



XV CONGRESO FORESTAL MUNDIAL

Construir un futuro verde, saludable y resiliente con los bosques

2-6 de mayo de 2022 | Coex, Seúl, República de Corea

Establecimiento de una Plataforma Tecnológica para apoyar la gestión forestal integral y sostenible a través del compartir experiencias y mejores prácticas entre los países miembros de la OTCA

Salinas Carlos¹, Pacheco Diego¹, Medina Ruth¹

¹Secretaría Permanente del Tratado de Cooperación Amazónica – SP/OTCA, 70.750-52 1 Brasília-DF, Brasil, secretaria.permanente@otca.org

Resumen

Este artículo está orientado a compartir la Iniciativa de la OTCA en el desarrollo de una Plataforma Tecnológica (PT) de los Países Miembros (PM) de la OTCA (Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela). El propósito de la Plataforma es identificar, dar visibilidad, difundir y acompañar en la aplicación de herramientas o procesos tecnológicos que incorporen tecnología e innovación en relación al manejo forestal sostenible, desarrollados por los PM OTCA, así como en otros países y / o entidades especializadas, que están disponibles para difusión regional y pueden ser aplicables a la Región Amazónica. El artículo destaca el alcance y los principales objetivos de la Plataforma Tecnológica, para seguidamente introducir la experiencia de la OTCA en apoyo al manejo forestal sostenible. Luego de lo cual se presenta el diseño, metodología y enfoque de la Plataforma, así como una explicación de sus principales resultados alcanzados a la fecha en las diferentes temáticas de trabajo, tales como: la organización de un sistema regional de información forestal; vitrina de información y articulación de la oferta y la demanda de instrumentos y procesos con desarrollo de innovación tecnológica para la gestión forestal sostenible en los PM; identificación y promoción de la oferta tecnológica e innovación desarrollada por entidades internacionales sobre la gestión forestal sostenible. Finalmente, se introduce una sección de conclusiones.

Palabras clave: tecnología; bosques; Amazonia; manejo forestal sostenible.

Introducción, alcance y objetivos principales

La Amazonía es el bosque tropical más grande del mundo con una inmensa riqueza natural y cultural; una importante cantidad de agua; y es el mayor repositorio de biodiversidad del mundo. La Amazonía tiene un papel fundamental en los ciclos globales de agua y un papel crítico como amortiguador contra el cambio climático. Los bosques y la rica biodiversidad amazónica se encuentran cada vez bajo mayor presión y enfrentan varios riesgos y desafíos. Asimismo, la Amazonía experimenta intensas transformaciones en las últimas décadas debido al incremento de las actividades económicas de baja productividad y muchas veces ilegal. Tomando en cuenta que es una prioridad de los países amazónicos el desarrollo sostenible basado en la puesta en valor, conservación y protección de los bosques amazónicos, es necesario profundizar un enfoque de desarrollo sostenible/sustentable en la Amazonía que permita reducir el potencial impacto ambiental que dichas actividades ocasionan en el bosque, que puede darse a través de la utilización y diseminación del conocimiento, innovación y tecnología desarrollado por diferentes países amazónicos para la gestión forestal sostenible/sustentable.

La **Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA)** se basa en el mandato del Tratado de Cooperación Amazónica (TCA 1978) que está orientado al desarrollo armónico de la Región Amazónica, en el marco de la utilización racional de sus recursos naturales. La Agenda Estratégica de Cooperación Amazónica (AECA, 2010-2018) de la OTCA prioriza el tema de los bosques en el marco de la conservación, protección y aprovechamiento sostenible/sustentable de los recursos naturales renovables. Ello con el objetivo de fortalecer la gestión forestal integrada e integral y sostenible/sustentable para el manejo y conservación de bosques que resulte en beneficios reales para las poblaciones locales. En este contexto, la OTCA ha

desarrollado varias acciones. Entre las iniciativas regionales, a destacarse se tienen: el monitoreo forestal del bosque amazónico (2011-2018) con el apoyo de la OIMT, GIZ, DGIS, Fondo Amazonía del BNDES e INPE-Brasil; la gestión integrada forestal sustentable y ecológicamente responsable en la Amazonía (2013-2019) con la OIMT y UICN; la promoción del biocomercio en la Amazonía (2014) con la UNCTAD. Entre la más recientemente se tiene el **“Programa Regional de Bosques de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica - OTCA para la Cuenca y la Región Amazónica”** (OTCA, 2021).

