estadístico. En las regiones habilitadas de las dos zonas piloto no podrá efectuarse el aprovechamiento y movilización de los productos forestales sin el uso del STCF, de conformidad con las condiciones y excepciones establecidas por el MiAmbiente.

Los principales pasos del STCF son los siguientes:

- Identificación de árboles censados (aprovechables, semilleros y remanentes) y rastreo de trozas y piezas (bloques y madera dimensionada) movilizadas con chips electrónicos en cada tuca y en el tocón de cada árbol aprovechado.
- Ingreso de datos del aprovechamiento (información general del beneficiario del permiso de aprovechamiento, registro forestal, resoluciones ministeriales que aprueban el inventario general y plan de manejo, permiso de aprovechamiento y permiso anual de corta). El sistema utiliza dos tipos de microchips, ambos conectados a una base de datos central: uno para almacenar los datos del inventario forestal y otro con el código QR.



Control aplicado: Un técnico del MiAmbiente utiliza la aplicación STCF para controlar las trozas transportadas en el puesto de control de Agua Fría en Darién, Panamá.

Fotografía: A. Castillo/MiAmbiente



“El Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF) nos ha permitido [MiAMBIENTE] evaluar más rápidamente los censos de las diferentes solicitudes de planes de manejo forestal. Una vez que se ha otorgado el permiso respectivo y se ha cumplido con todos los requisitos, nos permite monitorear y fiscalizar la procedencia de la madera. Con el sistema, se ha podido percibir que ha disminuido la cantidad de permisos y la cantidad de infractores. El trabajo de los funcionarios se ha hecho más eficiente.”

Ing. Melanio Aguilar, técnico forestal, MiAmbiente

- Registro y seguimiento de planes de abastecimiento de la industria.
- Emisión de guías de movilización.
- Registro de la información geoespacial a fin de ofrecer una herramienta centralizada importante para la aplicación de la legislación y la gobernanza forestal.
- Aplicación para dispositivos móviles (ANDROID) que permita el ingreso de información directamente en el campo y la verificación de las guías de movilización en los puestos de control.
- Generación de información estadística proveniente de los datos almacenados en el sistema, que serán básicos para la toma de decisiones informadas en relación con el manejo forestal sostenible.

El lanzamiento oficial del STCF se realizó el 7 de octubre de 2019, luego de una serie de sesiones de trabajo y talleres de validación. Parte de este proceso consistió en reiniciar el funcionamiento del STCF una vez trasladada la información almacenada desde los servidores de la empresa consultora que generó el sistema a los servidores del MiAmbiente, así como algunas correcciones y actualizaciones para poner en marcha el sistema.

Los beneficios del STCF

El STCF permite a los usuarios un ahorro considerable de tiempo en el proceso de aprobación de los permisos, que se puede realizar directamente en el sistema para obtener la autorización de las acciones de corta, patio, guía de transporte y abastecimiento. El tiempo requerido para el transporte de la madera también se reduce considerablemente, ya que el dueño del permiso tiene la opción de imprimir la guía y llevarla al sitio de control para su revisión y sellado por los inspectores a fin de continuar con el transporte hacia el destino final. El STCF digitaliza y almacena la información, actualiza los saldos de movilización en forma permanente, genera alertas sobre la culminación de saldos y permite producir diferentes tipos de estadísticas relacionadas con los permisos de aprovechamiento forestal. El STCF ha ayudado a los regentes forestales en su trabajo al permitir la generación de mapas con la ubicación de árboles por aprovechar y por retener, así como los cálculos del volumen por especie. El sistema también genera alertas si no se han marcado suficientes árboles

semilleros para retener. Para la industria, los planes de abastecimiento ahora garantizan la disponibilidad de maderas de procedencia legal, al ingresar volúmenes contra permisos otorgados por el Ministerio.

Para el MiAmbiente, el STCF es una valiosa herramienta que permite la producción de datos técnicos claros y actualizados e información sobre la procedencia real de las maderas; agilidad en la aprobación de los permisos y otorgamientos de guías; fiscalización eficaz y eficiente en los puestos de control; reducción de la tala ilegal al controlar la movilización de madera por medio de chips electrónicos con información verificable; y posibilidad de conocer en forma inmediata saldos por permisos y especies. Además, ahora es más fácil demostrar a la sociedad civil la transparencia en los procesos de administración de los recursos forestales. La generación de informes estadísticos actualizados posibilita tomar mejores decisiones en el manejo forestal sostenible.

La permanente revisión y perfeccionamiento del STCF, así como la identificación de acciones futuras para posibilitar mejoras, contribuyen a mejorar paulatinamente la imagen del sistema con los usuarios (ver comentarios). El MiAmbiente, con el apoyo de otras organizaciones, trabajan día a día con el firme compromiso de mejorarlo de forma continua.

Actualmente, se están tomando medidas con el objetivo de ampliar el STCF a otras regiones del país a partir de 2021. También se proyecta aumentar la cobertura del sistema desde la industria hasta los centros de expendio de la madera. Recientemente se presentó un proyecto de seguimiento a la OIMT para facilitar este proceso.



“Con el STCF estamos realizando un mejor trabajo en el campo, tanto en los censos comerciales como en el levantamiento de los planes operativos anuales. En este 2020, estamos viendo por primera vez cómo se está trabajando mejor. El sistema nos permite hacer el trabajo de una

manera muy concreta y con mejor accesibilidad y mejor transferencia. Es el mejor trabajo que hemos realizado en el marco del Proyecto Comunitario Marragantí, que se está llevando a cabo ahora.

Específicamente estamos utilizando el STCF para llevar el control. Hay tantas personas en las redes sociales que no conocen como es el tema del manejo forestal. Con el STCF lo estamos haciendo mejor; llevamos todo el control, desde el tocón del árbol que será derribado. El sistema de trazabilidad tiene todos los datos que necesitamos; el chip incluye información sobre coordenadas, diámetro mayor, diámetro menor, y el metraje del árbol. Cuando derribamos el árbol, el chip se queda en el tocón, y posteriormente el rastreo del troceo lo hacemos con el sistema de trazabilidad. Las ramas también las estamos aprovechando, no las dejamos perder. Cuando no existía la trazabilidad, no se podían extraer las ramas porque nosotros no podíamos manejarlo, pero ahora sí.

Con el STCF estamos manejando bien todo el proceso, de manera transparente, demostrando al gobierno que estamos realizando un trabajo adecuado y con profesionalismo técnico.”

Clamedes Guaynora,
Vocero de la Comunidad de Marragantí

“El STCF facilita los procedimientos administrativos y de campo, ya que todos los datos levantados llevan un orden (que ayuda a organizar). El sistema también nos permite determinar la mejor disposición de los árboles semilleros, remanentes y otros para mejorar el manejo del bosque y su recuperación. El censo se hace más rápido y confiable, al igual que en el momento de la extracción todo se hace de una forma ordenada para que haya menos pérdidas, tanto económicas para los madereros, como ambientales para el bosque. En el caso de las guías de transporte, el proceso se hace más expedito para nosotros y menos tedioso en el momento del paso por los puestos de control. El sistema nos permite tener un mayor control y confianza en el manejo sostenible del bosque.”

Bertha García, Regente (ver foto en la pág. 13)



“El manejo sostenible del bosque es una herramienta importante para garantizar la vida de los ecosistemas y aumentar la captura de carbono, pero a la vez tener un beneficio social. Garantizar un manejo adecuado es prioritario para nosotros como Ministerio de Ambiente, en nuestro deseo de combatir y eliminar la tala ilegal.

Esto se está logrando a partir de la utilización del STCF, que nos permite realizar un monitoreo sistematizado de los procesos de extracción del bosque, que se encuentran dentro de un plan de manejo sostenible. Este sistema no garantiza únicamente el manejo adecuado del recurso, sino que también es una herramienta eficaz para poder fiscalizar el proceso de extracción, en la industria, los puestos de control, el patio y el bosque. Gracias a esta herramienta, este año 2020 podemos garantizar que toda la madera que esté debidamente etiquetada proviene de una extracción legal.”

Ing. Víctor Francisco Cadavid,
Director, Dirección Forestal, MiAmbiente

El MiAmbiente agradece el apoyo prestado por la OIMT al STCF a través de los dos proyectos mencionados en este artículo, así como otros proyectos anteriores que sentaron las bases para su ejecución. El apoyo de otras organizaciones, especialmente la FAO y el WWF, también ha sido fundamental en este proceso.

Los productos de los proyectos se pueden obtener ingresando el número de serie [PD 602/11 Rev.3 (F) o TFL-PD 044/13 Rev.2 (M)] en el buscador de proyectos de la OIMT: www.itto.int/project_search

En www.youtube.com/user/ittosfm/videos se puede ver un video sobre el proyecto.

Enfrentando el desafío de REDD+

Un proyecto de la OIMT ha ayudado en la preparación para REDD+ desarrollando la capacidad de las autoridades locales y mejorando los medios de vida de las comunidades en un bosque de Camboya

por Phalla Thuch,¹
Pheakkdey Nguon,²
Chann Sopha,³
Sreng Syneath,³
Chhorn Vireak,³
Rin Chenda,³
Hor Chandarith,³
Keth Somkol³ y
Tep Nheata³



Patrulla forestal: Un oficial del proyecto realiza un ejercicio de desarrollo de capacidades para una patrulla forestal comunitaria en la provincia de Kampong Thom (Camboya). *Fotografía: © V. Chhorn/Administración Forestal*

¹ Administración Forestal, Ministerio de Agricultura, Bosques y Pesca de Camboya, Phnom Penh, Camboya (thuch.phalla2018@gmail.com)

² Investigador Asociado, Administración Forestal, Ministerio de Agricultura, Bosques y Pesca de Camboya, Phnom Penh, Camboya

³ Equipo del proyecto, Provincia de Kampong Thom, Camboya

Camboya ha logrado un notable crecimiento económico en el último decenio. En 2018, su producto interno bruto (PIB) fue de 24.500 millones de US\$, lo que supone un aumento de alrededor del 7% anual desde 2010. La actividad forestal (incluida la industria de transformación de la madera) contribuye entre el 3,2 y el 5,7% del PIB y proporciona empleo directo e indirecto a unas 14.000 personas (Gobierno de Camboya, 2019). Además de contribuir directamente al PIB, los bosques son importantes para apoyar los medios de sustento rurales. Por otra parte, los recursos forestales, especialmente los productos forestales no maderables, han proporcionado tradicionalmente importantes redes de seguridad para la población rural durante los fenómenos meteorológicos extremos, como las inundaciones y las sequías.

Camboya depende en gran medida de los sectores de la agricultura, la tierra, los recursos hídricos, la explotación forestal y la pesca, todos los cuales son sumamente vulnerables a los efectos del cambio climático, en particular, las inundaciones, las sequías, las tormentas de viento y la intrusión de agua salada. Los hogares rurales – y especialmente las mujeres y otros grupos vulnerables – ya están luchando para hacer frente a los efectos del cambio climático. Según las estimaciones del Banco Asiático de Desarrollo, en 2015 Camboya perdió 1.500 millones de US\$ (alrededor del 10% de su PIB) debido a los efectos adversos del cambio climático (Khmer Times, 2016).

El Gobierno de Camboya reconoce que la deforestación y la degradación forestal no sólo repercuten negativamente en los medios de vida de las comunidades pobres que dependen de los bosques sino que también son fuentes importantes de emisiones de gases de efecto invernadero, tanto a nivel nacional

como regional. Por lo tanto, Camboya apoya plenamente el desarrollo y la aplicación de REDD+ y ha sido un firme promotor de su adopción.¹

El proceso de preparación para REDD+ de Camboya se llevó a cabo de 2008 a 2016. La “hoja de ruta nacional” se ultimó en 2010, y en 2012 se estableció un programa nacional de REDD+, que facilitó la participación de los interesados, el desarrollo de capacidades y la aplicación de acuerdos institucionales. El Gobierno de Camboya ratificó la estrategia nacional de REDD+ para su aplicación a finales de 2016. También se establecieron varios proyectos piloto de REDD+ como parte de este proceso: el proyecto REDD+ de silvicultura comunitaria de Oddar Meanchey; el proyecto REDD+ del Santuario de Vida Silvestre de Keo Seima; y el proyecto REDD+ de Prey Lang.

Las experiencias colectivas de estos proyectos de REDD+ ponen de relieve la importancia de estandarizar los procedimientos para cumplir las normas relativas al carbono y de garantizar que los proyectos de REDD+ se desarrollen y apliquen de manera equitativa, eficiente y eficaz. Camboya también se encuentra en las primeras etapas de elaboración de un programa jurisdiccional de REDD+ compatible con el desarrollo de los actuales proyectos piloto de REDD+, y es imperativo garantizar que ese programa tenga en cuenta los resultados de estos proyectos.

