BOLETÍN INFORMATIVO

PROYECTO BIOAMAZONÍA

Conservación de especies amenazadas por un comercio no sustentable

OTCA

Organización del Tratado de Cooperación Amazónica

EDICIÓN N.10, JULIO-AGOSTO DE 2021

Podocnemis expansa.

FOTO: ISTOCK

Los países inician el proceso para poner los datos a disposición del Observatorio Regional Amazónico

Venezuela desarrolla plan de manejo para cuatro especies de tortugas de la familia *Podocnemididae*

Este es el Boletín Informativo del Proyecto Bioamazonía, de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA). Es publicado bimestralmente para difundir las acciones y resultados del Proyecto y sus socios.

PROYECTO BIOAMAZONÍA
Conservación de especies amenazadas por un comercio no sustentable

OTCA
Organización del Tratado de Cooperación Amazónica

cooperación alemana
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementado por:
KFW

Bolivia Brasil Colombia Ecuador Guyana Perú Suriname Venezuela

Estimados lectores y estimadas lectoras,

Estamos en un momento muy importante para la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA). En este semestre vamos lanzar el Observatorio Regional Amazónico (ORA), que irá albergar información oficial de los ocho Países Miembros de la OTCA y propiciar el flujo e intercambio de información. El ORA es desarrollado en cumplimiento al artículo 7º del Tratado de Cooperación Amazónica (TCA) que determina que se promueva la investigación científica y el intercambio de información con el fin de incrementar el conocimiento sobre los recursos de flora y fauna en los territorios amazónicos, así como recomienda establecer un sistema regular para el adecuado intercambio de información.

Desarrollar el Observatorio es un desafío para el cual la Secretaría Permanente de la OTCA no ha medido esfuerzos. Esto ha sido posible gracias al apoyo de los Países Miembros y sus instituciones políticas y científicas y la cooperación regional e internacional. El ORA, centro de referencia de información y un foro virtual permanente, estará al servicio de toda la sociedad, permitiendo consultas y análisis para aumentar la comprensión de la Región Amazónica y permitiendo que los países miembros de la OTCA se integren aún más.

En este Boletín Bioamazonía presentamos en detalle los esfuerzos para preparar el Observatorio, así como informamos sobre otras iniciativas en curso. Desde los países amazónicos nos vienen buenas noticias de iniciativas, como la mejora de infraestructura de investigación y la integración de especies CITES en la colección ictiológica del Instituto Sinchi, en Colombia y como en Guyana se está fortaleciendo la gestión sostenible y mecanismos de trazabilidad de las psitácidas. Venezuela nos presenta su plan de manejo para la conservación y aprovechamiento sustentable de especies de charapas como *Podocnemis erythrocephala* (Chipiro), *Podocnemis unifilis* (Terecay), *Podocnemis expansa* (Arrau) y *Peltocephalus dumerilianus* (Cabezón).

En la Agenda, pueden observar la participación de la OTCA en el marco del Congreso Mundial de la Naturaleza de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza, e se realiza del 3 al 11 de septiembre, en Marsella, Francia, y también en modo virtual.qu

Así que les invitamos a declarar su entusiasmo y cuidado por la Amazonía.

Boa leitura,

Cordialmente,

Alexandra Moreira
Secretaria General
Secretaria Permanente
Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA)

Los países inician el proceso para poner los datos a disposición del Observatorio Regional Amazónico

Inauguración prevista para este semestre

ILUSTRAÇÃO: VICTOR KITAMOTO/OTCA

La Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) está trabajando intensamente para la puesta en marcha del Observatorio Regional Amazónico (ORA) y en la preparación del lanzamiento, previsto este semestre. Para ello, cuenta con el apoyo de los Países Miembros, cuyas instituciones han iniciado el proceso de provisión de datos que alimentarán este Centro de Referencia de Información Regional, que permitirá realizar investigaciones y análisis sobre la biodiversidad, los recursos naturales y la sociodiversidad en la Región Amazónica.

Planificada en tres fases, la implementación de los módulos del ORA tuvo la primera fase concluida con el desarrollo de la plataforma tecnológica por parte de la empresa IngenioSig y el desarrollo del Módulo CITES por parte de la empresa IquitosPlay. En esta fase también se generó una base de datos de especies de flora

y fauna incluidas en el Anexo II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) con distribución geográfica en la cuenca amazónica, una base de datos tabular de los libros rojos de especies amenazadas de los Países Miembros de la OTCA - Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela - y un módulo de información y difusión sobre las especies priorizadas del Anexo I de la CITES susceptibles de tráfico ilegal y que son emblemáticas para la Región Amazónica, promoviendo la generación de conciencia pública sobre la presencia del tráfico ilegal de especies en la región.

La segunda fase comenzó en agosto con el desarrollo de los módulos de Biodiversidad, Recursos Hídricos y Bosques, así como el inicio de la interoperabilidad con los sistemas nacionales destinados a la identificación, la recopilación de datos de las instituciones generadoras de datos en los Países Miembros y la integración en la base de datos del ORA, que deberá continuar hasta finales de este año. El desarrollo del Módulo de Pueblos Indígenas deberá comenzar en septiembre.

Hasta el momento, Brasil, Ecuador, Guyana y Perú han iniciado la transferencia de datos, y Bolivia, Colombia, Surinam y Venezuela están preparando su información.

En el caso de Brasil, las instituciones que compartieron datos son el Laboratorio de Productos Forestales del Servicio Forestal Brasileño (LPF/SFB), el Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Renovables (Ibama), el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovaciones (MCTI) que puso a disposición todas las bases de datos del Sistema de Información sobre la Biodiversidad Brasileña (SIBBr) que incluye el Instituto Nacional de Investigación de la Amazonia (INPA), el Jardín Botánico de Río de Janeiro (JBRJ), el Museo Emílio Goeldi de Pará (MPEG), el Museo Nacional de Río de Janeiro (MNRJ), el Programa de Investigación Ecológica a Largo Plazo (PELD), el Programa de Investigación de la Biodiversidad (PPBIO), entre otros. Hasta la fecha, Brasil ha puesto a disposición del ORA datos de 510 bases de datos, incluyendo colecciones biológicas, claves de identificación de especies, información sobre importaciones y exportaciones y licencias, legislación e información cartográfica, entre otros. El Ibama ha puesto a disposición toda la información sobre la CITES desde 2014 hasta 2019.

Ecuador, a través del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAAET), compartió su colección biológica de especies.

Guyana, a través de la Comisión de Conservación y Gestión de la Vida Silvestre (GWCMC) envió información sobre las exportaciones de especies incluidas en la CITES para 2019.

Perú, a través del Ministerio del Ambiente (MINAM), el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), compartió sus bases de datos de listados de especies amazónicas, colecciones biológicas, permisos, información cartográfica, legislación, Dictámenes de Extracción No Perjudicial (DENP), información CITES, entre otros.

El ORA permitirá realizar búsquedas y ofrecerá a los usuarios la posibilidad de realizar análisis geográficos, datos e indicadores. La información se presentará a través de mapas, informes tabulares y gráficos que integran datos e indicadores a nivel de la cuenca amazónica. También será posible buscar y acceder a documentos y publi-

caciones relevantes sobre los temas de la Agenda Estratégica de la OTCA.

La tercera fase, cuyo inicio está previsto para inicio del próximo año, implica el desarrollo de otros tres módulos: Sistema de Información y Gestión del Conocimiento de la SP/OTCA, Red de Centros de Investigación de la Amazonía (RedCIA) y Ventana Regional de micro, pequeñas y medianas empresas con producción sostenible de especies de fauna y flora silvestres bajo CITES y en el marco del Componente 3 del Proyecto Bioamazonía.

Diseño

En 2019, la junta directiva de la Secretaria Permanente de la OTCA tomó la decisión y comenzó un intenso trabajo para implementar de manera efectiva el Observatorio Regional Amazónico.

En julio de 2019, la OTCA contrató a la empresa Corporate Excellence (EXCO), a través del Proyecto Bioamazonía, para elaborar el diseño conceptual, operativo y financiero del ORA. En esta oportunidad un equipo de la OTCA acompañó la EXCO en las visitas a todos los Países Miembros de la OTCA, en las que se realizaron talleres para conocer las instituciones nacionales que generan datos y los sistemas de información existentes, y se recibieron aportes y sugerencias para el diseño conceptual.

En agosto de 2020 el diseño conceptual, operativo y financiero del ORA fue aprobado por la Secretaría Permanente de la OTCA y los documentos se pusieron a disposición de los Países Miembros. En octubre de 2020, tras una misión de evaluación del Proyecto Bioamazonía, el Banco de Desarrollo Alemán (KfW) aprobó la ejecución del ORA propuesta por la OTCA.

Tratado de Cooperación Amazónica (TCA)

La puesta en marcha del Observatorio Regional Amazónico se está impulsando en base a los postulados del Tratado de Cooperación Amazónica (TCA) firmado por ocho países amazónicos en 1978, sobre el intercambio regular de información científica sobre la fauna y la flora de la Amazonia. El artículo 7 del TCA establece la necesidad de promover la investigación científica y el intercambio de información para aumentar el conocimiento de los recursos de flora y fauna en los territorios amazónicos, así como establecer un sistema de intercambio de información regular y adecuada.

La tarea de desarrollar y poner en marcha el Observatorio Regional Amazónico fue delegada a la OTCA por una decisión adoptada durante la XI Reunión de Ministros de Asuntos Exteriores en 2011. Desde entonces, grupos de trabajo con representación de los países miembros de la OTCA han debatido el concepto, las características y el formato del ORA, así como la estructura básica de gestión y los componentes de transferencia de información oficial.

"Hacer realidad el Observatorio Regional Amazónico y cumplir así con los postulados del TCA es un reto para el que la Secretaría Permanente de la OTCA no ha escatimado esfuerzos. Pero esto sólo es posible gracias al apoyo de los países miembros y de sus instituciones políticas y científicas y a la cooperación regional e internacional. El Observatorio estará pronto al servicio de toda la sociedad, permitiendo consultas

y análisis para aumentar el conocimiento de la región amazónica y permitiendo a los países miembros de la OTCA integrarse aún más", declaró Alexandra Moreira, Secretaria General de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica.

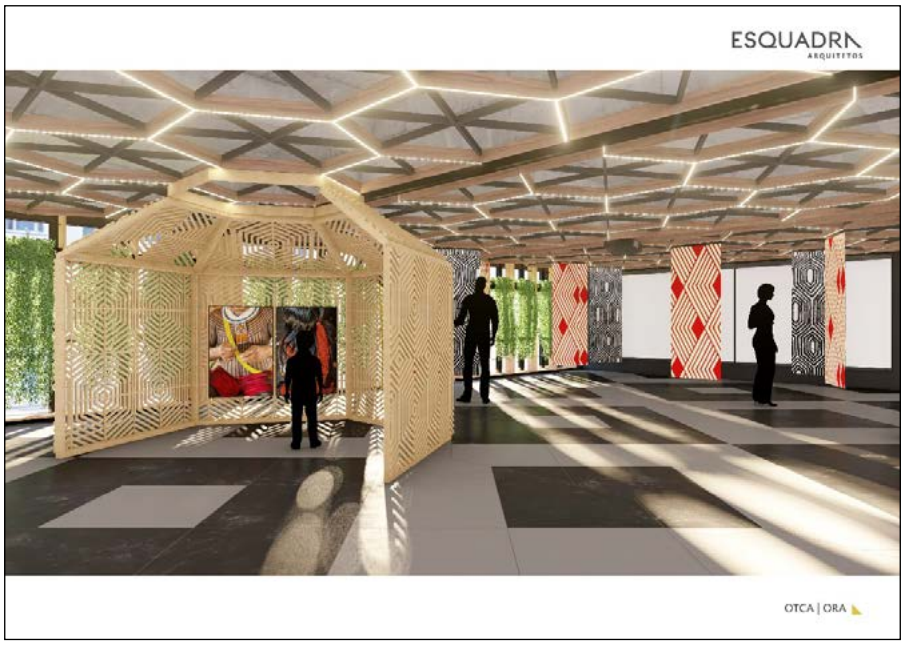
Instalaciones

Además de ser accesible por Internet y estar abierto a todos los interesados, el Observatorio Regional Amazónico tendrá su sede física en las instalaciones de la OTCA en Brasilia.

