



COSECHA DE
PALMAS

EN EL NOROESTE DE SURAMÉRICA:
BASES CIENTÍFICAS PARA SU MANEJO Y CONSERVACIÓN

Editado por

Henrik Balslev, Manuel J. Macía & Hugo Navarrete



Fotografías: N. García / R. Cámara-Leret

Esta publicación —a la que han precedido otras parciales, fruto del proceso investigativo— pretende ser la última del proyecto internacional realizado por investigadores pertenecientes a diez instituciones de educación superior de Europa y del noroeste de América Latina. Entre ellas, la Escuela de Ciencias Biológicas de la *Pontificia Universidad Católica del Ecuador* (PUCE).

Las palmas constituyen el grupo de plantas útiles más importante en los bosques tropicales de América, pues proporcionan a muchas poblaciones rurales alimentos, materiales de construcción, fibras, etc.

En esta investigación se estudió, documentó y analizó la diversidad de los usos de las palmas, y la importancia y el valor de sus productos para las comunidades rurales locales del Ecuador, Colombia, Perú y Bolivia.

También se estudiaron la resiliencia de los ecosistemas y los límites de su funcionalidad. Esto con el fin de que se pueda lograr una sostenibilidad en el manejo y aprovechamiento de los recursos provenientes de las palmas.

Fueron objeto de análisis las políticas para el uso sostenible y el manejo de las palmas, así como las prácticas administrativas relacionadas con el uso y el comercio de productos de palmas. Algunas pequeñas industrias y el comercio basados en productos de las palmas fueron evaluados a nivel tanto local como internacional.

Si bien esta obra cierra el ciclo del programa internacional PALMS, constituye una motivación que genera desafíos importantes para la prosecución de futuras investigaciones en este campo.

Manuel Corrales Pascual S.J.
Rector de la PUCE



AARHUS UNIVERSITET



ISBN 978-9978-77-230-0



9 789978 772300

Centro de
Publicaciones
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR



***Cosecha de palmas en el noreste de Suramérica:
bases científicas para su manejo y conservación***

© 2015 Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

© 2015 Henry Balslev, Manuel J. Macía y Hugo Navarrete (editores)

Centro de Publicaciones
Av. 12 de Octubre y Robles
Apartado n.º 17-01-2184
Telf: (593) (02) 2991 700
publicacionespuce@puce.edu.ec

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Dr. Manuel Corrales Pascual, S. J. – Rector

Ing. Pablo Iturralde Ponce – Vicerrector

Dr. Carlos Acurio Velasco – Director General Académico

Santiago Vizcaíno Armijos – Director del Centro de Publicaciones

Comité Ejecutivo de Publicaciones:

Mercedes Mafla Simon

León Espinosa Ordóñez

Álvaro Mejía Salazar

Santiago Vizcaíno Armijos

Edición y corrección de lenguaje, diseño y diagramación: María Dolores Villamar

Portada: Gabriela Pallares P.

Impresión: EKSEPTION

Primera edición, 2015, 300 ejemplares.

Quito, Ecuador.

ISBN: 978-9978-77-230-0

Contenido

Progresos y logros alcanzados en cinco años de estudio de las palmas	7
Henrik Balslev, Manuel J. Macía & Hugo Navarrete	
1 Diversidad y abundancia de palmas	13
Henrik Balslev, Dennis Pedersen, Hugo Navarrete & Jean-Christophe Pintaud	
2 Patrones genéticos y ecológicos de las palmas: la influencia humana	27
Jean-Christophe Pintaud, Rommel Montúfar, Fabien Anthelme & María José Sanín	
3 Usos de las palmas por poblaciones rurales	57
Manuel J. Macía, Rodrigo Cámara-Leret & Narel Paniagua-Zambrana	
4 Palmas útiles de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú	87
Mónica Moraes R., Narel Paniagua-Zambrana, Rodrigo Cámara-Leret, Henrik Balslev & Manuel J. Macía	
5 Comercialización de productos de palmas nativas: una visión general del estado actual y tendencias futuras	103
Maximilian Weigend, Henrik Balslev, Dennis Pedersen, Monica Gruezmacher, Moritz Mittelbach, Betty Millán & Grischa Brokamp	
6 Sostenibilidad de la cosecha de palmas	131
Rodrigo Bernal, Claudia Torres, Néstor García, Carolina Isaza, Jaime Navarro, Martha Isabel Vallejo, Gloria Galeano & Henrik Balslev	
7 Políticas de uso y manejo sostenible de productos de palmas	175
Renato Valencia, Gloria Galeano, Helle Munk Ravnborg, Mónica Moraes R., Mayra Minazunta & Henrik Balslev	
8 Bioinformática y la familia de las palmas	213
William J. Baker, Robert Allkin, Abigail M. Barker, Manuel J. Macía, Alex Theys, Soraya Villalba & Lauren M. Gardiner	

9 La comunicación: uso de los conocimientos para la toma de decisiones y divulgación de la información	223
Mónica Moraes R., Hugo Navarrete, Gabriela Vaca, Camila de Urioste & Dennis Pedersen	
<i>Extended summary in English</i>	241
Apéndice	
Palmas nativas de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia	269
Índices	
Nombres científicos	287
Nombres comunes	293
Autores	295
Editores	299

9 Comunicación: uso de los conocimientos para la toma de decisiones y divulgación de la información

Mónica Moraes R.^{a*}, Hugo Navarrete^b, Gabriela Vaca^b,
Camila de Urioste^a & Dennis Pedersen^c

^a Herbario Nacional de Bolivia, Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia

^b Herbario QCA, Escuela de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador

^c Department of Bioscience – Ecoinformatics and Biodiversity Group, Aarhus University. Århus C, Dinamarca