El proyecto de la OIMT

La Administración Forestal del Ministerio de Agricultura, Bosques y Pesca de Camboya recibió el apoyo de la OIMT para ejecutar un proyecto² en el bosque de Tumring, en la provincia de Kampong Thom, con el fin de abordar algunos de los desafíos de REDD+, basándose en las experiencias de proyectos anteriores de REDD+. Uno de los objetivos del proyecto de la

¹ El término REDD+ comprende los esfuerzos encaminados a reducir las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación forestal en los países en desarrollo y contabilizar el papel de la conservación de los bosques, la gestión forestal sostenible y el aumento de las reservas de carbono forestal en el ciclo del carbono de los países en desarrollo.

² PD 740/14 Rev.2 (F): “Manejo forestal sostenible por medio de los mecanismos REDD+ en la provincia de Kampong Thom, Camboya”.

OIMT, que comenzó en 2015 y se prevé que concluirá a finales de este año, es estandarizar los procedimientos para cumplir, de manera eficiente y eficaz, las especificaciones técnicas de las normas jurisdiccionales de REDD+ como medio para reducir la deforestación y la degradación forestal. Otro objetivo es proporcionar a tres comunidades locales (Veal O Kdey, Kbal Khla y O Krovak) incentivos apropiados para reducir su dependencia del uso insostenible de los bosques, especialmente aumentando la participación comunitaria en la gestión del Bosque Tumring. Y un tercer objetivo es fortalecer la capacidad de los funcionarios gubernamentales y los miembros de las comunidades –que se espera que asuman papeles cada vez más importantes en los esfuerzos por reducir la deforestación y la degradación forestal– para aplicar el programa de REDD+.

En este artículo, se destacan los logros del proyecto de la OIMT, presentados en tres secciones que corresponden a los tres principales productos descritos en el documento del proyecto.

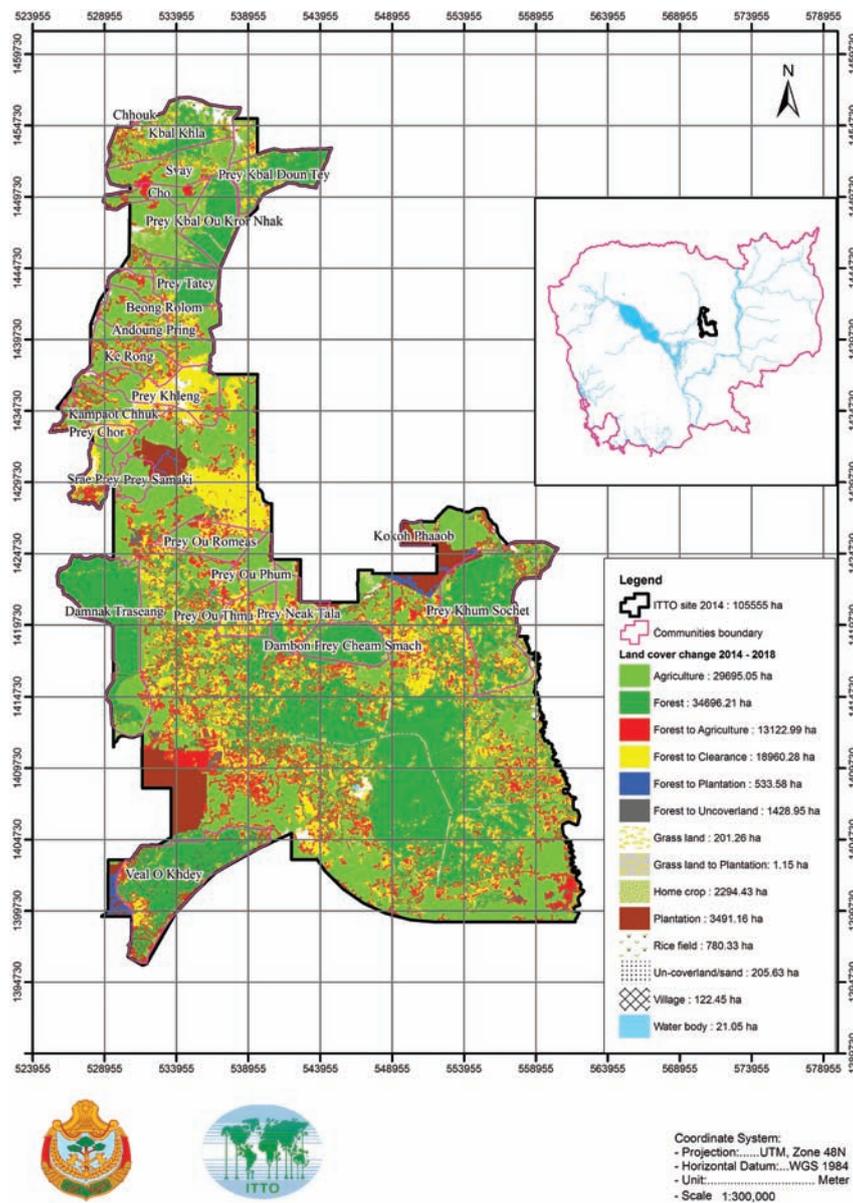
Mejorando la comprensión y los conocimientos

En el marco del proyecto, se han realizado diversas actividades para mejorar la comprensión y los conocimientos sobre REDD+ entre los actores interesados (en particular, las mujeres) a nivel nacional y local. Por ejemplo, el proyecto ha organizado y celebrado reuniones, actividades de capacitación y cursos prácticos para sensibilizar a las autoridades locales, las comunidades locales y otros interesados a nivel provincial y nacional sobre la gestión sostenible de los bosques, el cambio climático, la aplicación de la legislación forestal, el mejoramiento de los medios de vida y REDD+.

Es importante que en las actividades de sensibilización para este proyecto se haya hecho hincapié en la participación de las autoridades provinciales, que se encuentran en estrecha proximidad física al sitio del proyecto y que tienen la autoridad para administrar dicho sitio junto con las comunidades locales. El proyecto ha contribuido a generar confianza y buenas relaciones entre las autoridades provinciales y las comunidades locales. En el curso del proyecto, más de 70 representantes de más de 20 departamentos provinciales se han beneficiado de las actividades de sensibilización. Los departamentos participantes fueron: Medio Ambiente; Ordenamiento Territorial; Desarrollo Rural; Asuntos de la Mujer; Administración Pesquera; Autoridad Forestal; Comisaría de la Policía Provincial; Gendarmería Provincial; Subdivisión Militar Provincial; Municipalidad de Stung Sen; y Oficina de Asuntos Transectoriales (Sala Provincial). Además, el proyecto ha realizado múltiples ejercicios de capacitación en materia de sensibilización *in situ* para miembros de grupos forestales comunitarios locales y ha organizado visitas de intercambio entre estos grupos forestales comunitarios y las comunidades que participaron en el proyecto de REDD+ de Oddar Meanchey.

Además de este compromiso directo con los actores interesados para aumentar su comprensión, el proyecto ha realizado evaluaciones técnicas y estudios a fin de generar conocimientos que contribuyan a los debates a nivel nacional. Por ejemplo, con el apoyo del proyecto, se realizaron estudios en las siguientes áreas: factores y agentes de la deforestación y la degradación forestal en la provincia de Kampong Thom; desarrollo de niveles de referencia de emisiones forestales ajustados para la provincia de Kampong Thom; desarrollo de niveles de referencia por defecto de emisiones forestales para la provincia de Kampong Thom; enseñanzas derivadas del desarrollo de proyectos de

Figura 1: Cambio de la cubierta forestal en el sitio del proyecto: bosque de Tumring, provincia de Kampong Thom, 2014–2018



REDD+ en Camboya; mecanismos existentes de distribución de beneficios en los proyectos forestales y de REDD+ para diseñar procesos efectivos de asignación de incentivos nacionales de REDD+ en Camboya; diseño, aplicación y supervisión de salvaguardias para la gestión forestal sostenible mediante mecanismos de REDD+ en la provincia de Kampong Thom; y elaboración de una estrategia de comercialización y financiación sostenible para REDD+ en Camboya. Estas evaluaciones, que se han compilado en un solo volumen que se publicará próximamente, han contribuido a estandarizar los procedimientos para cumplir de manera eficiente y eficaz las especificaciones técnicas de las normas jurisdiccionales de REDD+ como medio para reducir la deforestación y la degradación forestal. Por último, el proyecto ha venido informando al público sobre sus actividades, logros y experiencias a través de las redes sociales.³

3 Ver www.facebook.com/FA.ITTO.REDDPlus

Cuadro 1: Resultados de las patrullas comunitarias

Casos	Prey Kbal O Kranhak	Kbal Khla	Veal O Kdey	Total
Nº de confiscaciones de medios de transporte de madera ilegal	10	1	1	12
Nº de intercepciones de tala ilegal	13	25	5	43
Nº de intercepciones de extracción ilegal de productos forestales no maderables	3	1	2	6
Nº de intercepciones de caza ilegal de fauna	0	0	1	1
Nº de intercepciones de invasiones ilegales de tierras	12	7	17	36
Nº de intercepciones de quemas forestales ilegales	1	1	0	2
Nº de motosierras confiscadas	1	1	0	2

Patrullas forestales y mejores medios de vida

El proyecto abordó la participación de las comunidades locales en el manejo sostenible de los bosques mediante el patrullaje conjunto de las zonas forestales; también trató de mejorar los medios de vida de las tres comunidades locales de la zona del proyecto. Los miembros de las tres comunidades realizaron patrullas conjuntas con las autoridades locales. En el cuadro 1 se indica el número de artículos confiscados a través de esas patrullas en el transcurso del proyecto. En total, las comunidades confiscaron 12 medios de transporte de madera talada ilegalmente (principalmente tractores manuales o carros de bueyes) y dos motosierras. Se interceptaron 43 casos de tala ilegal, 36 casos de invasión ilegal de tierras, seis casos de extracción ilegal de productos forestales no maderables, dos casos de quema ilegal de bosques y un caso de caza ilegal de fauna silvestre.

En estrecha colaboración con funcionarios del Departamento Provincial de Agricultura, Bosques y Pesca de Kampong Thom, el proyecto capacitó a las tres comunidades en el concepto de “buenas prácticas agrícolas” y ayudó a establecer sitios de demostración tras un exitoso proyecto piloto en la provincia de Prey Veng. El proyecto también prestó apoyo a distintas opciones de medios de vida no dependientes de los bosques, como la cría de animales (pollos) y hortalizas de cultivos comerciales (pepino, frijol largo, espinaca, gloria de agua, rábano y berenjena). Cerca de 300 miembros de las comunidades se beneficiaron con esta intervención. Para reducir el uso de leña recogida en el bosque, el proyecto distribuyó 1600 cocinas de bajo consumo a las comunidades. Los beneficiarios de estas cocinas informaron que no sólo han reducido el uso de leña, sino que también han ayudado a mejorar la salud de los pobladores al reducir la contaminación en el interior de las casas. La necesidad de utilizar menos combustible también les ha ahorrado tiempo en la búsqueda de leña. Para algunos, las cocinas con bajo consumo de combustible también generaron ahorros financieros, dado que ahora gastan menos en la compra de dendrocombustible para el consumo doméstico.

Como se mencionó anteriormente, uno de los principales objetivos del proyecto ha sido contribuir a los debates nacionales sobre la elaboración y aplicación de la estrategia nacional de REDD+, aprovechando la experiencia adquirida a nivel provincial, en particular en la zona del proyecto en la



Difusores de conocimientos: Oficiales del proyecto imparten capacitación comunitaria sobre manejo forestal sostenible en la provincia de Kampong Thom (Camboya).

Fotografía: © V.Chhorn/Administración Forestal

provincia de Kampong Thom. Las conclusiones preliminares de las siete evaluaciones técnicas se presentaron a los actores interesados y se examinaron en conjunto. Las observaciones derivadas de esas consultas se tuvieron en cuenta antes de finalizar las evaluaciones,⁴ lo que contribuyó a garantizar la credibilidad y legitimidad del informe en los debates sobre REDD+ a nivel nacional.

En las evaluaciones se determinó, entre otras cosas, que en el bosque de Tumring hay nueve factores que impulsan directamente la deforestación y la degradación forestal. Éstos son: la tala ilegal; los productos de madera comerciales; el desmonte de tierras para la agricultura comercial; la producción de carbón vegetal; el desmonte de tierras para cultivos de subsistencia; los nuevos asentamientos; los desastres naturales; los incendios forestales provocados por el hombre; y la recolección de leña para consumo doméstico. Se identificaron cuatro factores indirectos: las limitaciones en la aplicación de la ley; la demanda de madera; las cuestiones relativas a la tenencia de la tierra y los derechos de acceso a los recursos; y el crecimiento demográfico. Los fabricantes de muebles, inversionistas agrícolas de mediana y gran escala, productores de carbón vegetal, migrantes de tierras, recolectores de leña y agricultores de subsistencia se señalaron como agentes comunes de la deforestación y la degradación forestal en la zona.