Como explicó el Director Ejecutivo de la OTCA, el Embajador Carlos Lazary, el ORA será un lugar de encuentro, un locus vivo y dinámico, interactivo, tecnológico, con una estructura de apoyo a las visitas, al trabajo virtual y presencial. "Con el ser humano en el centro del proceso, será una ventana al mundo, interconectando toda la producción científica y política que se realiza en la Amazonia y difundiendo información y conocimiento", dijo.

El Observatorio Regional Amazónico contará con una Sala de Situación que albergará la Red Hidrológica Amazónica (RHA) y la Red de Monitoreo de Calidad de Agua (RCA) de la OTCA, además de monitorear diversos aspectos relacionados a recursos hídricos y eventos críticos a nivel regional amazónico de forma sistemática. La información será difundida a través de la plataforma tecnológica creada para el Observatorio Regional Amazónico. Esta sala contará con un sistema de videowall equipado con 18 monitores de 49 pulgadas, sistemas de audio con procesamiento digital, videoconferencia y multiconferencia, que permitirán la visualización e interactividad de imágenes, equipos y escenarios.

El Proyecto Arquitectónico, Arquitectura Interior, Escenografía y Proyectos Complementarios para el Observatorio Regional Amazónico se inició, en marzo de 2021, en la sede de la SP/OTCA, en un espacio con un área útil de 341,21 m² y altura de piso a techo de 3,30m, a cargo de la Empresa Esquadra Arquitetos Associados LTDA.



FUENTE: ESQUADRIA ARQUITETOS

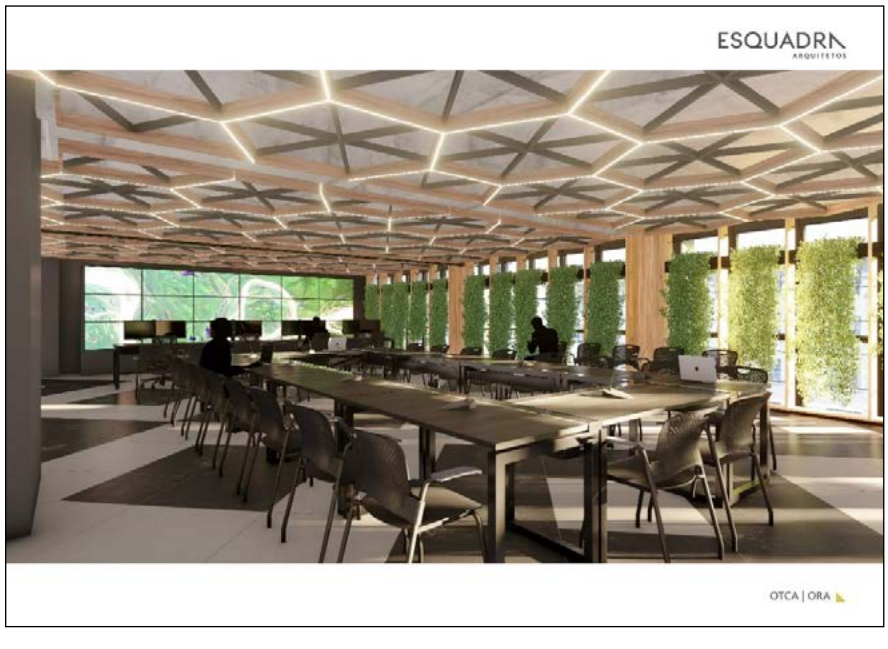
Diseño arquitectónico del ORA. Espacios de exposición interactivos.

Combinando concepto, recursos sinestésicos (vista, oído, tacto, olfato), tecnología y arte, la escenografía proporciona experiencias sorprendentes, atmósfera rica en símbolos, espacio de contemplación lúdico, impactante, inmersivo y encantador, imprimiendo el mensaje del ORA en la memoria de los presentes como sustancias relevantes capaces de transformar la percepción del visitante.

Las soluciones escenográficas propuestas evitan provocar obstáculos físicos y aportan nuevas finalidades a los entornos, cuando es necesario, y están alineadas con todos los recursos tecnológicos, infraestructuras, interfaces y equipos necesarios para el funcionamiento del ORA.

Todo el espacio del ORA cuenta con techo acústico, luminarias hexagonales con lámparas LED con control de reducción de luminosidad, suministro de energía limpia mediante la implantación de un sistema de placas fotovoltaicas y climatización centralizada. Las cortinas tipo persiana tienen propiedades termoacústicas y activación motorizada que permiten la independencia entre los ambientes.

En el concepto integral del ORA, también alberga un espacio para exposiciones, talleres de trabajo y eventos internacionales ya que posee un auditorio con capacidad para 120 personas dotado de equipos de pantallas interactiva, monitores, mamparas acústicas fijas, cristales transparentes que permiten el uso del espacio como sede de reuniones y otras actividades, cumpliendo con los requisitos de alto rendimiento acústico y las exigencias de las normas de seguridad, sin comprometer la privacidad y el confort acústico.



FUENTE: ESQUADRIA ARQUITETOS

Diseño arquitectónico del ORA. Sala de conferencias.

El ORA también dispone de un espacio para una pequeña biblioteca, espacios de trabajo equipados con infraestructura informática para sus técnicos y visitantes.

Obras de adecuación del espacio para el Observatorio Regional Amazónico en julio de 2021.

Ejemplo de biblioteca y espacios de trabajo individuales.

Países Miembros aprueban documento del Programa de Bosques de la OTCA para la Cuenca y la Región Amazónica

Con la participación de los ochos Países Miembros de la OTCA, los delegados técnicos designados para la discusión del "Programa de Bosques de la OTCA para la Cuenca y la Región Amazónica", aprobaron hoy, en la tarde, la última versión del documento.

Este Programa de Bosques tiene por objetivo promover la conservación y el Manejo Forestal Sostenible – MFS/Manejo Integral y Sustentable de los Bosques amazónicos a través de acciones de coordinación, cooperación, e implementación entre los Países Miembros de la OTCA; y desarrollará las capacidades necesarias para acompañar los nuevos requerimientos y plazos de las agendas globales de Bosques y Biodiversidad de los países que integran el Tratado de Cooperación Amazónica.

La elaboración del Programa de Bosques contó con el apoyo de la Agencia Brasileña de Cooperación (ABC) del Ministerio de Relaciones Exteriores del Brasil.

Durante el cierre de la reunión virtual, la Secretaria General de la OTCA, Alexandra Moreira, agradeció el esfuerzo desplegados por todo los participantes y dijo que este es un deseo de muchos años de la OTCA y que se ha venido trabajando y negociando y hoy se está cumpliendo. "Este compromiso que todos están mostrando a través de sus países es un compromiso de la Región Amazónica hacia el mundo", argumentó.

Por su parte, el Director Ejecutivo de la OTCA, Carlos Alfredo Lazary, expresó su agradecimiento a la ABC y señaló: "Estamos cumpliendo con la aprobación de este Programa un hito en la cooperación amazónica".

OTCA participa del webinar sobre experiencias internacionales en salud de pueblos indígenas amazónicos en contexto de pandemia por COVID-19

Con la colaboración de la OPS y de los Ministerios de Salud de Brasil, Ecuador Bolivia y Colombia, de la OTCA, ORAS, HIVOS y GIZ, se llevó a cabo el primer webinar sobre experiencias internacionales y gestión de información sanitaria en pueblos indígenas amazónicos en regiones de frontera.

El pasado 20 de julio, el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) con la colaboración de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), y con la participación del Organismo Regional Andino de Salud (ORAS-CONUS), del Instituto Humanista de Cooperación al Desarrollo (HIVOS), y con apoyo de la Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ); se realizó un evento virtual con la finalidad de socializar intervenciones efectivas en mitigación, contención y vacunación contra la COVID-19 implementadas en Pueblos Indígenas de Perú, Brasil, Colombia, Bolivia y Ecuador.

Dando seguimiento a la iniciativa se llevó a cabo el 24 de agosto, el webinar "Experiencias internacionales en salud de pueblos indígenas amazónicos en zona de frontera, en contexto de pandemia por COVID-19".

En este evento virtual, la OTCA fue representado por su Director Ejecutivo, Embajador Carlos Alfredo Lazary, que destacó la relevancia histórica de las actividades en la protección de los Pueblos Indígenas en Situación de Aislamiento y en Contacto Inicial (PIACI) en la Región Amazónica, en particular realizadas en los ámbitos del proyecto *Marco Estratégico para la Elaboración de una Agenda Regional de Protección de los PIACI y del Proyecto Pueblos Indígenas en Regiones de Frontera*, ambas actividades realizadas con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El Director Ejecutivo de la OTCA también expresó la importancia de los productos generados por esas iniciativas, como los instrumentos de consenso "*Lineamientos Amazónicos de protección de los PIACI" y "Conceptos y Directrices para la protección de Salud de los PIACI*", además de las recomendaciones en

la promoción de los C*onocimientos Tradicionales en la Gestión de los Recursos Naturales y Guías de Salud para el Intercambio de Informaciones entre los Países Miembros de la OTCA*.

Por otro lado, Lazary explicó la importancia del Observatorio Regional Amazónico (ORA) que tendrá módulos temáticos y uno de ellos sobre Pueblos Indígenas. Este módulo se centrará en salud, para fortalecer la capacidad de respuesta articulada y culturalmente relevante de los diferentes servicios de salud nacionales y locales en situaciones de emergencia y pós-emergencia de la COVID-19, en Territorios Indígenas en áreas de frontera.

Para complementar las informaciones sobre la actuación de la OTCA en sus contribuciones para el combate al COVID-19, el equipo técnico del proyecto *Plan de Contingencia para la Protección de Salud en Pueblos indígenas Altamente Vulnerables y en Contacto Inicial* implementado en cooperación de la OPS y con el apoyo del BID, presentó los componentes y la situación actual de las actividades que se desarrollan.

El evento contó con la presentación del Dr. Alberto Lora Aguancha, Asesor del Despacho de la Secretaría General de la Comunidad Andina (CAN) – organismo de integración más sólido del continente- considerando como prioridad el apoyo en la vacunación contra la COVID-19 en pueblos indígenas de Perú, Bolivia y Ecuador a fin de mejorar la calidad de vida de los Pueblos indígenas más vulnerables de la región.

Asimismo, el Dr. Paolo Balladelli, Director del Programa Subregional para América del Sur de la OPS/SAM habló sobre la importancia de fortalecer el apoyo a los pueblos indígenas de la cuenca amazónica para el cumplimiento de la agenda 2030 y el compromiso de los países para vacunar a todos los pobladores indígenas amazónicos.

Como parte del seminario, los organismos supranacionales dieron a conocer los esfuerzos, experiencias y lecciones aprendidas de la cooperación internacional en salud de pueblos indígenas frente a la emergencia sanitaria por la Covid-19, representados por: Dra. María del Carmen Calle, Secretaria Ejecutiva del ORAS, Dra. Ana Isabel Moreno, Directora Proyecto SFF Indígena de la GIZ; y Mgs. Catalina Campo, Coordinadora del Proyecto Ruta de la Salud Indígena Amazónica del HIVOS.

El evento contó con una mesa técnica donde se evidenciaron la necesidad de impulsar sistemas de salud que garanticen los derechos y respondan a las necesidades de la población, así como la generación de evidencia científica para la toma de decisiones y del fortalecimiento de la medicina tradicional para combatir la sintomatología causada por la COVID-19.