* monicamoraes@ie-umsa.com

Estrategia de comunicación y audiencias para la información generada

La comunicación y la difusión tienen un carácter transversal en cualquier iniciativa o proyecto, sea de carácter científico o social, ya que involucran una dinámica participativa en los distintos niveles de trabajo y continuamente enfocan su atención en las distintas audiencias a las que se dirige la información. Por la estructura y alcance del proyecto PALMS —en un contexto de despliegue y colaboración con distintos grupos de la sociedad— fue necesario desarrollar una herramienta de comunicación acorde con los grupos de trabajo y el interés de los grupos meta, y con un mensaje adaptado a

las distintas audiencias. Con estas premisas se generó la Estrategia de Comunicación¹, eje alrededor del cual giró la comunicación y estuvo vigente a lo largo de la duración del proyecto (2009–2013). Los elementos relevantes en tal estrategia fueron el respaldo de una guía que orientara distintas opciones y modalidades para llegar, en relación con un concepto central, a diferentes grupos meta o actores locales que de una u otra manera participan directa o indirectamente en el proyecto, como las instancias gubernamentales, las comunidades indígenas, los productores y comerciantes, entre otros. Igualmente parte de la estrategia de comunicación incluyó la identificación de grupos meta, así como la incorporación de prácticamente todos los participantes del proyecto, incluyéndolos en un cronograma

y planes anuales de trabajo para implementar acciones que lograrán avances e insumos, impulsando las interacciones internas y externas.

El concepto central de la estrategia de comunicación

El concepto desarrollado, sobre el cual se cimentó toda la estrategia de comunicación de PALMS, fue visibilizar las actividades, resultados, recomendaciones, imágenes y otros, y lograr que más personas, además de las directamente involucradas, se interesaran en el valor de las palmas y su importancia dentro de los ecosistemas. Adicionalmente se siguió la frase "de lo global a lo local", induciendo el pensamiento global o regional por un lado, pero también la visión local de la importancia de este grupo de plantas. Los investigadores de cada país asumieron tareas de vinculación e intercambio de información con autoridades ambientales, pequeños productores, comunidades indígenas, científicos y empresarios, mediante la generación y distribución de materiales informativos y de divulgación, y también con su participación en talleres, simposios y reuniones organizados por PALMS en Ecuador, Perú, Colombia y Bolivia, o en otros eventos internacionales.

Los grupos meta

Dentro de la estrategia de comunicación y con base en el grado en que las actividades del proyecto serían vinculadas, se identificaron nueve grupos meta y al desarrollarse las actividades del proyecto, tres fueron fusionados, quedando siete. En el de productores se incluyó a las comunidades indígenas y los niños pues básicamente fueron involucrados mientras

se realizaban actividades de campo con cada uno de ellos, generándose así interacciones con diferentes audiencias. Los grupos iniciales fueron: usuarios locales o productores, gobierno, comunidad científica, prensa, público, ONG, niños, instituciones y personas participantes en el proyecto, y comunidades indígenas.

La planificación de comunicación

Las actividades programadas en la estrategia de comunicación y ejecutadas por el proyecto se organizaron en tres fases:

1) **Fase de arranque** que se basó en una intensa propaganda y actividades de difusión (publicación y distribución de material informativo del proyecto, amplia divulgación del logotipo, entrevistas de radio, reportes periodísticos en televisión y prensa escrita) con el fin de dar a conocer el proyecto PALMS, sus objetivos y sus componentes. También fueron parte de esta fase las permanentes actividades de información en el interior de las instituciones participantes a través de la presentación del proyecto, por parte de los coordinadores, a las autoridades universitarias, impulsando la difusión interna. Complementariamente y de acuerdo al funcionamiento orgánico de cada institución, se respaldaron oficialmente las actividades del proyecto con la suscripción del Convenio Marco, que formalizó los beneficios esperados al igual que las responsabilidades y compromisos asumidos. Como parte de la estrategia de comunicación, se generaron listas de personas e instituciones clave, que conformaron el directorio para el envío de información. En él figuraban las oficinas gubernamentales con sus autoridades

respectivas y técnicos de contacto, ONG, organizaciones sociales, entre otros.

2) **Fase de implementación de los protocolos** que fueron constantemente aplicados en trabajos de campo y en laboratorio. Se generaron resultados preliminares, presentados en diferentes eventos. Lo más relevante fue difundido a través de publicaciones sobre los avances, notas periodísticas y organización de talleres y reuniones con varios grupos meta.

3) **Fase de procesamiento de información**, durante la cual se prosiguió la distribución de publicaciones, guías, manuales y videos, y la presentación de avances a la cooperación internacional. Se entregaron materiales sobre los relevamientos etnobotánicos y las orientaciones para un adecuado manejo sostenible de los productos de palmeras a las comunidades que participaron en las actividades desarrolladas. Se continuó con la participación en eventos y la producción de publicaciones. El inventario completo de los productos generados (publicaciones en revistas científicas, tesis, resúmenes presentados en eventos científicos, libros y manuales, videos y otros) se encuentra disponible en la página web del proyecto.

Trabajo del proyecto PALMS con los grupos meta

El trabajo de difusión y divulgación del proyecto se ha dirigido a los grupos meta a diferentes niveles con distintas modalidades y productos. El desarrollo de las actividades se ha plasmado en la realización de 31 eventos (Tabla 9-1, p. 226-230) y en una síntesis de la difusión y entrega de productos (Tabla 9-2, p. 230, Figura 9-1, p. 231), detallados a continuación, junto a los desafíos planteados en cada caso.

Usuarios locales y productores, comunidades indígenas y niños

Los usuarios locales y productores también participaron en el proyecto como informantes, guías o generadores de información; además se los involucró en los relevamientos de campo, la cosecha sostenible y el comercio de las palmeras. El tema de atención definido en la estrategia se relacionó con la cosecha sostenible de palmeras para preservar el ecosistema. Se publicaron cinco guías de manejo sostenible, que constituyen herramientas didácticas de cosecha sostenible y manejo agroforestal para las comunidades productoras de cinco especies de palmas en Colombia, una endémica y cuatro de ellas también representadas en los otros países: *Astrocaryum standleyanum*², *A. chambira*³, *A. malybo*⁴, *Euterpe precatoria*⁵ y *E. oleracea*^{6,7}. La información contenida en esos materiales no solo provino del grupo de investigadores, sino que contó con la participación de los productores y usuarios locales mientras se establecieron los contactos y durante el trabajo de campo para los relevamientos de las diferentes especies evaluadas para el manejo sostenible.