En base a los conocimientos adquiridos sobre los factores y agentes de la deforestación y la degradación forestal, se realizaron evaluaciones utilizando un escenario hipotético de

⁴ Disponible en: www.itto.int/project/id/PD740_14-Rev.2-F



Cocineras inteligentes: Las mujeres locales muestran sus nuevas cocinas económicas, que han ayudado a reducir el consumo de leña en las comunidades. Fotografía: © S. Sineth/Administración Forestal

un proyecto de REDD+ a nivel provincial en la provincia de Kampong Thom. En estas evaluaciones, se examinó lo siguiente:

- la posible reducción de las emisiones de carbono en Kampong Thom utilizando un nivel de emisiones forestales de referencia ajustado;
- las políticas y medidas para hacer frente a los factores y agentes de la deforestación y la degradación forestal y mejorar los medios de subsistencia de las comunidades locales en la provincia de Kampong Thom;
- el diseño de un mecanismo de distribución de beneficios equitativo, eficiente y eficaz para un proyecto de REDD+ a nivel provincial;
- el diseño, la aplicación y el seguimiento de un sistema y marco de información de salvaguardias de REDD+ a nivel de proyectos; y
- una estrategia de comercialización y financiación sostenible para los proyectos de REDD+.

Conclusión

Entre otras cosas, la ejecución del proyecto de la OIMT ha tenido repercusiones positivas en los actores interesados, desde las comunidades locales hasta las autoridades provinciales y nacionales. Las comunidades locales se han beneficiado gracias a su participación, junto con las autoridades locales, en las patrullas de vigilancia del cumplimiento de la ley, que han creado capacidades en la comunidad y han aumentado su comprensión del marco jurídico, además de fomentar un sentido de pertenencia con respecto al recurso forestal. A más largo plazo, esto debería contribuir a asegurar la utilización

sostenible de los bosques. Es importante señalar que la participación de la comunidad en las patrullas forestales ha aumentado la comprensión mutua de los actores interesados y su reconocimiento de las situaciones, desafíos, fortalezas y aspiraciones de los demás. La gestión sostenible de los bosques depende de un esfuerzo mancomunado de todos los interesados. El énfasis puesto por el proyecto en la participación de las mujeres en las patrullas ha ayudado a resaltar el papel de ambos géneros en el sector forestal.

Gracias al proyecto, las comunidades locales también han aprendido sobre diversas prácticas agrícolas mejoradas y se han beneficiado de la distribución de cocinas con bajo consumo de combustible. A nivel provincial y nacional, las enseñanzas derivadas del proyecto ya están disponibles y deberían utilizarse para enriquecer los debates normativos sobre los desafíos y las oportunidades que plantea el proceso de REDD+.

Referencias bibliográficas

Gobierno de Camboya 2019. *National REDD+ Strategy 2017–2026*.

Khmer Times 2016. *10% of GDP lost to climate change* [en línea]. 4 de julio. Consulta: 31 de agosto de 2019. www.khmertimeskh.com/25393/10-of-gdplost-to-climate-change

Los productos del proyecto se pueden obtener ingresando el número de serie [PD 740/14 Rev.2 (F)] en el buscador de proyectos de la OIMT: www.itto.int/project_search

Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020: principales resultados

El último informe de la FAO muestra que los bosques del mundo están cambiando, con señales tanto alentadoras como preocupantes



Con vista al bosque: Un dosel forestal en el Parque Nacional Betung Kerihun, Indonesia. Casi la mitad (45%) de los bosques del mundo están situados en regiones tropicales. *Fotografía: K. Sato/OIMT*

El presente artículo contiene los principales resultados de la *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020* (FRA 2020), publicados en abril de 2020 por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).¹ Los datos sintetizados aquí, en el caso de la mayoría de los países del mundo, se han obtenido mediante un proceso de presentación de informes transparente y rastreable con la participación de una red consolidada de corresponsales nacionales oficialmente designados. La aplicación de una metodología de presentación de informes estandarizados permite el control de las variaciones a lo largo del tiempo para parámetros como la superficie forestal o el manejo, propiedad y uso de los bosques, y el agrupamiento de datos a nivel regional y mundial.

La información proporcionada por FRA presenta un cuadro exhaustivo de los bosques del mundo y las formas en que está cambiando el recurso. Un panorama global claro contribuye al desarrollo de políticas, prácticas e inversiones sólidas que influyen en los bosques y en el sector forestal.

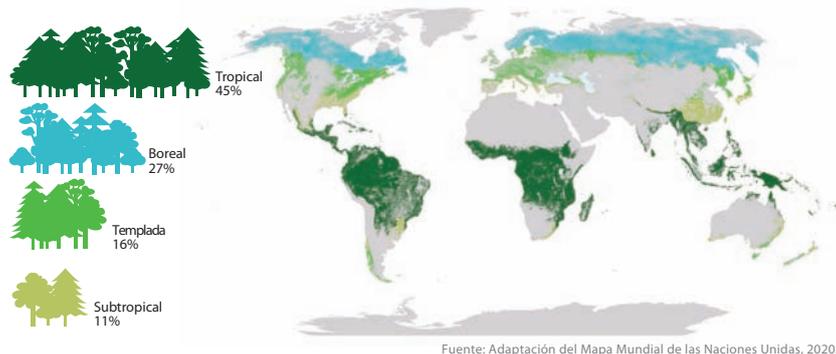
FRA es el mecanismo para recopilar datos sobre dos indicadores relacionados con los bosques de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó en 2015. Específicamente, los datos presentados a FRA contribuyen al indicador 15.1.1 de los ODS (*Superficie forestal en proporción a la superficie total en 2015*) y al indicador 15.2.1 (*Avances hacia la gestión forestal sostenible*).

Los bosques abarcan casi un tercio de la superficie total de la tierra

El área total de bosques en el mundo es de 4.060 millones de hectáreas (ha), que corresponde al 31 por ciento de la superficie terrestre total. Esta área es equivalente a 0,52 ha por persona², aunque los bosques no están distribuidos de manera equitativa por población mundial o situación geográfica. Las zonas tropicales poseen la mayor proporción de los bosques del mundo (45 por ciento); el resto está localizado en las regiones boreales, templadas y subtropicales.

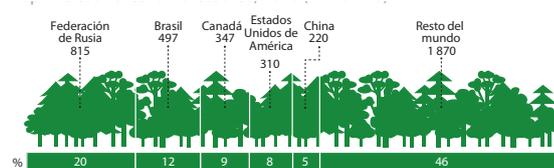
Más de la mitad (54 por ciento) de los bosques del mundo está situada en sólo cinco países: la Federación de Rusia, Brasil, Canadá, los Estados Unidos de América y China.

Superficie forestal mundial por zonas climáticas, 2020



¹ En este artículo se reproducen el texto y los gráficos presentados en: FAO 2020. *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020 – Principales resultados*. Roma. <http://www.fao.org/3/ca8753es/CA8753ES.pdf>

Cinco principales países por su superficie forestal, 2020 (millones de ha)



² Cálculo realizado considerando una población mundial de 7.700 millones de habitantes, según lo estimado en: Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población. 2019. *Perspectivas de la población mundial 2019, Edición en línea*.

La superficie forestal mundial está disminuyendo, pero el ritmo de pérdida se ha reducido

El mundo ha perdido 178 millones de hectáreas de bosque desde 1990, que es una superficie aproximadamente igual a la extensión de Libia.

El ritmo de pérdida neta de bosques disminuyó notablemente durante el período 1990-2020 debido a una reducción de la deforestación en algunos países, además de un aumento de la superficie forestal en otros a través de la forestación y la expansión natural de los bosques.

El ritmo de pérdida neta de bosques disminuyó de 7,8 millones de hectáreas por año en el decenio de 1990–2000 a 5,2 millones de hectáreas en 2000–2010 y 4,7 millones de hectáreas por año en el período 2010–2020. La tasa de disminución de la pérdida neta de bosques se redujo en la última década debido a una reducción en la tasa de expansión del bosque.

África tiene la mayor pérdida neta de superficie forestal

África tuvo la mayor tasa anual de pérdida neta de bosques en el período 2010–2020, con 3,9 millones de hectáreas, seguida por América del Sur, con 2,6 millones de hectáreas.

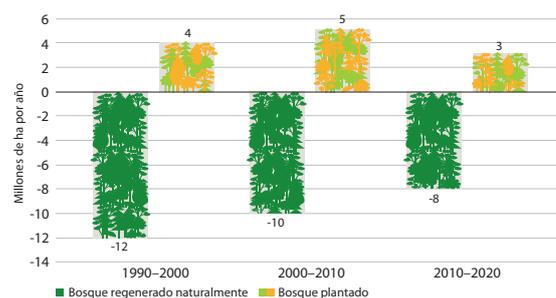
En África, la tasa de pérdida neta de bosques ha aumentado en cada uno de los tres decenios desde 1990. Sin embargo, ha disminuido de forma significativa en América del Sur, a aproximadamente la mitad en el decenio 2010–2020 en comparación con el período 2000–2010.

Asia tuvo el mayor aumento neto de superficie forestal en el período 2010–2020, seguida por Oceanía y Europa.³ Sin embargo, tanto Europa como Asia registraron tasas de aumento neto sustancialmente menores en 2010–2020 que en 2000–2010. Oceanía experimentó pérdidas netas de superficie forestal en los decenios 1990–2000 y 2000–2010.

Bosques regenerados de forma natural con respecto a los bosques plantados, 2020 (% de la superficie forestal mundial)

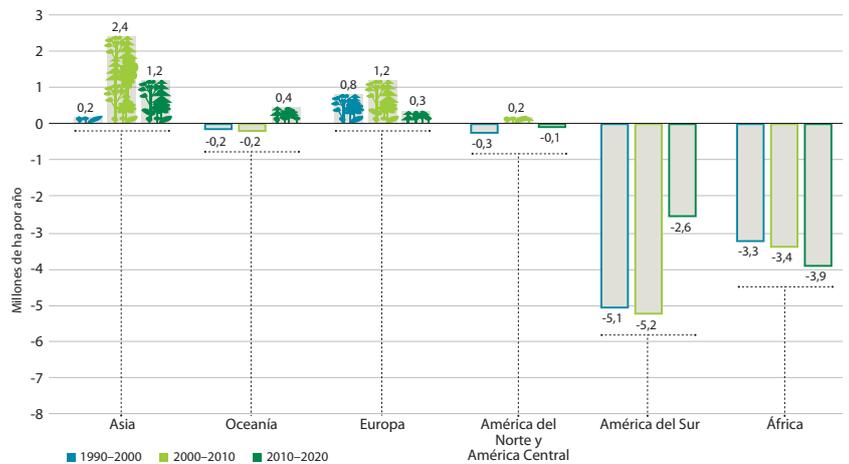


Variación anual neta en áreas de bosques regenerados de forma natural y bosques plantados, por decenios, 1990-2020



3 Según el desglose regional utilizado en FRA 2020, Europa incluye a la Federación de Rusia.

Variación anual neta de la superficie forestal, por decenios y por región del mundo, 1990-2020



Más del 90 por ciento de los bosques del mundo se han regenerado de forma natural

El 93 por ciento (3750 millones de ha) de superficie forestal en todo el mundo está compuesto por bosques regenerados naturalmente y el 7 por ciento (290 millones de ha) es plantado.

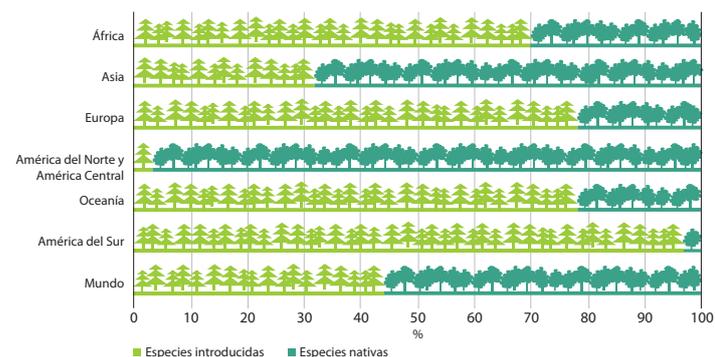
La superficie de bosques regenerados de forma natural ha disminuido desde 1990 (con una disminución en el ritmo de pérdida), pero la superficie de bosques plantados ha aumentado en 123 millones de hectáreas. La tasa anual de aumento en la superficie de bosques plantados se redujo en la última década.

Las plantaciones forestales se manejan de manera intensiva, están compuestas por una o dos especies, de edad uniforme, plantadas con un espaciamiento regular y establecidas principalmente para fines productivos. Otros bosques plantados, que comprenden el 55 por ciento de todos los bosques plantados, no se manejan de manera intensiva y pueden parecerse a los bosques naturales en la madurez de los rodales. Los propósitos de otros bosques plantados pueden incluir la restauración del ecosistema y la protección de los valores del suelo y el agua. La proporción más alta de plantación forestal se encuentra en América del Sur, donde este tipo de bosque representa el 99 por ciento de la superficie total de bosque plantado y el 2 por ciento de la superficie forestal total.

Las plantaciones representan aproximadamente el 3 por ciento de los bosques del mundo

Las plantaciones forestales abarcan alrededor de 131 millones de hectáreas, lo que representa el 3 por ciento de la superficie forestal mundial y el 45 por ciento de la superficie total de bosques plantados.

