

Mapeo de Instituciones y Líneas de Investigación en el Sector Forestal Maderable y no Maderable





MINISTERIO DE
educación
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA 

Mapeo de Instituciones y Líneas de Investigación en el Sector Forestal Maderable y no Maderable

Créditos

Ministerio de Educación

Título: Mapeo de Instituciones y Líneas de Investigación
en el Sector Forestal Maderable y no Maderable.

Ministro de Educación

Roberto Aguilar Gómez
Ministro de Educación

Pedro Crespo Alvizuri
Viceministro de Ciencia y Tecnología

Roberto Sánchez Saravia
Director General de Ciencia y Tecnología

Rodrigo Hoz de Vila Barbery
Jefe de Unidad de Ciencia y Tecnología

Diego Coca Valdez
Gestor de la Red de BOSQUES

Cristina Pabón Escobar
Edición de estilo

Carlos Cusicanqui Carrasco
Diseño & Diagramación

Editora Presencia SRL
Impresión

Depósito Legal: 4-1-2-14 P.O.

La Paz- Bolivia

Diciembre de 2013

Tabla de Contenido

Presentación	5
Conocer los Bosques como la estructura, que contiene nuestra biodiversidad	6
Reflexiones sobre el concepto de Bosque	7
Los inicios en el protocolo de Kioto	8
Definición de la FAO.....	8
Definición para la región Andina.....	9
Clasificación de los bosques o selvas.....	9
Los valores éticos de los bosques.....	10
Funciones de los bosques.....	11
Base legales de Bolivia.....	11
Construcción del Estado de Situación para el manejo sostenible de los bosques	12
Actores e instituciones vinculadas a la investigación en el sector forestal maderable y no maderable de Bolivia	14
3.1 Líneas de investigación por entidad o institución.....	17
3.2 Publicaciones institucionales de los centros e institutos de investigación.....	17
3.2.1 Publicaciones de universidades (<i>tesis</i>) por departamento.....	18
3.2.2 Publicaciones de universidades por piso ecológico.....	18
3.2.3 Publicaciones de tesis por departamento.....	19
3.2.4 Publicaciones de libros por lugar de estudio.....	20
3.2.5 Libros por año de publicación.....	20
3.3 Identificación de necesidades y potencialidades para la formación de talentos humanos.....	21
3.4 Desafíos y oportunidades.....	23
4. Recomendaciones para una Agenda Nacional.....	25
Bibliografía	26
Publicaciones del Beni.....	33
Publicaciones de Chuquisaca.....	34
Publicaciones de Cochabamba.....	35
Publicaciones de La Paz.....	39
Publicaciones de Oruro.....	44
Publicaciones de Pando.....	45

Publicaciones de Potosí.....	49
Publicaciones de Santa Cruz.....	50
Publicaciones de Tarija.....	64
Otras Publicaciones de Bolivia.....	71

Presentación

El Ministerio de Educación, a través del Viceministerio de Ciencia y Tecnología, en el marco del Artículo 103 de la Constitución Política del Estado Plurinacional, apoya la conformación y operación de Redes de Investigadores pertenecientes a Institutos de Investigación Científica y Tecnológica de Universidades Públicas y Privadas, Organizaciones No Gubernamentales (ONG), Fundaciones y otras entidades que generan conocimientos.

El ejercicio de las Redes de Investigadores, da lugar a la articulación interinstitucional en los procesos de producción intelectual, promueve el desarrollo de publicaciones, así como también la difusión de información científica y tecnológica y capacitación a diferentes grupos de interés.

La experiencia local y de países vecinos, muestra que invertir en investigación y fortalecer las comunidades de investigadores tiene muchas ventajas, desde promover el debate de teorías y metodologías para responder a procesos de cambio productivo y social, hasta proponer soluciones científicas y tecnológicas a demandas de los sectores productivos.

Como resultado de estas interacciones la RENICyT-Bosques, desde su creación (junio – 2011) desarrolló varias actividades vinculadas al quehacer científico y tecnológico, como el Foro Virtual en “Retos y Avances de Investigaciones en el Sector Forestal Maderable y No Maderable”, el curso sobre instrumentos para la Gestión de Recursos Naturales; “Plantaciones Forestales, Silvicultura y Manejo de Bosques Implantados”.

El presente documento “Mapeo de instituciones y líneas de investigación en el sector forestal maderable y no maderable”, es producto de la Red, que intenta identificar instituciones y/o entidades vinculadas a la generación de conocimientos en el ámbito forestal maderable y no maderable, recoge las líneas de investigación y presenta las publicaciones de investigaciones, que bien, podrían ser de gran utilidad al momento de profundizar futuros estudios a nivel de pregrado o postgrado.

Roberto Aguilar Gómez
Ministro de Educación



Conocer los Bosques como la estructura, que contiene nuestra biodiversidad

Investigadores nacionales de centros e institutos de investigación del país, relacionados en temas de bosque y conformados en la Red Nacional de Investigación Científica y Tecnológica en Bosques, se plantearon como objetivo el promover la cooperación e intercambio de sus conocimientos y experiencias para aunarse en el manejo y conservación de nuestros bosques, con el único fin de contribuir al desarrollo socioeconómico, dando respuestas oportunas y eficientes a las demandas de la sociedad.

Nuestros bosques, han sido visitados por muchos investigadores foráneos desde hace mucho tiempo, los nombres de los recursos encontrados fueron taxonomizados con nombres de aquellos visitantes, en especial al recurso no maderable, aquel que tiene un vínculo directo con los saberes de nuestros pueblos de los que hemos heredado salud y alimentación; muchos principios activos ya eran conocidos desde “siempre” con otros nombres.

Identificar las líneas de investigación en este rubro es la tarea inicial con la que nuestros investigadores comienzan a dar vida a su Red, con una visión integral dejando atrás el concepto cerrado de ver al bosque como una fuente de maderas, hoy nos llega la construcción de nuevos conceptos, tomando en cuenta a la vida, la planta, los animales, el agua, los microorganismos y todos los componentes de los sistemas que nos muestran un equilibrio a respetar, armoniosamente y que nos hace ver al ser humano como parte de él.

Pedro Crespo Alvizuri
Viceministro de Ciencia y Tecnología



Reflexiones sobre el concepto de Bosque¹

Cuando se habla de bosques, muy pocas veces se hace un análisis de lo que esto representa en tiempo, espacio y valores. La referencia ha sido o muy científica o muy productiva, sin considerar el mosaico de elementos que definen o que caracterizan a un bosque, en su real dimensión. Esta parte del documento, intenta reflexionar sobre los diversos conceptos de Bosque, y de esta manera sugerir los elementos y/o conceptos que deberían ser considerados en el diseño de propuestas de normativas o políticas públicas.

Quienes trabajan en bosques, están ligados directa o indirectamente dar respuesta a las demandas del sector productivo, considerando en la mayoría de las veces a los bosques, solamente desde un punto de vista maderable, alguna vez alguien lo dijo textualmente, atendamos solo las "maderitas", perdiendo de vista todo aquello que es parte activa y dinámica del bosque (*fauna, flora, etc.*), esta idea nos lleva a pensar y actuar de manera diferente, ahora en un sentido integral, en el ámbito de la complejidad, considerar las interrelaciones entre los componentes.

Esta visión de lo integral ya fue de alguna manera trabajada por los pueblos y naciones indígenas, quienes hacen un uso sustentable del Bosque, donde lo subjetivo, el rito y las prácticas son coherentes y responden a un modo de vida.

Cuando esta visión de lo integral del bosque sea plenamente entendida en niveles operativos, científicos y sobre todo en aquellas instancias donde se formulan las políticas públicas, se puede bosquejar mejores opciones para el desarrollo de las regiones reflejada en acciones y prácticas en armonía y equilibrio con la Madre Tierra.

Más que entender a los bosques, debemos saber escuchar a la naturaleza, recuperar sus valores, principios, interacciones y su dinámica, no solamente desde un punto de vista científico, sino social, cultural y productivo.

La Red Nacional de Investigación Científica y Tecnológica en Bosques, como equipo de trabajo, pone en consideración y hace un llamado a la comunidad académica, científica y estudiantil a repensar los viejos conceptos y esquemas de manejo de bosques, donde hasta un tiempo respondían en gran medida a las demandas del mercado, y donde el bosque era visto solamente desde un punto de vista del aprovechamiento de la madera. Hasta la fecha hay avances en la consolidación de la visión integral, sin embargo no es suficiente, y se debe continuar el trabajo.

Los conceptos deben estar enmarcados en criterios de sustentabilidad, armonía y equilibrio con la Madre Tierra, como termómetro de las valoraciones que hay en el tema de bosque, y de esa manera, como red, proponer y ser partícipes de mejoras conceptuales, prácticas propositivas y sinérgicas.

Dependiendo de las áreas boscosas, los recursos van desde lo comercial a la subsistencia de las naciones originarias, indígenas y campesinas y al sistema productivo del mismo Estado Plurinacional. El bosque se ha convertido en un costo de oportunidad de aquellos que han vivido siempre en el bosque, del bosque y para el bosque, pero también en la base de una creciente industria de bienes y servicios ambientales generadores de vidas y de fuentes laborales.

Cerca de un 47% está conformado por bosques de producción forestal permanente, que han pasado a la historia con reconocimientos que han permitido forjar una mirada hacia la sustentabilidad. Los bosques cumplen funciones ecosistémicas, mitigación ante el cambio climático, desarrollo del ecoturismo comunitario, reservorio de biodiversidad que nos convierte en un país considerado Megadiverso del planeta, así como es uno de los más importantes reguladores de regímenes hídricos.

La diversidad geográfica, étnica, cultural y socio económica de Bolivia produce en torno a los bosques un cuadro extraordinariamente complejo y dinámico de formas de acceso, normas

“Cuando esta visión de lo integral del bosque sea plenamente entendida en niveles operativos, científicos y sobre todo en aquellas instancias donde se formulan las políticas públicas, se puede bosquejar mejores opciones para el desarrollo de las regiones...”

1 Jose Luis Santivañez, Miembro de la Red de Bosques.



de uso e interrelaciones entre usuarios, cuyas percepciones, actitudes, acciones y conflictos responden a su vez a trayectorias históricas, realidades contemporáneas y visiones futuristas.

Es bueno tener en cuenta que la historia de los bosques en Bolivia:

- Se escribió partiendo del emporio de la goma, pasando por la quinina y ahora la castaña amazónica (*Bertholletia excelsa* HBK), de la cual nuestro país es el máximo exportador del mundo (75%), por encima de Brasil y Perú (25%).
- Son resguardo de más de 100 especies forestales que generan una alternativa de ingresos privado y público.
- Dependen 34 de las 36 naciones por sus particularidades de vida, medios de vida e historia ancestral territorial.
- Se genera un importante aporte económico, aproximadamente 145 MM \$us por castaña y un monto similar por madera.
- Hay microclimas que permiten producción de agua y vida.

Definición de bosques.

LOS INICIO EN EL PROTOCOLO DE KIOTO

La definición de bosques tiene sus bases en el Protocolo de Kioto, con el acuerdo de Marrakesh (*conferencias de las partes "COP-7" de la Convención Marco sobre el Cambio Climático*), donde se conmina a los países miembros la adopción de su propia nomenclatura nacional de bosque. Los criterios parten de tres variables: cobertura de la copa,

- Altura de los árboles y,
- Extensión.

Así, la decisión 11/CP7 (*uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura*) aprueba los principios, definiciones, modalidades y procedimientos para las distintas actividades con relación a este tema. Es en este documento donde se establece la definición de bosque que cada país debe adoptar y establecer como oficial, partiendo de:

Superficie mínima de tierras de entre 0,5 y 1 ha,

- Una cubierta de copas que excede del 10%–30%, y
- Con árboles que pueden alcanzar una altura mínima de entre 2 y 5 m a su madurez in situ.

Posteriormente, en la conferencias de las partes COP – 92 de la Convención Marco sobre el Cambio Climático se aprobó que las modalidades y procedimientos para las actividades de proyectos de reforestación y forestación, bajo el mecanismo de desarrollo limpio, en el primer periodo de compromiso del Protocolo de Kioto, aplicaran las definiciones de bosque (*así como las de reforestación y forestación*) establecidas en la decisión 11/CP7.