Asimismo, una vez finalizado el trabajo etnobotánico en algunas de las comunidades indígenas y campesinas, se publicaron siete libros con el objeto de restituir el conocimiento tradicional que aportaron los pobladores locales al proyecto y de contribuir a su difusión local. En Bolivia se prepararon publicaciones para las etnias yuracaré⁸, chácobo⁹, leco^{10,11} y campesinos del Beni^{12,13}, y en Perú para los awajun¹⁴, ese eja¹⁵, llaquash¹⁶ y campesinos de Madre de Dios¹⁷.

Tabla 9-1. Talleres, simposios y otros eventos organizados por grupos de trabajo del proyecto PALMS con grupos meta.

Tema	Grupo meta	Lugar	Fecha	Objetivo
Arranque del proyecto	Participantes del proyecto	Yasuni (Ecuador)	1 a 6 de julio de 2008	Preparación de actividades de los grupos de trabajo
Inicio del proyecto	Participantes del proyecto y Comité Asesor Perú	Lima (Perú)	16 y 17 de julio de 2009	Inicio de actividades y presentación de la estrategia de comunicación
Proyecto	Autoridades gubernamentales en medio ambiente, universidades, cooperación internacional, medios de prensa	La Paz (Bolivia)	18 de febrero de 2010	Difusión del trabajo a realizarse durante cinco años
Estado del conocimiento científico sobre la palma de ramos (<i>Ceroxylon echinulatum</i>) y su avifauna asociada	Instancias gubernamentales, productores, academia, ONG	Quito (Ecuador)	25 de marzo de 2010	Presentación de los avances en la conservación de la palma de ramos, necesidades de concienciación y su significado en el mantenimiento de la biodiversidad
El proyecto y la información local para políticas y comunicación	Comunidad Nuevo Mundo	Los Bancos, Quito (Ecuador)	Abril de 2010	Información a los miembros de la comunidad sobre el proyecto y definición del trabajo para los componentes de políticas y comunicación
Congreso "Palms 2010"	Comunidad científica	Le Corum, Montpellier (Francia)	5 a 7 de mayo de 2010	Difusión mediante conferencias (6) y pósters (14) de los avances del proyecto
Actores y poderes en el uso y comercialización de productos de palmas en Ecuador	Productores, gobierno, academia, ONG	Quito (Ecuador)	10 de junio de 2010	Convocación a usuarios de la información generada por el proyecto, discusión sobre prioridades y vacíos en la normativa, políticas de uso de palmeras y comunicación

Tabla 9-1 (continuación)

Tema	Grupo meta	Lugar	Fecha	Objetivo
Definición de medios y materiales para la información a ser publicada por el proyecto	Comunidades indígenas Leco de Irimo y Correo	Apolo (Bolivia)	5 de julio de 2010	Consulta sobre los medios y materiales de preferencia para recibir la información del proyecto después de los relevamientos en el campo
Propagación de palmas de güerregue (<i>Astrocaryum standleyanum</i>)	Comunidad indígena Wounaan, niños y adultos	Puerto Pizarro, Bajo San Juan (Colombia)	12 de julio de 2010	Propagación de la palma, incluyendo consecución de las semillas, organización del vivero, plantación y monitoreo de las plántulas
Protocolos y reseñas de grupos de trabajo del proyecto	Participantes del proyecto y Comité Asesor Bolivia	Villa Tunari, Chapare (Bolivia)	30 de julio a 2 de agosto de 2010	Actualización de los avances y preparación de protocolos y reseñas del proyecto
Impactos de cosecha de palmeras en bosques tropicales	Comunidad científica	XIX Reunión Científica del Instituto de Investigación de Ciencias Biológicas (ICBAR), Lima (Perú)	26 y 27 de agosto de 2010	Difusión de avances preliminares de grupos de investigadores de la Universidad de San Marcos y del IDR
Palmas de Perú: investigación actual y futuras propuestas	Comunidad científica	XIII Congreso Peruano de Botánica	20 a 25 de septiembre de 2010	Difusión de los avances preliminares de grupos de investigadores de la Universidad de San Marcos y del IDR
Simposio "Palmeras neotropicales: diversidad, sustentabilidad y manejo"	Comunidad científica	X Congreso Latinoamericano de Botánica, La Serena (Chile)	9 de octubre de 2010	Despliegue del proyecto en el contexto latinoamericano de uso, conservación y manejo, junto a expertos en palmeras
Actores y roles en el uso y comercialización de productos de palmeras	Gobierno, ONG, academia	La Paz (Bolivia)	22 de octubre del 2010	Convocación a usuarios de la información generada por el proyecto, discusión sobre prioridades y vacíos en normativa, políticas de uso de palmeras y comunicación

Tabla 9-1 (continuación)

Tema	Grupo meta	Lugar	Fecha	Objetivo
Uso y comercialización de productos de palmeras en Perú, actores locales, legislación y problemas	Gobierno, academia, ONG	Lima (Perú)	14 de abril de 2011	Convocación a usuarios de la información generada por el proyecto, discusión sobre prioridades y vacíos en normativa, políticas de uso de palmeras y comunicación
Seguimiento de actividades del proyecto	Participantes del proyecto y Comité Asesor Colombia	Bogotá (Colombia)	4 de agosto de 2011	Actualización de los avances de los grupos de trabajo del proyecto
Simposio "Impactos de la cosecha de palmeras en bosques tropicales"	Comunidad científica	Leticia (Colombia)	6 y 7 de agosto de 2011	Difusión de los avances preliminares de grupos de investigadores del consorcio del proyecto
Ascensión a palmas para cosecha sostenible: técnicas de cinchas de poste	Comunidad indígena Tikuna	San Martín de Amacayacu, Amazonas (Colombia)	24 de octubre de 2011	Enseñanza de técnicas alternativas no destructivas para la cosecha de palmas, promoción del uso sostenible de estos recursos y su conservación
Manejo de la "medialuna" (herramienta de cosecha)	Comunidad indígena Tikuna	San Martín de Amacayacu, Amazonas (Colombia)	15 de enero de 2012	Entrenamiento a artesanas y artesanos de la comunidad indígena en el manejo de la "medialuna" para la cosecha no destructiva de cogollos de chambira (<i>Astrocaryum chambira</i>)
Materiales de divulgación sobre levantamientos en el campo, con adultos y niños que conocen palmas	Comunidades indígenas Chácobo, campesinos, niños	El Hondo, 26 de Octubre, Alto Ivon, Motacuzal, Vista Alegre (Beni, Bolivia)	26 de septiembre a 4 de octubre de 2012	Difusión de la información levantada, entrega de los materiales de divulgación publicados por el proyecto, en que los miembros de las comunidades son coautores