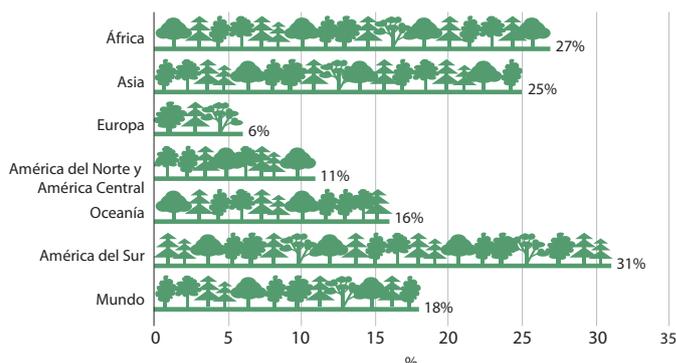
Porcentaje de especies introducidas y nativas en plantaciones forestales, por región del mundo, 2020



La menor proporción de plantaciones forestales se encuentra en Europa, donde representan el 6 por ciento de la superficie forestal plantada y el 0,4 por ciento de la superficie forestal total.

A nivel mundial, el 44 por ciento de las plantaciones forestales está compuesto principalmente por especies introducidas. Existen grandes diferencias entre las regiones: por ejemplo, las plantaciones forestales en América del Norte y América Central están compuestas principalmente por especies nativas y las de América del Sur consisten casi en su totalidad en especies introducidas.

Porcentaje de bosques en áreas protegidas, por región del mundo, 2020



Más de 700 millones de hectáreas de bosques se encuentran en áreas protegidas legalmente establecidas

Se estima que existen 726 millones de hectáreas de bosques en áreas protegidas en todo el mundo.

De las seis principales regiones del mundo, América del Sur tiene el mayor porcentaje de bosques en áreas protegidas, con un 31 por ciento.

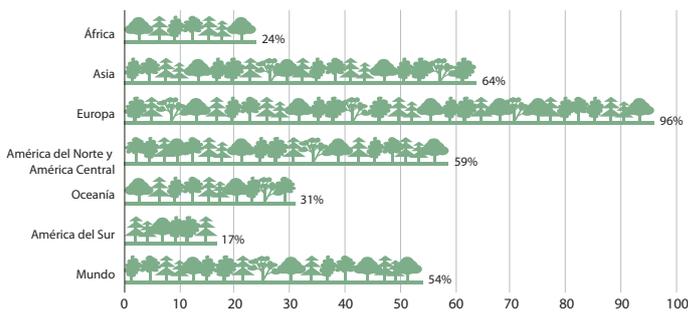
La superficie forestal en áreas protegidas a nivel mundial ha aumentado en 191 millones de hectáreas desde 1990, pero la tasa de crecimiento anual disminuyó en el período 2010–2020.

Los bosques primarios comprenden alrededor de mil millones de hectáreas

El mundo aún tiene al menos 1.110 millones de hectáreas de bosque primario, es decir, bosques compuestos por especies nativas en las que no existen huellas evidentes de las actividades humanas y sus procesos ecológicos no se han visto alterados de manera significativa. En conjunto, tres países (Brasil, Canadá y la Federación de Rusia) contienen más de la mitad (61 por ciento) de los bosques primarios del mundo.

El área de los bosques primarios ha disminuido en 81 millones de hectáreas desde 1990, pero la tasa de pérdida se redujo a más de la mitad en el período 2010–2020, en comparación con el decenio anterior.

Superficie forestal sujeta a planes de manejo a largo plazo, por región del mundo, 2020



Más de dos mil millones de hectáreas de bosque tienen planes de manejo

En Europa, la mayor parte de los bosques tiene planes de manejo; en cambio, existen planes de manejo para menos del 25 por ciento de los bosques en África y menos del 20 por ciento en América del Sur. La superficie forestal sujeta a planes de manejo está aumentando en todas las regiones: a nivel mundial, ha aumentado en 233 millones de hectáreas desde 2000, llegando a 2.050 millones de hectáreas en 2020.

Los incendios constituyen la perturbación prevalente en los bosques tropicales

Los bosques enfrentan muchas perturbaciones que pueden afectar negativamente su sanidad y vitalidad y reducir su capacidad de proporcionar una amplia gama de bienes y servicios ecosistémicos. Alrededor de 98 millones de hectáreas de bosque fueron afectadas por incendios en 2015;⁴ esto se produjo principalmente en las zonas tropicales, donde el fuego quemó alrededor del 4 por ciento de la superficie forestal total en ese año. Más de dos tercios de la superficie forestal total afectada se encontraba en África y América del Sur.

Los insectos, enfermedades y fenómenos meteorológicos extremos dañaron cerca de 40 millones de hectáreas de bosques en 2015, particularmente en las zonas templadas y boreales.

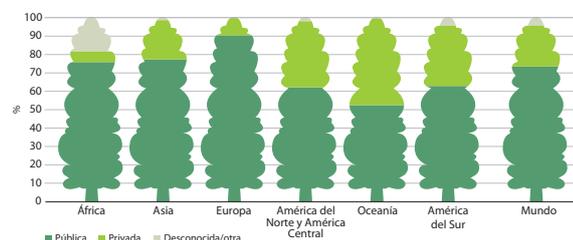
Los bosques del mundo son en su mayoría de propiedad pública, pero la proporción de bosques privados ha aumentado desde 1990

El 73 por ciento de los bosques del mundo es de propiedad pública,⁵ el 22 por ciento es de propiedad privada, y la propiedad del resto se clasifica como “desconocida” u “otra” (esta última comprende principalmente bosques donde la propiedad está en disputa o en transición).

La propiedad pública es predominante en todas las regiones del mundo y en la mayoría de las subregiones.

De las regiones, Oceanía, seguida por América del Norte y Central y América del Sur, tiene la mayor proporción de bosques privados.

Propiedad forestal, por región del mundo, 2015



A nivel mundial, la proporción de bosques de propiedad pública ha disminuido desde 1990 y el área de bosques de propiedad privada ha aumentado.

Las administraciones públicas poseen los derechos de manejo del 83 por ciento de la superficie forestal de propiedad pública a nivel mundial. El manejo por parte de las administraciones públicas es especialmente dominante en América del Sur, donde representa el 97 por ciento de la responsabilidad del

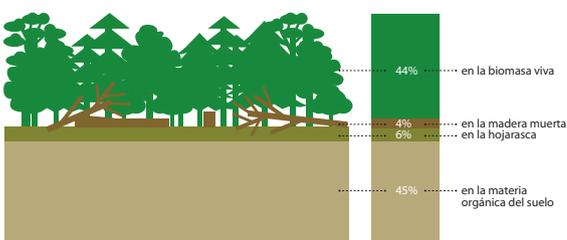
⁵ En 2015, el último año del cual se dispone de datos mundiales.

manejo de los bosques de propiedad pública. La proporción de los derechos de manejo de la administración pública ha disminuido a escala mundial desde 1990, con una proporción cada vez mayor de bosques de propiedad pública gestionados por empresas, entidades e instituciones privadas y por comunidades indígenas y tribales.

Las existencias forestales del mundo están disminuyendo

El total de existencias de árboles en pie a nivel mundial disminuyó ligeramente de 5.600 millones de m³ en 1990 a 5.557 millones de m³ en 2020 debido a una disminución neta en la superficie forestal. Por otro lado, las existencias en pie están aumentando por unidad de superficie a escala mundial y en todas las regiones; aumentaron de 132 m³ por hectárea

Porcentaje de reservas de carbono en los reservorios de carbono de los bosques, 2020



en 1990 a 137 m³ por hectárea en 2020. Las mayores existencias en pie por unidad de superficie se encuentran en los bosques tropicales de América del Sur y Central y de África Occidental y Central.

Los bosques del mundo contienen alrededor de 606 gigatoneladas de biomasa viva (por encima y por debajo del suelo) y 59 gigatoneladas de madera muerta. La biomasa total ha disminuido ligeramente desde 1990, pero la biomasa por unidad de superficie ha aumentado.

La reserva total de carbono forestal está disminuyendo

La mayor parte del carbono forestal se encuentra en la biomasa viva (44 por ciento) y la materia orgánica del suelo (45 por ciento), y el resto en la madera muerta y en la hojarasca. La reserva total de carbono en los bosques disminuyó de 668 gigatoneladas en 1990 a 662 gigatoneladas en 2020; la densidad de carbono aumentó ligeramente durante el mismo período, de 159 a 163 toneladas por hectárea.

Alrededor del 30 por ciento de todos los bosques se utilizan principalmente para la producción

A nivel mundial, aproximadamente 1.150 millones de hectáreas de bosque se manejan principalmente para la producción de madera y productos forestales no madereros. Además, 749 millones de hectáreas están destinadas a usos múltiples, que a menudo incluyen la producción.

En todo el mundo, la superficie de bosque designada principalmente para la producción se ha mantenido relativamente estable desde 1990, pero el área de bosque para usos múltiples ha disminuido en aproximadamente 71 millones de hectáreas.

Alrededor del 10 por ciento de los bosques del mundo están destinados a la conservación de la biodiversidad

A nivel mundial, 424 millones de hectáreas de bosque están destinados principalmente para la conservación de la biodiversidad. En total, se han designado 111 millones de hectáreas desde 1990, de las cuales la mayor parte fue asignada entre los años 2000 y 2010. La tasa de aumento en el área de bosque destinada principalmente para la conservación de la biodiversidad ha disminuido en los últimos diez años.

El área de bosque destinada principalmente para la protección del suelo y el agua está aumentando

Se estima que 398 millones de hectáreas de bosque designadas principalmente para la protección del suelo y el agua han registrado un incremento de 119 millones de hectáreas desde 1990. La tasa de crecimiento en el área de bosque destinada para este propósito ha aumentado durante todo el período, especialmente en los últimos diez años.

Más de 180 millones de hectáreas de bosque se utilizan principalmente para servicios sociales

Un área de 186 millones de hectáreas de bosque en todo el mundo se asigna a servicios sociales como el esparcimiento, turismo, investigación educativa y conservación de sitios culturales y espirituales. El área destinada para este uso forestal ha aumentado a un ritmo de 186.000 hectáreas por año desde 2010.

Obsérvese que los datos pueden no sumar los totales indicados y los porcentajes pueden no totalizar 100 debido al redondeo de cifras. No todos los países notificaron todos los parámetros mencionados aquí.

Informe sobre una beca

**La comunicación:
una poderosa
estrategia para
conservar nuestros
ecosistemas**

por **Talía Lostaunau
García**

Lima, Perú
(talía.lostaunau@gmail.com)



Historias de pavos: Una campaña de comunicación llevada a cabo por CORBIDI en los pueblos cercanos al hábitat de la pava aliblanca ayudó a reducir la condición de amenaza de la especie. *Fotografía: CORBIDI*

Hace algunos años, me embarqué en una nueva aventura profesional: convertirme en periodista de temas medioambientales. Desde que lo decidí, he hecho cursos, asistido a talleres y leído publicaciones sobre los fundamentos del periodismo. Cada vez que le cuento a alguien sobre este nuevo camino, me preguntan “¿por qué una ingeniera forestal decidiría convertirse en periodista?”. Por mucho tiempo no tuve una respuesta, pero tras pensarlo más detenidamente, finalmente lo entendí. Mi objetivo al decidir estudiar ingeniería forestal en 2008 era poder conservar los bosques tropicales de Perú. Más de diez años después, mi objetivo es el mismo, aunque el camino para lograrlo sea un poco diferente. He notado que ningún esfuerzo de conservación puede ser exitoso si no se involucra a la población local, y que las poblaciones no se involucran si no entienden por qué es importante conservar.

Poco tiempo atrás, un entrevistado me lo confirmó. Conversaba con Fernando Angulo, un forestal que trabajó por muchos años en el proyecto de conservación de la pava aliblanca (*Penelope albipennis*), una especie de ave galliforme de la familia Cracidae. Esta ave endémica del bosque seco del norte de Perú estaba categorizada por la UICN como “en peligro crítico” hasta 2018. El Sr. Angulo me contó sobre los esfuerzos realizados durante años para proteger la población de esta especie, inclusive la creación de un zoológico para reproducir y luego reintroducir al estado silvestre a los individuos que estuvieran preparados y el establecimiento de áreas de conservación nacionales, regionales y privadas en las que se protegía su hábitat.

Con estas acciones solamente, el proyecto tuvo logros considerables, pero fue clave para su éxito la implementación de campañas de comunicación dirigidas a los pobladores de la zona, muchos de ellos cazadores oportunistas de la pava. Primero, se realizó un estudio socioeconómico de la población. Con dicha información, el equipo de educación ambiental de la organización no gubernamental (ONG) CORBIDI visitó cada uno de los caseríos comprendidos en la

zona de influencia del hábitat de la especie, explicando la importancia de la conservación de la pava aliblanca. Además, como parte de las campañas, se contrataron spots publicitarios en emisoras de radio locales, teniendo en cuenta los horarios más sintonizados por la población objetivo. El cambio de comportamiento fue notorio. Los cazadores, cuya dieta proteica no dependía de la carne de pava, empezaron a reconocerlas en el campo y a dejar de cazarlas. El Sr. Angulo señaló que los cazadores se sentían orgullosos de tener esta especie endémica en su territorio. En 2018, la población de pavas aliblancas se había recuperado a tal nivel, que la UICN decidió bajarla de categoría de amenaza y, en la actualidad, es considerada una especie “en peligro”.