DEFINICIÓN DE LA FAO

Por ejemplo, la FAO tiene su definición de bosques que a su vez es utilizada por otras organizaciones e iniciativas como la ONU, la convención marco de cambio climático, así como diversos y numerosos gobiernos que las aplican en sus negociaciones, programas y políticas la definición. Por lo que para la FAO:

“Bosque” son tierras que se extienden por más de 0,5 hectáreas dotadas de árboles de una altura superior a 5

“La diversidad geográfica, étnica, cultural y socio económica de Bolivia produce en torno a los bosques un cuadro extraordinariamente complejo y dinámico de formas de acceso...”



*m y una cubierta de dosel superior al 10 %, o de árboles capaces de alcanzar esta altura in situ*².

Con esta definición, un grupo de expertos naturalistas han considerado que el término no es apropiado, porque con esta ha sido posible sustituir bosques primarios por plantaciones monoclonales de árboles de especies exóticas genéticamente manipuladas, sin que ello se considere deforestación. Esta definición también ha permitido llamar “bosques” a monocultivos industriales de árboles que se expanden a expensas de la destrucción de otros ecosistemas.

Según los expertos de FAO, la definición actualmente utilizada debe ser cambiada, porque esta no refleja la complejidad estructural de los ecosistemas boscosos, diversos, multiestratificados y complejos funcionalmente. Tampoco refleja su capacidad de proveer servicios ecosistémicos fundamentales para la humanidad, como el mantenimiento de la biodiversidad o el almacenamiento de carbono, ni contempla el rol fundamental que juegan en la vida de las poblaciones locales. Agrupar bajo una misma definición a las plantaciones de árboles y a los bosques naturales diversos conduce a tomar decisiones erróneas. La actual definición de bosque tiene consecuencias negativas a escala local y global, en tanto legitima la expansión de los monocultivos industriales de árboles, cuyos impactos sociales, económicos, ambientales y culturales han sido ampliamente documentados y denunciados.

DEFINICIÓN PARA LA REGIÓN ANDINA

En el caso del lado Sur de América Latina, en particular la región Andina, se cuenta con una definición que fue aprobada por la conferencia de las partes en la Convención Marco Sobre el Cambio Climático. Países como Colombia, Perú, Ecuador y Bolivia, establecieron criterios similares de definición, donde:

- Para los cuatro países, el porcentaje de cobertura mínima de copa debe ser 30%,
- Colombia y Ecuador establecen que el área mínima de cobertura para definir a un bosque debiera ser 1 ha, pero Perú y Bolivia establecen un área mínima de 0,5 ha,
- Para Colombia, Perú y Ecuador los árboles debieran tener una altura mayor igual a 5 metros, mientras que para Bolivia, la altura está establecida mayor igual a 4 metros.

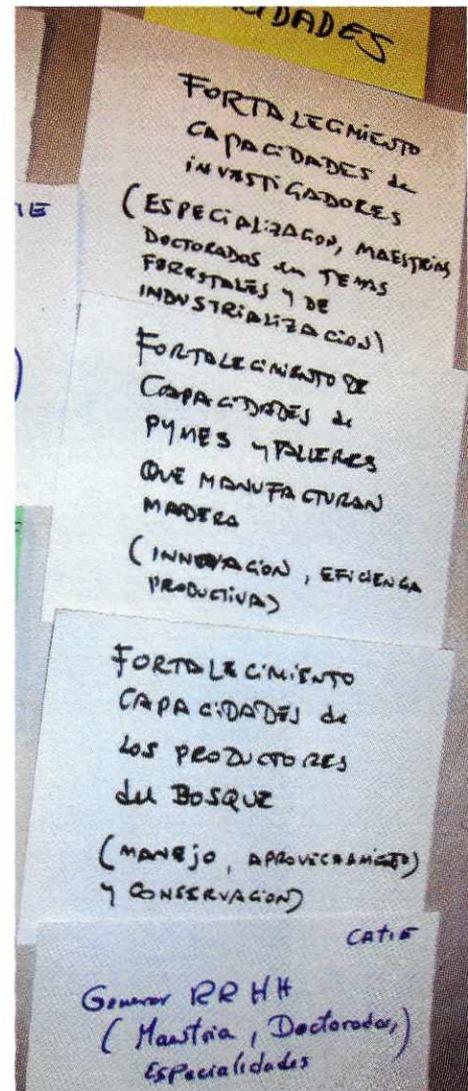
La definición establecida, parte de los países, y tiene como utilidad en el marco de proyectos de uso de la tierra, cambios de uso de la tierra y silvicultura en el protocolo de Kyoto para los años 2008-2012. Sin embargo, la definición está en duda en la actualidad, ante la falta de elegibilidad de las actividades de forestación y reforestación en la reducción de las emisiones por degradación y deforestación forestal.

CLASIFICACIÓN DE LOS BOSQUES O SELVAS

Bajo un contexto amplio, bosque tiene un significado relativo a vida y manejo. Por mucho tiempo, cuando se hablaba de bosque se hacía la relación con madera y aprovechamiento forestal, cuando los criterios y definiciones dicen diversas cosas. Con un origen alemán, hay diversas definiciones que nos da un enfoque del significado de bosque, de la extensión y área con cobertura arbórea y arbustiva y de la densidad de los mismos y su relación y aproximación de sus copas y/o ramas.

Los bosques se han clasificado en tropicales, subtropicales, templados (*de frondosas, de coníferas, valdivianos o mediterráneos*) y boreales (*ocupan la zona subártica y por lo general cuentan con hojas coníferas, perennes*). Así mismo los hay aquellos considerados primarios o nativos, los bosques secundarios o intervenidos y los bosques artificiales o de plantaciones.

Con el paso del tiempo se han ido manejando otros conceptos que van más allá de lo que es cobertura y ubicación, sino también a su capacidad como componente de un sistema armónico y con atributos de alto valor principalmente de conservación, manejo y desarrollo. Es así que a los bosques se lo ha considerado con el término de selva (*latín silva*), referido a un terreno muy



2 FAO, Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010, Anexo 2. Términos y definiciones utilizados en FRA 2010, <http://www.fao.org/docrep/013/i1757s/i1757s.pdf>



extenso y con una enorme densidad de árboles (*bioma con vegetación muy densa*) donde hay un complejo mosaico de características horizontales y verticales, de composición y estructura.

Cuando se hace referencia a bosques o selvas, se habla de concentración de especies arbóreas en un solo sistema en distintas extensiones y que establecen el carácter de complejo ecológico sea este natural o no, que determina su riqueza específica en especies arbóreas o arbustivas, en fauna silvestres vertebrada e invertebrada y en generador de medio para la existencias de vida acorde a la capacidad de carga que estos tengan.

LOS VALORES ÉTICOS DE LOS BOSQUES

Cuando se habla de bosques o selvas en Bolivia, por lo general se hace referencia a los bienes y servicios que brindan éstos, sin considerar los valores existentes, aspectos que han dificultado el establecimiento de criterios suficientes para lograr acuerdos que permita hacer gestión para la conservación, el manejo y la producción de forma armónica y responsable.

Los valores son ejes transversales a las políticas y estrategias de desarrollo y manejo de los bosques y lo que ella representa para la gente. Las demandas, como parte de las satisfacciones a las necesidades humanas, permiten desarrollar estrategias de prevención y mitigación ante externalidades que no son internalizadas. El tema de bosque va más allá si vemos algunos de los valores más importantes, como ser:

- Valores de existencia. Un elemento no tocado, porque los bosques por el simple hecho de ser parte de un sistema que nos da y permite vida debe existir, ser mejorado.
- Valores intrínsecos. Con elementos éticos que tiene que ver con la elección de conservación y de patrimonios para la humanidad. Bolivia concibe a sus bosques como parte de un sistema de conservación en perpetuidad o como parte de las estrategias de reservar bosques, ecosistemas y diversidad para un futuro no muy lejanos, a lo que se le denomina área protegidas con gente y sin ella.
- Valores de mercado. Mas referida a la oferta (*madera y derivados de los bosques*) para una demanda diversas en productos proveniente de arboles y animales. Un ejemplo es el valor cinegético que es alto en zonas de bosque a diferencias de zonas desprovista de esta cobertura, o lo valores que proporciona el turismo eco-amigable y responsable.
- Valores directos no comerciales. Que contiene valores de opción referido a la reparación o erogación de áreas para preservar recursos como mecanismo de contingencia ante la pérdida de diversos valores de los bosques.
- Valores indirectos no comerciales. Referida a la prevención de daños y a la restauración de los sistemas y ecosistemas.
- Valores ecológicos. Donde se pueden desarrollar estrategias de conservar y proteger especies asociadas a procesos, siendo un claro ejemplo los bosques de castaña y goma ubicados en la amazonia boliviana.
- Valores religiosos-culturales. Un factor importante es el considerar las áreas utilizadas en la identidad cultural y el relacionamiento de los pueblos con el medio, un énfasis en las 34 naciones que contiene Bolivia, en especial de aquellos pueblos asociados a los bosques.
- Valor recreacional. Como un elemento educativo se ha convertido en una de las estrategias de manejo de recursos, donde los seres humanos aprendemos en contacto con la naturaleza y donde se desarrollan habilidades y destrezas diversas.
- Valor científico. Este último es el que ha dado las pautas para poder entender cómo proceder y las acciones a desarrollar para que los bosques sea utilizados de forma armónica y responsable, así el de cómo dar uso a los bienes y servicios que estos presentan para mejorar la calidad de vida y lograr el buen vivir de la gente que depende de forma directa e indirecta de los bosques.

“Cuando se hace referencia a bosques o selvas, se habla de concentración de especies arbóreas en un solo sistema en distintas extensiones y que establecen el carácter de complejo ecológico sea este natural...”

FUNCIONES DE LOS BOSQUES

El Millenium Ecosystem Assessment (*MEA 2005*), subraya que los servicios ecosistémicos son aquellos beneficios que la sociedad obtiene de los ecosistemas incluyendo la provisión de bienes (*alimentos, leña, fibras, farmacopea, recursos genéticos, otros productos no maderables*), la regulación (*del clima, de enfermedades, del ciclo hidrológico, de la erosión*), los servicios culturales (*espirituales, religiosos, recreativos, ecoturísticos, estéticos, educacionales, históricos*) y los servicios de soporte (*formación de suelo, ciclo de nutrientes, producción primaria*). A cada servicio ecosistémico corresponde una serie de beneficios sociales que abarca distintos aspectos del bienestar humano (*MEA 2005*); por ejemplo, la seguridad (*garantizarse el acceso a los recursos*), las condiciones materiales para una vida digna (*acceso a bienes, alimentos y subsistencia*), la salud (*estado físico, acceso al aire y al agua limpia*) y las buenas relaciones sociales (*cohesión social, capacidad de ayudar a los demás y respeto mutuo*).

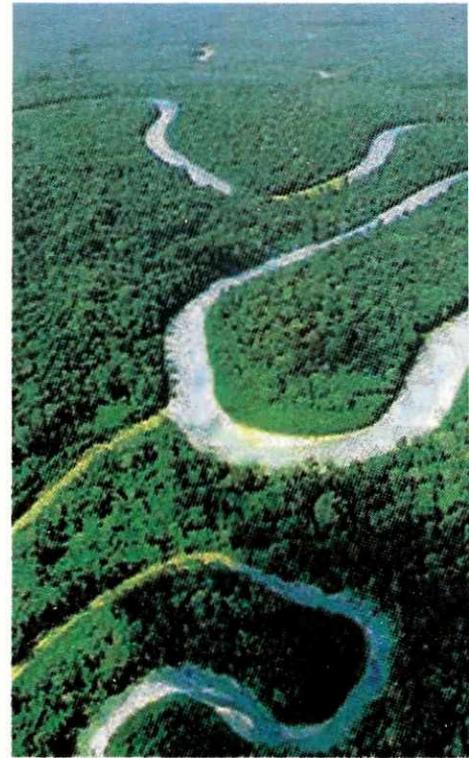
En ese marco, para Bolivia, es fundamental redefinir muchos conceptos, tomando en cuenta el enfoque integral y holísticos del Bosque, apartarnos de las visiones reduccionistas, como se observe en párrafos anteriores, bosque hace referencia al Mínimo de Has., tamaño de la copa y altura del árbol, etc. La pregunta que surge es que pasa con aquellas formaciones vegetales que precisamente no cumplen con el estándar exigido por el mercado?, o que ocurre con las especies común mente denominadas matorrales.