Tabla 9-1 (continuación)

Tema	Grupo meta	Lugar	Fecha	Objetivo
Simposio "Producción y manejo de palmeras"	Comunidad científica	II Congreso Boliviano de Botánica, La Paz (Bolivia)	12 de octubre de 2012	Despliegue del proyecto en contexto en cuanto a uso, biocomercio y cosecha, junto a expertos en palmeras
Seguimiento del proyecto	Participantes del proyecto y Comité Asesor Ecuador	Quito (Ecuador)	22 de octubre de 2012	Presentación del proyecto
Seguimiento de actividades del proyecto	Participantes del proyecto	Mindo (Ecuador)	24 y 25 de octubre de 2012	Actualización de los avances logrados por el proyecto
Investigación "Impacto de la cosecha de palmito"	Comunidades indígenas de Guapi (Cauca) e Iscuandé (Nariño), empresarios, y autoridades locales y ambientales	Iscuandé, Nariño (Colombia)	14 de diciembre de 2012	Comunicación de los resultados de la investigación sobre la estructura y dinámica poblacional de <i>Euterpe oleracea</i> en la costa pacífica
Resultados preliminares del proyecto	Gobierno, comité asesor Bolivia, universidad	La Paz (Bolivia)	8 y 9 de agosto de 2013	Difusión de los avances logrados por los investigadores en estudios etnobotánicos y comunicación; entrega del material publicado y trípticos, y presentación de videos
Diseño del Programa Nacional para la Conservación de Palmas	Corporaciones autónomas regionales, Unidad de Parques Nacionales, Secretarías de Ambiente, Procuraduría General de la Nación e Instituto Alexander von Humboldt	Club de Ingenieros, Bogotá (Colombia)	17 de septiembre de 2013	Recopilación de material para definir las líneas de acción que contendría el Programa Nacional de Conservación de Palmas; presentación de los resultados del proyecto y entrega de las cartillas de divulgación a los participantes
Simposio "Impacto de la cosecha de palmeras en los bosques tropicales - Resultados y	Comunidad científica	Tingo María (Perú)	20-21 de septiembre de 2013	Difusión de los avances preliminares de grupos de investigadores del consorcio del proyecto
Seguimiento de avances y cierre	Participantes del proyecto y Comité Asesor Perú	Lima (Perú)	23 de septiembre del 2013	Presentación del proyecto

Tabla 9-1 (continuación)

Tema	Grupo meta	Lugar	Fecha	Objetivo
Investigación para el manejo y la conservación de la palma estera	Comunidad y autoridades ambientales y políticas	Chimichagua, Cesar (Colombia)	2 de noviembre de 2013	Presentación de los resultados de la investigación sobre la palma estera y entrega de las cartillas de divulgación
Presentación de resultados de las investigaciones sobre chambira, milpesos y canangucha	Comunidad Tikuna, autoridades ambientales y políticas del Trapecio Amazónico, comunidad de cosechadores y artesanos, autoridades locales y regionales	San Martín de Amacayacu, Amazonas (Colombia)	17 de noviembre de 2013	Comunicación de los resultados de las investigaciones sobre <i>Astrocaryum chambira</i> , <i>Mauritia flexuosa</i> y <i>Oenocarpus bataua</i>
Ascensión a palmas: técnicas novedosas de escalada	Comunidad indígena Tikuna	San Martín de Amacayacu, Amazonas (Colombia)	18 de noviembre de 2013	Presentación a los miembros de la comunidad indígena, de técnicas novedosas y eficientes para la cosecha sostenible de las palmas proveedoras de frutos

Tabla 9-2. Relación de acciones de difusión con audiencias involucradas, distribución y regularidad (2009–2013)

Acciones de difusión	Audiencia - Grupos meta	Soporte/distribución	Regularidad (duración del proyecto)
Página web	Todas	Virtual, general	Permanente
Talleres	1-varias	15–230 personas	15 convocatorias
Folletos, trípticos y manuales	1-varias	Impreso: 300–500 ejemplares, disponibles en página web	15
Publicaciones científicas	Comunidad científica	Digital, disponibles en página web	15–30/año
Videos	Público en general	Disponibles en página web	1/año
Notas periodísticas	Amplio	Medios (impresos, radiales)	1–2/año

230

Una de las mayores satisfacciones para el equipo de comunicación del proyecto fue la entrega a las comunidades indígenas y campesinas de libros basados en la información recopilada

en las mismas comunidades, en los que las personas que aportaron información directamente figuran como coautores. El regreso a las comunidades para hacer entrega de las publicaciones del proyecto