El caso de la conservación de la pava aliblanca es solo uno de muchos ejemplos de la eficacia de la comunicación. Cada vez más, los organismos estatales y las organizaciones sin fines de lucro comprenden que la comunicación es esencial para lograr sus objetivos de manejo de ecosistemas naturales.

Sin embargo, el potencial aún es muy grande. La comunicación podría ser útil, por ejemplo, para explicar a la sociedad civil la realidad sobre la deforestación de los bosques tropicales en Perú, así como en otros países. Muchos ciudadanos señalan a la actividad maderera como principal causante de los altos índices de deforestación. En realidad, de acuerdo con un artículo publicado por la ONG *Conservación Amazónica* en 2018, más del 65% de la deforestación en la Amazonía andina (cuencas amazónicas de Perú, Colombia, Ecuador y Bolivia) se debe a la apertura de áreas menores a cinco hectáreas (generalmente para la realización de actividades agrícolas). El conocer este tipo de información permitiría a los ciudadanos formar una opinión propia y tomar decisiones basadas en datos reales.

Vivimos en un momento en el cual la ciencia no puede ser solo para los científicos. Los comunicadores tenemos la responsabilidad de informar a una audiencia que, hoy más que nunca, tiene un gran interés en temas relacionados con el



Con la cámara lista: La autora pasó bastante tiempo documentando y comunicando los esfuerzos de conservación en la reserva del Alto Mayo, Perú. *Fotografía: G. Herrera*

medio ambiente y específicamente con los bosques tropicales. De igual manera, debemos aportar información científica en un formato digerible para que sea utilizada por los que toman las decisiones en nuestro país. Los desafíos de la comunicación también son importantes: las redes sociales permiten que se viralice información falsa en cuestión de segundos. Es así como miles de personas compartieron la devastadora imagen de un mono cargando a otro en brazos, que se suponía se había tomado durante los incendios de la Amazonía en 2019. Días después, se confirmó que la foto había sido tomada en la India en 2016.

Necesitamos más comunicadores en el mundo de las ciencias: personas con diferentes perfiles profesionales y experiencias de vida, con estudios o simplemente con habilidades de comunicación innatas, pero siempre con esa sensibilidad que necesita el que debe contar la historia de otro de una manera humana. Porque hasta un artículo científico tiene una historia humana detrás para contar.

Al inicio de este artículo mencioné mis estudios en ingeniería forestal. Esta carrera muy enfocada en el método científico no me dio las herramientas que necesitaba para poder comunicar información relevante de una manera simple. Mis primeros artículos para revistas eran bastante técnicos y muchas veces recibí comentarios de mis editores diciendo que mi texto parecía un “estudio científico”. Al comienzo era un poco frustrante, pero poco a poco y con mucha lectura, fui mejorando. Sin embargo, la calidad de mi trabajo mejoró realmente cuando cursé un certificado en periodismo en la Universidad de California, Berkeley, gracias al programa de becas de la OIMT. Fue ahí que entendí la necesidad de empatizar con el lector y captar su atención desde el primer párrafo. También aprendí la importancia de realizar entrevistas, citar fuentes confiables y verificar siempre la información. Hoy siento más confianza con las técnicas aprendidas y escribo para medios importantes a nivel mundial enfocados específicamente en el medio ambiente.

No todos los científicos tienen por qué estar interesados en la comunicación, pero recomiendo a cualquiera que lo esté invertir algo de tiempo en investigar sobre los medios de comunicación que existen hoy en día. El cuadro presentado a continuación contiene sugerencias para los científicos que deseen comunicar al mundo exterior. Las diferentes redes sociales, por ejemplo, están al alcance de todos y pueden ser una herramienta útil para los científicos, si se utilizan con responsabilidad.

Los beneficios de la comunicación forestal

¿Qué beneficios concretos nos puede traer una comunicación efectiva como gestores de proyectos de manejo y conservación de bosques?

- Mayor participación de las poblaciones locales, logrando, en muchos casos, un cambio de comportamiento beneficioso para los resultados del proyecto.
- Mayor interés por parte de la sociedad civil, quienes tienen el poder de ejercer presión sobre instituciones del Estado y generadores de políticas públicas.
- Mayor atención por parte de instituciones o personas donantes, en monetario (fundaciones, filántropos) o en especie (voluntarios).

¿Cómo puedo mejorar la comunicación de mi proyecto de manejo y conservación forestal?

- Identifica la(s) audiencia(s) a la(s) que quieres que llegue tu mensaje y conoce lo más que puedas sobre ella(s), sobre todo sus motivaciones para conservar (o dejar de hacerlo), así como sus hábitos de consumo de información.
- Contrata a un buen comunicador en tu organización, que sea capaz de desarrollar una estrategia de comunicación específica para la(s) audiencia(s) a la(s) que quieras llegar.
- Intenta encontrar el lado humano de la historia que quieres contar, pues es esto lo que realmente genera empatía en la(s) audiencia(s).
- Si tu presupuesto es bajo, busca alianzas con revistas de naturaleza y/o turismo, periódicos locales o nacionales, documentalistas independientes y otros medios que estén en tendencia (los *influencers* de las redes sociales, por ejemplo, pueden ser buenos aliados siempre y cuando tengan valores alineados a los de tu organización o proyecto).

Talía Lostaunau es ingeniera forestal especializada en periodismo y comunicación. En 2015, empezó “2enRuta”, un videoblog de naturaleza y ecoturismo, con el cual encontró su verdadera pasión, realizando más de 50 videos relativos a la conservación de los ecosistemas de Perú. Actualmente, escribe textos relacionados con el aprovechamiento sostenible de recursos naturales y otras historias de conservación. Vea el videoblog de Talía en: www.youtube.com/channel/UCAFwMkfv7On9kGgzvIQjWDw

Tendencias del mercado

Hay que eliminar los riesgos para la salud y prepararse para la crisis económica que se avecina

por Mike Adams

Compilado a partir del *Informe del Mercado de las Maderas Tropicales* de la OIMT y otras fuentes



Esperando a los clientes: Muchas salas de exposición han sido cerradas durante la pandemia, aunque las ventas en línea han continuado. Se avecinan tiempos difíciles para la industria maderera. *Fotografía: R. Carrillo/OIMT*

El mundo está experimentando una crisis que va más allá de la salud porque, en muchos países, la pandemia está socavando los medios de vida. Pocos países de los trópicos están preparados para este doble golpe contra la salud humana y la seguridad económica. En el sector forestal, la tarea inmediata es apoyar a las empresas para que puedan seguir pagando los salarios a sus trabajadores, pero se avecina otro desafío.

El trastorno económico provocado por las medidas de control del COVID-19 afectó duramente a la industria mundial en el primer trimestre de 2020; en abril, la disminución de la producción manufacturera en muchos países y de la llegada de nuevos pedidos fue peor que durante la crisis financiera mundial de 2008/2009.

Los flujos del comercio internacional de madera se han detenido casi por completo, y los nuevos pedidos de exportación son los que más han disminuido. Aquí se perfila el próximo desafío: es probable que la demanda de maderas tropicales tarde años en volver a los niveles previos a la pandemia.

La demanda de productos de madera tropical en los mercados occidentales se verá afectada por la caída de la construcción de viviendas, los recortes masivos en las inversiones en infraestructura, y el bajo gasto de los consumidores en actividades o artículos personales como reparaciones en el hogar o muebles de madera para uso doméstico.

Hay muchas esperanzas –quizás demasiadas– depositadas en la compra de productos de madera de China. Sin embargo, las importaciones chinas de maderas tropicales se destinan principalmente a la fabricación de artículos para el mercado nacional, y el consumo interno se verá afectado por la disminución del producto interno bruto y las exportaciones del país y por el aumento del desempleo. Por lo tanto, se avecinan tiempos muy difíciles para todos los sectores de la industria maderera, tanto de las zonas tropicales como templadas.

Se desploma la producción industrial

No sólo el consumo de China se verá afectado, por supuesto. Al presentar las previsiones económicas de la primavera de 2020, el Comisario de la Unión Europea (UE), Paulo Gentiloni, dijo que ahora está claro que la UE ha entrado en la recesión económica más profunda de su historia.¹ La UE prevé un repunte de alrededor del 6% en 2021, que no es lo suficientemente sólido como para compensar plenamente la caída de 2020.

Francia, Alemania y España son importantes consumidores de productos de madera tropical, y la economía de cada uno de estos países se ha visto muy afectada. La producción industrial francesa ha experimentado una brusca caída debido a la crisis, con una reducción de más del 16% en la producción industrial mensual de marzo en los sectores de la manufactura, la energía y la construcción. La producción de las fábricas alemanas en abril se redujo al ritmo más rápido jamás registrado, y las empresas del sector orientado a la exportación redujeron los puestos de trabajo al ritmo más rápido de los últimos 11 años. La actividad de las fábricas españolas se redujo en abril a su nivel más bajo desde 2008, ya que las medidas de contención del COVID-19 provocaron caídas récord en la producción, los nuevos pedidos y las compras.

El sector manufacturero de China se ha visto afectado por la ralentización de la demanda de exportaciones, a pesar de que las empresas volvieron a abrir y la mayoría de los trabajadores volvieron a trabajar en marzo. La Oficina Nacional de Estadísticas del país informó que la actividad manufacturera de las empresas encuestadas (principalmente grandes empresas estatales) se expandió modestamente en abril; sin embargo, otras encuestas privadas, que incluyen una mezcla de pequeñas, medianas y grandes empresas, contradicen los datos oficiales.

¹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_20_822

La actividad manufacturera de la India se contrajo en abril a su ritmo más rápido en más de 15 años, ya que las fábricas permanecieron cerradas. El *IHS Markit* (Índice de Gerentes de Compras de Manufacturas de la India)² cayó a su nivel más bajo desde que comenzó la recopilación de datos hace más de 15 años.

Las industrias madereras de EE.UU. continúan operando

En un comunicado de prensa de la Reserva Federal³ de los Estados Unidos de América (EE.UU.), se indicó que la producción manufacturera del país se redujo un 6,3% en marzo y la producción industrial total cayó un 5,4%, lo que representa las mayores disminuciones desde 1946.

El Departamento de Seguridad Nacional de los Estados Unidos identificó la industria de productos de madera como una fuerza laboral esencial de infraestructura crítica en la respuesta de la nación a la pandemia. Por lo tanto, gran parte de la industria aún siguió operando en el primer trimestre de 2020.

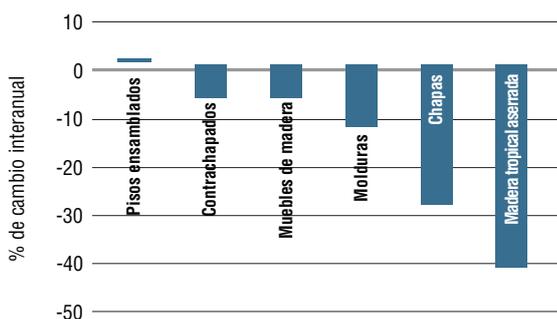
Otros fabricantes y comerciantes de productos para refacciones domésticas también siguen operando, pero a niveles reducidos. Algunos se han beneficiado con los grandes volúmenes de ventas, ya que los propietarios de viviendas “confinados en sus casas” han comenzado proyectos de mejoras para el hogar. Por otra parte, se ha registrado un nivel elevado de ventas de muebles en línea. Otros minoristas de productos de la construcción, como pisos, han cambiado a un modelo de pedidos en línea y retiro en el local. Cuando se permita, se cambiarán a un modelo de venta minorista con distanciamiento social.

Otros datos revelan que casi 7 millones de personas en EE.UU. solicitaron beneficios de desempleo en la segunda semana de abril, lo que eleva el total de solicitudes a unos 17 millones, representando alrededor del 10% de la fuerza laboral. La mayoría de los economistas esperan disminuciones mucho mayores en el futuro porque más estados están pidiendo que los negocios de servicios no esenciales cierren y que la gente se quede en sus casas para contener la propagación del virus. Más recientemente, se han tomado medidas para reabrir la economía, al menos en algunos estados, y el panorama económico es algo confuso.

Importaciones de maderas duras tropicales

Las importaciones estadounidenses de maderas duras tropicales aserradas cayeron un 42% en el primer trimestre de 2020 en términos interanuales. Las importaciones de Ecuador experimentaron una reducción interanual del 74% y las de Brasil disminuyeron un 40%. Las importaciones de jatoba, sapelli, ipe y acajou d’Afrique se mantienen muy por debajo de los niveles del año pasado. Las importaciones estadounidenses de madera dura contrachapada aumentaron un 29% en marzo, pero las importaciones del primer trimestre, en total, registraron una caída interanual del 6%.