BASE LEGALES DE BOLIVIA

Artículo 386. Los bosques naturales y los suelos forestales son de carácter estratégico para el desarrollo del pueblo boliviano. El Estado reconocerá derechos de aprovechamiento forestal a favor de comunidades y operadores particulares. Asimismo promoverá las actividades de conservación y aprovechamiento sustentable, la generación de valor agregado a sus productos, la rehabilitación y reforestación de áreas degradadas.

Artículo 25. (*BOSQUES*). Las bases y orientaciones del Vivir Bien, a través del desarrollo integral en bosques son:

- Realizar un manejo integral y sustentable de los bosques con normas y criterios de gestión regionalizada ajustada a cada tipo de bosque de acuerdo a las zonas y sistemas de vida como condición para la preservación de derechos de uso y aprovechamiento.
- Identificar, actualizar y clasificar la superficie boscosa total y las funciones del bosque para el uso y aprovechamiento planificado de los productos maderables y no maderables y la protección de los bosques primarios.
- Promover y desarrollar políticas de manejo integral y sustentable de bosques de acuerdo a las características de las diferentes zonas y sistemas de vida, incluyendo programas de forestación, reforestación y restauración de bosques, acompañados de la implementación de sistemas agroforestales sustentables, en el marco de las prácticas productivas locales y de regeneración de los sistemas de vida.
- Prohibir de manera absoluta la conversión de uso de suelos de bosque a otros usos en zonas de vida de aptitud forestal, excepto cuando se trata de proyectos de interés nacional y utilidad pública.



Construcción del Estado de Situación para el manejo sostenible de los bosques

La Red en Bosques, durante la gestión 2012 realizó un foro virtual para establecer cuál es la línea base relacionado a los Bosques, con énfasis en el tema de investigación científica y tecnológica, sin embargo se abordó otros temas conexos como ser el manejo integral de bosques, la normativa e institucionalidad.

A continuación se presenta un resumen de ello, lo cual puede orientar futuras acciones de parte de instancias académicas, gubernamentales y no gubernamentales.

- La información científica y tecnológica, el conocimiento y las investigaciones en el sector están dispersas y de acceso limitado.
- La visión integral para el manejo de los bosques, no solo implica el aprovechamiento forestal y la sostenibilidad del mismo, también se debe considerar las cadenas de valor complementaria (*Agroforesteria*), cuyo modelo puede mostrar pautas de conservación local con impactos positivos en la calidad de vida de las poblaciones locales.
- Las Áreas Protegidas se constituyen en espacios muy importantes para la conservación de los bosques, donde el manejo integral se constituye en un instrumento clave para el desarrollo, sin embargo habrá que tener bien en claro que es lo que implica el concepto de manejo integral.
- Las Áreas Protegidas también se constituyen en Centros de Experimentación para la generación de modelos sostenibles y participativos de manejo integral del bosque.
- Las Áreas Protegidas brindan servicios ambientales, y otros beneficios, por lo tanto debe impulsarse la investigación, y así promover su gestión integrada. En estos procesos de investigación debe existir la articulación de instituciones y entidades públicas y privadas, pero fundamentalmente las que habitan el Área Protegida.
- El concepto de bosques es mucho más amplio y profundo que lo que está pre-establecido en los criterios colegiados e institucionales. Los bosques nos muestran la importancia de los servicios ambientales, sistemas y de sustentación de medios de vida, y de la continuidad de la vida en la tierra.
- El manejo integral del bosque debe ser evaluado bajo principios técnicos y científicos, mismos que deben tratar de alcanzar una visión de largo plazo, sin embargo también tratar de recuperar los conocimientos locales y tradicionales, para promover la complementariedad de los saberes.
- No solo debe hablarse de uso de los recursos del bosque, se debe tomar en cuenta el mosaico complejo que tiene espacios de cobertura, la zonificación en base a sus aptitudes naturales, de sus capacidades de productividad, sus mecanismos y forma de resiliencia, así como de los procesos sistémicos de funcionalidad que deben tener.
- Es necesario conceptualizar la base ambiental en la que se sustenta la noción de gestión integral de bosques; y esto pasa, necesariamente, por reconocer que los bosques son un mosaico y son tan homogéneos como los idealizamos o peor aún tratamos de generalizar. Ese mosaico influye e incluso determina las relaciones socioeconómicas de los actores locales—campesinos, indígenas, etc.—que hacen uso de sus recursos. La heterogeneidad de la base ambiental sugiere entonces que debemos pensar en un portafolio de mecanismos diversificados que contribuyan y hagan parte de la gestión.
- En cuanto a la legislación, va por el camino de limitaciones y prohibiciones, más no de prevención y condiciones de aprovechamiento, al cual se tendría que ofrecer alternativas.



- El manejo integral del bosque parte del diseño de políticas que permitan brindar el acceso y disponibilidad de tecnologías apropiadas, de asesoramiento técnico y científico fundamentado y comprobado, de mecanismos de producción que no acabe con solo decir cómo manejar y cosechar el bosque, sino dar respuesta a posibilidades de transformación hacia los mercados locales, nacionales y regionales, para comercializar sus productos.
- Fortalecer la investigación para apoyar las decisiones técnicas a nivel local, municipal, departamental y nacional. Por otra parte, se sugiere contar con una definición clara de lo que implica la Gestión Integral del Bosque.
- Cualquier avance en innovación vinculado al sector forestal, debe ser difundido.
- Como una alternativa de aprovechamiento integral del Bosque, se sugiere la implementación de sistemas agroforestales, con actividad de bajo impacto, que promueva el mantenimiento de la estructura funcional del bosque y genere beneficios para las comunidades.
- Los Sistemas Agroforestales se constituyen en mecanismos que robustecen los procesos de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Los Sistemas Agroforestales, pueden estar diseñados para cada piso ecológico, considerando el mosaico y heterogeneidad ecológica, utilizando especies de regeneración natural en asociación con cultivos u otros fines agrícolas.
- Los Sistemas coadyuvan a garantizar las interacciones biológicas entre los componentes que lo conforman. Un modelo exitoso es el secuencial o multiestrato, que se asemeja al Bosque del cual se puede aprovechar madera, alimentos y otros.
- Es de vital importancia el mantenimiento de la cobertura boscosa y el manejo integral como parte de la mitigación al cambio climático. El reconocimiento de los servicios ambientales del Bosque como una alternativa de sustentabilidad, lo cual requiere de planificación, participación y combinación de conocimientos locales y científicos.
- Los Planes de Manejo Forestal en Bosques son opciones a corto plazo, que probablemente no garantizan la producción de oxígeno para futuras generaciones.
- Las futuras investigaciones forestales deben ser con enfoque holístico, priorizando la conservación de los Recursos Naturales Agua, Suelo, Bosque, fauna y garantizar alimento.
- Es evidente que la Sustentabilidad y Aprovechamiento del Bosque esta intrínsecamente relacionado con la disponibilidad y acceso a recursos tecnológicos así como a la Gestión del Conocimiento, es decir, a la construcción del conocimiento compartido entre saberes locales y científicos.
- Existe la necesidad de investigar o realizar estudios de la ecología de las especies, inventarios, estudios de mercado, desarrollo de tecnologías, interfase conocimiento indígena y científico. Sin embargo, además de los mencionados: ¿Que estudios conocen que se están realizando?, o cuáles serían a su criterio los más urgentes y/o prioritarios?.
- Identificación de prioridades de investigación, a través de espacios de diálogo y discusión, considerando y recuperando el conocimiento y saber ancestral, con la participación de todos los actores (sector gubernamental, sector demandante y sector generador de conocimientos).

“Las Áreas Protegidas brindan servicios ambientales, y otros beneficios, por lo tanto debe impulsarse la investigación, y así promover su gestión integrada”.



Actores e instituciones vinculadas a la investigación en el sector forestal maderable y no maderable de Bolivia

La Red de Bosques, reconoce la necesidad de contar con información sobre las entidades e instituciones que se dedican a la investigación científica y tecnológica, es así que toma la iniciativa de plantear este primer trabajo, que brinda información primaria, y convoca a toda la comunidad científica a sumarse a este emprendimiento, dejando puertas abiertas que permitan realizar ajustes, complementaciones y actualizaciones de este trabajo.

Para alcanzar los objetivos trazados se generó información organizada por ecoregiones³ y con base en la clasificación de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN): Bosque Seco Chiquitano, Bosque Chaqueño, Bosque Seco Interandino, Bosque Húmedo, Chaco Serrano, Gran Chaco, Prepuna, Puna Norteña, Puna Sureña, Sabanas Inundables, Amazonia y Yungas).

Asimismo, se identificaron potenciales fuentes de financiamiento, de organismos nacionales e internacionales que apoyan al sector. Por último, se sugieren con base a la información generada, lineamientos para la generación tendencias de investigación y bases para diseñar una malla curricular de formación de recursos humanos en la temática forestal.

Para una mejor interpretación y comprensión de los resultados obtenidos se dividió la información en dos grupos. El primero aglutina las casas superiores de estudio como son las Universidades Estatales y privadas que cuentan en sus planes académicos carreras vinculadas al sector forestal maderable y no maderable (*Ingenierías Forestal, Agroforestal y Técnico Superior Forestal*). El segundo grupo incluye a instituciones vinculadas a la educación, desarrollo e investigación forestal, con resultados que se muestran en el Tabla 1.

Esta tabla presenta 10 casas superiores de estudio, universidades que realizan investigaciones en los temas, forestales maderables y no maderables, mediante las tesis de grado que se realizan como requisito para titulación. De estas 10, solo la Universidad Amazónica de Pando UAP forma profesionales en el área de Ingeniería Agroforestal. Asimismo, la Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba UMSS, cuenta con la Escuela de Ciencias Forestales, que forma profesionales Técnicos Forestales y a nivel licenciatura.

“Para alcanzar los objetivos trazados se generó información organizada por ecoregiones y con base en la clasificación de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN)...”

3 Ibisch, P.L., S.G. Beck, B. Gerkmann y A. Carretero, 2003. Ecoregiones y Ecosistemas. En: Ibisch, P.L. & Mérida, G. Eds. Biodiversidad: La riqueza de Bolivia. Estado de conocimiento y conservación. Santa Cruz, Bolivia.



Tabla 1
Universidades vinculadas a la investigación y formación forestal

Institución Entidad	Carrera	Grado	Lugar
Universidad Autónoma del Beni "José Ballivián" (UABJB)	Ingeniería Forestal	Licenciatura	Riberalta
Universidad Mayor de San Francisco Xavier, Chuquisaca	Cs. Agrícolas pecuarias y forestales	Licenciatura	Chuquisaca
Universidad Mayor de San Simón (UMSS)	Facultad Ciencias Agrícolas, pecuarias, forestales y veterinarias	Ing. Forestal	Cochabamba
Escuela de Ciencias Forestales ESFOR –(UMSS)	Forestal	TS. Forestal	Cochabamba
Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM)	Facultad Ciencias Agrícolas y Forestales	Ing. Forestal	Santa Cruz
Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (UPSA)	Ingeniería Industrial en Madera	Licenciatura	Santa Cruz
Universidad Nacional del Oriente (UNO)	Téc. Superior Forestal	TS. Forestal	Santa Cruz
Universidad Amazónica de Pando (UAP)	Ingeniería Agroforestal	Ing. Agroforestal	Cobija
Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS)	Facultad de ciencias Agrícolas y forestales	Ing. Forestal	Tarija
Universidad Mayor de San Andrés (UMSA)	Ingeniería Forestal	Ing. Forestal	Ixiamas

El departamento que más oportunidades brinda para estudiar la carrera forestal es Santa Cruz, seguido de Cochabamba y por último de Tarija, Beni, Pando y La Paz, que mediante la Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Agronomía, crearon recientemente la Carrera de Ingeniería Forestal en la localidad de Ixiamas, provincia Abel Iturralde del Norte paceño tropical.