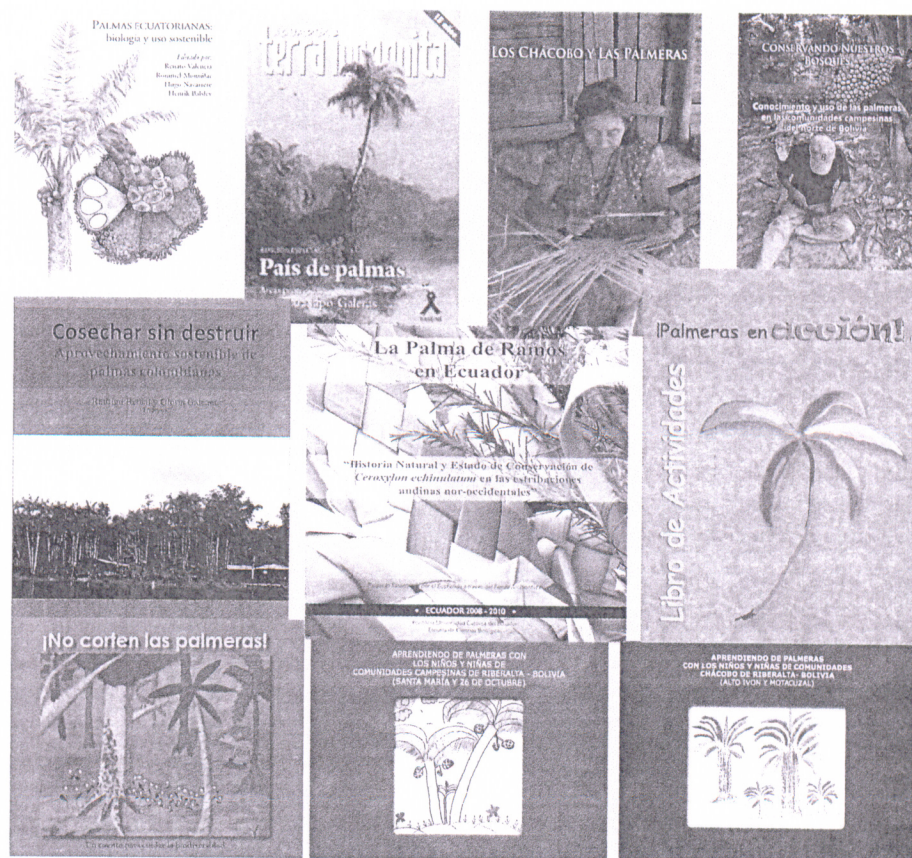


Figura 9-1. Materiales publicados, entre libros, cartillas y guías

fue documentado, ya sea en video o en fotografías y en cada una de las comunidades los representantes manifestaron su satisfacción y agradecimiento, recalando a menudo que era la primera vez que un proyecto de investigación que trabajaba en sus comunidades regresaba y compartía la información generada, en un formato útil para ellos.

Los niños fueron considerados como un grupo especial, no solo por la referencia popular del futuro de los países y la región, sino porque deben ser involucrados para generar conciencia clara sobre

la naturaleza y el medio ambiente. Según nuestras experiencias, son ellos quienes más rápidamente se interesan en las actividades de campo y esperan el retorno de los investigadores. El grupo de trabajo 3 (etnobotánica) realizó estudios específicos sobre las percepciones de los niños y se publicó material en el que ellos son coautores. Su participación fue principalmente mediante dibujos y como informantes de su percepción a través de encuestas, lo que se reveló como una combinación muy eficaz de herramientas¹⁸⁻²⁰. Por otro lado, también se elaboró

material impreso con orientación lúdica, donde las palmeras son los elementos más importantes: un cuento para niños —que promueve la conservación de las palmeras y el entorno natural— y otro que ilustra las curiosidades y características de las palmeras, en comparación con otros grupos de plantas, con crucigramas y otros juegos^{21,22}.

Gobierno

En los grupos de trabajo del proyecto se planteó la tarea de proveer información, sustentada en el trabajo científico, para la toma de decisiones. Para ello, los coordinadores en cada país mantuvieron reuniones con diferentes personeros de instancias gubernamentales relacionadas con el tema del proyecto (Ministerios de Ambiente, Direcciones u oficinas de conservación y uso de la biodiversidad, agencias promotoras de exportaciones, entre otros —véase el capítulo sobre Políticas—). Las consultas interpersonales generaron vínculos y suministraron valiosa información que luego fue utilizada para la elaboración de informes y otros documentos de circulación interna. Dada la duración del proyecto (5 años), algunas autoridades nacionales fueron reemplazadas, tanto por los cambios de gobierno como por la propia dinámica de las instituciones, de manera que fue necesario entrevistarse otra vez con los nuevos funcionarios.

La modalidad de interacción con representantes gubernamentales también demanda que los interlocutores académicos tengan peso institucional, lo que generalmente no sucede. Por otra parte, los cambios en las decisiones tomadas son aplicados a mediano o largo plazo, exigiendo en el transcurso diferentes versiones, niveles de consenso, entre otros.

La única experiencia en el marco del proyecto que está concretándose es la definición del Programa Nacional para la Conservación de Palmas para Colombia, que está en curso y ya propició una reunión nacional (Tabla 9-1, p. 226–230).

Comunidad científica

El objetivo era compartir los resultados obtenidos, así como su validación o discusión con expertos de disciplinas similares o complementarias. El grupo de investigadores del proyecto no solo desplegó esfuerzos para divulgar sus avances y producción intelectual al interior de sus instituciones y del ámbito universitario, sino que presentó conferencias y paneles en diversos eventos nacionales e internacionales. En la Tabla 9-1 (p. 226–230) se detalla la convocatoria a la comunidad científica. Todo el material producido por el proyecto de 2009 a 2014 (artículos científicos, libros, manuales, tesis universitarias y resúmenes en memorias de eventos) se ha difundido a través de la página web.

Prensa

El objetivo del proyecto al interactuar con la prensa fue promover conciencia social sobre la importancia de las palmas e incrementar la visibilidad de las actividades de los diferentes grupos de trabajo. Fue necesario ampliar los niveles de audiencia y divulgación del proyecto cuando se organizaron reuniones. Los hallazgos logrados, la publicación de libros, manuales, videos y otros materiales, así como la conformación de grupos de investigadores junto a los estudiantes de pregrado y postgrado, fueron objeto de varias notas periodísticas en los cuatro países del noroccidente suramericano contemplados en la estrategia de

comunicación, así como en los del consorcio europeo. Además en algunos casos se recurrió a los canales universitarios con el fin de difundir el proyecto a nivel nacional. Los medios que más contribuyeron a la visibilidad del proyecto fueron la televisión y la prensa escrita, que brindaron mayor cobertura a nuestras actividades, aunque en algunos casos también hubo entrevistas en la radio.

Público en general

La tarea propuesta para trabajar con el público en general (estudiantes, familias, adultos, jóvenes, mujeres y niños en Suramérica y la Unión Europea) fue informar sobre la importancia y el valor de las palmeras. En función del avance del proyecto, se produjo material que fue distribuido

ampliamente por los equipos de trabajo y durante la presentación de PALMS en reuniones y talleres. Se elaboraron trípticos, propaganda, cartillas (Figuras 9-1 a 9-3²³) y guías (ejemplo: referencia 24), así como tres videos: Usos y comercio de palmeras en la Amazonía boliviana²⁵, Palmeras de la Amazonía boliviana²⁶ y Majo y asaí en Bolivia (*Oenocarpus bataua* & *Euterpe precatoria*)²⁷. Se usó el soporte digital para ampliar la difusión, tanto en una red social (Facebook) como en la página web que, a nivel internacional, ofrece estos materiales en formato pdf.