Gráfico 1: Importaciones estadounidenses de productos de madera, primer trimestre de 2020



Fuente: Oficina de Censos de EE.UU., Estadísticas de Comercio Exterior.

2 <https://economictimes.indiatimes.com/topic/IHS-Markit>
3 www.federalreserve.gov/releases/g17/current/g17.pdf

En comparación con el primer trimestre de 2019, las importaciones de maderas duras tropicales de los Estados Unidos en el primer trimestre de 2020 registraron una caída del 77% en las procedentes de China, del 68% en las de Ghana, del 77% en las provenientes de Camerún y del 65% en las procedentes de la India. Hubo una disminución de casi el 30% en el valor de las importaciones de chapas de madera de EE.UU. en el primer trimestre de 2020 en comparación con el año anterior (Gráfico 1).

Los importadores europeos de madera suspenden los pedidos

Los cálculos exactos de las repercusiones en los volúmenes del comercio de madera en Europa este año sólo se harán evidentes cuando más países publiquen los datos sobre el comercio para el primer trimestre. Existen informes aún no confirmados que sugieren que la mayoría de los importadores de madera europeos estaban suspendiendo sus pedidos en la segunda mitad de marzo y en abril mientras luchaban por hacer frente a una acumulación de existencias que no se podían desplazar porque los fabricantes, los minoristas y las obras de construcción habían entrado en cuarentena.

Es demasiado pronto para evaluar el impacto total de la pandemia en las importaciones de muebles de la UE este año, pero los primeros indicios muestran que la caída será al menos tan grande como durante la crisis financiera mundial. Con la cancelación de sus ferias comerciales, el cierre de salas de exposición y la reducción de las entregas de artículos de mayor tamaño debido al distanciamiento social, la industria del mueble en Europa se ha visto particularmente afectada.

En una reunión celebrada en abril por el Comité Técnico de la Coalición Europea de Maderas Tropicales Sostenibles⁴ se llegó a la conclusión de que la pandemia ha reducido radicalmente el comercio de madera en toda Europa. Muchas empresas de la Unión Europea han cerrado temporalmente o han reducido sus operaciones y están postergando los pedidos y pidiendo plazos de pago más prolongados.

Operaciones portuarias y demandas de sobreestadía

Los operadores portuarios de Europa han logrado asegurar la continuidad de las operaciones durante la pandemia porque han elaborado y aplicado planes de emergencia. No obstante, Isabelle Ryckbost, Secretaria General de la Organización Europea de Puertos Marítimos, advirtió que los puertos se enfrentarán a graves problemas financieros a corto plazo porque la actividad empresarial se ralentizará, lo que reducirá los flujos de efectivo; por lo tanto, señaló que es importante que los puertos y las empresas asociadas reciban apoyo “cuando y donde sea necesario”.⁵

Los grupos de cargadores y transitarios de Europa han estado pidiendo a los transportistas y las terminales que actúen con moderación antes de emitir cargos por detención y sobreestadía para las mercancías pedidas antes del cierre que todavía estaban en tránsito y debían llegar en abril o mayo.

Además de la incertidumbre, las tarifas de los fletes se han vuelto volátiles, aumentando en algunas rutas asiáticas y disminuyendo en otras. El número de contenedores enviados de Asia a Europa, los Estados Unidos y otros países ha disminuido de tal manera que hay un déficit de contenedores para transportar la madera de vuelta.

Ausencia de señales de COVID-19 en los datos comerciales de marzo

Los datos comerciales de marzo de la UE no muestran un fuerte impacto de la pandemia en el comercio de maderas tropicales, ya que los cierres en Europa sólo comenzaron a finales del trimestre. Los índices de actividad económica en

4 Este comité está integrado por la Federación Europea del Comercio de Maderas, las asociaciones comerciales nacionales, el Consejo de Gestión Forestal (FSC), el Programa para el Reconocimiento de la Certificación Forestal (PEFC) y la Asociación Técnica Internacional de las Maderas Tropicales (ATIBT).
5 www.espo.be/news/covid-19-exit-and-recovery-strategy-keep-european-

... Tendencias del mercado

la UE27 + Reino Unido se desplomaron en abril y sólo se recuperaron lentamente en mayo, a medida que muchos países europeos flexibilizaron sus restricciones.

En mayo, la Comisión Europea predijo una disminución de la actividad económica de la UE este año del 7,5%, y algo más en la zona del euro. La Comisión también advirtió que el resultado podría ser peor si la pandemia resulta ser más larga o más grave de lo que se prevé actualmente. Un informe de la Comisión Europea esbozó fuertes caídas en el crecimiento de los países más afectados, como Francia, Italia y España, y se espera que el PIB disminuya en esos países en más de un 8% este año. En Grecia y España, se prevé que la caída será muy superior al 9%. Incluso en Alemania, que se ha ganado los elogios por su manejo de la pandemia, se estima que la caída será del 6,5% en 2020.

Caída del 6% en el comercio exterior de China

Casi todos los principales socios comerciales de China han aplicado medidas para contener la propagación del COVID-19, y la desaceleración de la fabricación y la venta minorista en los principales países consumidores está repercutiendo negativamente en el comercio exterior de China. Los fabricantes de productos de exportación chinos están sufriendo por la evaporación de la demanda, la ralentización de la actividad económica y la interrupción de las cadenas de suministro.

El comercio exterior de China en el primer trimestre de 2020 se redujo más de un 6% en términos interanuales, y las exportaciones cayeron más de un 10%. El comercio con la UE, Japón y los Estados Unidos se redujo en el primer trimestre en un 10%, 8% y 18% respectivamente.

Venta de viviendas

En un comunicado de prensa, la Oficina Nacional de Estadísticas informó que la inversión en bienes raíces registró una caída interanual de casi un 8% en el primer trimestre de 2020.⁶ Sin embargo, el mercado inmobiliario residencial de China comenzó una firme recuperación en marzo, cuando las empresas de bienes raíces empezaron a reabrir en todo el país después del cierre nacional (Gráfico 2).

Las ventas en ocho de las grandes ciudades saltaron a niveles muy superiores a los del último trimestre de 2019, antes de que el brote del virus causara un cierre. El comienzo de la recuperación es un alivio para la industria, que ha estado ofreciendo grandes descuentos para incrementar las ventas. Un mercado inmobiliario dinámico es bueno para las ventas de madera y muebles.

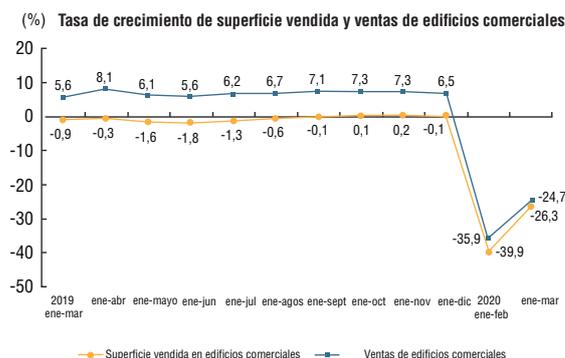
La recuperación del mercado inmobiliario es muy buena noticia para los minoristas de muebles, ya que sus ventas cayeron casi un 30% en el primer trimestre de 2020. En el mes de marzo, las ventas minoristas de bienes de consumo bajaron casi un 16% en términos interanuales.

Caída del volumen y valor de las importaciones de maderas duras tropicales

Las importaciones de trozas de China en los dos primeros meses de 2020 ascendieron a 7,73 millones de m³, lo que supone un descenso interanual del 9%. Las importaciones de trozas de madera blanda, que comprendieron el 71% del total, disminuyeron un 7%, hasta alcanzar los 5,49 millones de m³. Las importaciones de trozas de madera dura (29% del total de las importaciones de trozas) disminuyeron un 15%, hasta llegar a 2,24 millones de m³.

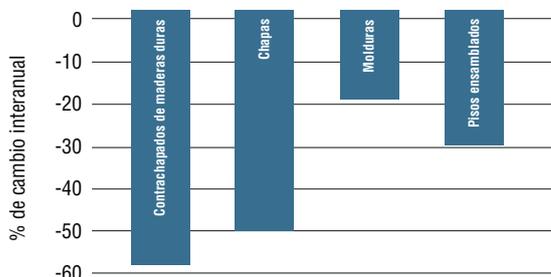
Las importaciones de madera en rollo tropical en los dos primeros meses de 2020 ascendieron a 1,30 millones de m³ (17% del total nacional), lo que supone una reducción del 26% con respecto al año anterior. Diez países suministraron el 95% de las necesidades de trozas de madera tropical de China en los dos primeros meses de 2020: Papua Nueva Guinea (39%), las Islas Salomón (14%), Brasil (10%), Guinea Ecuatorial (8,4%), Congo (5,8%), Mozambique (5,5%),

Gráfico 2: Cambio en las ventas de metros cuadrados de espacio para uso comercial, China, 2019–2020



Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas, China.

Gráfico 3: Exportaciones chinas de productos de madera dirigidas a EE.UU., primer trimestre de 2020



Fuente: Aduana de China.

Camerún (4,7%), Suriname (2,9%), la República Centroafricana (2,5%) y Sudáfrica (2,3%).

Las importaciones de madera en troza durante ese período disminuyeron un 58% de Guinea Ecuatorial, un 54% de las Islas Salomón, un 45% del Congo y un 42% de Camerún.

Las exportaciones de China se desmoronan

Según la Aduana de China, el país exportó 1,85 millones de m³ de madera contrachapada en el primer trimestre de 2020, lo que supone una reducción del 85% en comparación con el mismo período de 2019; las exportaciones de madera dura contrachapada y de chapas de madera a los Estados Unidos disminuyeron más del 50% (Gráfico 3). El valor de las exportaciones de muebles de China cayó un 84% en términos interanuales, para llegar a 3100 millones de US\$.

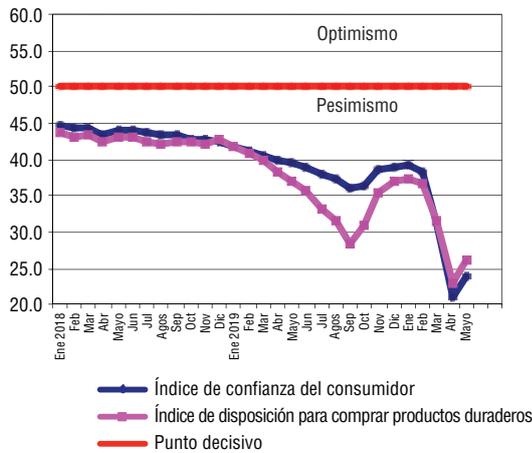
Cierre de fábricas indias en abril

El sector manufacturero de la India no se vio afectado en gran medida en el primer trimestre del año, y la primera fase del cierre no comenzó sino hasta abril. Sin embargo, cuando llegó, llevó a la mayoría de los sectores manufactureros prácticamente a un estancamiento. El cierre se extendió varias veces pero se levantó a mediados de mayo; sin embargo, algunos estados con altos índices de infección continuaron con restricciones a los desplazamientos de trabajadores y a las operaciones de empresas.

El Departamento de Promoción de la Industria y el Comercio Interior identificó sectores en los que debía continuar una actividad limitada, entre ellos las industrias de la madera, los contrachapados y los productos a base de madera (porque proporcionan material de embalaje para las empresas farmacéuticas y alimentarias).

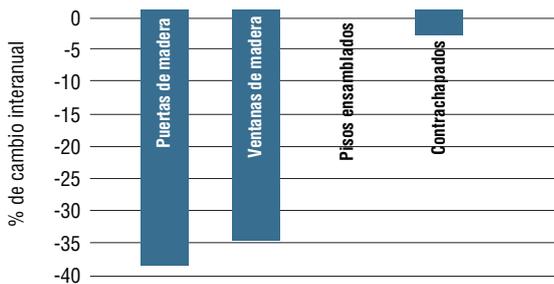
6 www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202004/t20200420_1739751.html

Gráfico 4: Índices de confianza y disposición del consumidor japonés para comprar bienes duraderos, enero 2018– mayo 2020



Fuente: Oficina del Gabinete, Japón.

Gráfico 5: Importaciones japonesas de productos de madera, primer trimestre de 2020



Fuente: Ministerio de Hacienda de Japón.

Japón: todos confinados en casa

Debido al brote de coronavirus en Japón, se declaró el estado de emergencia nacional. Esta decisión del gobierno central allanó el camino para que los gobiernos regionales lanzaran campañas locales instando a todos a quedarse en casa. El estado de emergencia estaba previsto que se mantendría hasta el 31 de mayo, pero se levantó en todas las prefecturas el 25 de mayo.

La prensa japonesa informó sobre una encuesta realizada por *NN Life Insurance* a finales de marzo (es decir, antes del estado de emergencia nacional).⁷ El 60% de las pequeñas y medianas empresas que respondieron a la encuesta dijeron que podrían sobrevivir si la pandemia terminaba en los próximos meses. Alrededor del 16% indicó que sus empresas podrían sobrevivir hasta finales de mayo y el 7% señaló que sólo podrían llegar hasta finales de marzo. Hay informes de que el gobierno está considerando un programa de apoyo para las pequeñas empresas que estuvieron temporalmente inactivas durante el estado de emergencia.