Por otro lado, los representantes de los Ministerios de Salud de Brasil, Ecuador, Bolivia y Perú presentaron los avances en el desarrollo de plataformas de gestión de información de Pueblos Indígenas, las cuales incluyen la publicación de ordenanzas, informes técnicos, recomendaciones, protocolos de manejo clínico, boletines epidemiológicos, protocolos de actuación de los Equipos de Salud Indígena, Plan de Contingencia Nacional y Distrital de Infección Humana por el nuevo Coronavirus en Pueblos Indígenas; entre otros.

Los ponentes consideraron clave promover la reactivación económica, social, cultural y política de los pueblos indígenas de los países de la región, el intercambio

de buenas prácticas y el diseño de estrategias innovadoras e incluyentes a favor de los pueblos indígenas amazónicos, considerando la actual crisis originada por la pandemia en zonas de frontera.

El Mg. Julio Mendigure Fernández, Director de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Salud, manifestó que el MINSA – como impulsor de la plataforma- continuará ampliando los espacios de participación de los mecanismos de Integración supranacionales, mediante el desarrollo de los seminarios internacionales los días 28 de setiembre y 26 de octubre.

De esta manera el sector de salud del Perú en colaboración con la Cooperación Alemana para el Desarrollo y Programa Subregional para América del Sur de la OPS/OMS, han iniciado el intercambio de experiencias, conocimientos y esfuerzos comunes en la salud de los pueblos indígenas amazónicos, con énfasis en derechos humanos e interculturalidad y trabajo en fronteras, a fin de contribuir a la implementación de estrategias que actúen frente a los determinantes sociales de la salud, y mejorar la calidad de vida de las poblaciones que viven y transitan en las fronteras de los países de Brasil, Colombia, Ecuador, Bolivia y Perú.

El webinar se encuentra disponible en: https://youtu.be/e3bVS81xpag

FONTE: BANCO DE IMAGENS OTCA

Pueblo indígena en Brasil

Manejo Integral del Fuego entre los Países Miembros de la OTCA

El 12 de agosto, la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) realizó un webinar para presentar el "Memorando de Entendimiento sobre Cooperación y Asistencia en el Manejo Integrado de Incendios entre los Países Miembros de la OTCA (MoU-MIF)", aprobado el 1 de junio por el Grupo de Trabajo de Países Miembros de la OTCA: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela, en el ámbito de las competencias y mandatos de la SP/OTCA.

La implementación del manejo integral del fuego es una tarea permanente y, en algunos casos, para ser efectiva, requiere la coordinación entre más de un país, ya que los incendios no reconocen fronteras geopolíticas y pueden afectar a más de un país en un mismo evento. Los crecientes impactos que los incendios en la Amazonía han causado en las últimas décadas han llamado la atención de diferentes iniciativas y organizaciones especializadas en el tema.

En este sentido, el objetivo del webinar fue presentar el MoU-MIF a nivel nacional, regional e internacional y brindar un espacio para que los países miembros de la OTCA detallen sus necesidades y expectativas con respecto a su implementación en el país. Así como discutir los avances en la conformación de la Red Amazónica, previstos en el Memorando de Entendimiento; y proporcionar un espacio para que las diferentes organizaciones participantes presenten sus acciones en la Amazonía para que se conozcan las posibilidades de cooperación a nivel regional.

El webinar está disponible em este enlace: https://youtu.be/waclkCK2OVs.

(FOTO: ISTOCK)

En la Agenda

UICN Congresso Mundial de la Naturaleza

La Secretaria General, Alexandra Moreira, el Director Ejecutivo, Embajador Carlos Lazary, y el Director Administrativo de la SP/OTCA, Ing. Carlos Salinas, participan como panelistas en el Congreso Mundial para la Conservación de la Naturaleza, realizado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

El Congreso tendrá lugar en Marsella, Francia, y también de manera virtual, entre los días 03 y 11 de septiembre.

As iniciativas lançadas recentemente pela OTCA como o Programa Serán presentados las iniciativas recién lanzados como el Programa de Diversidad Biológica, el Programa de Bosques, las acciones de apoyo a los Pueblos Indígenas y el Memorando de Entendimiento firmado por los Países Miembros de la OTCA para el Manejo Integral del Fuego en la Amazonía, así como el Observatorio Regional Amazónico.

Las secciones de las cuales participan la OTCA son:

- Territorios Indígenas en la Cuenca Amazónica: Soluciones Basadas en las Comunidades y la Naturaleza, el día 05, 15h00-16h30, con la participación del Director Ejecutivo.
- Reflexiones y estrategias de los pueblos indígenas ante el punto de inflexión en la Amazonia, el día 06, 09h00-10h30, con la participación de la Secretaria General.
- Conectados por nuestros bosques: Rol del monitoreo comunitario y gobernanza para efectivas soluciones basadas en la naturaleza, el 06, 11h30-12h30, con la participación del Director Administrativo.
- Conectados por nuestros bosques: experiencias de Amazonía 2.0, el día 06, 13h30-15h30, con la participación del Director Administrativo.
- Comité Directivo del Proyecto BIO-PLATEAUX, el día 07, 11h15-12h15, con la participación de la Secretaria General.

En la reunión del Comité Directivo del Proyecto BIO-PLATEAUX, la Secretaria General de la OTCA, presentará el Observatorio Regional Amazónico y posibilidades de colaboración, además de compartir experiencias relacionadas a la gestión integrada de los recursos hídricos de la región (GIRH).

El Proyecto BIO-PLATEAUX, cofinanciado por la Unión Europea a través del Programa de Cooperación Amazónica Interreg, tiene como objetivo desarrollar el intercambio de datos, información y experiencias sobre el agua y la biodiversidad de los ambientes acuáticos entre la Guayana Francesa, Brasil y Surinam, en particular en las dos cuencas transfronterizas de los ríos Oiapoque y Maroni.

Para participar del UICN Congresso Mundial de la Naturaleza, acceda este enlace https://www.iucncongress2020.org/es

Estudio del estado poblacional del lagarto (*Caiman yacare*) y del caimán negro (*Melanosuchus niger*) en sus áreas de distribución natural en Bolivia

Autor: Fundación para el Desarrollo de la Ecología FUND-ECO
Contacto: jehaninon.rios@gmail.com

FOTO: MARIANA ESCOBAR W-W

El Programa Nacional de Conservación y Aprovechamiento Sostenible del Lagarto (*Caiman yacare*) – PNCASL nace en Bolivia el año 1997 a través de la promulgación del Decreto Supremo No. 24774 que aprueba el primer Reglamento para la Conservación y Aprovechamiento del Lagarto, después de una serie de medidas fallidas que intentaban proteger la biodiversidad boliviana de la intensa explotación de la que era objeto (D.S. 21312) y de una Veda General Indefinida impuesta a nivel nacional en 1990 (D.S. 22641) para el acoso, la captura, el acopio y acondicionamiento de animales silvestres y colecta de plantas silvestres y sus productos derivados.

El proceso de aprovechamiento del lagarto tiene como objetivo principal garantizar la sostenibilidad biológica, económica y social del aprovechamiento del *Caiman*

yacare en Bolivia, asegurando una distribución justa y equitativa de los beneficios. Los principales criterios biológicos dispuestos para el aprovechamiento fueron tomados del modelo venezolano de uso comercial del *Caiman crocodilus*, son:

1. El modelo de aprovechamiento del lagarto se basa en la caza de individuos machos adultos con una longitud total (hocico – cola) mayor a 180 cm (Clase IV), procedentes de poblaciones silvestres del área de distribución natural.
2. La cosecha se fundamenta en la abundancia y estructura de la población, autorizándose un máximo del 25 % de los individuos Clase IV, siempre y cuando estos superen el 15% del total de la población, sin tomar en cuenta los animales del primer año (Clase I).
3. Anualmente, se deben realizar evaluaciones de las poblaciones del *Caiman yacare* mediante conteos nocturnos en toda el área de su distribución.

ALa consultoría sobre el estudio del estado poblacional del lagarto (*Caiman yacare*) y del caimán negro (*Melanosuchus niger*) en sus áreas de distribución natural en Bolivia, en el marco del Proyecto Bioamazonía - Conservación de especies amenazadas por un comercio no sustentable, se inició en marzo del 2020, con una pausa por la pandemia causada por el SARS-COV-2, por lo cuál tuvo que extenderse hasta octubre del 2021.

El objetivo principal de la consultoría es elaborar estudios poblacionales de lagarto (*Caiman yacare*) y caimán negro (*Melanosuchus niger*) en sus áreas de distribución natural y formular modelos y criterios para estimar sus poblaciones susceptibles de aprovechamiento. Este constituye una herramienta de gestión del recurso lagarto muy importante para que la Autoridad Ambiental Competente pueda garantizar la sostenibilidad del aprovechamiento de este recurso, considerando que el último el modelo de estimación de cuotas de cosecha para el cálculo del potencial de aprovechamiento de Lagartos en los predios autorizados del PNCASL, data del año 2010.

A la fecha las actividades que se han desarrollado en el marco de la ejecución de la consultoría son las siguientes:

- Revisión del estado del arte sobre el conocimiento de la biología y la historia natural del caimán negro en el país, que sirve de base para la identificación de poblaciones con potencial de aprovechamiento y la determinación de criterios biológicos de base para el manejo de sus poblaciones. Se ha encontrado que la mayor parte de la información publicada y otra no publicada sobre estas especies corresponde al levantamiento de parámetros poblacionales (abundancia y estructura poblacional), sin embargo, hace falta estudios sobre la biología reproductiva, uso de hábitat, estructura genética de las poblaciones y ecología que son muy importantes para el manejo de sus poblaciones.

- Se ha logrado consolidar una Base de Datos única con la información de diferentes fuentes relativa a parámetros poblacionales de las poblaciones de lagarto bajo manejo y poblaciones de caimán negro, generada en los últimos diez años. Esta información se encontraba dispersa y se ha observado que hace falta establecer desde la Autoridad Ambiental Competente criterios de estandarización de la información, tanto para la toma de datos como para su análisis y la adopción de métodos de definición de las cuotas de cosecha.

FOTO: JEHAN NINON RIOS-RIOS

– Se han realizado evaluaciones poblacionales en dos territorios indígenas en el departamento del Beni: el Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécure (TIPNIS) y el Territorio Indígena Chimán (TICH) caracterizando las poblaciones de lagarto y caimán negro y realizando entrevistas sobre la percepción de los cazadores y familias beneficiarias acerca del grado de empatía que la los beneficios sienten por estas especies y los beneficios que el aprovechamiento de estas especies generan a nivel familiar y comunitario.

FOTOS: MARIANA ESCOBAR W-W

– Finalmente se ha elaborado un modelo de distribución de lagarto para la estimación del potencial de aprovechamiento y determinación de cupos a nivel cuenca y microcuenca en los departamentos donde se distribuye el lagarto. El mismo actualmente se encuentra en proceso de revisión.

A partir de la realización de este estudio, será posible definir las cuotas de captura que deberán ser reglamentadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia (MMAyA).

Brasil

El Laboratorio de Productos Forestales y el Jardín Botánico de RJ publican en Internet los datos de colecciones de madera

La integración de la información entre las dos instituciones fue apoyada por la OTCA, a través del Proyecto Bioamazonia

FOTO: GUSTAVO BARROS ROCHA/LPF

Espécie *Handroanthus impetiginosus*

La xiloteca[1] del Laboratorio de Productos Forestales (LPF) del Servicio Forestal Brasileño (SFB), acaba de ser integrada al sistema JABOT, desarrollado por el Jardín Botánico de Río de Janeiro. El sistema es una excelente plataforma de datos para la gestión de colecciones científicas e integra una red de herbarios y otras colecciones botánicas en todo Brasil.