ONG

Mediante diversas actividades el proyecto estableció vínculos e interactuó con varias organizaciones en los países

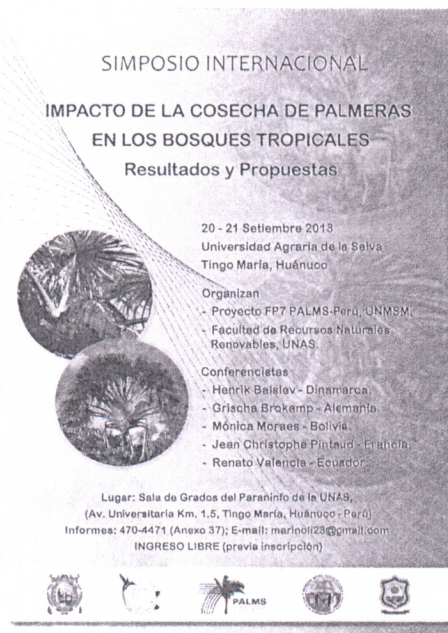
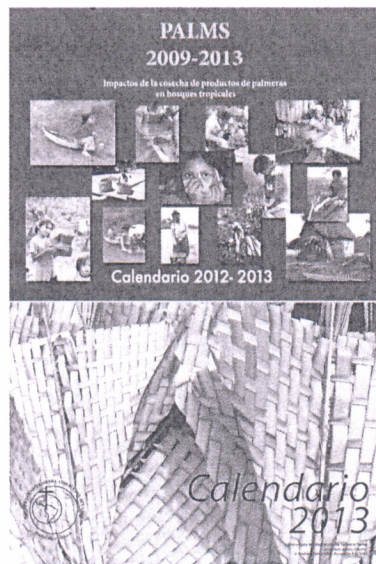


Figura 9-2. Calendarios y memorias de eventos

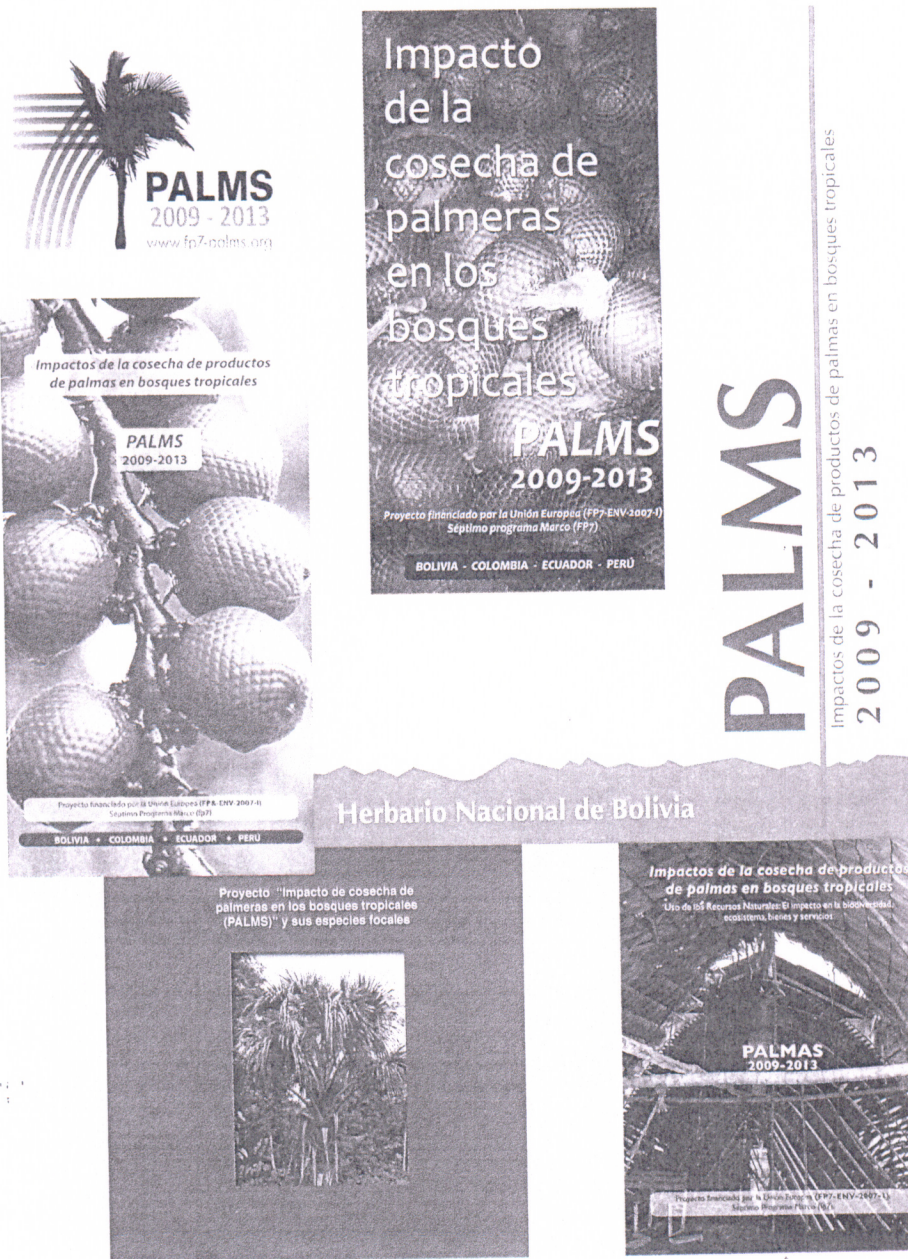


Figura 9-3. Logotipo del proyecto PALMS y varios materiales de difusión impresos (trípticos, carpetas y otros)

participantes, que estuvieron directa o indirectamente involucradas con los diferentes equipos de trabajo. En el caso de Bolivia, se establecieron alianzas con la Fundación Madre Tierra y con el Instituto para el Hombre, Agricultura y Ecología (IPHAE) y se logró convocar a productores locales, especialmente en localidades de Riberalta y Sur de Pando (NE del país). Allí se realizaron varios relevamientos de campo y entrevistas semiestructuradas sobre el uso de palmeras por parte de comunidades indígenas y campesinas.