El Tabla 2, muestra 23 instituciones vinculadas a investigación forestal maderable y no maderable, asentadas en el país. De ellas, 17 realizan investigaciones en proyectos de desarrollo productivo que se ejecutan en diversos pisos ecológicos del territorio Boliviano. Solamente dos instituciones: PIAF – CEIBO y ECOTOP, realizan investigación y forman recursos humanos a nivel de Técnicos Auxiliares Forestales y Peritos Agroforestales. Dos instituciones realizan investigación forestal específica, el Instituto Nacional de Investigación Agrícola Forestal INIAF como institución estatal y el Instituto Boliviano de Investigación Forestal IBIF, este último es el que más investigaciones realizó en los últimos 10 años, como se mostrará en los gráficos más adelante.



Tabla 2
Instituciones vinculadas a formación, desarrollo e investigación forestal

N	Institución	Ubicación	Vínculo Forestal
1	ACA - Bolivia	Bolivia	Investigación, Desarrollo
2	CATIE-Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza	La Paz	Investigación, Desarrollo
3	Centro Amazónico de Desarrollo Forestal Bolivia CADEFOR	Santa Cruz	Investigación, Desarrollo
4	Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR)	Santa Cruz	Investigación, Desarrollo
5	CFB-Cámara Forestal de Bolivia	Santa Cruz	Investigación, Desarrollo
6	CIAT-Centro de Investigación Agrícola Tropical	Bolivia	Investigación, Desarrollo
7	CIPCA	Bolivia	Investigación, Desarrollo
8	Clouster Forestal UMSA	La Paz	Investigación, Desarrollo
9	Conservación Internacional	La Paz	Investigación, Desarrollo
10	ECOTOP. SRL	La Paz	Investigación/Formación
11	Fondo Mundial para la naturaleza (WWF Bolivia)	Santa Cruz	Investigación, Desarrollo
12	FAN - Fundación Amigos de la Naturaleza	Santa Cruz	Investigación, Desarrollo
13	FUNDACION PIAF CEIBO	La Paz	Investigación/Formación
14	INFOCAL	Santa Cruz	Formación
15	INIAF: Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria Forestal	Bolivia	Investigación
16	Instituto Boliviano de Investigación Forestal IBIF	Santa Cruz	Investigación
17	Instituto de Ecología UMSA	La Paz	Investigación, Desarrollo
18	Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola IICA	La Paz	Investigación, Desarrollo
19	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)	Bolivia	Investigación, Desarrollo
20	Organización Internacional de las Maderas Tropicales OIMT	Bolivia	Investigación, Desarrollo
21	TNC - The Nature Conservation	La Paz	Investigación, Desarrollo
22	USAID, Proyecto BOLFOR I y BOLFOR II	Santa Cruz	Investigación, Desarrollo
23	WCS - Wildlife Conservation Society	La Paz	Investigación, Desarrollo

3.1 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN POR ENTIDAD O INSTITUCIÓN

Los resultados obtenidos de las encuestas detallan que la importancia de las líneas de investigación en las principales instituciones vinculadas al sector forestal maderable y no maderable. Ver Tabla 3.

Tabla 3
Líneas de investigación de las principales instituciones vinculadas al sector forestal

Líneas de Investigación	ESFOR	UMSS	UMSA	UAGRM	CATIE	CARE	CI	WCS	IE	PIAF	ECOT	PUMA	FAN	IBIF
Manejo Forestal (Silvicultura)	x	x	x	x	x	x		x		x				x
Parcela Permanente de Muestreo PPM	x	x		x				x	x	x		x		x
Ecología y Dinámica Forestal		x	x	x	x		x	x	x		x		x	x
Economía		x			x	x						x	x	
Producción Forestal		x		x								x	x	x
Manejo y conservación de Bosques y Biodiversidad	x	x		x	x		x	x				x	x	x
Investigación de especies Nativas no comerciales			x					x	x	x			x	x
Inventarios y clasificación de especies		x	x	x				x	x				x	x
Saberes		x						x					x	
Sistemas Agroforestales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

3.2 PUBLICACIONES INSTITUCIONALES DE LOS CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN

Para una mejor comprensión del análisis de las publicaciones de investigaciones del sector maderable y no maderable de los últimos 10 años, se analizaron los resultados en dos grupos. El primer grupo por investigaciones de Universidades del país (*Tesis de Grado*). De este grupo se realizó un primer análisis por departamentos y un segundo análisis por piso ecológico. El segundo grupo es el análisis de las publicaciones de artículos y libros por departamento de publicación y por piso ecológico de investigación. Asimismo, se tiene publicaciones libros que hacen referencia al recurso forestal en Bolivia. Toda esta información sirvió para hacer el análisis de la situación actual en el país y para identificar los vacíos de investigación en el territorio Boliviano.



3.2.1 PUBLICACIONES DE UNIVERSIDADES (TESIS) POR DEPARTAMENTO

Se sistematizaron 589 publicaciones de investigaciones tesis de grado académico vinculadas al sector forestal maderable y no maderable de las universidades del país. Los resultados se presentan en la Gráfico 2.

El departamento con mayor cantidad de publicaciones de investigaciones (*tesis*) del sector forestal maderable y no maderable es Santa Cruz (179), seguido por universidades del departamento de Tarija (132) y La Paz (60). Sin embargo, las universidades del Beni y Potosí son las que menos publicaciones presentan. Posiblemente existan más, pero no están disponibles en sus bibliotecas virtuales o probablemente tengan otras palabras claves para la búsqueda.

En este estudio se utilizaron las palabras clave: forestal, agroforestal, bosque, maderable y no maderable, con lo cual pudo haberse obviado otras publicaciones del sector forestal.

Asimismo, se identificaron y clasificaron tesis de universidades del exterior (39), que hacen referencia a trabajos de investigación realizados en territorio Boliviano, en su mayoría son tesis de maestría y doctorado vinculadas al tema forestal Maderable y no maderable.

3.2.2 PUBLICACIONES DE UNIVERSIDADES POR PISO ECOLÓGICO

Para una mejor interpretación de los resultados se agruparon las publicaciones de tesis por piso ecológico del territorio Boliviano, los resultados se muestran en el Tabla 4. El piso ecológico más estudiado es la Amazonia con el 23% de las investigaciones publicadas, seguido por la región del Bosque Húmedo (14%); la región del Gran Chaco (13%), el Bosque Seco Chiquitano (10%) y la región de los Yungas (8%). La puna Sureña, el Bosque Chaqueño, la puna norteña y el Bosque seco Interandino, presentan alrededor del 6% de publicaciones respectivamente. Las ecorregiones con menor cantidad de investigaciones publicadas son el Chaco Serrano y las Sabanas Inundables.

Gráfico 2
Porcentajes de publicación de tesis por departamentos (2002 al 2012)

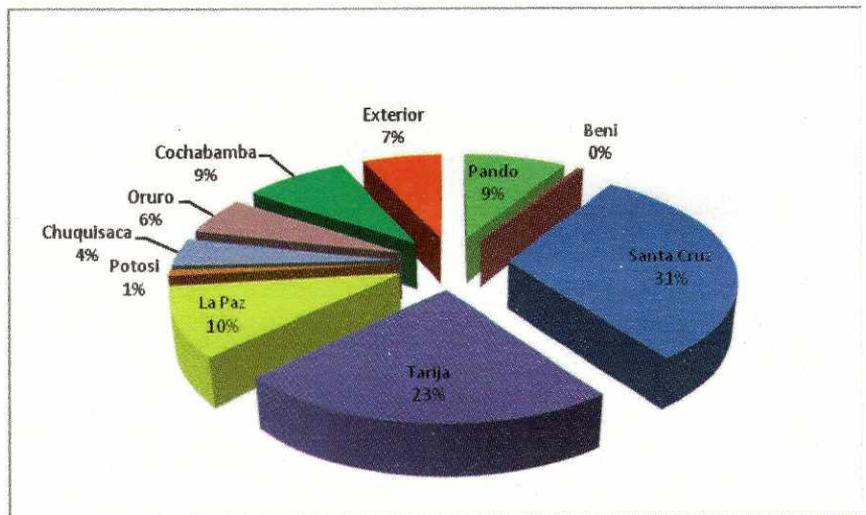


Tabla 4
Investigación por piso ecológico

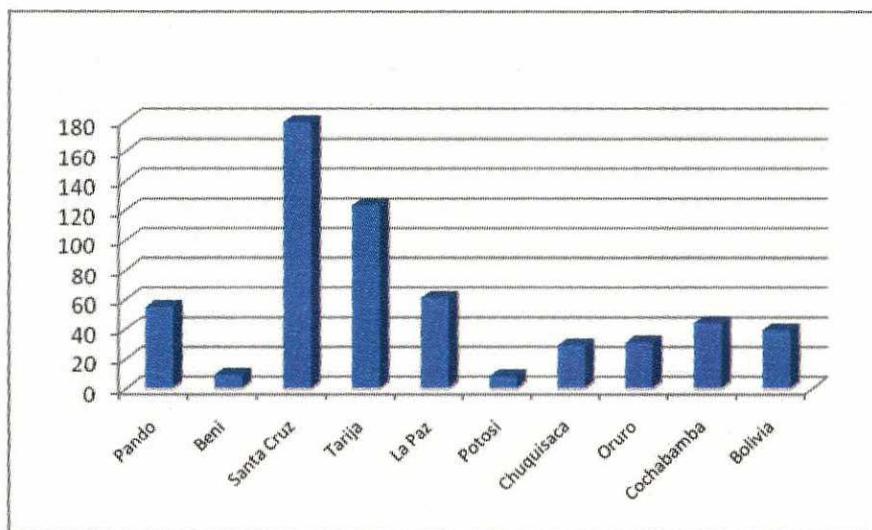
Piso Ecológico Investigado	Cantidad
Amazonia	135
Bosque Chaqueño	35
Bosque Húmedo	82
Bosque Seco Chiquitano	60
Bosque Seco Interandino	31
Chaco Serrano	10
Gran Chaco	76
Puna Norteña	33
Puna Sureña	37
Sabanas inundables	5
Yungas	46
Otros	28
Total	578

En otros se muestran 28 publicaciones ligadas al sector forestal, que no fueron realizadas en un piso ecológico específico, son trabajos realizados en otras temáticas vinculadas al sector forestal (Ej: métodos de cubicación de madera, manufactura, métodos de secado, germinación entre otras).

3.2.3 PUBLICACIONES DE TESIS POR DEPARTAMENTO

Se analizaron las investigaciones publicadas por departamentos, para tener claro lo que sucede en cada uno de ellos, los resultados se presentan en la Figura 3.

Gráfico 3
Investigaciones por departamento entre el año 2002 al 2012



Los departamentos que presentan más investigación en la temática forestal maderable y no maderable en los últimos 10 años son: Santa Cruz (179) y Tarija (123), como los dos departamentos más investigados. Le siguen La Paz (61), Pando (55) y Cochabamba (44) y la menor cantidad de publicaciones se presentan en Beni (8) y Potosí (9), lo cual permite inferir que en estos dos últimos se requiere reforzar la investigación en el sector forestal.

De las 578 tesis analizadas, 39 reflejan investigaciones del contexto de Bolivia. Son tesis de maestría y doctorado de universidades nacionales y extranjeras.

3.2.4 PUBLICACIONES DE LIBROS POR LUGAR DE ESTUDIO

La cantidad de publicaciones de libros y artículos vinculados al sector forestal maderable y no maderable de los últimos 10 años, fue de 247, clasificadas por el lugar en donde se realizó la investigación o al que se hace referencia. El análisis e interpretación de resultados se muestra en el Cuadro 5.

Tabla 5
Publicaciones de libros por departamentos y Bolivia (2002 al 2012)

Departamento	Cantidad
Pando	8
Beni	7
Santa Cruz	58
Tarija	3
La Paz	28
Potosí	1
Chuquisaca	1
Oruro	1
Cochabamba	20
Bolivia	120
Total Publicaciones	247

Santa Cruz es el departamento que más publicaciones de libros y artículos tiene (24%), seguido por La Paz (11%) y Cochabamba (8%). Los demás departamentos cuentan con pocas publicaciones, las cuales oscilan entre el 0% y el 3% en cada caso.