En el ámbito forestal la OTCA promueve los esfuerzos de los PM en el conocimiento especializado sobre la gestión forestal que incluye la transferencia de tecnología, asistencia técnica, formación y capacitación, así como desarrollo de capacidades en servicios innovadores con este propósito. Así, los objetivos específicos de la Plataforma son:

- 1) Realizar el **diseño, gestión y operación de la PT**;
- 2) **Organizar una vitrina de oferta y demanda de la PT** que contemple por el lado de la oferta, la sistematización de las herramientas de gestión y/o procesos con desarrollo tecnológico e innovación de cada uno de los PM de la OTCA y que puedan ser difundidos en el ámbito regional; mientras que, por el lado de la demanda, presente el interés o las necesidades de los PM para integrar en su gestión pública algunas o todas las herramientas o procesos ofertados;
- 3) **Realizar la articulación entre la oferta y demanda en acciones piloto** implementadas en los países amazónicos, en el marco de procesos de formación/capacitación, asistencia técnica y desarrollo de capacidades para la transferencia tecnológica;
- 4) **Identificar y promover la articulación de la oferta tecnológica e innovación en la gestión forestal de entidades internacionales** (ej. OIMT, UNFF, FAO, IICA, entre otros) con las necesidades de acceso a la tecnología de los países amazónicos; y
- 5) **Promover la sistematización e intercambio de experiencias sobre prácticas y tecnologías de los pueblos indígenas, comunidades locales y otras comunidades tribales** sobre gestión forestal sostenible/sustentable.

Metodología/enfoque

Para fortalecer la gestión forestal integral y sostenible/sustentable de los bosques amazónicos se ha previsto la **constitución de una Plataforma Tecnológica (PT)**. Para ello se promoverá **la cooperación regional entre los PM de la OTCA** articulando el ámbito regional y los ámbitos de gobierno nacionales y subnacionales de la Región Amazónica. La PT tiene como propósito responder a la necesidad de **incorporar conocimiento técnico y científico e innovación tecnológica para mejorar la gestión forestal sostenible/sustentable**, incluyendo: monitoreo forestal, control de la deforestación y de actividades ilegales, trazabilidad de la madera, fortalecimiento de la cadena productiva, mayor conocimiento del potencial de especies no convencionales, incentivo y mejoras al desarrollo de las cadenas de valor, y mejora del aprovechamiento forestal maderable y no maderable, entre otros aspectos. La PT también realizará esfuerzos para identificar y promover, en el marco de la gestión pública de los países amazónicos, **prácticas y tecnologías de los pueblos indígenas y comunidades locales sobre gestión forestal sostenible/sustentable**.

La Plataforma Tecnológica será formulada e implementada por un Grupo Técnico de Trabajo-GTT integrado por representantes de los PM OTCA. Entre las responsabilidades del GTT están las de realizar la planificación del proyecto; aprobar los informes de progreso y discutir las medidas de articulación institucional con vistas a garantizar el logro de los resultados obtenidos por el mismo. Todas las actividades serán coordinadas con los Puntos Focales Nacionales - PFN de las organizaciones e instituciones nacionales pertinentes, así como con las entidades nacionales rectoras en materia forestal de cada País Miembro. La SP/OTCA brindará apoyo técnico a los PFN y GTT en la ejecución de esta propuesta.

La gestión de la PT se realizará a través del soporte de medios virtuales y estará alojada en el Observatorio Regional Amazónico (ORA) de la OTCA, que permitirá articular, inicialmente, la oferta de conocimiento

tecnológico existente en la región, desarrollada por entidades especializadas de los PM, y luego otras entidades internacionales expertas en gestión forestal, con la demanda y necesidades de dichas tecnologías por parte de los PM. Comprende un proceso sistemático para **facilitar la articulación entre la oferta y demanda tecnológica en los PM de la OTCA**, trabajando de forma flexible de acuerdo a las necesidades e intereses de cada uno de los países y sobre la base de las capacidades desarrolladas en la Región Amazónica. Los PM oferentes, así como las entidades internacionales participantes en el proyecto, proveerán el asesoramiento y asistencia técnica a los PM demandantes.