Gente del proyecto

Investigadores, coordinadores y estudiantes fueron parte de la permanente comunicación al interior del proyecto. El elemento humano fue la base que dinamizó el cumplimiento de cronogramas, la elaboración de productos entregables y publicaciones, la administración financiera, entre otros. Las relaciones entre los participantes del proyecto funcionaron con base en la cooperación científica internacional y en un ambiente de apoyo recíproco e intercambio.

El proyecto organizó al menos un taller anual en los diferentes países sudamericanos: taller de arranque en Yasuní (Ecuador) en 2008, taller de inicio en Lima (Perú) en 2009, taller para definir dos publicaciones —protocolos y reseñas— en Chapare (Bolivia) en 2010, taller de resultados en Bogotá y simposio en Leticia (Colombia) en 2011, taller de resultados en Mindo (Ecuador) en 2012 y taller de resultados en Lima y simposio en Tingo María (Perú) en 2013 (Tabla 9-1, p. 226–230). Además se logró un nutrido y favorable intercambio entre los participantes del proyecto y los comités de asesoramiento de cada país, pues se recibieron

interesantes recomendaciones para seguir avanzando con los grupos de trabajo.

Para las publicaciones se conformaron grupos de coautores entre diferentes especialistas de los grupos de trabajo del proyecto con base en el intercambio y la comunicación actualizada sobre avances, resultados y propuestas. Con estas contribuciones, el proyecto auspició dos **números especiales de las revistas *Ecología en Bolivia* y *The Botanical Review***, así como algunos libros²⁸ en los países involucrados.

Comunicación: elementos para la orientación y difusión

La orientación y la difusión se ejecutaron en tres niveles: 1) alcance informativo en general, 2) respaldo orientador y asesor y 3) contribución científica.

1) El mayor desafío para un grupo de investigadores científicos es precisamente generar actividades y materiales de difusión para informar al público en general, cuando virtualmente hay menor experiencia y se genera mayor expectativa. Evidentemente la oportunidad de llegar al público a través de una página web es una herramienta que facilita y visualiza en forma amplia e interactiva la información. Sin embargo, no todas las audiencias acceden a las plataformas virtuales, por lo que también se elaboraron materiales de divulgación (trípticos, calendarios y otros) para asegurarse de que el público conociera sobre los alcances del proyecto en forma escrita y concisa. Las conferencias de prensa y artículos en periódicos (impresos o digitales), así como reportes periodísticos ampliaron el nivel de audiencia.

2) Las tareas de orientar, guiar y recomendar con base en los resultados

generados son parte del trabajo que el proyecto y sus investigadores desarrollaron mediante la interacción con productores, comerciantes, representantes de gobiernos locales, autoridades indígenas y diferentes organizaciones. Si bien gran parte de ese componente corresponde a materiales de difusión (guías o manuales), durante la entrega de publicaciones y la restitución de resultados a nivel local, el proyecto asumió la tarea de explicar en forma didáctica el compromiso que asumen todos los actores involucrados en el uso, el manejo y la conservación de las palmeras. Este nivel de difusión ha acercado el quehacer científico a la sabiduría de los pueblos que usan y manejan palmas: el vínculo permite enriquecer y complementar los conocimientos necesarios para valorar este grupo de plantas.

3) El grupo de científicos participantes en el proyecto estuvo guiado permanentemente por los principios estándares de la ciencia y la tecnología en sus

actividades académicas y de producción intelectual, por lo que se establecieron espacios para la validación y la complementación del conocimiento. Los avances en la documentación de los trabajos publicados acompañaron con éxito los objetivos del proyecto.

El emblema del proyecto PALMS, su **logotipo**, siempre fue muy visible en todo el material impreso (libros, trípticos, calendarios, memorias de eventos, anuncios, papelería) así como en la página web, conferencias y reuniones (Figuras 9-2 y 9-3). Paralelamente al diseño de la estrategia de comunicación, al iniciar la gestión 2009, se desplegó la **página web** (Figura 9-4) del proyecto²⁹ con una estructura simple y accesible³⁰. Ella ofrece información de actualidad en Noticias (*News*), así como la referencia a las actividades del proyecto (participantes, grupos de trabajo, productos, publicidad) y acceso directo a los materiales de difusión, como notas de prensa, videos y publicaciones dirigidas al público en general.



Figura 9-4. Página web del proyecto PALMS, con acceso a participantes, grupos de trabajo, productos, entregables, actividades y publicidad.