1 Xiloteca (del griego: xýlon, madera + theke, caja, colección) es un archivo de madera o un lugar donde se guardan diferentes tipos de madera e información relativa sobre su estructura anatómica (https://pt.wikipedia.org/wiki/ Biblioteca de madera)

La biblioteca en línea puede utilizarse tanto para apoyar la investigación en tecnología de la madera como para ayudar a las acciones de control y aplicación de la ley al proporcionar una excelente base de referencia para la determinación taxonómica de las muestras de madera.

Para visitar la xiloteca del LPF en JABOT, visite http://lpf.jbrj.gov.br/ Para ver toda la plataforma y las colecciones científicas depositadas en herbarios y otras instituciones, visite http://jabot.jbrj.gov.br/v3/consulta.php#

El Proyecto Bioamazonía de la OTCA, ejecutado con financiación de la cooperación alemana a través de KfW, colaboró en esta acción de migración de la base de datos Access al sistema JABOT e integración con REFLORA, poniendo la colección a disposición en línea con una aportación de unos 18.000 dólares.

"Con la conclusión de esta actividad, el Proyecto contribuyó a que al menos una institución a nivel nacional cuente con las instalaciones, equipos, herramientas tecnológicas y capacitación para operar sistemas de información relacionados con la biodiversidad y la CITES. Nuestro objetivo es equipar a otras instituciones de los demás países de la Amazonía y contribuir así a la integración y el intercambio de información sobre la biodiversidad amazónica", dijo Mauro Ruffino, coordinador del Proyecto Bioamazonía.

FOTO: GUSTAVO BARROS ROCHA / LPF

Espécie *Combretum glaucocarpum.*

Colombia

Especies CITES incluidas en la Colección Ictiológica CIACOL

Considerando la situación de amenaza de las rayas de agua dulce, la CIACOL elaboró una cartilla descriptiva para las especies presentes en Colombia al año 2020

La diversidad de peces de la Región Amazónica en Colombia es la más alta del país, en donde cohabitan al menos 751 especies, de las cuales el 42% son de interés en el mercado ornamental y el 12% en el consumo nacional. Una cifra que está subestimada ya que no incluye las especies que hacen parte de la dieta de los habitantes locales.

La Colección Ictiológica de la Amazonia Colombiana - CIACOL es un recurso que da cuenta de esa biodiversidad. Así, el trabajo de la CIACOL contribuye a la investigación, difusión y divulgación de ese recurso natural, a partir de la descripción de especies, ampliaciones de rangos de distribución geográfica y valoración de uso dentro del contexto local, entre otros. Al día de hoy, la colección cuenta con 34.378 ejemplares organizados taxonómicamente en 12 órdenes, 49 familias, 290 géneros y 660 especies; se encuentra residenciada en Leticia en el departamento de Amazonas y puede ser consultada en línea a través del enlace: https://sinchi.org.co/ciacol.

Con el objetivo de fortalecer la producción de información que sirva de apoyo a la toma de decisiones en materia de biodiversidad, el Proyecto Regional para la Gestión, Monitoreo y Control de Especies de Fauna y Flora Silvestres Amenazadas por el Comercio, implementado por la Secretaría Permanente de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (SP/OTCA) apoya el fortalecimiento de las colecciones biológicas depositadas en el Instituto Sinchi a través de la financiación de la adaptación de infraestructura de nuevos espacios para el almacenamiento de colecciones de plantas (Herbal COAH) en Bogotá y de las colecciones herpetológicas e ictiológicas en Leticia.

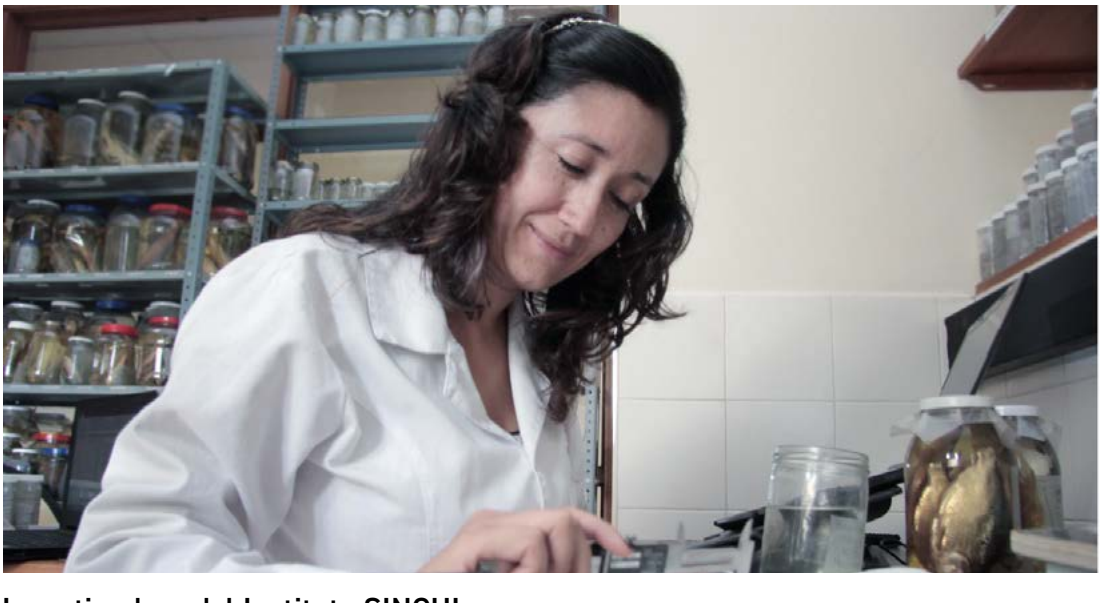


FOTO: INSTITUTO SINCHI

Investigadora del Instituto SINCHI

Un total de 189 equipos fueron adquiridos por la SP/OTCA para el Instituto SINCHI, entre los cuales se encuentran generadores eléctricos, aires condicionados y deshumidificadores, un sistema de paneles solares, equipo de refrigeración, equipos de informática, cámaras trampa, cabina estudio fotográfico, equipos de campo para fauna (GPS, binoculares, redes de niebla, accesorios de disección, entre otros) y equipos de laboratorio, en un monto aproximado de USD 250,000.00.

¿Qué son las especies CITES?

La CITES o Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre es una medida que busca regular la explotación excesiva de especies debido al comercio internacional y para esto las agrupa en tres apéndices de acuerdo con el grado de amenaza de cada una de ellas.

En el año 2016, la secretaría de la CITES aprobó y notificó la solicitud hecha por Colombia para incluir en el apéndice III a varias especies de rayas: *Paratrygon aiereba, Potamotrygon constellata, P. magdalenae, P. motoro, P. orbignyi, P. schroederi, P. scobina* y *P. yepezi*, especies que se sumaron al pirarucú (*Arapaima gigas*), la cual se encuentra incluida en el apéndice II desde 1975, ya que se trata de una especie nativa de la cuenca del Amazonas altamente apreciada en el consumo regional y nacional.

El Apéndice II de la CITES, incluye especies amenazadas cuyas poblaciones se han visto muy reducidas, aunque no están en peligro de extinción. Mientras que el Apéndice III, incluye especies que están amenazadas al menos en un país (y hasta en peligro de extinción a nivel local), por lo que se ha solicitado a las partes del tratado, ayuda para controlar su comercialización.

Las rayas de río: especies en peligro

Considerando la situación de amenaza de las rayas de agua dulce, la CIACOL elaboró una cartilla descriptiva para las especies presentes en Colombia al año 2020, titulada "Rayas de río" (Acosta-Santos y Agudelo 2020), para que pueda convertirse en una herramienta ilustrada que permita la identificación rápida de las especies, a partir de la observación de condiciones distintivas de cada una de ellas, como patrones de coloración, forma y tamaño de la cola y los ojos.

¿Quieres conocer más sobre la Colección Ictiológica de la Amazonia Colombiana – CIACOL? Visita: https://sinchi.org.co/ciacol

Sobre el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI

El Instituto SINCHI es una entidad de investigación científica y tecnológica de alto nivel, comprometida con la generación de conocimiento, la innovación y transferencia tecnológica y la difusión de información sobre la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica colombiana, satisfaciendo oportunamente las necesidades y expectativas de las comunidades de la región, para lo cual contamos con talento humano comprometido.

Más información: https://www.sinchi.org.co

Ecuador

FOTO: ISTOCK

Arapaima gigas

Las orquídeas y el paiche: una oportunidad para mejorar las cadenas de valor para productos de la biodiversidad ecuatoriana

Representantes del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador y del Proyecto Bioamazonía discuten sobre el potencial de aprovechamiento de la biodiversidad ecuatoriana

En Ecuador se registran más de 4.187especies de orquídeas, siendo 1.707 especies endémicas del país. Tanta diversidad y belleza de las especies llaman la atención de aficionados y coleccionistas de orquídeas. La exportación de orquídeas de Ecuador alcanzó USD 1,939,403.570 (FOB) en el año 2019.

Para contribuir en la conservación de las especies de orquideas y apoyar negocios sostenibles, el Proyecto Bioamazonía está apoyando al Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador con dos estudios: uno para el desarrollo del Plan de Acción para la Conservación de Orquídeas en Ecuador y otro para el fortalecimiento de la cadena de valor de las orquídeas en las provincias de Napo, Morona Santiago y Zamora Chinchipe.

Este último incluye una propuesta para fortalecer el manejo y asegurar la conservación de estas especies, así como asegurar el aprovechamiento sostenible. Entre las

acciones, se propone la creación de cinco rutas de las orquídeas para incentivar el turismo ecológico, el desarrollo de 20 planes de manejo y la adopción de vigilancia participativa para evitar el tráfico de vida silvestre.

En cuanto al paiche (*Arapaima gigas*) el estudio tiene como objetivo establecer una estrategia para el manejo del paiche, con un diagnóstico de la situación actual del cultivo, la elaboración de un plan de gestión pesquera y una propuesta de definición de procedimientos de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV). Este recurso pesquero, también conocido como bacalao amazónico, tiene una gran demanda de mercados nacionales e internacionales para carne y piel.

El manejo pesquero y acuicultura puede disminuir la presión sobre las especies silvestres, al mismo tiempo se encuentra en ejecución un taller internacional sobre las experiencias exitosas sobre el manejo paiche (*Arapaima gigas*) por parte de los países miembros de la OTCA, con la finalidad de facilitar el diálogo y el intercambio entre expertos, organizaciones de pequeños productores y representantes institucionales con la finalidad de identificar experiencias sobre el manejo de paiche, conocer modelos exitosos de manejo paiche en un contexto social, ambiental y económicamente sostenible entre los países de la OTCA, compartir las lecciones aprendidas y contribuir al fortalecimiento del uso y aprovechamiento de la biodiversidad en Ecuador.

Cooperación

El Proyecto Bioamazonía y el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica de Ecuador, a través de su Dirección de Biodiversidad (DBI), vienen cooperando de manera muy coordinada para la implementación de distintas acciones. El pasado 16 de agosto se realizó el taller "Presentación del Proyecto Bioamazonía e iniciativas nacionales en ejecución" para identificar puntos de interés común que permitan fortalecer las iniciativas y acciones locales de los pobladores de las provincias amazónicas en el marco de las cadenas de valor de productos de la vida silvestre identificados como de alto interés y potencial.

FOTO: ISTOCK

Además de las autoridades de la Dirección de Biodiversidad, participaron en el taller los representantes del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Sucumbíos, Ricardo Orellana (Dep. de Turismo), Ricardo Tapuy (Dep. de Nacionalida-

des), Ing. Edwin Herrera e Ing. Jessica Moncayo (Dep. de Cooperación Internacional); los Representantes de Cedeal, Andrés Cerna y Karla Rodríguez; el coordinador del Proyecto Bioamazonía, Mauro Ruffino, y consultores y consultoras que están desarrollando los estudios en el marco del proyecto.