El estado de emergencia provocó el despido de un gran número de trabajadores no permanentes. Los economistas prevén hasta un millón de nuevos desocupados, una cifra más alta que la alcanzada durante la crisis financiera mundial.

La primera respuesta de muchas pequeñas empresas fue considerar la suspensión temporal de la actividad, pero la actitud empresarial ha cambiado recientemente y muchas ahora están buscando formas de despedir a sus empleados. Los sindicatos de Japón han observado una tendencia a acortar los contratos de los empleados temporales en preparación para los despidos. La confianza de los consumidores ha disminuido (Gráfico 4) y ahora está muy por debajo de la registrada en la crisis financiera mundial.

Actualización sobre las importaciones

La fuerte caída de las importaciones japonesas de puertas de madera (SA 441820) en el primer trimestre de 2020 no fue una sorpresa. El valor de las importaciones de este producto disminuyó más del 40%, en términos interanuales, mientras que el valor de las importaciones japonesas de ventanas de madera (SA 441810) también cayó bruscamente en el primer trimestre del año (Gráfico 5).

Sin embargo, sorprendentemente, las importaciones japonesas de pisos ensamblados (SA 441871-79) no mostraron señales de disminución en el primer trimestre de 2020; los importadores japoneses de madera no experimentaron grandes impactos de la pandemia en los dos primeros meses de 2020, pero se observaron indicios de una desaceleración en los sectores de la construcción y la edificación de viviendas. Las importaciones de madera contrachapada de Japón en el primer trimestre de 2020 (SA 441210-39) disminuyeron sólo un 4% en comparación con el primer trimestre de 2019. Sin embargo, la verdadera magnitud del impacto en las importaciones sólo se conocerá cuando se disponga de los datos del segundo trimestre de 2020.

Los impactos de la pandemia perdurarán hasta el año 2021

El consenso entre los analistas es que el comercio mundial de productos de madera se reducirá al menos hasta mediados de 2021. Se prevé que las disminuciones más graves se producirán en el segundo y tercer trimestre de 2020, con efectos hasta el primer trimestre de 2021, seguidos posiblemente por una lenta recuperación que podría tardar hasta dos años.⁸

La información de este artículo corresponde a mayo de 2020. La situación es muy dinámica y está sujeta a cambios. Suscríbese al *Informe del Mercado de Maderas Tropicales* de la OIMT para obtener actualizaciones en: www.itto.int/es/market_information_service

7 www.japantimes.co.jp/news/2020/04/27/business/economy-business/japan-small-midsize-firms-
8 www.magnoliareporter.com/news_and_business/opinion/article_ddaa6cb8-7938-11ea-b2c5-532a415d891c.html

El cierre provocó muchos despidos, y las estimaciones de abril de las *Encuestas Periódicas de la Fuerza Laboral* del gobierno nacional sugerían que más de 136 millones de empleos no agrícolas estaban en peligro inmediato. Los trabajadores sin contrato de empleo formal, trabajadores ocasionales y empleados de pequeñas empresas se incluían entre los más vulnerables.

Las exportaciones de la India se redujeron un nivel récord del 35% en marzo, cuando los países proveedores cerraron sus puertos y fronteras para tratar de limitar la propagación del virus. Los puertos indios se cerraron tanto a las importaciones como a las exportaciones cuando se anunció el confinamiento. No se pudieron despachar contenedores de exportación embalados porque, en la mayoría de los casos, los puertos de destino estaban cerrados y los contenedores entrantes no podían descargarse ya que los trabajadores no podían viajar. Esta situación causó una grave congestión en los puertos. A principios de mayo, se habían flexibilizado las restricciones y se había comenzado a trabajar para descargar los contenedores y sacarlos de los puertos en camiones.

El presidente de la Federación de Organizaciones de Exportadores de la India dijo que, con la cancelación de más del 50% de los pedidos, las importantes pérdidas de puestos de trabajo y el aumento de los préstamos incobrables entre los exportadores, las perspectivas para los fabricantes eran sombrías. No obstante, se esperaba una leve recuperación en mayo, ya que el gobierno permitió cierta reanudación de la actividad económica. Tras la flexibilización de las restricciones por parte del gobierno central, algunos estados han ido más allá con su reducción de restricciones en áreas fuera de las zonas de concentración del virus. La actividad de la construcción se ha reanudado, así como algunas manufacturas de productos de madera, pero la producción sigue siendo baja.

Tópicos de los trópicos

Compilado por Ken Sato

Los bosques tropicales pierden su capacidad de absorber carbono, según un estudio

La cantidad de carbono absorbido por los bosques tropicales intactos del mundo ha disminuido en los últimos tres decenios, según un estudio de casi cien instituciones científicas publicado en la revista *Nature* en marzo y reseñado en el diario *The Guardian*. El estudio hizo un seguimiento de 300.000 árboles en 30 años, proporcionando la primera prueba en gran escala de la disminución de la absorción de carbono por los bosques tropicales del mundo. Los investigadores combinaron los datos de dos grandes redes de investigación de observaciones forestales en África y el Amazonas. Los bosques tropicales están absorbiendo un tercio menos de carbono que en la década de los años noventa debido a los impactos que tiene en su crecimiento el aumento de las temperaturas, la sequía y la deforestación: la absorción de carbono de la atmósfera por parte de los bosques tropicales alcanzó su punto máximo en la década de los noventa con unos 46.000 millones de toneladas al año (equivalente a aproximadamente el 17% de las emisiones de dióxido de carbono procedentes de las actividades antrópicas), pero disminuyó a unos 25.000 millones de toneladas (6%) en 2000–2010. Es probable que esta tendencia decreciente continúe a medida que los bosques se vean cada vez más amenazados por el cambio climático y la explotación.

Más información: www.theguardian.com/environment/2020/mar/04/tropicalforests-losing-their-ability-to-absorb-carbon-study-finds

Los eucaliptos pueden contribuir a la restauración de bosques tropicales

En un artículo publicado en la revista *Journal of Ecology* por Pedro Brancalion y sus coautores en 2019, se presentan las conclusiones de un estudio experimental de siete años de duración en tres sitios de los bosques atlánticos brasileños para evaluar los efectos de la incorporación de eucaliptos exóticos como etapa de transición en la restauración de los bosques tropicales con respecto a la acumulación de biomasa en la superficie, la regeneración de las especies leñosas nativas y la viabilidad financiera. El estudio determinó que la acumulación de biomasa era nueve veces mayor en las plantaciones mixtas de especies nativas y eucaliptos que en los monocultivos de especies nativas debido al rápido crecimiento de los eucaliptos. No obstante, el crecimiento de los árboles nativos no pioneros no se veía afectado o sólo se reducía ligeramente por la presencia de los eucaliptos antes de su tala. En el estudio también se comprobó que los eucaliptos no perjudicaban, ni antes ni después de su tala, la regeneración natural de las especies maderables autóctonas. Además, los ingresos procedentes de la producción de madera de eucalipto compensaban entre el 44 y el 75 por ciento de los costos de implementación de la restauración. Los autores llegaron a la conclusión de que, en los bosques atlánticos de Brasil, los eucaliptos exóticos pueden ser importantes aliados de la restauración de los bosques tropicales, y su uso y las oportunidades de inversión deben considerarse como parte de la cartera de opciones de restauración.

Más información: <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1365-2664.13513>

La necesidad de garantizar el suministro de madera

En un artículo publicado en *International Forestry Review* en junio de 2020 (Vol. 22, S1), Gerhard Dieterle, Director Ejecutivo de la OIMT, y su coautor Alain Karsenty abogan por una mayor inversión así como políticas para abordar los derechos e incentivos, como parte de los esfuerzos para garantizar la seguridad del suministro de madera ante la creciente demanda mundial. Según los autores, este desafío “es escasamente reconocido por la mayoría de las iniciativas internacionales centradas en el clima o la biodiversidad, que buscan conservar los bosques pero descuidan la importancia de su función productiva para apoyar esta conservación a través de su uso sostenible”.

Más información: www.ingentaconnect.com/content/cfa/ifr/2020/00000022/a00101s1

Los pequeños productores de teca podrían ser un motor del desarrollo sostenible en el Bajo Mekong

Las plantaciones de teca de pequeños productores podrían ser un motor del desarrollo sostenible en el Bajo Mekong al mejorar los medios de vida y los paisajes de las comunidades rurales. Los conocimientos técnicos, el material de plantación de alta calidad y el apoyo financiero son claves para concretar ese potencial, según los participantes de una reunión sobre la teca celebrada en Vientiane y Luan Prabang, en la República Democrática Popular Lao (RDP Lao) en febrero de 2020. El *Foro sobre la teca de Laos: Cadenas de valor sostenibles de teca para el desarrollo local sostenible* contó con la presencia de alrededor de cincuenta participantes, quienes examinaron las oportunidades y los desafíos de las cadenas de valor sostenibles de teca en la RDP Lao. El evento fue coorganizado por la OIMT en cooperación con el Instituto Nacional de Investigación Agrícola y Forestal de la República Democrática Popular Lao y con el apoyo financiero del Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura de Alemania (BMEL). Según los participantes del foro, la creación de grupos de pequeños propietarios permitirá integrar a los agricultores en las cadenas de suministro de productos de teca de mayor valor agregado.

Más información: www.itto.int/es/news/2020/03/03/smallholder_tek_plantations_could_be_a_driver_of_sustainable_development_in_the_lower_mekong

Reforma de la certificación para adaptarse a los pequeños propietarios

En un documento publicado en la revista *Australian Forestry* en junio de 2020 por Aiden Flanagan y sus coautores, se examinan los sistemas de certificación forestal en el contexto de los pequeños productores de árboles del Sudeste Asiático y se cuestiona si los beneficios percibidos se ajustan a las realidades operativas. La pregunta de “¿quién se beneficia?” es crucial, según los autores. Además, es “particularmente importante en las transacciones entre individuos y grupos relativamente débiles y vulnerables y relativamente fuertes y poderosos, como las relaciones entre los pequeños productores de árboles del Sudeste Asiático y los compradores de productos de madera certificados”. En el documento, se examinan los factores que impulsan la certificación y la forma en que se interrelacionan con las características de las pequeñas explotaciones forestales que restringen la adopción de la certificación. Los autores sostienen que se necesitan nuevos enfoques con el fin de obtener los beneficios necesarios para ampliar la participación de los pequeños productores en las cadenas de suministro de la producción maderera. Se deben adoptar enfoques innovadores para ofrecer un modelo justo, equitativo e inclusivo que sea pertinente, práctico, factible y rentable para los pequeños productores de árboles. Para lograrlo, afirman los autores, las organizaciones de certificación y las empresas de productos forestales deberían eliminar los obstáculos existentes que dificultan la participación de los pequeños agricultores y desarrollar iniciativas para vincular de manera más justa a estos últimos con otros actores de la cadena de suministro, sobre la base de asociaciones propicias de apoyo mutuo.

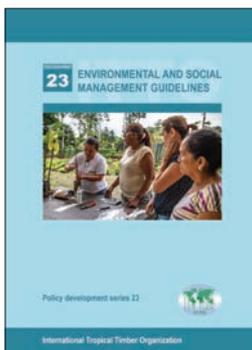
Más información: www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00049158.2020.1762150

Encuesta mundial: comparta su opinión sobre el futuro de la educación forestal

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO) y la OIMT han lanzado una encuesta como parte de una iniciativa conjunta para fomentar la educación forestal en todo el mundo. Invitamos a los educadores ambientales, los estudiantes de ciencias forestales y los empleadores del ámbito forestal a participar en la encuesta a partir del 15 de julio de 2020. Para participar en la encuesta, visite: <https://link.webropolsurveys.com/s/Forest-Education-Survey-22>

Publicaciones recientes

Compilado por Ken Sato



OIMT 2020. Directrices de la OIMT para la gestión ambiental y social. Serie de políticas forestales OIMT N° 23. Yokohama, Japón.

ISBN 978-4-86507-058-3

Disponible en: www.itto.int/es/guidelines

Esta publicación ofrece un procedimiento sistemático para integrar las salvaguardias ambientales y sociales en el proceso del ciclo de proyectos de la OIMT. Se basa en las directrices y manuales existentes de la Organización y consolida las orientaciones contenidas en los mismos, fundamentándose en las mejores prácticas de otros organismos mundiales para mitigar y prevenir los daños a las comunidades y al ambiente.



FAO, OIMT y Naciones Unidas 2020. Forest product conversion factors. Roma.
<https://doi.org/10.4060/ca7952en>

ISBN: 978-92-5-132247-5

Disponible (*en inglés*) en: www.itto.int/es/other_technical_reports

Esta publicación ofrece el conjunto más actualizado y completo de factores de conversión del sector forestal. Los factores de conversión se utilizan principalmente para medir la eficiencia y el avance técnico de las industrias forestales, y esta publicación apoyará la labor de los analistas, dirigentes, profesionales forestales y fabricantes de todo el mundo.