Referencias

- 238
- 1 PALMS. 2009. *Communication strategy. PALMS-Palm harvest impacts in tropical forests*, Institutional Consortium, Aarhus.
 - 2 García, N., G. Galeano, R. Bernal, H. Chamarrá, Z. Chamarrá & C. Cuero. 2013. *Cartilla para el manejo y aprovechamiento de la palma de güérregue (Astrocaryum standleyanum)*. Grupo de Investigación en Palmas Silvestres Neotropicales-Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
 - 3 García, N., G. Galeano, R. Bernal, A. Nacimiento, H. Noriega & V. Ángel. 2013. *Cartilla para el manejo y aprovechamiento de la palma de chambira (Astrocaryum chambira)*. Grupo de Investigación en Palmas Silvestres Neotropicales-Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
 - 4 García, N., G. Galeano, R. Bernal & O. Pedrozo. 2013. *Cartilla para el manejo y aprovechamiento de la palma estera (Astrocaryum malybo)*. Grupo de Investigación en Palmas Silvestres Neotropicales-Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
 - 5 Isaza C., L.A. Núñez, G. Galeano, R. Bernal, A. Nacimiento, R. Da Silva & A. Piñeros. 2013. *Cartilla para la cosecha y el manejo de palmas productoras de frutos (asaí, canangucho y milpesos)*. Grupo de Investigación en Palmas Silvestres Neotropicales-Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
 - 6 Vallejo, M.I., G. Galeano, R. Bernal & Comunidades afrodescendientes de Guapí e Iscuandé. 2013. *Cartilla para el aprovechamiento de palmito de la palma de naidí (Euterpe oleracea)*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
 - 7 La palma de naidí - The açai palm. 2013. Video, 15 minutos. Youtube. www.youtube.com/watch?v=BOPPXf72ay8. 1134 vistas al 14 de octubre de 2013.
 - 8 Paniagua-Zambrana, N. (ed.). 2010. *Los yuracaré usan palmeras. Guía de usos de palmeras de las comunidades San Benito, Sanandita, San Juan de Isiboro, San Antonio y Sesecejsama*. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
 - 9 Paniagua-Zambrana, N., R.W. Bussmann, E.A. Blacutt-Rivero & M.J. Macía (eds.). 2011. *Los chácobo y las palmeras*. Graficart SRL, Trujillo, Perú.
 - 10 Paniagua-Zambrana, N. (ed.). 2011. *Los leko usan palmeras. Guía de usos de palmeras de las comunidades de Irimo, Munaypata, Pucasucho, Illipana Yuyo, Santo Domingo, y Correo de la TCO Leco de Apolo (Prov. Franz Tamayo, La Paz, Bolivia)*. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
 - 11 Balslev, H., N. Paniagua-Zambrana, E.A. Blacutt-Rivero, M. Moraes R., M.J. Macía, A. Parada, Y. Inturias, Z. Pérez, J. Terán, M. Aliaga-Arrieta, C.A. Grandez & A. Serralta. 2012. *Palmas de los Leco y sus usos*. Herbario Nacional de Bolivia/ Universidad Mayor de San Andrés/ Imprenta Team Graphics, La Paz.
 - 12 Paniagua-Zambrana, N., R.W. Bussmann, E.A. Blacutt-Rivero & M.J. Macía (eds.). 2012. *Conservando nuestros bosques - Conocimiento y uso de las palmas en las comunidades campesinas del norte de Bolivia*. Graficart SRL, Trujillo, Perú.
 - 13 Entrega a comunidades indígenas y campesinas de Bolivia. 2012. Video. 8 minutos. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=yi\]xSQafUJI](https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=yi]xSQafUJI)
 - 14 Paniagua-Zambrana, N., R.W. Bussmann, C. Vega, C. Téllez & M.J. Macía. (eds.). 2012. "Kampanak se usa para el techo pero ya no hay" - Uso y conservación de palmeras entre los awajun, Amazonas, Perú. Graficart SRL, Trujillo, Perú.
 - 15 Paniagua-Zambrana, N., R.W. Bussmann & M.J. Macía (eds.). 2012. "El conocimiento de nuestros ancestros" - Los

- ese eja y su uso de las palmeras, Madre de Dios, Perú.* Graficart SRL, Trujillo, Perú.
- 16 Paniagua-Zambrana, N., R.W. Bussmann, C. Vega, C. Téllez & M.J. Macía (eds.). 2012. "Nuestro conocimiento y uso de las palmeras -una herencia para nuestros hijos-" - *Comunidades Llaquash, San Martín, Perú.* Graficart SRL, Trujillo, Perú.
 - 17 Paniagua-Zambrana, N., R.W. Bussmann & M.J. Macía (eds.). 2012. "El bosque sí tiene valor" - *El uso de palmeras en las comunidades campesinas e indígenas de la región de Inambari, Madre de Dios, Perú.* Graficart SRL, Trujillo, Perú.
 - 18 Blacutt-Rivero, E.A. (ed.). 2011. *Guía de usos de palmeras ilustradas por niños de las comunidades de Correo, Ilipana Yuyo, Munaypata, Pucasucho y Santo Domingo. Apolo, La Paz, Bolivia.* Proyecto PALMS/Universidad Mayor de San Andrés/Herbario Nacional de Bolivia, La Paz.
 - 19 Blacutt-Rivero, E.A. (ed.). 2012. *Aprendiendo de palmeras con los niños y niñas de comunidades Chácobo de Riberalta, Bolivia (Alto Ivon y Motacuzal).* Proyecto PALMS/Universidad Mayor de San Andrés/Herbario Nacional de Bolivia, La Paz.
 - 20 Blacutt-Rivero, E.A. (ed.). 2012. *Aprendiendo de palmeras con los niños y niñas de comunidades campesinas de Riberalta, Bolivia (Santa María y 26 de Octubre).* Proyecto PALMS/Universidad Mayor de San Andrés/Herbario Nacional de Bolivia, La Paz.
 - 21 Moraes R., M. & C. de Urioste. 2012. *¡No corten las palmeras! Un cuento sobre cuidar la biodiversidad.* Herbario Nacional de Bolivia/Universidad Mayor de San Andrés/Plural Editores, La Paz.
 - 22 Urioste de, C. & M. Moraes R. 2012. *Palmeras en acción. Libro de actividades.* Herbario Nacional de Bolivia/ Universidad Mayor de San Andrés/Plural Editores, La Paz.
 - 23 Urioste de, C. & M. Moraes R. 2012. Proyecto "Impacto de cosecha de palmeras en los bosques tropicales" (PALMS) y sus especies focales. Herbario Nacional de Bolivia/Universidad Mayor de San Andrés/Plural Editores, La Paz.
 - 24 Montúfar R., N. Duarte & F. Anthelme. 2010. *La palma de ramos en Ecuador. Historia natural y estado de conservación de Cerroxylon echinulatum en las estribaciones andinas noroccidentales.* Escuela de Ciencias Biológicas-Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.
 - 25 Usos y comercio de palmeras en la Amazonía boliviana 2013. Video. 10 minutos. Youtube. <http://youtu.be/hfMzWMdfUu8>
 - 26 Palmeras de la Amazonía boliviana. 2013. Video. 9 minutos. Youtube. <http://youtu.be/lJCokqTrzJg>
 - 27 Majo y asaí en Bolivia (*Oenocarpus bataua* & *Euterpe precatoria*). 2013. Video. 10 minutos. Youtube. <http://youtu.be/YgejPwKCUdg>
 - 28 www.fp7-palms.org/index.php/products/publications-2/books
 - 29 www.fp7-palms.org/
 - 30 www.fp7-palms.org/index.php/about/sitemap