En su ponencia, Mauro Ruffino, mencionó el objetivo del Proyecto Bioamazonía de contribuir para la conservación de la Biodiversidad Amazónica y en especial de las especies incluidas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), promoviendo la eficiencia y efectividad de la gestión, monitoreo y control de especies de fauna y flora silvestres amenazadas por el comercio en los Países Miembros de la OTCA.

"Estamos desarrollando el Observatorio Regional Amazónico (ORA), un foro virtual de integración de los ocho países amazónicos miembros de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) que fomentará el intercambio de información y conocimiento sobre la Amazonía entre los países amazónicos y otros interesados. Agradecemos la participación del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica de Ecuador en las acciones del Proyecto y del ORA.", destacó Mauro Ruffino, coordinador del Proyecto Bioamazonía y de la implementación del ORA.

Néstor Acosta-Buenaño, especialista de vida silvestre de la Dirección de Biodiversidad del Ministerio, por su vez, presentó la evolución del Sistema de Información en Biodiversidad de Ecuador, que contó con el apoyo de la OTCA para desarrollo de módulos de interconexión e interoperabilidad y conexión con el ORA, para poner a disposición datos de biodiversidad también en el Observatorio.

El Sistema de Información de Biodiversidad del Ecuador (SiB-Ec) fue concebido en el año 2010 y fue hasta el período desde el 2017 a 2019 que con fondos del proyecto PCBRedd financiado por la KfW que se fortaleció con la implementación de varios módulos completando un total de 37 módulos para atender los procesos de permisos de investigación, contratos marco, patentes de medios de conservación, rescates, retenciones, atropellamientos, entre otros; para luego en un segundo período desde el año 2020 hasta la fecha, con fondos del Proyecto Bioamazonía, financiado por la KfW, continuar con la implementación de 11 módulos y 21 más en desarrollo para la gestión de información CITES, riesgos ambientales y mecanismos de interoperabilidad e interconexión con otros sistemas como el ORA.

María Alejandra Gallardo, Mariana Mites, Cristina Flores y Ricardo Burgos, consultores para el Proyecto Bioamazonía de Ecuador, presentaron los avances realizados en la definición de identificación de estrategias, herramientas y experiencias para fortalecer las cadenas productivas de las orquídeas y el paiche. Para las orquídeas se plantea la construcción de una estrategia turística y de conservación denominada "La ruta de las orquídeas", que a su vez servirá para fortalecer la propuesta del Plan de Acción para las orquídeas amenazadas para garantizar su conservación. Por otro lado, la planificación de talleres sobre las experiencias exitosas en temas de orquídeas, paiche y charapa en la región amazónica de los Países Miembros de la OTCA permitirá fortalecer el trabajo de identificación de la cadena de valor del paiche.

El taller permitió alcanzar un acercamiento estrecho con un actor local importante de la provincia de Sucumbíos, cuyos representantes se comprometieron a colaborar y apoyar estrechamente las iniciativas que se están ejecutando en el marco del Proyecto Bioamazonía.

Guyana

Fortalecimiento de una iniciativa de gestión sostenible y de los mecanismos de trazabilidad de las psitácidas en Guyana

Autores: Alona Sankar[1] y Patrick Chesney[2]

[1]Commisisoner, Guyana Wildlife Conservation and Management Commission, Ganges Street, Sophia, Georgetown, Guyana; [2]Independent Consultant, PO Box 101521, Georgetown, Guyana.

Resumen: *Entre enero y julio de 2021, se evaluó la abundancia y la distribución de las poblaciones de psitácidos distribuidas en los sitios de captura conocidos en Guyana, se celebraron consultas públicas con las principales partes interesadas sobre la planificación de la gestión de los psitácidos y la gestión de los animales de compañía y se elaboró un módulo de registro de animales de compañía de psitácidos (PPRM), todo ello con el fin de reforzar el mecanismo de gestión sostenible y trazabilidad de los psitácidos en Guyana. Amazonica amazonica tuvo la mayor abundancia relativa en todas las zonas ecológicas (0,311), seguida de Pionus menstruus (0,238) y P. melanocephalus (0,096). Ninguna otra especie tuvo una abundancia relativa superior a 0,07. La riqueza de especies de psitácidos de las zonas ecológicas osciló entre 6 y 11, pero las zonas presentaron una diversidad de especies de psitácidos similar, medida mediante el índice de diversidad de Shannon. Aproximadamente el 30% de las especies observadas se encontraban en todas las zonas ecológicas. Para una gestión prudente, el comercio de estas especies puede continuar al ritmo actual, siempre que la extracción y las poblaciones naturales se controlen cuidadosamente. El plan de gestión de los psitácidos debería prever el establecimiento de un seguimiento anual de todas las especies de psitácidos objeto de comercio utilizando métodos de muestreo a distancia y la participación de las comunidades locales. Los tramperos, comerciantes y propietarios de mascotas de psitácidos tienen acceso a información sobre el cuidado y la gestión de las aves en cautividad y el registro de las mascotas mediante un PPRM en línea, que forma parte del Sistema de Gestión de Licencias Domésticas para la fauna silvestre en Guyana.*

Palabras clave: *evaluación, regiones administrativas, guacamayos, planificación de la gestión, loros, mascotas, registro.*

Antecedentes

Guyana se considera el país con el mayor número de exportaciones de psitácidas, denominadas colectivamente loros, en la Amazonia; aproximadamente 139.485 loros salieron del país durante el período 2000-2013 (ORTIZ-VON HALLE, 2018). La exportación de loros de Guyana comenzó en la década de 1970 (KRATTER, 1998), y las cuotas nacionales para 2020 de las distintas especies se pueden encontrar aquí. Las psitácidas han sido recolectadas para una variedad de usos en Guyana a lo largo de los años. Estas especies son bastante carismáticas y son muy populares en el comercio de mascotas. El comercio de animales de compañía es el principal catalizador de la captura observada en el país, ya que existe una gran demanda, por parte de extranjeros y locales, de estos animales.

Como punto focal nacional para la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), la Comisión para la Conservación y Gestión de la Vida Silvestre de Guyana (GWCMC), tiene la obligación de realizar evaluaciones para informar sobre los dictámenes de extracción no perjudicial señalados en la convención. La primera evaluación registrada de psitácidos se realizó a finales de la década de 1990 (KRATTER, 1998), y la segunda, durante el período 2018-2019, en zonas de captura conocidas en toda Guyana (GWCMC, 2020). Con el apoyo financiero de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), a través del Proyecto Bioamazon financiado por el KfW (Componente 3), el GWCMC está fortaleciendo una iniciativa de gestión sostenible y mecanismos de trazabilidad para las especies amazónicas en Guyana. La presente evaluación se llevó a cabo de enero a julio de 2021 y contribuye a la planificación de la gestión para la utilización sostenible, la conservación y (cuando sea posible) la protección de las psitácidas en Guyana.

Objetivo general

Mejorar las iniciativas de gestión de todas las psitácidas utilizadas en el comercio nacional e internacional para garantizar la permanencia de poblaciones viables en toda su área de distribución histórica..

Objetivos específicos

- Recoger información sobre la abundancia y distribución de los psitácidos en zonas seleccionadas de Guyana.
- Desarrollar estrategias de gestión específicas, a través de consultas con las partes interesadas, y contribuir al plan de gestión global de las psitácidas en Guyana.
- Desarrollar, comercializar y ejecutar un sistema para animar a los ciudadanos propietarios de psitácidas a registrar su mascota en el Punto Focal Técnico Nacional de Bioamazon.
- Desarrollar y producir una guía informativa para el usuario sobre las mejores prácticas de captura, transporte y cuidado de las psitácidas en el comercio internacional y nacional.

Evaluación de la población basada en estudios de campo

De febrero a junio de 2021, se llevaron a cabo una serie de estudios de las poblaciones de psitácidos en las regiones administrativas nº 2, nº 4, nº 7, nº 8, nº 9 y nº 10. Estos lugares se ubicaron en una serie de hábitats con sitios de muestreo específicos identificados por expertos locales. Las áreas de estudio se determinaron como importantes para los psitácidos basándose en los conocimientos adquiridos en los estudios preliminares.

Metodologia: Se utilizaron dos métodos de muestreo a distancia, el transecto lineal y el transecto puntual (BUCKLAND et al, 1993), para estudiar las poblaciones de especies de psitácidos. Se registraron los datos de los estudios de campo, recogidos durante un total de 25 eventos de estudio - ocho transectos lineales y 17 transectos puntuales - en 22 sitios. Diez de los 13 lugares incluidos en el análisis se muestrearon una sola vez durante una hora. Los tres restantes se muestrearon al menos dos veces durante una o dos horas en el mismo día. Por lo tanto, los datos son en gran medida representativos de los eventos (una ocurrencia de corta duración en un momento específico) más que una muestra fiable de la población. Por lo tanto, los resultados y las inferencias deben considerarse y matizarse teniendo en cuenta esta advertencia. Tras una evaluación de la calidad de los datos, teniendo en cuenta la exhaustividad y la ejecución de los métodos, se seleccionaron para el análisis los datos de 16 encuestas -dos transectos lineales y 14 transectos puntuales- de 13 lugares. Los lugares de la encuesta se trazaron en imágenes de satélite para ilustrar la distribución espacial utilizando Google Earth Pro. Sobre la base de la distribución geográfica, los sitios se agruparon en zonas ecológicas identificadas, y se resumieron en la Tabla 1 a continuación.

Tabla 1: Zonas ecológicas determinadas con sitios de muestreo asociados para Psitacinas en Guyana, 2021.

Zonas Ecológicas	Sitios de muestra
Iwokrama-Rupununi	Sitio 17
Mabura	Sitio 5, Sitio 6, Sitio 7, Sitio 9, Sitio 11, Sitio 12 y Sitio 13
Pomeroon-Supenaam	Sitio 14, Sitio 15 and Sitio 16
Rockstone-Macuria	Sitio 1, Sitio 2, Sitio 3, Sitio 4 y Sitio 10
Soesdyke-Linden	Sitio 8, Sitio 18, Sitio 19, Sitio 20, Sitio 21 y Sitio 22

Los datos de la población de psitácidos se analizaron de forma similar a nivel de las zonas ecológicas y de los lugares de estudio individuales. El área de un transecto puntual se calculó como el área de un círculo cuyo radio es igual a la distancia máxima observable de 150 m. El área de un transecto lineal se calculó como el área de un rectángulo con una longitud igual a la del transecto y una anchura igual al doble de la distancia máxima observable de 150 m. La diversidad de especies se estimó mediante el índice de diversidad de Shannon (H). Las abundancias relativas de cada especie observada se calcularon dividiendo la abundancia observada de la especie por la abundancia total del transecto/sitio/zona. La densidad de población de cada especie se calculó simplemente dividiendo la abundancia observada de cada especie por el área de la muestra (sitio/zona). Esta es una simplificación de la fórmula de densidad presentada por Buckland y sus colegas (1993) para estimar la probabilidad real de detección. El cálculo de las densidades de las especies dentro de las zonas ecológicas se hizo para los transectos lineales y los transectos puntuales juntos y por separado (LEGAULT et al, 2012). Todos los datos se agregaron para calcular el número total de observaciones, la riqueza global de especies y las abundancias relativas. También se compararon las densidades calculadas y la diversidad de especies entre zonas. Los análisis se realizaron en MicroSoft Excel y R.

Resultados: En todas las zonas se realizaron 261 observaciones individuales y la abundancia observada de psitácidas fue de 1.574, cifra que se redujo a 998 tras el tratamiento de los datos de la zona de Soesdyke-Linden (Tabla 2). La riqueza de especies en todas las zonas fue de 14. La abundancia relativa se ilustra en la figura 1. *A. amazonica* tuvo la mayor abundancia relativa en todas las zonas (0,311), seguida de *P. menstruus* (0,238) y *P. melanocephalus* (0,096). Ninguna otra especie tuvo una abundancia relativa superior a 0,07.