Los libros que hacen referencia del contexto Bolivia en general representan el 49%, y fueron publicados en base a trabajos de instituciones cooperantes, científicas y de trabajo en Bolivia.

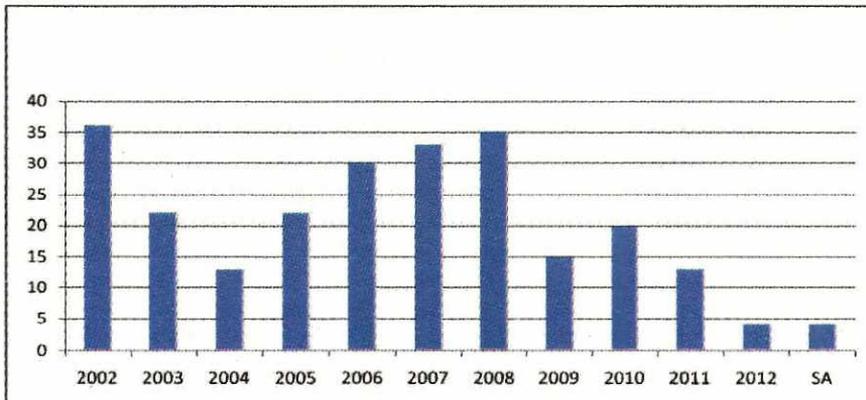
3.2.5 LIBROS POR AÑO DE PUBLICACIÓN

Se sistematizaron publicaciones de libros por año de publicación, a fin de tener un orden cronológico en el tiempo, el resultado del análisis se muestra en la Gráfico 4.

El año 2002 fue el periodo en que más publicaciones se tuvo alcanzando 36 libros (15%). Otro periodo importante fue el año 2008 con 35 publicaciones (38%), seguido por los años 2006 y 2007 con 30 (12%) y 33 (13%) publicaciones respectivamente. Las gestiones en que se publicaron menos libros fueron los años 2004, 2009 y 2011. Esto puede significar que la fluctuación de publicaciones en el país no tiene una correlación ascendente.



Gráfico 4.
Publicaciones de libros por año en Bolivia



El código SA corresponde a publicaciones que no tienen año, pero que fueron publicadas en los últimos 10 años.

3.3 IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y POTENCIALIDADES PARA LA FORMACIÓN DE TALENTOS HUMANOS.

La actividad forestal maderable y no maderable está indisolublemente integrada al manejo de los recursos naturales renovables y su campo de acción en la actualidad resulta ser más amplio que cuando se entendía al sector con el enfoque tradicional. La nueva conceptualización de la actividad forestal y del papel que le toca jugar al forestal requiere necesariamente de cambios en la fuente de las profesiones forestales, las instituciones de enseñanza forestal (FAO, 2007).

Tanto la oferta curricular, como el contenido curricular en las instituciones de enseñanza forestal en Latinoamérica resultan estar rezagadas en comparación con otras regiones y frente a las exigencias actuales, han sido sustituidas por ofertas académicas fuera del ámbito forestal que dan respuestas a las exigencias actuales.

Buena parte de las instituciones de enseñanza forestal de la región participan en proyectos de desarrollo de sus localidades, países y la región; sin embargo se destaca la ausencia de políticas firmes en materia forestal, aunque aparentemente los organismos gubernamentales forestales toman en consideración los nuevos enfoques e iniciativas para mejorar el manejo sustentable e integral de los bosques que solo excepcionalmente en algunos países son incluidos en la definición de sus políticas y directrices sobre los recursos forestales.

En la reconceptualización del sector forestal deben considerarse los nuevos enfoques y comprensión de los valores intangibles del bosque, ampliando el concepto forestal, hacia una visión más integral del bosque, tomando en consideración la participación social y comunitaria en el manejo de bosques así como el uso de las nuevas herramientas de información y comunicación. Para ello el forestal debe entender la multidisciplinariedad y transdisciplinariedad del recurso forestal.

Los países de la región tienen fortalezas académicas en variados temas de la forestería, pero al mismo tiempo tienen debilidades que pueden solucionarse mediante la cooperación y el intercambio de expertos, para lo cual se considera conveniente establecer una red de instituciones de enseñanza forestal en Latinoamérica, que al mismo tiempo sirva para acreditar las instituciones, a partir de criterios e indicadores de la oferta educativa forestal, que evalúen la comparabilidad y equivalencia de los esquemas curriculares que tienen los países de la región.

Existe convencimiento en los estudiantes de las carreras forestales en la región de que podría mejorarse su preparación académica para satisfacer las exigencias del mercado laboral con un perfil profesional con las características que exige el nuevo enfoque del recurso, con el objetivo vocacional subyacente de contribuir a disminuir la presión que se ejerce sobre los

“De las 578 tesis analizadas, 39 reflejan investigaciones del contexto de Bolivia. Son tesis de maestría y doctorado de universidades nacionales y extranjeras.”



bosques y participar en el mantenimiento y conservación de las cuencas hidrográficas y la biodiversidad (FAO, 2007).

Sin embargo, una buena parte de los estudiantes considera que las instituciones de enseñanza forestal de la región no están haciendo suficiente esfuerzo para satisfacer tales requerimientos, ni mejorar la imagen del profesional forestal. Se hacen severas críticas a sus instituciones, destacando crisis morales o económicas en las instituciones de enseñanza forestal que a la larga resultan en el desprestigio de la carrera forestal.

Se requiere elaborar un perfil del profesional forestal que se necesita en el futuro, determinando entre la academia y las instituciones gubernamentales y privadas, empresas y ONGs, egresados y gremios cuáles deberían ser los aspectos a enfatizar durante la enseñanza universitaria, determinando previamente la demanda laboral potencial en forma racional y con especificación de requerimientos profesionales, tanto en el número de egresados como en las especialidades. Lo anterior implica la adopción de nuevas estrategias de enseñanza para vincular las propuestas educativas con los nuevos requerimientos en materia forestal ambiental que se refleje en la mejora de la capacidad de enseñanza de las instituciones de la región.

La interpretación y la sistematización de resultados sobre las necesidades y potencialidades para la formación de recursos humanos en el sector forestal maderable y no maderable en el país, se basó en 36 respuestas de entrevistas realizadas a profesionales especialistas, los resultados por área de especialidad se observan en el Tabla 6.

Según las recomendaciones y comentarios de especialistas del área, el sector forestal requiere prioritariamente la formación de profesionales en procesamiento primario y secundario de la madera. Otra área de interés es la agroforestería tropical como alternativa de cultivos que combinan lo agrícola con lo forestal mitigando impactos ambientales que podrían provocar el aprovechamiento forestal sin manejo y el avance de la frontera agrícola.

La necesidad de formar recursos humanos en tecnología de madera y la forestería Comunitaria es de importancia como alternativas de trabajo social con las comunidades donde se realizan planes de manejo forestal para contribuir a reducir conflictos en las comunidades.

Tabla 6
Requerimiento de recursos humanos en el sector forestal

Áreas de formación profesional identificadas	% de preferencia
Procesamiento primario y secundario de madera	100%
Socioeconomía Forestal	20%
Desarrollo de Mercados	50%
Investigadores en Manejo Forestal	10%
Tecnología de Madera	80%
Manejo de Conflictos Forestales	40%
Sociología Rural	10%
Forestería Comunitaria	70%
Monitoreo Con SIG	60%
Agroforestería Tropical	90%
Forestería Urbana	70%
Tecnología Forestal	50%
Desarrollo Forestal Sostenible	30%



Áreas de formación profesional identificadas	% de preferencia
Pago de Servicios Ambientales	60%
Innovaciones Tecnológicas Forestales	20%

La formación en forestería urbana es otra necesidad junto al monitoreo tecnológico satelital que requiere profesionales formados en Sistemas de Información Geográfica SIG. Un área temática aún no trabajada y demandada por el sector es el Pago de servicios ambientales (PSA) que, aunque no es prioridad del Estado Plurinacional, requiere formar profesionales debido a que el mundo globalizado demanda esta formación.

La formación de recursos humanos en el desarrollo de mercados provenientes del aprovechamiento forestal y en tecnologías forestales de manejo, cuentan con apoyo del 50% de los expertos entrevistados.

En menor proporción y en orden de importancia surgen temas de formación profesional en conflictos forestales, desarrollo forestal sostenible, socioeconomía, innovaciones tecnológicas y sociología rural, entre otras.

3.4 DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

El desafío para la formación de recursos humanos es aceptar nuestras necesidades y diseñar con base a criterios técnicos una malla curricular que enfoque el balance entre la formación teórica y práctica. La formación de recursos humanos deberá dar énfasis a tecnologías adaptables. Además debe tener un enfoque integral del bosque recordando que en estos espacios existe una interacción entre fauna, flora, flujo energético y el aprovechamiento sustentable de los recursos maderables y no maderables.

En el ámbito de la investigación se requiere fortalecer las redes de investigación para coadyuvar a la solución a los problemas, así como para generar tecnologías innovadoras validadas en nuestro territorio. Esto en coordinación con las universidades estatales de país mediante la creación de espacios de concertación interinstitucional que orienten a los futuros profesionales e investigadores forestales en lineamientos futuros de investigación.

Es prioridad del Estado, financiar y apoyar a la investigación científica forestal maderable y no maderable, ya que Bolivia es en un 70% del territorio trópico y sub trópico y reúne todas las condiciones para desarrollar productos diferenciados sostenibles; combinaciones de sistemas agrícolas y pecuarios en combinación con el recurso forestal, llamados técnicamente sistemas agroforestales y el manejo forestal sostenible para aprovechar el recurso forestal causando el menor daño posible al medio ambiente.

Una alternativa de sustento económico del país es sin duda la biodiversidad y el recurso bosque, manejado y combinado con las muchas opciones de sostenibilidad que existe. Para ello es importante la investigación, específica que genere alternativas de desarrollo sostenible en el ámbito de investigación de productos maderables y no maderables; fomentar la investigación actualizada de producción sostenible orgánica y la validación y uso de tecnologías modernas para identificar potencialidades sostenibles, considerando la identidad cultural y los recursos fitogenéticos autóctonos bolivianos como la castaña, goma, el cacao y muchas especies forestales de maderas alternativas de valiosa calidad y no aprovechados en la actualidad.

El presente estudio identificó algunos lineamientos de investigación sugeridos por los especialistas entrevistados:

- Instrumentos de planificación y prácticas de manejo forestal validadas, considerando la identidad cultural y las nuevas tendencias tecnológicas.
- Generar esfuerzos para orientar, capacitar, promocionar, e informar sobre el manejo del Bosque.
- Manejo forestal comunitario

“Buena parte de las instituciones de enseñanza forestal de la región participan en proyectos de desarrollo de sus localidades, países y la región; sin embargo se destaca la ausencia de políticas firmes en materia forestal...”



- Seguridad jurídica para las concesiones forestales y la inversión forestal.
- Identificación, clasificación taxonómica y cuantificación de los recursos forestales.
- Inventario forestal integral para la implementación de políticas y estrategias correctas, con el uso de tecnologías modernas.
- Estructura eficiente en el control, seguimiento, fiscalización y recaudaciones de los planes de manejo forestal y concesiones forestales.
- Formulación de políticas y estrategias regionales para la recuperación y sistematización de saberes aplicados al bosque.
- Sistematización de buenas prácticas para el manejo de bosque.
- Existen especies forestales importantes en la medicina tradicional que es importante investigar y patentar.
- Promover estudios en los sistemas agroforestales.
- Aprovechamiento de especies maderables no comerciales.

En cuanto a las oportunidades, Bolivia es un país líder en manejo y certificación forestal y así lo reconoce la comunidad internacional. A la fecha cuenta con cerca de un millón de hectáreas de bosques certificados y más de medio millón en proceso de certificación. Es el país con mayor superficie de bosques naturales tropicales certificados en el mundo, y cuenta con ocho certificados de manejo forestal (*Bojanic, 2001*).