La transferencia y adopción de tecnologías se realizará de forma prioritaria a través de acciones piloto en los PM que dispongan recursos financieros nacionales para la puesta en marcha de dichas acciones en sus países. La SP/OTCA actuará como la facilitadora del proceso de articulación y acompañará en la gestión y administración de la PT. La SP/OTCA también gestionará recursos financieros para el funcionamiento del a PT de acuerdo al mandato de los PM.

El proyecto se estructurará en cuatro componentes: **(i) diseño, gestión y evaluación; (ii) estructuración de la oferta y demanda; (iii) implementación de acciones piloto de transferencia de tecnologías; e (iv) identificación y promoción de prácticas y tecnologías de los pueblos indígenas, comunidades locales y otras comunidades tribales sobre gestión forestal sostenible/sustentable (Cuadro 1).**

Cuadro 1: Estructura del proyecto.

COMPONENTES	ACTIVIDADES
a) Diseño, gestión y evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño conceptual y metodológico de la PT. - Construcción y puesta en funcionamiento de la PT, a ser integrada en la plataforma y página web de la OTCA. - Gestión y funcionamiento de la PT por parte de la SP/OTCA. - Evaluación y ajuste permanente del funcionamiento de la PT.
b) Estructuración de la oferta y demanda	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo técnico con cada País Miembro de la OTCA para la organización de la oferta. - Relacionamiento con entidades internacionales para la organización de la oferta. - Organización de la demanda en los PM de la OTCA, sobre la base de la oferta. - Planificación de la puesta en operación de la PT sobre la base de los encuentros (<i>matching</i>) entre PM oferentes y PM demandantes. - Identificación de los aspectos financieros y asignaciones nacionales de recursos financieros.
c) Implementación de acciones piloto de transferencia de tecnologías	<ul style="list-style-type: none"> - Diálogos nacionales y regionales para la identificación de prácticas y tecnologías de pueblos indígenas, comunidades locales y otras comunidades tribales. - Sistematización de las prácticas y tecnologías y difusión entre los PM. - Asistencia técnica para el diseño de políticas y gestión pública sobre prácticas y tecnologías de pueblos indígenas, comunidades locales y otras comunidades tribales.
d) Identificación y promoción de prácticas y tecnologías de los pueblos indígenas, comunidades locales y otras comunidades tribales sobre gestión forestal sostenible/sustentable	<ul style="list-style-type: none"> - Diálogos nacionales y regionales para la identificación de prácticas y tecnologías de pueblos indígenas, comunidades locales y otras comunidades tribales. - Sistematización de las prácticas y tecnologías y difusión entre los PM. - Asistencia técnica para el diseño de políticas y gestión pública sobre prácticas y tecnologías de pueblos indígenas, comunidades locales y otras comunidades tribales.

Resultados

- **Sistema regional de información forestal**

En cuanto a la organización de un sistema regional de información forestal, la OTCA ha desarrollado el Observatorio Regional Amazónico - ORA (<https://oraotca.org/>) el cual cuenta actualmente con un primer módulo asociado a componentes de diversidad biológica de la Amazónica. La siguiente fase de implementación del ORA se encuentra en desarrollo con la colecta de información para la inclusión de un módulo de bosques al cual estará asociada la Plataforma Tecnológica.

- **Articulación de la oferta y la demanda de instrumentos y procesos con desarrollo de innovación tecnológica**

Se ha logrado la vinculación de los países a través de la estructuración del GTT, con el cual ya se han adelantado espacios virtuales de trabajo para identificar los diferentes sistemas de información forestal existentes a nivel nacional que servirían como fuentes proveedoras de información base para la plataforma, y para el análisis de las opciones de articulación de la oferta y la demanda de instrumentos y procesos con desarrollo de innovación tecnológica para la gestión forestal sostenible en los Países Miembros.