Durante mucho tiempo, el sector forestal ha utilizado los factores de conversión como herramienta para analizar la producción forestal, la eficiencia en la fabricación de productos madereros y el rendimiento de la transformación industrial. Un factor de conversión es principalmente una relación entre los insumos de materia prima y la producción, por ejemplo, entre la madera en rollo industrial y los productos de madera acabados y semiacabados.

Los analistas, dirigentes, profesionales forestales y fabricantes de productos forestales suelen utilizar factores de conversión para evaluar los determinantes de la eficiencia, la viabilidad y la economía en la industria maderera. Las organizaciones internacionales como la OIMT los utilizan principalmente para calcular las relaciones o equivalencias entre la madera en rollo extraída y la producción de productos madereros (como el volumen de madera en rollo necesario para producir un volumen determinado de madera aserrada o de contrachapados). Es indispensable obtener las conversiones más exactas posibles para evitar que en la presentación de estadísticas se informe erróneamente sobre la escasez y el excedente de madera en rollo y para proporcionar a los actores interesados y a los dirigentes información fiable sobre la producción y el consumo de madera a nivel nacional y mundial.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (ONU-CEPE) han publicado estudios anteriores sobre los factores de conversión, el más reciente en 2010, aunque esa publicación sólo abarcaba Europa, la Comunidad de Estados Independientes y América del Norte. A fin de ampliar la cobertura geográfica, la OIMT se unió a la FAO y la CEPE para actualizar los factores existentes e incluir varios países tropicales. Como resultado de esta colaboración internacional, esta nueva publicación (que reemplaza la edición de 2010) abarca 37 países, la mayor cobertura geográfica lograda hasta la fecha.

El cálculo de factores de conversión a escala mundial sigue siendo un reto porque muchos países carecen de información fiable y coherente sobre la eficiencia de sus industrias forestales, lo que subraya la necesidad de fortalecer constantemente su capacidad estadística.

En esta nueva publicación, se brinda la relación entre insumos y producción para ocho categorías de productos forestales madereros –tales como madera aserrada, tableros, pasta de madera y papel, o productos dendroenergéticos y sus propiedades– así como explicaciones sencillas sobre las unidades de medida y los determinantes de los coeficientes, además de información sobre las propiedades físicas de los productos forestales madereros.



OIMT 2020. Informe del Foro Internacional: Juntos en pro de cadenas de suministro verdes mundiales – Una iniciativa de la industria de productos forestales. Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), Yokohama, Japón.

Disponible en: www.itto.int/es/other_technical_reports

Este foro internacional, celebrado en octubre de 2019, fue una iniciativa del sector privado financiada principalmente por el Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura de Alemania con el fin de promover soluciones basadas en la naturaleza como parte de los esfuerzos mundiales para aplicar los

Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas mediante el avance de las cadenas de suministro de madera legales y sostenibles. Tales cadenas de suministro incentivarán la producción forestal y las prácticas de compra responsables, produciendo, al mismo tiempo, beneficios adicionales relacionados con la reducción de la pobreza, la creación de empleo rural y urbano, el crecimiento económico, la generación de ingresos y una importante mitigación del cambio climático.

El foro fue organizado conjuntamente por la OIMT, la Asociación China de Distribuidores de Madera y Productos Madereros (CTWPDA), el Centro de Comercio Internacional de Productos Forestales (CINFT) de la Administración Nacional de Bosques y Pastizales de China (NFGA) y la Asociación Técnica Internacional de Maderas Tropicales (ATIBT). El evento comprendió dos días de intensos debates plenarios, una visita a fábricas de pisos de madera en Huzhou (China) y otras actividades. Entre otras cosas, los participantes del foro acordaron crear una red voluntaria de gestores forestales, productores, comerciantes, industriales y consumidores (denominada *Red de Cadenas de Suministro Verdes Mundiales*) con el objetivo de valorizar los recursos forestales a través del pleno reconocimiento de sus valores económicos, sociales y ambientales, así como incorporar los conceptos de legalidad y sostenibilidad en todas las operaciones forestales.

Este encuentro constituyó el primer diálogo mundial sobre la forma de mejorar la legalidad y sostenibilidad de las cadenas de suministro de maderas tropicales. Asistieron al evento más de 350 participantes, incluidos los principales actores de la industria y el comercio de maderas tropicales. Los resultados del foro han sentado las bases para que los actores interesados puedan trabajar en conjunto a través de la Red de Cadenas de Suministro Verdes Mundiales con el objetivo de incentivar la producción y el consumo responsables de productos de madera tropical para proporcionar amplios beneficios ambientales y socioeconómicos tanto en los países productores como en los consumidores. En la edición 28/3–4 de TFU se publicó un artículo sobre los resultados de este foro internacional.



Storck, S. & Oliver, R. 2019. FLEGT VPA partners in EU timber trade 2018. Informe principal. OIMT.

Disponible (*en inglés*) en: www.flegtim.eu/images/IMM_2018_Annual_Report/Final_clean_version_Natalie_VPA-Partners-in-EUTimber-Trade-Annual-Report-2018.pdf

El mecanismo de Seguimiento Independiente del Mercado (SIM) se estableció en el marco de un proyecto de la OIMT y fue financiado por la Unión Europea (UE) para apoyar la aplicación de los acuerdos voluntarios de asociación (AVA) bilaterales entre la UE y los países proveedores de madera. El

informe anual del SIM de 2018 resume el avance de la ejecución y negociación de los acuerdos AVA en todos los países asociados. El documento brinda información actualizada sobre la participación de los países AVA en el comercio mundial de productos de madera tropical en 2018 e informa sobre otras cuestiones relacionadas con la aplicación de leyes, gobernanza y comercio forestales (FLEGT) en el sector maderero de la UE. El informe concluye con recomendaciones para el desarrollo de mercados de productos con licencia FLEGT y describe los planes futuros del mecanismo SIM en materia de seguimiento. En la edición 29/1 de TFU se publicó un artículo con una descripción más detallada de las conclusiones del informe.

Calendario forestal

Reuniones de la OIMT

9–14 noviembre 2020

56º período de sesiones del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales y los correspondientes períodos de sesiones de sus comités

Yokohama, Japón
Informes: www.itto.int/es/events

El Consejo Internacional de las Maderas Tropicales es el órgano rector de la OIMT, que se reúne una vez al año para debatir cuestiones relacionadas con el comercio legal de maderas tropicales y el manejo sostenible de los bosques tropicales. La participación en las reuniones del Consejo está abierta a los delegados oficiales y observadores acreditados.

23–26 agosto 2021 **¡Nuevas fechas!**

4ª Conferencia Mundial sobre la Teca 2020: Mercado mundial de la teca: desafíos y oportunidades para los mercados emergentes y las economías en desarrollo

Accra, Ghana
Informes: www.worldteakconference2020.com

En esta conferencia, coorganizada por la OIMT, se abordarán los temas más cruciales a los que se enfrenta el sector mundial de esta madera, entre los que se destacan los siguientes:

- gestión sostenible de los sistemas de pequeños productores de teca para abastecer los mercados con madera de teca de alta calidad;
- perfeccionamiento de los sistemas y prácticas silvícolas existentes para una mejor gestión de los rodales con el fin de lograr una madera de teca de alta calidad;
- estructuras de mercado y cadenas de valor para el comercio de la madera de teca y sus impactos en la rentabilidad de las inversiones en teca; y
- evaluación de las inversiones privadas y públicas en el sector de la teca y sus impactos en las condiciones socioeconómicas y los medios de vida rurales.

Los participantes de la conferencia formularán recomendaciones estratégicas, conceptuales y operativas para apoyar el desarrollo sostenible del sector de la teca.

Postergada

Conferencia internacional sobre educación forestal

Roma, Italia
Informes: tetra@itto.int

En esta conferencia se abordarán los problemas y desafíos que se plantean en la educación forestal mediante el análisis de las iniciativas de educación en curso, los diferentes enfoques y los principales agentes de la educación forestal. Por otra parte, se evaluarán las formas de mejorar la educación forestal y se establecerá una visión a largo plazo y un plan estratégico para coordinar los esfuerzos internacionales encaminados a fomentar la educación forestal, incluso mediante una plataforma en línea.

La conferencia es organizada conjuntamente por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO) y la OIMT en el marco de la Asociación de Colaboración en materia de Bosques (ACB), con el apoyo financiero del Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura de Alemania.

Otras reuniones

15–17 septiembre 2020

En línea

8º Foro Mundial de Sostenibilidad

Basilea, Suiza
Informes: <https://wsf-8.sciforum.net>

29 septiembre–

1 octubre 2020

¡Nuevas fechas!

6ª Conferencia Internacional de Adaptación al Cambio Climático - Futuros de Adaptación 2020

Nueva Delhi, India
Informes: <http://adaptationfutures2020.in>

7–9 diciembre 2020

¡Nuevas fechas!

Conferencia Internacional sobre Negocios Forestales 2020

Kistowo, Polonia
Informes: <http://fba-events.com/index.php/2017/09/03/international-forest-business-conference-2018>

7–15 enero 2021

¡Nuevas fechas!

Congreso Mundial de la Naturaleza de la IUCN

Marsella, Francia
Informes: www.iucncongress2020.org

11–14 enero 2021

¡Nuevas fechas!

Conferencia Mundial sobre Ingeniería de la Madera 2020

Santiago, Chile
Informes: <https://wcte2020.com>

3–5 febrero 2021

¡Nuevas fechas!

Carrefour International du Bois

Nantes, Francia
Informes: www.timbershow.com

2–7 mayo 2021

16º Congreso Internacional sobre Turberas 2020

Tallinn, Estonia
Informes: www.ipc2020.com

5–8 mayo 2021

¡Nuevas fechas!

La silvicultura: un puente hacia el futuro

Sofía, Bulgaria
Informes: <https://conf2020.forestry-ideas.info>

24–28 mayo 2021

XV Congreso Forestal Mundial

Seúl, República de Corea
Informes: www.fao.org/forestry/96885

31 mayo–4 junio 2021

¡Nuevas fechas!

Invasiones biológicas en los bosques: Comercio, ecología y gestión forestal

Praga, República Checa
Informes: <https://iufro.v2.czu.cz/en>

30 junio–1 julio 2021

¡Nuevas fechas!

Treescapes 2020 (Paisajes arbóreos)

Birmingham, Reino Unido
Informes: www.birmingham.ac.uk/facilities/mds-cpd/conferences/forest/index.aspx

15–17 julio 2021

¡Nuevas fechas!

10º Foro Internacional sobre Construcciones de Madera

París, Francia
Informes: www.forum-boisconstruction.com

23–26 agosto 2021

¡Nuevas fechas!

4ª Conferencia Mundial sobre la Teca 2020

Accra, Ghana
Informes: www.worldteakconference2020.com

1–12 noviembre 2021

¡Nuevas fechas!

Conferencia de la ONU sobre el Cambio Climático 2021

Glasgow, Escocia, Reino Unido
Informes: secretariat@unfccc.int; <https://unfccc.int/calendar>

10–13 noviembre 2021

¡Nuevas fechas!

AUSTIMBER 2020/21

Victoria, Australia
Informes: www.afca.asn.au/www-austimber-org-au

Las siguientes reuniones han sido postergadas, con nuevas fechas por determinar:

Los bosques en manos de mujeres: Conferencia internacional sobre la mujer en el sector forestal 2020

Traunkirchen, Austria
Informes: www.forstfrauen.at/en/conference-2020

25º período de sesiones del Comité Forestal de la FAO

Roma, Italia
Informes: COFO-2020@fao.org

Feria de la Madera de Gabón

Libreville, Gabón
Informes: www.woodshowglobal.com/gabon/en-US

7º Taller Internacional de la IUFRO sobre la genética de las interacciones entre árboles y parásitos en la silvicultura

Pontevedra, España
Informes: www.efi.int/events/7th-iufro-international-workshop-genetics-tree-parasite-interactions-forestry-2020-09-21

15ª reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica

Kunming, China
Informes: www.cbd.int/cop

26ª Reunión de la Comisión Internacional del Álamo y otros Árboles de Crecimiento Rápido que Sustentan a la Población y al Medio Ambiente

Roma, Italia
Informes: www.fao.org/forestry/ipc/en

5ª Conferencia Agroforestal Europea

Nuoro, Italia
Informes: www.euraf2020.eu
GLF Glasgow 2020 (Foro mundial sobre paisajes)
Glasgow, Escocia, Reino Unido
Informes: <https://events.globallandscapesforum.org/glasgow-2020>

Todas las reuniones mencionadas están sujetas a cambios de fecha o cancelación a raíz de la pandemia de COVID-19. Se recomienda comunicarse con los contactos provistos para obtener la última información.

La OIMT presenta esta lista de reuniones internacionales a modo de servicio público, pero no se hace responsable de cambios en las fechas o lugares de celebración, ni de cualquier otro error en la información provista.