“En temáticas de investigación existe un vacío en el tema de saberes y economía forestal; muy pocas instituciones se dedican a investigar saberes ancestrales y es importante...”

En el ámbito de la formación de recursos humanos, Bolivia cuenta con universidades que forman profesionales forestales y agroforestales en las principales eco regiones del país, 7 departamentos con afición forestal, excepto Oruro y Potosí, en los cuales es necesario crear carreras de formación forestal con especialidad en agroforestería y forestería de zonas altas.

Es importante aprovechar estas oportunidades y reforzar la formación de recursos humanos en las universidades, en el sector forestal maderable y no maderable. Asimismo, Bolivia cuenta con profesionales idóneos forestales que pueden apoyar en el diseño adecuado de una malla curricular para cada eco región, para contar con nuevos profesionales con especialidades que el sector demanda.

En el ámbito de la investigación, Bolivia cuenta con instituciones especialistas en investigación como el Instituto Nacional de Investigación Agrícola y Forestal (*INIAF*), IBIF Instituto Boliviano de Investigación Forestal (*IBIF*) y universidades que generan investigación. Es importante crear espacios de concertación como es Red Nacional de Investigación Científica y Tecnológica en Bosques u otra, para concertar, priorizar, orientar futuros trabajos de investigación. Asimismo, aprovechar a los expertos Forestales con los que Bolivia cuenta, los cuales podrían direccionar los lineamientos de investigación del sector.

Se tiene oportunidades desde el Estado Plurinacional en el marco de la Bolivia Productiva, para el apoyo en emprendimientos productivos forestales mediante el Banco de Desarrollo Productivo BDP. Apoyo del Fondo Indígena, con recursos que buscan gestionar proyectos de desarrollo productivo integral.

Existen en el país potencialidades genéticas en productos forestales maderables y no maderables que podrían desarrollar economías alternativas, como son la castaña y el cacao boliviano, que actualmente generan desarrollo económico de sectores donde las familias viven de estos cultivos. Es importante proteger estos recursos autóctonos bolivianos, mediante la seguridad, defensa de los recursos naturales del país ya que podríamos sufrir el robo de los genes que dan las particularidades de buena calidad y tolerancia a plagas y enfermedades de estos cultivos. Es necesario investigar para fortalecer y proteger estos recursos y, de esta manera, apoyar a la generación de nuevos pilares de desarrollo estratégico del país.



4. RECOMENDACIONES PARA UNA AGENDA NACIONAL

El Estado debe ejercer el control necesario para proteger el recurso forestal maderable y no maderable y lograr el manejo y el aprovechamiento en forma sostenible. Mediante la participación mancomunada y efectiva de las entidades correspondientes.

El departamento más débil en investigación y con mucho potencial productivo es el Beni; si bien cuenta con Universidades de Agronomía y Ingeniería Forestal, no existe información relacionada al contexto forestal maderable y no maderable disponible en la red (*Internet*). El piso ecológico menos investigado son las Sabanas inundadizas del Beni. El Estado debe promover el desarrollo de investigaciones forestales sostenibles y eficientes que contribuyan al cumplimiento de las metas del desarrollo socioeconómico del departamento del Beni.

En temáticas de investigación existe un vacío en el tema de saberes y economía forestal; muy pocas instituciones se dedican a investigar saberes ancestrales y es importante identificarlos para generar conocimiento de manejos de ecosistemas integrales y sostenibles.

Generar información científico-técnica que permita un mejor seguimiento al cumplimiento de las normas y leyes que regulan el aprovechamiento forestal.

Fortalecer la formación de recursos humanos el limitado número de profesionales expertos en agroforestería.



Bibliografía

Aguilar, Fernando. 2008. Análisis de Información secundaria sobre manejo forestal, procesamiento y comercialización de Productos Forestales No-maderables provenientes de palmeras de Chonta (*Astrocaryum murumuru*) y Motacú (*Attalea Phalerata*). Proyecto BOLFOR II. Santa Cruz.

BOSQUE SÁNCHEZ., H. D. (2008). La Degradación de Suelos en las Tierras Altas de Bolivia. Unidad de Gestión Territorial Indígena, Viceministerio de Tierras. MDRAYMA. La Paz, Bolivia.

Bojanic, A. Ph.D. 2002 Marco legal y políticas relevantes para la comercialización Interna y de exportación de productos no maderables en Bolivia. FAO 1/9 //02 export5-NTFP.

CASTRO NÚÑEZ, A. (2009). La Situación de la Cacaocultura en Bolivia. Red de Investigación, Desarrollo e Innovación de Cacao del Programa Cooperativo de Investigación, Desarrollo e innovación Agrícola para los Trópicos Suramericanos – PROCITROPICOS. INIAF. Quevedo, Ecuador (*Diapositivas*).

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PROMOCIÓN DEL CAMPESINO – CIPCA. (2007). Generalidades del Cacao. Serie Producción del Cacao en Sistemas Agroforestales. Edición: Coraly Salazar. Segunda edición. La Paz, Bolivia.

FAO. (2011). Bolivia: El PESA en Acción. Oficina Regional para América Latina y El Caribe. (<http://www.rlc.fao.org/es/prioridades/seguridad/pesa/bolivia.htm>).

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA – IICA. (2010). Informe Anual 2009: La contribución del IICA a la agricultura y al desarrollo de las comunidades rurales en Bolivia/IICA – La Paz. La Paz, Bolivia.

INE. 1997 Análisis Demográfico de Poblaciones Nativas. La Paz BO.

INE. 2002. Censo Nacional de Población y Vivienda. 2001. Beni INE. La Paz. BO.

Ibisch, P.L., S.G. Beck, B. Gerkmann y A. Carretero, 2003. Ecoregiones y Ecosistemas. En: Ibisch, P.L. & Mérida, G. Eds. Biodiversidad: La riqueza de Bolivia. Estado de conocimiento y conservación. Santa Cruz, Bolivia.

Huerta 2005. Los Grupos focales es una Metodología. Moraes & Beck 1992.

Mostacedo, B., J. Balcazar, et al. 2006. “Tipos de bosque, diversidad y composición florística en la Amazonia sudoeste de Bolivia.” *Ecología en Bolivia*.

Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, MDSP. 2002. Política y Plan Estratégico para el Desarrollo Forestal de Bolivia, La Paz – Bolivia.

Pacheco, P. 2002. Contribuye la descentralización a mejorar la gestión forestal? Las lecciones aprendidas del caso boliviano. BOLFOR/CIFOR. Santa Cruz.

Ponce, E., 2006. Sostenibilidad del manejo de los bosques secos tropicales de Bolivia aplicando múltiples objetivos. Documento Científico Proyecto FOMABO no. 1 – 2006. Proyecto FOMABO, Cochabamba, Bolivia.

Pérez Castellón, A., 2006. Diagnóstico institucional de Ingeniería Forestal – Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (*UARGM*). PIIF/ESFOR Cochabamba.

River, O. 2008. El Norte de La Paz en la línea de Fuego. Estudio de caso. Lidema. La Paz. BO 141 p. Riester, J. 1993. Universo Mítico de los Caimanes. Ed. Hisbol. La Paz. BO.

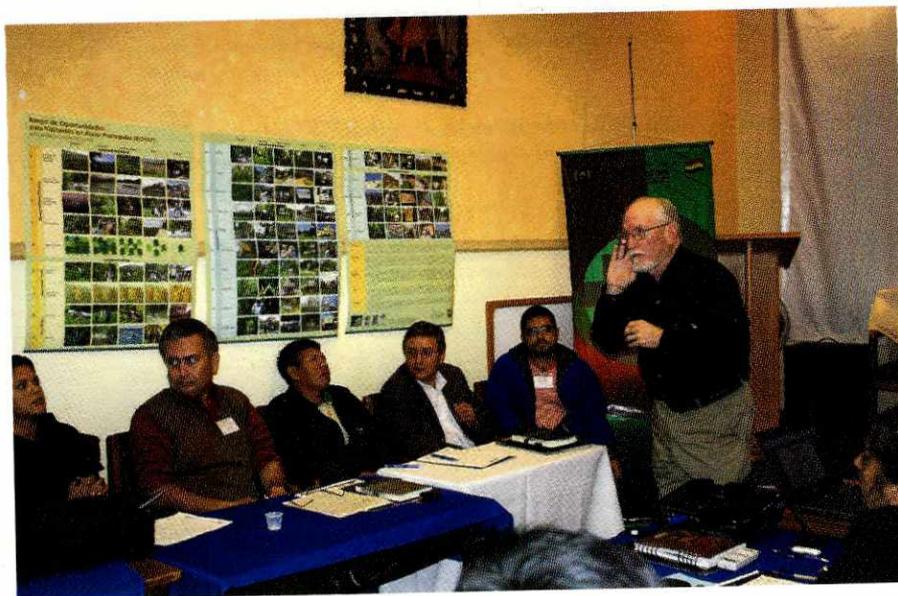


Robison, D. 1991. Presentación de la zona de colonización Yucumo Rurrenabaque. Edit. Agro ecología Sierra y S. Beni. BO. 54 p.

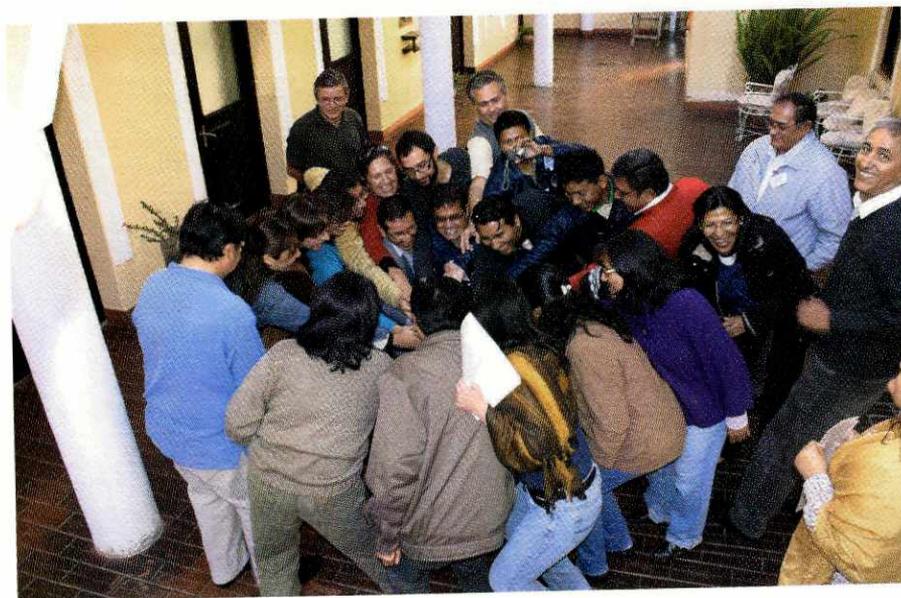
Robison, D. 2002. Comparación del impacto relativo de sistemas de chaqueo y de algunas alternativas cerca de Yucumo, Beni In Alternativas de Producción en selva tropical húmeda. DED La Paz:177 - 185. SENAMHI, 2006. Registro de datos meteorológicos Estación San Borja y Rurrenabaque.

_. 1998. Diagnóstico y diseño agroforestal. Agroforestería en las Américas. 5 (17-18): 68-72.





Seminario sobre metodologías e instrumentos para la gestión de recursos naturales en Areas Protegidas.



Annexos

Anexo 1

Instituciones que conforman la Red Nacional de Investigación Científica y Tecnológica en Bosques.

- Universidad Juan Misael Saracho (*UJMS*), Facultad Ciencias Agrícolas Y Forestales, Tarija.
- Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (*UAGRM*).
- Instituto Boliviano de Investigación Forestal, (*IBIF*).
- Centro de Investigación y Manejo de Recursos Naturales Renovables (*CIMAR*), Santa Cruz.
- Universidad Mayor de San Simón (*UMSS*). Escuela de Ciencias Forestales, Cochabamba.
- Universidad Mayor de San Andrés (*UMSA*) La Paz.
- Universidad Tomás Frías (*UTF*) Potosí.
- Sociedad Para La Conservación De La Vida Silvestre (*WCS*)
- Instituto Interamericano de Cooperación Para La Agricultura (*IICA*)
- Centro Agronómico Tropical de Investigación Y Enseñanza – (*CATIE, Bolivia*)
- Asociación para La Conservación de La Amazonia (*ACA*)
- Fundación Amigos de La Naturaleza (*FAN*)
- Universidad Amazónica de Pando.