Se encontraron cuatro especies en todas las zonas estudiadas: *A. amazonica, A. farinosa, P. melanocephalus* y *P. menstruus*. Otras cinco especies se observaron sólo en una zona: *A. dufresniana, A. ararauna, Aratiga pertinax* (periquito de garganta marrón), *F. passerinus* y *P. caica*. De estas cinco especies, tres sólo se encontraron en la zona ecológica de Mabura y dos sólo en la zona ecológica de Soesdyke-Linden.

Tabla 2: Riqueza global de especies, abundancia de especies observada y abundancia relativa para todas las zonas combinadas.

Nombres científicos (nombres comunes)	Abundancia observada	Abundancia relativa
Amazona amazonica (Amazona de alas naranjas)	310	0.311
Amazona dufresniana (Amazonade mejillas azules)	10	0.01
Amazona farinosa (Loro Mealy)	53	0.053
Ara ararauna (Guacamayo azul y dorado)	1	0.001
Ara chloropterus (Guacamayo rojo y verde)	34	0.034
Aratiga pertinax (Periquito de garganta marrón)	21	0.021
Deroptyus accipitrinus (Loro de abanico rojo)	16	0.016
Diopsittaca nobilis (Guacamayo de hombros rojos)	40	0.04
Forpus passerinus (Papagayo de rabadilla verde)	68	0.068
Orthopsittaca manilata (Guacamayo de vientre rojo)	52	0.052
Pionites melanocephalus (Loro de cabeza negra)	96	0.096
Pionus fuscus (Loro oscuro)	36	0.036
Pionus menstruus (Loro de cabeza azul)	238	0.238
Pyrilia caica (Loro Caica)	23	0.023
Total	998	
Riqueza de especies	14	

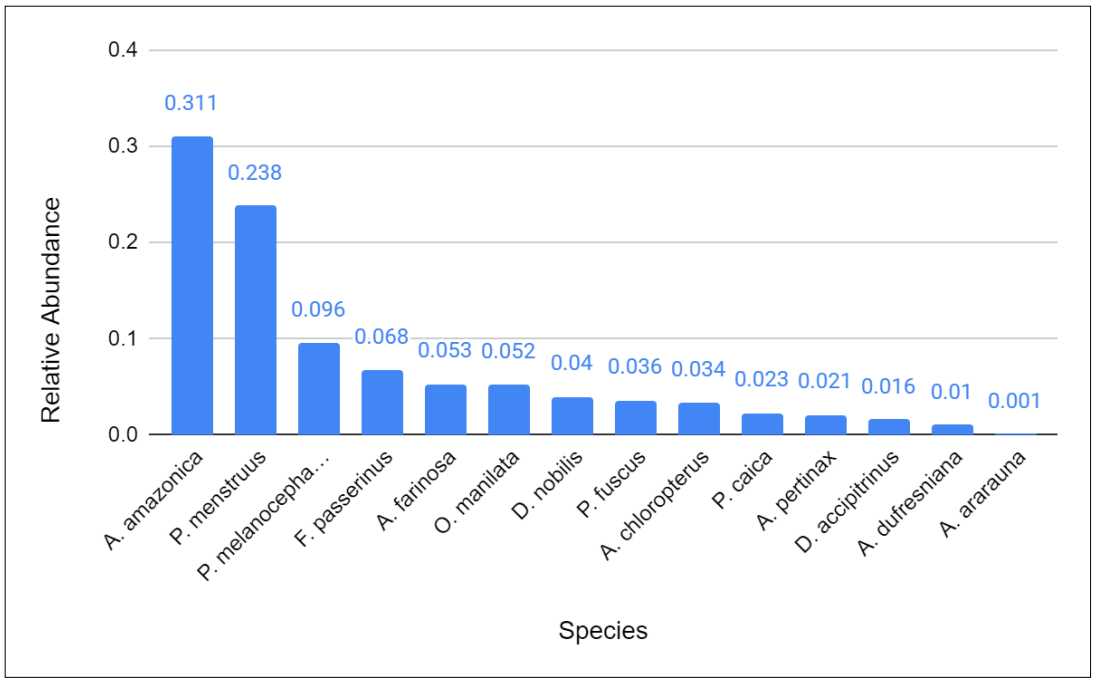


Figura 1: Abundancia relativa basada en la abundancia combinada en todas las zonas para las especies observadas en el estudio

La Figura 2 y la Tabla 3 resumen la densidad estimada para cada especie en las zonas ecológicas. Aquí sólo se utilizan los datos de los transectos puntuales para evitar el impacto de los datos de los transectos lineales mencionados anteriormente. El coeficiente de variación indica que la variación de las densidades entre las zonas para sólo tres especies (*A. amazonica*, *A. farinosa* y *D. accipitrinus*) fue alta (>1).

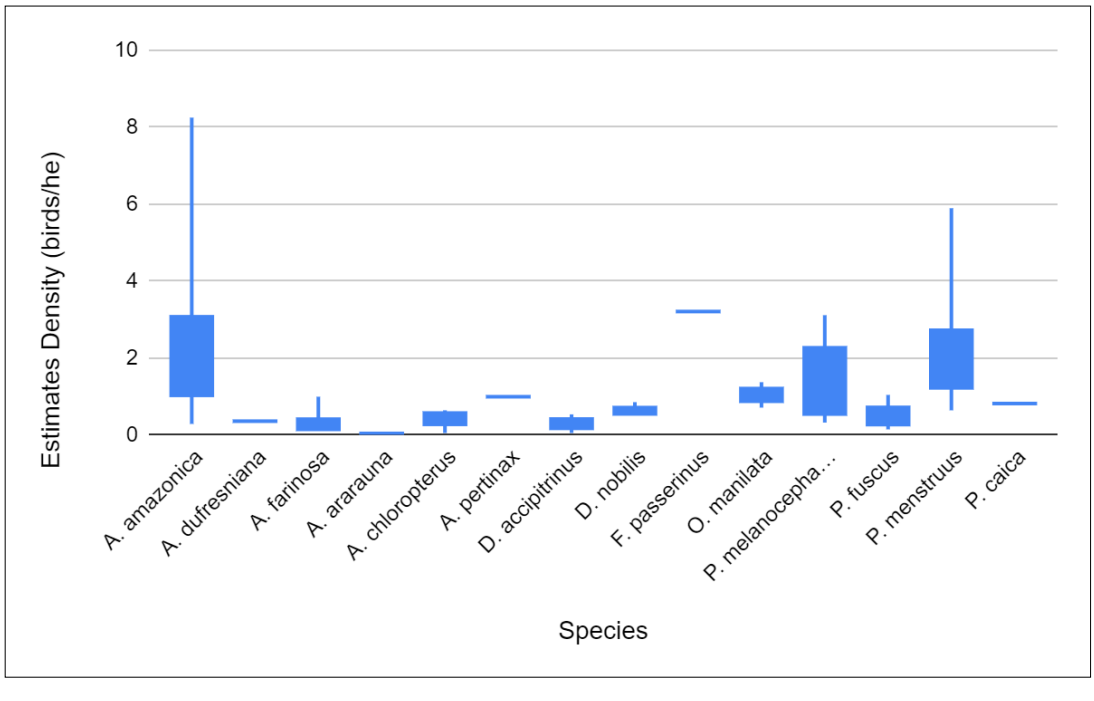


Figura 2: Boxplot de la densidad de población estimada para las especies observadas en todas las zonas.

Tabla 3: Resumen de las densidades de población estimadas para cada especie en todas las zonas con el coeficiente de variación entre las zonas para cada especie.

	Densidad de población en las zonas (sólo transectos puntuales)				
Nombres científicos (Nombres comunes)	Pomeroon-Supenaam	Soesdyke-Linden	Rockstone-Macuria	Mabura	Coeficiente de variación (CV)
Amazona amazonica	1.273	8.252	0.283	1.344	1.3
Amazona dufresniana				0.354	0.0
Amazona farinosa	0.141	0.141	0.99	0.212	1.1
Ara ararauna				0.035	0.0
Ara chloropterus		0.047	0.637	0.495	0.8
Aratiga pertinax		0.99			0.0
Deroptyus accipitrinus		0.047		0.531	1.2
Diopsittaca nobilis	0.849	0.519		0.566	0.3
Forpus passerinus		3.207			0.0
Orthopsittaca manilata	0.707	1.368			0.5
Pionites melanocephalus	3.112	0.613	1.981	0.318	0.9
Pionus fuscus		1.037	0.141	0.389	0.9
Pionus menstruus	1.415	5.895	0.637	1.662	1.0
Pyrilia caica				0.813	0.0

Zonas Ecológicas	Índice de diversidad de Shannon (H)
Pomeroon-Supenaam	1.53
Soesdyke-Linden	1.7
Rockstone-Macuria	1.59
Mabura	2.13
	CV =0.2

Todas las zonas ecológicas presentaban Índices de Diversidad de Shannon para las psitácidas que oscilaban entre 1,53 y 2,13 con una baja variación entre ellas (CV=0,2).

Principales inferencias:

1. El estudio abarcó un buen conjunto de zonas ecológicamente distinguibles, críticas para la captura de loros y guacamayos para el comercio.
2. Este estudio puede utilizarse como línea de base para el seguimiento de las poblaciones de psitácidas en Guyana a intervalos regulares.
3. Se conocen 28 especies de psitácidas en Guyana (MELINSKY et al, 2005) y 19 de ellas están catalogadas para el comercio desde Guyana. En estos estudios se encontraron 14 especies, de las cuales 13 están listadas para el comercio.

4. El estudio proporciona una base empírica importante para orientar la futura extracción de especies de psitácidos del medio silvestre y el seguimiento continuo de las poblaciones. Al cruzar los resultados de este estudio con los registros publicados de densidades de varios géneros y especies -*Amazona, Ara, Aratinga* y *Pionus* (MARSDEN & ROYLE, 2015), *A. amazonica* (MARSDEN et al, 2000), A. farinosa (LEE & MARSDEN, 2012; Guix et al, 1999), *A. chloropterus* (LEE & MARSDEN, 2012), *O. manilata* (LEE & MARSDEN, 2012) y *P. menstruus* (LEE & MARSDEN, 2012; MARSDEN et al, 2000) - sugiere que las densidades observadas son similares o superiores a las observadas en ecosistemas similares.
5. La riqueza de especies de psitácidos de las zonas ecológicas osciló entre 6 y 11; sin embargo, las zonas tenían una diversidad de especies de psitácidos similar, medida mediante el índice de diversidad de Shannon. Aproximadamente el 30% de las especies observadas se encontraron en todas las zonas ecológicas y aproximadamente el 35% se encontraron en una sola zona. Todas las especies pudieron encontrarse entre Soesdyke-Linden y Mabura y estas dos zonas fueron también las más ricas en especies, diversas y únicas en relación con los psitácidos.
6. Es necesario definir mejor las zonas ecológicas y establecer límites geográficos para poder estimar el tamaño de las poblaciones en el futuro.
7. Para garantizar que todas las especies del comercio se incluyan en cualquier evaluación futura de la población, deben estudiarse zonas ecológicas adicionales. Se recomiendan tres zonas: las cuencas de los ríos Barima y Waini en la región noroeste, los distritos de Mazaruni medio y alto y las sabanas de Rupununi y las montañas asociadas (Kanuku y Acarai).

Consulta pública sobre las consideraciones clave para la planificación de la gestión de las psitácidas

Para recabar información de las partes interesadas que utilizan psitácidas, se celebraron talleres presenciales durante un periodo de cuatro meses, facilitados por el GWCMC, con el apoyo de un consultor independiente. Los talleres se celebraron en ocho regiones administrativas, a saber: Región 1 (Mabaruma), Región 2 (Lake Mainstay), Región 4 (East Bank Demerara / Soesdyke, Georgetown), Región 6 (Corentyne), Región 7 (Bartica, Kamarang), Región 8 (Mahdia), Región 9 (Lethem) y Región 10 (Linden). Mediante el proceso de planificación y el análisis de las partes interesadas, se seleccionaron los siguientes grupos para su participación: - Toshaos (capitanes de aldea), tramperos, intermediarios, transportistas de fauna silvestre, residentes de comunidades indígenas, partes interesadas institucionales y personas que viven en zonas identificadas como hábitats críticos para los psitácidos o cerca de ellas..