A nivel nacional se presentan avances con el Servicio Forestal Brasileiro de la República Federativa del Brasil (SFB), entidad con la que también se han identificado de forma preliminar algunas iniciativas que eventualmente tras un proceso de evaluación de viabilidad podrán ser incorporadas en el paquete de oferta de la PT. Entre ellas se encuentra el desarrollo de capacidades para el establecimiento de un banco de germoplasma regional, actividades orientadas a la trazabilidad de la Cadena de Custodia para el área forestal, la construcción de una clave electrónica para la identificación de especies de madera, Caracterización de especies con fines de fiscalización, actividades para la utilización de drones para el monitoreo de las áreas de aprovechamiento forestal y de los volúmenes aprovechados de madera en articulación con información satelital y aérea; e identificación de usos y aplicaciones de especies con bajo valor comercial en el bosque amazónico comprendiendo la identificación de alternativas de aprovechamiento forestal maderable orientados a la diversificación de producción de especies forestales.

Adicionalmente con el SFB también se adelanta una revisión previa para identificar la viabilidad de presentar en la PT los cursos de la plataforma Saberes da Floresta diseñados por esta entidad. Este acercamiento avanza en la revisión de los contenidos de los cursos, identificación de necesidades de adaptación, derechos autorales e interés y necesidades de los demás PM de la OTCA en dicha oferta.

- **Identificación y promoción de la oferta tecnológica e innovación desarrollada por entidades internacionales sobre la gestión forestal sostenible**

También se está programando un proceso para la identificación de ofertas tecnológicas desarrolladas por otras entidades internacionales que puedan ser de interés para los PM según sus necesidades.

Debate

A nivel regional es clara la necesidad de avanzar en la articulación de la oferta y demanda tecnológica entre los PM para avanzar en proceso de desarrollo sostenible en la Región Amazónica y nivelar las capacidades de los PM. En este sentido la experiencia de la OTCA y subsecuentemente de su Secretaría Permanente en la gestión y coordinación de procesos regionales y su importancia como herramienta institucional para el trabajo en la Amazonía, resaltan la importancia de su participación en este proceso. Del mismo la voluntad e interés de los PM resulta imprescindible para la implementación de acciones, lo cual se refleja positivamente en este caso con la conformación del GTT regional creado para participar en esta iniciativa. Cabe resaltar que aún se requerirán esfuerzos por parte de todos los actores para la movilización de recursos para este fin.

Conclusiones/implicaciones más amplias de los resultados

El proyecto redundará en el fortalecimiento institucional y desarrollo de capacidades de los PM de la OTCA para afrontar los retos y desafíos vinculados a la gestión forestal sostenible en la Región Amazónica.

El impacto previsto de la acción tiene que ver con la mejora de la gestión forestal sostenible/sustentable en la Región Amazónica incluyendo tecnologías e innovación aplicada en los instrumentos de gestión y, una mayor interacción dinámica entre las autoridades forestales competentes de los PM.

Los beneficiarios directos del proyecto son los actores relevantes que realizan la gestión y el manejo forestal en los respectivos países, así como los servicios forestales de los PM de la OTCA que están a cargo del impulso a la gestión forestal sostenible/sustentable en los países.

La implementación de esta iniciativa provee los mecanismos necesarios para integrar a diferentes actores en el panorama regional propiciando una cultura de trabajo colaborativo entre las organizaciones que velan por el desarrollo sostenible.

Agradecimientos

A todos los funcionarios de los ocho Países Miembros que integran el Grupo Técnico de Trabajo-GTT para el diseño y coordinación de la Plataforma Tecnológica que han participado en las reuniones técnicas virtuales de la iniciativa.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la OTCA y la FAO.

Bibliografía

OTCA, 2011. AGENDA ESTRATÉGICA DE COOPERACIÓN AMAZÓNICA Aprobada en la X Reunión de Ministros de Relaciones Exteriores del TCA. Noviembre 2010. Disponible en: <http://otca.org/wp-content/uploads/2021/02/Agenda-Estrategica-de-Cooperacion-Amazonica.pdf> [acceso en 25.10.12]

OTCA, 2018. Proyecto Monitoreo de la Cobertura Forestal en la Región Amazónica.

OTCA, 2021. Observatorio Regional Amazónico. Disponible en: <https://oraotca.org/> [acceso en 25.10.12]

OTCA, 2021. "Programa de Bosques de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica - OTCA para la Cuenca y la Región Amazónica. (en proceso de publicación)