Anexo 2

Líneas de acción de la Red Nacional de Investigación Científica y Tecnológica en Bosques

a. Amenazas a los bosques	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámica histórica de incendios forestales. • Riesgos de incendios forestales. • Deforestación y cambio del uso del suelo. • Fragmentación y pérdida de conectividad de ecosistemas. • Restauración de tierras forestales.
b. Ecología y silvicultura	<ul style="list-style-type: none"> • Ecología forestal (<i>dinámica</i>). • Ecología poblacional y dinámica. • Manejo y protección de fauna silvestre ligada al bosque. • Caracterización de especies forestales de la Amazonía.
c. Manejo sostenible de bosques	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas productivos del bosque. • Manejo forestal maderable: <ul style="list-style-type: none"> • Sostenibilidad. • Tecnología. • Buenas prácticas. • Reforestación. • Manejo forestal no maderable: <ul style="list-style-type: none"> • Cacao silvestre. • Castaña. • Sistemas agroforestales. • Forestería comunitaria. • Productos no maderables. • Cadenas productivas forestales.
d. Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de las respuestas del Bosque. • Efecto del aprovechamiento forestal sobre el equilibrio ecosistémico. • Mejoramiento y estandarización de herramientas de monitoreo. • Monitoreo de la dinámica espacial y temporal del bosque. • Monitoreo del bosque y de su estado de salud integral.
e. Información	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de la información del bosque a nivel nacional. • Deforestación. • Degradación. • Cambio de uso. • Observatorio forestal (<i>con actores locales</i>). • Generación de una base de datos y de resultados de investigaciones.
f. Desarrollo de capacidades	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de capacidades de investigadores (<i>especialización, maestrías, doctorados en temas forestales y de industrialización, etc.</i>). • Fortalecimiento de capacidades de pequeñas y medianas empresas y talleres que manufacturan madera (<i>innovación, eficiencia productiva</i>). • Fortalecimiento de capacidades de los productores del bosque (<i>manejo, aprovechamiento, conservación</i>). • Generación y desarrollo de Recursos Humanos (<i>postgrados, maestrías, doctorados</i>).
g. Plantaciones forestales	<ul style="list-style-type: none"> • Plantaciones forestales con más de 60 especies con semillas certificadas.
h. Industria y tecnología de la madera	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología de la madera. • Industrialización de productos de especies maderables y no maderables.
i. Agroforestería	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación en sistemas agroforestales tradicionales exitosos. • Sistemas agroforestales. • Planificación agroforestal.
j. Cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> • Esta línea es transversal con las otras líneas de trabajo.

Anexo 3

Publicaciones del sector forestal maderable y no maderable por departamento de los últimos 10 años.

PUBLICACIONES DEL BENI

Apaza, L; Wilkie, D; Byron, E; Huanca, T; Leonard, W; Pérez, E; Reyes García, V; Vadez, V; Godoy, R; 2002. Meat prices influence the consumption of wildlife by the Tsimane' Amerindians of Bolivia. *Oryx*. 36:382-388.

Carpio, G; Santos, J; Puerta, A. 2010. Los usos del asaí: Aprovechamiento en comunidades de la reserva Manuripi. En Biblioteca de Ciencias Sociales UMSA.

Gutiérrez, M. 2010, Seguridad Industrial y salud ocupacional en la industria maderera.

July el al, 2011 Genetic diversity and spatial structure in a new distinct *Theobroma cacao* L. population in Bolivia. *Research Article Genet Resour crop Evol*. DOI 10.1007/s10722-011-9680y. USA.

Ledezma Ascarraga, R. 2003. Alternativas de almacenamiento de la semilla de castaña (*Bertholletia excelsa Humb y Bonpl.*) para la disminución de la aflatoxinas en Beni-Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Morales Miró, H. 2008. Diagnóstico situación del plan general de manejo forestal en tierras comunitarias de origen Mosestén. Tesis de grado. Editorial: U.A.B.

Mostacedo, B. 2005. Avances y necesidades de la ecología forestal en Bolivia: Estudios de caso en la Chiquitanía y Amazonía. *Ecología en Bolivia* 40 2 .

Mostacedo, B; J. Balcazar; et al. 2006. "Tipos de bosque, diversidad y composición florística en la Amazonia sudoeste de Bolivia." *Ecología en Bolivia* 42(2): 99-116.

Ramírez Salamanca, L. 2003. Evaluación comparativa de sistemas agroforestales multiestrato frente al sistema tradicional de producción en cultivos de arroz y maíz Provincia Ballivián Beni. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Sánchez Villarroel, F. 2009. Impacto del aprovechamiento forestal sobre la cobertura boscosa a través de los sistemas de información geográfica en la concesión forestal San Luis Beni. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Serrudo Betancur, E. 2005. Evaluación del impacto ambiental en el aprovechamiento forestal de la Asaí, el cedro, en San José de Chiquitos. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Surco Zamorano, S. 2010. Caracterización de rodales silvestres de cacao (*Theobroma cacao*) en tierras comunitarias de origen Tsimane Mosestene del Municipio de Rurrenabaque. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Torrice Maldonado, F. 2003. Influencia de la fauna en el destino de la semilla remanente de castaña (*Bertholletia excelsa Humb y Bonpl*) en bosque primario, en la región de Riberalta - Beni. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Velarde Zabala, J. 2006. Proyecto de arborización de las lagunas de oxidación. Tesis de grado. Editorial: U.A.B.

Wallace, R. & Painter, R.L.E. 2002. Phenological patterns in a southern Amazonian tropical forest: implications for sustainable management. *Forest Ecology and Management*. 160.

Zelada Callaú, J. 2006. Estudio preliminar de la Vainilla nativa (*Vanilla sp*) en el Bosque de Chimanés, Beni. Tesis de grado. Editorial: U.A.B.



PUBLICACIONES DE CHUQUISACA

Álvarez G, J. 2004. Efecto del lodo crudo y compost de lodo de aguas residuales en el desarrollo de la Acacia en Yotala. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Cuaquira Tapia, J. 2003. Diseño e implementación de un vivero frutícola-forestal en el Municipio de Villa Alcalá. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

De Mey, K; Antezana B, B. 2005. Influence of land titles on agricultural production and rural livelihood development in the Canyon of Camargo, Chuquisaca – Bolivia. Master's Thesis at the Centre for Forest, Landscape and Planning, KVL .

Duran E, F. 2006. Efecto de diferentes abonos orgánicos en la producción de Tara en vivero Granja Villa Carmen Yotala. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CH.

Espada Flores, G. 2003. Inventariación de especies forestales y frutícolas y sus respectivos usos en la Microcuenca de Ravelo. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Espinoza S, V. 2002. Proyecto agroforestal Rio Chico. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Jalacori J, R. 2002. Comportamiento del llouqe bajo diferentes sustratos y épocas de repique en Villa Carmen Yotala. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CH.

Llanqui S, P. 2005. Efecto de derivados de lodo como fuente de materia orgánica en la producción de Tara en Yotala. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

López R, V. 2002. Producción de 7 especies forestales en el vivero de Villa Carmen Yotala. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Mamani C, M. 2005. Efecto del tipo y volumen de sustrato en la producción de grevillea y guaranguay Villa Carmen. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Martínez A, D. 2005. Comportamiento de post repique del paraíso en sustratos con diferentes fuentes de materia orgánica. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Mita Z, R. 2005. Efecto de la dosificación de lodo crudo y compost de lodo en el desarrollo de Tipa en vivero. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Palacios F, R. 2004. Planificación ornamental en el área urbana de Monteagudo. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Pérez Z, J. 2002. Efecto de la aplicación de auxinas (*iba-ana 2,4-D*) en enraizamiento de estacas semileñosas Kiswara. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Polo C, P. 2007. Aplicación del abono orgánico en las especies en diferentes dosificaciones a nivel de vivero en la planta de tratamiento de aguas residuales ELAPAS-Sucre. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Ramírez Mendoza, F. 2002. Sistemas normativos de uso de monte en las Comunidades campesinas de Picili y Sarufaya, pertenecientes al Municipio de Tarabuco. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Ramos Gallardo, S. 2005. Diagnóstico agroecológico de los sistemas agroforestales en la comunidad de Sajlina provincia Sud Cinti del departamento de Chuquisaca. Tesis de grado. Editorial U.A.J.M.S.

Rejas Loayza, M. 2003. Palqui (*Acacia feddeana*) una alternativa para la planificación de uso a nivel agroindustrial. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Rivera F, T. 2007. Establecimiento de un vivero forestal en la comunidad de Pampa Huasi en Tarvita Chuquisaca. Tesis de grado Editorial: U.S.FX.CHU.



Rivera S, L. 2002. Producción de 6 especies forestales nativas y coníferas en la estación invernal Villa Carmen. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Rivero L. 2008. Evaluación ecológica para generar bases técnicas para el manejo forestal del palqui (*acacia feddeana*) en comunidades de las provincias nor y sur cinti, Chuquisaca. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Rocha H, A. 2005. Estudio del comportamiento del CEIBO en vivero bajo diferentes niveles de materia orgánica. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Romero R, J. 2005. Estudio del comportamiento del Cedro en vivero forestal bajo diferentes niveles de materia orgánica... Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Ruiz Tilcara, M. 2004. Estudio de rendimiento, tiempos y movimientos, en el aserrío empleando aserradero portátil para el cedro (*Cedrela fissilis*), en la provincia Hernando Siles del departamento de Chuquisaca. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Subia Avendaño, S. 2005. Caracterización de la cobertura vegetal y uso de la tierra de la microcuenca el tranque provincia Sud Cinti Chuquisaca. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Tarifa Arenas, A. 2004. Establecimiento de barreras vivas para la conservación de suelos de ladera en la comunidad de Yatina y Pucara de Yatina Chuquisaca. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Tumiri Ch, P. 2002. Efecto de tratamientos pregerminativos en la producción de plantines de quina quina en vivero Yotala. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Vargas F, M. 2007. Efecto de la dosificación de humus de Lombriz y Estiércol bovino en el comportamiento de la Tipa. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Vedia Z, G. 2005 Estudio del Tarco reembolsado utilizando diferentes niveles de lodo crudo. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

Zarate Zorrilla, R. 2009. Estudio de la actividad ganadera y regeneración natural de leñosas forrajeras de los bosques secos en el pnanmi-serranía del ñaño CC. Acero norte. Tesis de grado: Editorial: U.S.FX.CHU.

PUBLICACIONES DE COCHABAMBA

2002. Guía de Las Principales Especies Forestales No Maderables Del Trópico De Cochabamba. ESFOR 78p.

Acha G, VH. 2007. "Perspectivas para la actividad empresarial forestal en Cochabamba – Productos y Servicios.

Alarcón, A. 2007. Estructura poblacional y efectos de tratamientos silviculturales en la tasa de crecimientos de especies comerciales en un bosque amazónico de Bolivia. Trabajo dirigido para obtener el título de Ingeniero Forestal, UMSS, Cochabamba, Bolivia.

Alba Arnez, E. 2007. Evaluación de la calidad de sitio para *Centrolobium tomentosum* Guillen. Ex Benth (*Tejeyequé*), en plantaciones forestales en tres zonas del Trópico de Cochabamba. Tesis ESFOR 125p.

Alemán D, F Evaluación del comportamiento de especies forestales en plantaciones del trópico de Cochabamba.

Alemán D, F Manejo y conservación del recurso genético forestal.

Alemán D, F Viabilidad de accesiones forestales priorizadas y tiempo de conservación. Alemán D, F La tara un recurso forestal en sus manos.

Alemán D, F Manual del cultivo de la tara.



Alemán D, F Estudio de sistemas agroforestales en el PNT.