Recomendaciones para la planificación de la gestión de las psitácidas

1. No hay pruebas que sugieran que ninguna de las especies encontradas en los estudios deba ser retirada del comercio. Sin embargo, tampoco hay pruebas

que justifiquen un aumento del comercio de ninguna de estas especies. Para una gestión prudente, el comercio de estas especies puede continuar al ritmo actual, siempre que la extracción y las poblaciones naturales se controlen cuidadosamente.

2. El plan de gestión de las psitácidas debería prever el establecimiento de un seguimiento anual de todas las especies de psitácidas en el comercio utilizando métodos de muestreo a distancia.
3. Es necesario incluir otras áreas críticas para los psitácidos en Guyana en el seguimiento de las poblaciones de estas especies para (a) monitorear toda la gama de especies de psitácidos (con prioridad en los que son objeto de comercio); (b) monitorear las áreas sin presiones de recolección o con presiones extremadamente bajas para entender las tendencias de las poblaciones de psitácidos independientemente de las presiones de recolección. En este sentido, se pueden considerar cuatro áreas: (i) las sabanas del norte de Rupununi y el bosque de Iwokrama; (ii) las sabanas del sur de Rupununi y las montañas de Kanuku y Acarai; (iii) los distritos de Mazaruni medio y superior; y, (iv) la región de Barima-Waini.
4. El plan de gestión debería establecer o prever el establecimiento de límites para todas las zonas ecológicas de psitácidos para poder estimar el tamaño de la población a partir de los datos de densidad de población. Estas zonas pueden designarse total o parcialmente como áreas de recolección o de no recolección. Basándose en la elevada riqueza y diversidad de especies y en los indicios de altas densidades de población, las zonas de Soesdyke-Linden y Mabura, determinadas en el estudio de referencia, pueden ser designadas como zonas de recolección.
5. El Plan debe exigir el establecimiento de zonas de no recolección que abarquen todas las especies del comercio. Estas áreas servirán como santuarios donde las poblaciones de las especies recolectadas pueden prosperar sin la presión de la recolección. Proporcionarán material genético a otras poblaciones y también servirán como poblaciones de referencia para estudiar el impacto de la recolección. El Alto Mazaruni es una posible zona de no recolección.
6. El plan de gestión de las psitácidas debería permitir ofrecer incentivos a las comunidades para la protección y preservación de los hábitats y las especies. Estos pueden incluir apoyo financiero para la protección/preservación y la presentación de evidencias de la misma, apoyo para medios de vida alternativos, beneficios directos de la aplicación de la ley y oportunidades de desarrollo de capacidades. Los incentivos específicos deben discutirse con las comunidades individuales y formalizarse en acuerdos.
7. En relación con el punto 6, habrá que ayudar a las aldeas a elaborar normas comunitarias para la gestión de los psitácidos y sus hábitats.
8. El seguimiento es fundamental para la gestión y el plan de gestión de los psitácidos debería contemplar el seguimiento de las poblaciones y los hábitats en las zonas designadas para la

extracción, así como en las zonas sin extracción. El seguimiento de la extracción, el alojamiento y el transporte de la especie para su cumplimiento debería ser rutinario. Esto puede lograrse mediante la participación de la comunidad local y/o la colaboración interinstitucional.

9. Antes de finalizar el plan de gestión para su aplicación, los grupos interesados deberían participar de manera efectiva en su contenido y disposiciones y, en particular, en la forma en que se relaciona con ellos, debería haber oportunidades de desarrollo de capacidades a nivel de la comunidad que ayuden a la conservación de las especies, y el GWCMC y los organismos pertinentes deberían explorar enfoques para fomentar la presencia de las especies.

Registro de psitácidas como animales de compañía

El GWCMC está llevando a cabo el desarrollo de un sistema digital para la concesión de licencias para el comercio de animales salvajes domésticos, denominado Sistema de Gestión de Licencias Domésticas (DLMS). El GWCMC ha desarrollado un Módulo de Registro de Mascotas de Psitácidos (PPRM) en línea como parte del DLMS. Los propietarios de animales domésticos sólo tienen que conectarse e introducir datos e información en el formulario de registro en línea. Además, se desarrolló una estrategia para aumentar la concienciación entre los propietarios de mascotas de psitácidos sobre el requisito de registro en el GWCMC.

El DLMS consta de tres aplicaciones;

a) Portal de administración de licencias (LAP),

b) Portal de Solicitudes de Vida Silvestre (WAP) y

c) API del sistema de gestión de licencias (LMSAPI);

El PPRM utiliza un subconjunto de cada uno de ellos. El PPRM se centra en el registro de psitácidos como animales de compañía y en el análisis y la exportación de los datos de registro. Las capacidades del PPRM son las siguientes:

- Gestión de especies de psitácidos - Mediante el LAP, el personal del GWCMC puede crear, ver, actualizar y eliminar la lista de especies de psitácidos conocidas. Esta lista se presenta al propietario de la mascota durante el proceso de registro de la misma.
- Análisis de datos - Utilizando el LAP, el personal del GWCMC puede ver un tablero que resume el registro de mascotas por región administrativa, por especie y por una combinación de ambas. La función también admite filtros de región y especie para los gráficos aplicables.
- Exportación de datos - Todos los registros de mascotas se pueden exportar a un archivo de Microsoft Excel formateado para un mayor análisis de datos y mantenimiento de registros.
- Registro de mascotas - Mediante el WAP, los propietarios de mascotas pueden registrarlas a través de un sitio web.

En colaboración con el Punto Focal Técnico Nacional de Bioamazon, se está utilizando un enlace temporal para el registro en línea https://application.gwcmc.geoideasgy.com/#/, pero una vez que se haya finalizado el sistema de licencias, el personal del GWCMC

migrará la solicitud de registro en línea al sitio web del GWCMC.

La estrategia de concienciación sobre el registro de mascotas psitácidas utilizará una combinación de materiales digitales e impresos, contenidos audiovisuales, compromisos de las partes interesadas y una presencia activa en línea a través de la página web y las redes sociales para llegar al público objetivo especificado; de este modo, se garantiza que el mensaje sea transmitido y recibido por el grupo objetivo previsto, que se realicen las acciones requeridas y que, en última instancia, se logre el resultado esperado. Se han desarrollado indicadores de seguimiento para saber cómo los ciudadanos, propietarios de psitácidas, registran su mascota en el Punto Focal Técnico Nacional.

Cuidado de los loros

El GWCMC ha elaborado un folleto para: (i) ofrecer consejos sobre la captura y la manipulación de las aves; (ii) proporcionar primeros auxilios a las aves al cuidado de los propietarios de mascotas; y (iii) mejorar la forma de manipular las aves para disminuir la muerte durante el transporte (Figura 3). El objetivo general es salvaguardar a los loros y guacamayos en el comercio local e internacional mejorando el manejo de estas aves durante la captura y el transporte a las estaciones de retención.

La captura es la primera etapa física del comercio de fauna silvestre y se realiza en toda Guyana. La captura de loros y guacamayos proporciona unos ingresos con una inversión mínima, pero puede provocar la muerte innecesaria de aves si no se practica correctamente. La preocupación por el bienestar de los animales sigue siendo una prioridad para el GWCMC y, por lo tanto, esta guía sobre las mejores prácticas se elaboró después de realizar una evaluación para determinar los factores que pueden provocar la muerte de las aves durante la captura.

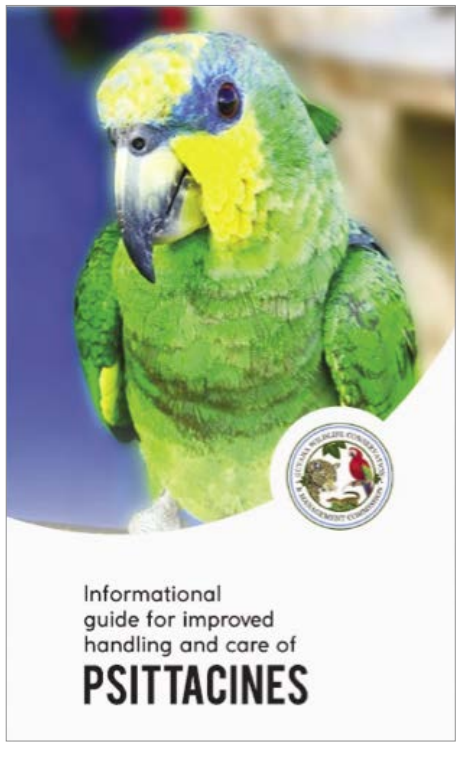


Figura 3: Guía informativa para un mejor manejo y cuidado de las psitácidas en Guyana (GWCMC 2021).

Referencias

Alonso, L.E, J. Persaud and A. Williams (eds). 2017. Biodiversity Assessment Survey of the Kaieteur Plateau and Upper Potaro, Guyana. BAT Survey Report No. 2. World Wildlife Fund, Guyana. Georgetown, Guyana.

BirdLife International. 2020. Amazona dufresniana. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T22686282A174107588. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T22686282A174107588.en.

BirdLife International. 2016. Pyrrhura egregia. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22685843A93089248. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22685843A93089248.en.

BirdLife International. 2016. Pyrilia caica. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22686136A93099560. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22686136A93099560.en

Braun, M. J., Finch, D. W., Robbins, M. B., & Schmidt, B. K. (2000). A field checklist of the birds of Guyana.

Buckland, S. T., Anderson, D. R., Burnham, K. P., & Laake, J. L. (1993). Distance Sampling: Estimating Abundance of Biological Populations (British Micropalaeontological Society S) (1st ed.). Springer.

Guix, J. C., Marti´n, M., & Mañosa, S. (1999). Conservation status of parrot populations in an Atlantic rainforest area of southeastern Brazil. Biodiversity and Conservation, 8(8), 1079–1088. https://doi.org/10.1023/a:1008851215269

Guyana Wildlife Conservation and Management Commission. 2021. Declaration Of Closed And Open Seasons For Wildlife. https://wildlife.gov.gy/declaration-of-closed-and-open-seasons-for-wildlife/

Kratter, A. W. (1998). Status, Management and Trade of Parrots in the Co-operative Republic of Guyana. CITES.

Lee, A. T. K., & Marsden, S. J. (2012). The Influence of Habitat, Season, and Detectability on Abundance Estimates across an Amazonian Parrot Assemblage. Biotropica, 44(4), 537–544. https://doi.org/10.1111/j.1744-7429.2011.00847.x

Legault, A., Theuerkauf, J., Baby, E., Moutin, L., Rouys, S., Saoumoé, M., Verfaille, L., Barré, N., Chartendrault, V., & Gula, R. (2012). Standardising distance sampling surveys of parrots in New Caledonia. Journal of Ornithology, 154(1), 19–33. https://doi.org/10.1007/s10336-012-0864-9

Marchini, S., & Macdonald, D. W. (2020). Can school children influence adults' behaviour toward jaguars? Evidence of intergenerational learning in education for conservation. Ambio, 49(4), 912-925.

Marsden, S. J., & Royle, K. (2015). Abundance and abundance change in the world's parrots. Ibis, 157(2), 219–229. https://doi.org/10.1111/ibi.12236

Marsden, S. J., Whiffin, M., Sadgrove, L., & Guimarães, P. (2000). Parrot populations and habitat use in and around two lowland Atlantic forest reserves, Brazil. Biological Conservation, 96(2), 209–217. https://doi.org/10.1016/s0006-3207(00)00071-9

Melinsky, C. M., Hinds, W., Aleixo, A. and Lima, M. D. (2005). Birds, in Checklist of the Terrestrial Vertebrates of the Guiana Shield, Hollowell, T., and R. P. Reynolds, eds. Bulletin of the Biological Society of Washington, no. 13.

Ortiz-von Halle, B. (2018). Bird's-eye view: Lessons from 50 years of bird trade regulation. TRAFFIC: Cambridge, UK.

SERIE ARTÍCULOS TÉCNICOS

Plan de Manejo para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de las Especies *Podocnemis erythrocephala* (Chipiro), *Podocnemis unifilis* (Terecay), *Podocnemis expansa* (Arrau) y *Peltocephalus dumerilianus* (Cabezón)

FOTO: ISTOCK

Autores: Carliz Díaz[1] y Edis Solórzano

Resumen: *Desarrollo de un plan de manejo para la conservación y aprovechamiento sustentable de las especies Podocnemis erythrocephala (Chipiro), Podocnemis unifilis (Terecay), Podocnemis expansa (Arrau) e Peltocephalus dumerilianus (Cabezón) mediante el fortalecimiento institucional y la actualización de información sobre el estado y dinámica poblacional y el diseño de estrategias para su conservación y aprovechamiento sostenible, como una vía que permita la conservación y el mantenimiento de las poblaciones silvestres, reduzca la presión antropogénica negativa sobre las mismas y brinde alternativas productivas que permitan mejorar las condiciones de vida de las comunidades locales e indígenas en Venezuela.*

Palabras clave: *Podocnemis expansa, Podocnemis unifilis, Podocnemis unifilis, Peltocephalus dumerilianus, plan de manejo, Venezuela.*

1 Directora General de Diversidad Biológica. Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (MINEC).

Las tortugas de agua dulce se encuentran entre los grupos de vertebrados más amenazados de extinción a nivel mundial ya que sufren una intensa presión por parte de los humanos (Moll & Moll, 2004). Sus poblaciones están siendo disminuidas por su explotación insostenible y la destrucción de su hábitat. Por otra parte, la creciente demanda por sus huevos y carne junto a las extendidas prácticas de medicina tradicional, constituyen los factores críticos que han llevado a muchas poblaciones de tortugas al borde de la extinción (Turtle Taxonomy Working Group, 2017).

En Venezuela como en otras áreas de distribución de las tortugas arrau (*Podocnemis expansa*), terecay (*Podocnemis unifilis*), Chipiro (*Podocnemis unifilis*) y cabezón (*Peltocephalus dumerilianus*) existe aprovechamiento de sus huevos y carne, principalmente para consumo humano en zonas rurales.

Algunas de estas especies se han utilizado en actividades de zoocría para el reforzamiento de poblaciones silvestres o con fines comerciales, en el marco de programas de conservación y aprovechamiento sustentable desarrollados en el país. Estas actividades forman parte de los planes de conservación que se vienen ejecutando desde hace más de 30 años en varias zonas del país, en el marco del Programa Nacional de Conservación de Quelonios Continentales que desarrolla el Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (MINEC), con financiamiento del gobierno de la República Bolivariana de Venezuela, lo cual ha permitido contar con una amplia experiencia en el manejo de este grupo de animales (Marín, 2006; Marín, Babarro y Dávila 2007; Marín y Solórzano, 2012).

Las técnicas utilizadas en el mencionado Programa son perfectamente aplicables para lograr la realización exitosa del aprovechamiento sustentable de estas especies, variando únicamente en su objetivo final, es decir sustituir el objetivo de preservación (mal llamado en muchos casos conservación), por el de utilización sustentable o sostenible. Estas técnicas incluyen la protección de áreas de anidación, el trasplante de nidadas, la colecta y cría de neonatos, el registro de estadísticas biológicas, la evaluación de patrones reproductivos, liberación en áreas de su distribución natural de ejemplares criados durante un año y la incorporación de las comunidades locales en la ejecución de todas las acciones desarrolladas.

Por otra parte, y con el fin de apuntalar las políticas nacionales y con el objetivo de lograr la conservación de tortugas de agua dulce el MINEC impulsa actualmente la ejecución del proyecto: Desarrollo de un plan de manejo para la conservación y aprovechamiento sustentable de las especies *Podocnemis erythrocephala* (Chipiro), *Podocnemis unifilis* (Terecay), *Podocnemis expansa* (Arrau) y *Peltocephalus dumerilianus* (Cabezón), mediante el fortalecimiento institucional y la actualización de información sobre el estado y dinámica poblacional y el diseño de estrategias para su conservación y aprovechamiento sostenible, como una vía que permita la conservación y el mantenimiento de las poblaciones silvestres, reduzca la presión antropogénica negativa sobre las mismas y brinde alternativas productivas que permitan mejorar las condiciones de vida de las comunidades locales e indígenas; proyecto financiado por el Banco Alemán de Desarrollo (KfW), implementado bajo la tutela institucional de la OTCA, a través de un convenio de cooperación financiera entre Alemania y la Secretaría Permanente de la OTCA (SP/OTCA) a través del KfW.

Este plan de manejo permitirá contar con las normas técnico-legales que regularán el aprovechamiento comercial de las mencionadas especies en el país, puesto que el aprovechamiento comercial de la fauna silvestre en Venezuela se realiza bajo la modalidad de planes de manejo, cuyo contenido y términos de referencia son establecidos por la Autoridad Nacional Ambiental, según lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de Protección a la Fauna Silvestre (República de Venezuela, 1970; República Bolivariana de Venezuela, 1999). Dichos planes, son promulgados mediante "Resoluciones" ministeriales, donde se establecen las medidas administrativas y técnicas para la gestión del recurso, así como las normas a aplicarse para el control de las actividades durante su implementación.

La ejecución de este plan, además de impulsar el comercio legal nacional permitirá promover el comercio internacional de las mencionadas especies, que se encuentran incluidas en el Apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), por lo que, a través de la CITES se vigilará que el comercio internacional no constituya una amenaza para la supervivencia de las poblaciones involucradas.

El plan se basa en criterios de legalidad, es decir se garantiza que los especímenes se han obtenido de acuerdo con las leyes y regulaciones nacionales para la protección de la fauna silvestre; y bajo criterios de sostenibilidad y trazabilidad, a fin que se cuente con información básica, así como con estrategias que permitan verificar que el comercio de las especies se realiza de forma sostenible y no sea perjudicial para el mantenimiento de sus poblaciones silvestres, y además que se pueda rastrear mediante la emisión y el control de los respectivos permisos CITES.

Con la implementación de este plan de manejo, se prevé que exista un mayor empoderamiento y valoración de las comunidades locales e indígenas por las especies objetivo, lo cual redundará positivamente en la conservación de sus poblaciones silvestres y en el impulso de actividades de productivas que permitirán mejorar sus medios de vida.

FOTOGRAFIA EDIS SOLÓRZANO

Ejemplares de tortuga Arrau.

FOTO: EDIS SOLÓRZANO.

Liberación de tortugas Arrau y Terecay, en el Refugio de Fauna Silvestre de la Tortuga Arrau.

Bibliografia

Moll,D. & E.O. Moll. 2004. The ecology, exploitation, and conservation of river turtles. Oxford University Press.393 p.

Marín, E. 2006. Bases para el manejo de las poblaciones de quelonios del Brazo Casiquiare por comunidades locales. MINAMB. Caracas. 12 p. (Mimeografiado).

Marín, E., R. Babarro y G. Dávila. 2007. Algunos aspectos de la biología reproductiva de *Podocnemis expansa*, en el Refugio de Fauna Silvestre de la Tortuga Arrau, estados Apure y Bolívar. En: Simposio Biología y Conservación de Tortugas Continentales de Venezuela Homenaje al Dr. Juhani Ojasti, en el marco del VII Congreso Venezolano de Ecología, Puerto Ordaz, Venezuela.

Marín, E y C. Solórzano. 2012. Contribución al conocimiento de la biología reproductiva del chipiro, *Podocnemis erythrocephala* (Spix, 1824. Testudines; Podocnemidae) en el Brazo Casiquiare, Amazonas, Venezuela. Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales. Vol. 72. N° 177. 2012. 12 p.

Turtle Taxonomy Working Group. 2017. Turtles of the World. Annotated Checklist and Atlas of Taxonomy, Synonymy, Distribution and Conservation Status (8th Ed.). Chelonian Research Monographs 7:1–292 p.

República de Venezuela. 1977. Congreso de la República. Ley Aprobatoria de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Gaceta Oficial No. 2.053 Extraordinario del 29 de junio de 1977.

República de Venezuela. 1999. Presidencia de la República. Decreto Nº 3269 del 29 de enero de 1999. Reglamento de la Ley de Protección a la Fauna Silvestre. Gaceta Oficial Nº 5.302 de 29 de enero de 1999.

Día de la Amazonía

Publicaciones

Descubre la publicación venezolana Megabiodiversa

http://otca.org/wp-content/uploads/2021/08/Boletin_MegaBiodiversa-menor.pdf

FOTO: ISTOCK

Sobre el Proyecto Bioamazonía

Bioamazonía es un **proyecto regional en el marco de la OTCA,** que contribuye a la conservación de la **Biodiversidad Amazónica**, en especial de las especies incluidas en la Convención CITES.

Para esto **busca aumentar la eficiencia y efectividad de gestión, monitoreo y control de especies de fauna y flora silvestres amenazadas por el comercio** en los Países Miembros de la OTCA - Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela.

Es parte de un Acuerdo de Cooperación entre el Gobierno Federal de Alemania y la OTCA con implementación a través del KfW.

Ficha Técnica

©OTCA 2021. Organización del Tratado de Cooperación Amazónica – Secretaría Permanente (SP/OTCA): Secretaria General, Alexandra Moreira López. Director Ejecutivo, Carlos Alfredo Lazary. Director Administrativo, Carlos Salinas Montes. Asesora de Comunicación, Frida Montalvan. Pasantes: Ana Luísa Neiva da Natividade, Patrick de Oliveira Nascimento y Stephanie de Paulo Barbosa.

Proyecto Bioamazonía – Coordinador, Mauro Luis Ruffino; Especialista Técnico, Vicente Guadalupe; Especialista en Ciencia de Datos del Observatorio Regional Amazónico (ORA), Isaac Ocampo Yahuarcani; Gerente Administrativo, Financiero y de Adquisiciones, Sergio Paz Soldán Martinic; Asistente Administrativa, Janet Herrera Maldonado. Consultora de Comunicación, Denise Oliveira.

Producción y edición de contenidos – Denise Oliveira (bioamazonia@otca.org)

Fotografias – Banco de Imagens/OTCA, Gustavo Barros Rocha/LPF, Instituto Sinchi, iStock, Victor Kitamoto/OTCA.

Contribuyeron para esta edición – Bolivia: Ministerio de Meio Ambiente y Água (MMAyA); **Brasil**: Laboratorio de Productos Forestales (LPF/SFB); **Colombia**: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS); **Ecuador**: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica; **Guyana**: Comisión para la Conservación y Gestión de la Vida Silvestre de Guyana (GWCMC); **Venezuela**: Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (MINEC). Consultores: Jehan Ninon Rios-Rios (BO); Patrick Chesney (GY).

Dirección OTCA – SEPN 510 Norte Bloco A 3° andar CEP: 70750-521, Brasília-DF, Brasil. Tel.: (55 61) 3248-4119

Site: www.otca.info | **Twitter**: @OTCAnews | **Facebook**: OTCAoficial | **Instagram**: otca.oficial | **Linkedin**: https://bit.ly/3gV0x2y

PROYECTO BIOAMAZONÍA
Conservación de especies amenazadas por un comercio no sustentable

OTCA
Organización del Tratado de Cooperación Amazónica

cooperación alemana
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementado por: KFW

Bolivia Brasil Colombia Ecuador Guyana Perú Suriname Venezuela