Almanza, E; Sanzetenea, T. 2008. VALORIZACIÓN DE ESPECIES FORESTALES NO MADERABLES CON UTILIDAD ARTESANAL. ESFOR-UMSS, Cochabamba, Bolivia.

Álvarez Condo, G. 2005. Estimación de secuestro de carbono en las plantaciones forestales del Parque Nacional Tunari. Tesis ESFOR 130p.

Andersen, B. 2006. Nature and Civilization—Conflicts and Solutions?—A case study of the Tunari National Park, Cochabamba. Bolivia. Master's Thesis at the Centre for Forest, Landscape and Planning, KVL .

Bautista, C; Terceros, E; Padilla, L; Coca, M. 2006. Parcelas Permanentes de Muestreo (PPMs) En el Valle de Sacta, Cochabamba, Bolivia.

BOLFOR; CETEFOR; Escuela de Ciencias Forestales (ESFOR). 2003. II Reunión Nacional sobre Investigación Forestal. Hacia el Manejo Forestal Sostenible: Logros y Estrategias para la Investigación Forestal en Bolivia 11–13 de Agosto, 2003–Cochabamba, Bolivia. BOLFOR, CETEFOR and ESFOR.

Camacho Céspedes, M. 2005. Conservación de suelos en dos comunidades de Chango y Achacota de la microcuenca Changolla de la Provincia Arque del Departamento de Cochabamba. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Castedo Navia, I. 2010. Propagación del cedro (*Cedrela odorata linneaus*), a partir de germoplasma procedente de Pairumani e independencia, mediante la técnica de cultivo in vitro. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.S.

Catari Choquehuanca, M. 2001 Análisis y caracterización de sistemas agroforestales tradicionales en la comunidad de Llavacita, provincia Ayopaya, Cochabamba (*Bosque andino de Bolivia*). Tesis de grado. Editorial: U.M.S.A.

Chila Canaviri, F. 2006. Recolección de Semillas y Tratamientos Pregerminativos de 3 Especies Forestales Tropicales en el vivero del Valle de Sacta, Cochabamba Tesis de Grado. ESFOR 96p.

Claros Rodríguez, S. 2003. Análisis de la problemática e implicancias del Parque Nacional Tunari: Caso Subcentral Waka Playa, provincia Tapacari, Departamento de Cochabamba. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Coca Morante, M. 2006. Bosques sin madera en la región tropical de Cochabamba. En: Eco. Portalnet.com. El directorio ecológico y natural .

Coca, M; I. Dávalos, 2008. Deforestación y plantaciones forestales en el Trópico de Cochabamba, Bolivia. Revista de Agricultura—Año 60, No. 42.

Correas B, R. 2004. Instalación y evaluación de parcelas permanentes forestales. FOMABO-UMSS, Escuela de Ciencias Forestales, Cochabamba, pp 53.

Cossio Gumucio, D. 2009. Evaluación de plantaciones forestales en el Parque Nacional Torotoro y zonas de amortiguamiento. Tesis ESFOR 113p.

Dissing, M; D. Hansen, 2006. Livelihood strategies through agroforestry management—the case of the Chapare region, Cochamba, Bolivia.

Enríquez Rodríguez, V. 2004. Efecto de tres densidades y tres niveles de fertilización en la producción de zapallito de tronco (*Cucurbita máxima var. Caserta*) en dos comunidades del Valle bajo del Departamento de Cochabamba. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Ferrel Zurita, G. 2004 Implementación de viveros forestales escolares en tres comunidades, Pilpina, Sivingani y K'ullcu Mayu, en el municipio de Vila Vila. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.



Gutiérrez Rosales, T. 2010. Evaluación de tres métodos de muestreo, aplicados en inventarios de plantaciones forestales *Pinus radiata* en la comunidad de kaspicancha (*tiraque-Cochabamba*). Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Hernández Moreno, R. 2005. Evaluación del comportamiento y desarrollo inicial en el establecimiento de varias especies del género *Eucalyptus*, en la región sub andina de la provincia cordillera. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Hinojosa Torrico, F. 2012. Sistemas agroforestales tradicionales en la Comunidad Tallita-Confital (*Prov. Tapacari Dpto. Cochabamba*) Tesis ESFOR 120 p.

Jiménez Villarpando, D. 2007. Producción y mercado artesanal de origen forestal provenientes de comunidades del área natural de manejo integrado Amboró y Aledañas. Tesis ESFOR 120p.

Laura Apaza, E. 2009. Estudio de regeneración natural en bosques implantados de *Pinus radiata* en la comunidad de Andrada en el Parque Nacional Tunari (*PNT*). Tesis de grado: Editorial: U.M.S.S.

Leon Balderrama, J. 2004. Seguimiento y evaluación de los sistemas de microriego implementados por kurmi en las comunidades de Chacovillque, Rosasani y Puca Yacu (Municipio de Independencia, provincia Ayopaya. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.S.

Loza Gutierrez, C. 2004 Clasificación de tierras con fines de riego entre las comunidades de Thola Pampa y Unión Villa Pampa, con uso de SIG. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Mamani Valencia, R. 2002 Análisis espacial para la identificación de zonas potenciales para la forestación en la Cuenca Taquiña. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Meave Heredia, M. 2009. Sistematización del proceso de actualización del programa forestal para el trópico de Cochabamba. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Medrano Ocampo, M. 2010. Diagnóstico comunitario participativo de los recursos forestales en las comunidades de Tallita, Antakahua y Lacuyo del Ayllu Aransaya del Municipio de Tapacari – Cochabamba. Tesis ESFOR 156p.

Mendez Covarrubias, W. 2007. Análisis de costos y rendimientos de faenas forestales en plantaciones de Teca (*Tectona grandis*) por el sistema a campo abierto y enriquecimiento. Tesis ESFOR 109 p.

Mollinedo Gutiérrez, D. 2009. Comportamiento de 4 especies forestales en sistemas de enriquecimiento con tres niveles de fertilización nitrogenada. Tesis ESFOR 106p.

Morales Antezana, D. 2004. Análisis multitemporal de la deforestación en el municipio de puerto Villarroel Cochabamba –Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Oporto Antezana, J 2004. Respuesta del tembe, (*Bactris gasipaes H.B.K.*) a niveles de fertilización nitrogenada para producción del palmito a primer corte. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Orellana Veizaga, R. 2004. Elaboración de un perfil de proyecto, construcción de vivero forestal y apoyo técnico a la gestión municipal de Anzaldo, provincia Esteban Arce. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.S.

Paredes, R. 2007. Evaluación de plantaciones forestales para la determinación de una guía metodológica de Plan de Manejo en rodales de *Pinus radiata* D. Don y *Eucalyptus globulus* Labill. En la Comunidad de Chuñavi-Independencia. Tesis ESFOR 132p.

Patty Aguilar, L. 2002. Evaluación de la eficiencia de manejo del Parque Nacional Tunari y su rol para el Valle Central de Cochabamba. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.



Peralta Hidalgo, L. 2004. Impacto del eucalipto (*Eucalyptus globulus*) introducido en el ecosistema de la comunidad de machaca prov. Ayopaya del departamento de Cochabamba. Tesis de grado. Editorial: U.T.O.

Pérez Castellón, A., 2006. Diagnóstico institucional de la Escuela de Ciencias Forestales (ESFOR)–Universidad Mayor de San Simón (UMSS). PIIF/ESFOR Cochabamba, pp. 23.

Ponce, E., 2006. Sostenibilidad del manejo de los bosques secos tropicales de Bolivia aplicando múltiples objetivos. Documento Científico Proyecto FOMABO no. 1 – 2006. Proyecto FOMABO, Cochabamba, Bolivia.

Rocha Lamas, O. 2006. Evaluación comparativa del efecto de cinco tipos de abonos orgánicos en el cultivo de cebolla, *Allium cepa* L., en la zona de la Tamborada. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.S.

Rodríguez Montellano, A. 2005. La densidad de dosel forestal, como una nueva alternativa para la estratificación de los bosques en el valle del Sacta. Tesis ESFOR 90p.

Rodríguez Montellano, Armando 2005. La densidad de dosel forestal, como una nueva alternativa para la estratificación de los bosques en el Valle del Sacta.

ROJAS ARMATA, S. S. 2001. Determinación de zonas agro-ecológicas para café cacao y goma a través de un sistema de información geográfica del trópico de Cochabamba. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Rojas Delgadillo, M. 2011. Crioconservación de cuatro especies forestales – *Caesalpinia spinosa* (Molina) Kuntze, *Cedrela odorata* L., *Polylepis Besseri* Hieron y *Swietenia microphylla* King – del Banco de Germoplasma forestal BASFOR/ESFOR. Tesis ESFOR 106p.

Rojas Rodríguez, F. 2002. Estimación de carbono fijado en los bosques de la cordillera de Tiquipaya aplicando el Software CO2FIX. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Romero Almaraz, Z. 2011. Diagnóstico de las actividades en sistemas agroforestales y normas locales desde la visión de desarrollo sostenible en la comunidad de Chorojo Municipio de Sipe Sipe (Provincia de Quillacollo). Tesis ESFOR 156p.

Salinas Suarez, M. 2010. Desarrollo de protocolos en cultivo in vitro con teca (*Tectona grandis* L.f.), como base para la propagación masiva de la especie. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Sánchez Sánchez, J. 2005. Dinámica de cambios de composición y estructura en un bosque manejado en el trópico de Cochabamba. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

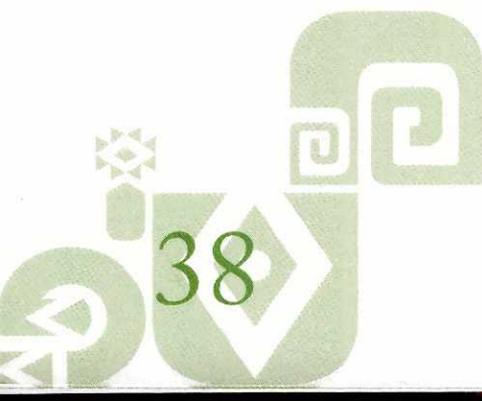
Soliz Paredes, L. 2009. Análisis económicos y social de plantaciones de Eucalipto *Eucalyptus globulus* y Pino *Pinus radiata* en cinco Comunidades de la Provincia Tapacari. Tesis ESFOR 153p.

Soto Baldelomar, J. 2010. Determinación de índices de sitio para rebrotes de la especie *Eucalyptus globulus* labill en tres localidades de la zona interandina del departamento de Cochabamba. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.S.

Suarez Corrales, A. 2009. Análisis de crecimiento en una plantación de Tejeyeque (*Centropogon tomentosum*, Guillen ex Bent), con la aplicación de Dolomita, en el Municipio de Villa Tunari – Cochabamba. Tesis ESFOR 122p.

Tellez Sejas, M. 2009. Enraizamiento y aclimatación de *Sequeola sempervirens* (d. don) endl. Mediante técnicas de cultivo in vitro. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Torres, F. 2002. Potencialidades y aprovechamiento de los productos no maderables del bosque (en 3 comunidades) ESFOR 83p.



Trujillo Davalos, E. 2006. Estudio de viabilidad para el aprovechamiento de productos forestales no maderables en el Tipnis. Caso del aceite de motacú (*Attafea phaleroto* C.). Tesis ESFOR 149 p.

Villarroel Domínguez, B. 2004. Análisis de la estructura y composición florística en tres Parcelas Permanentes de Muestreo forestal en el Fundo Universitario del Valle del Sacta. Tesis ESFOR 177p.

Villca Ferrufino, C. 2011. Sistematización de experiencias en manejo y conservación de Kewiña (*Polylepis besseri*). Comunidad de Taruca Thapa del Municipio de Ayopaya. Tesis ESFOR. 88p.

PUBLICACIONES DE LA PAZ

Aduviri Mamani, R. 2007. Evaluación del prendimiento de especies forestales en la zona sur de la Ciudad de El Alto (*Distritos 1, 2 y 3*). Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Alcoba Cabezas, V. 2005. Caracterización de sistemas agroforestales tradicionales en la comunidad Mosenet San Pedro de Cogotay, provincia Sud Yungas de La Paz. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Alcón Cano, F. 2003. Evaluación de la incompatibilidad de clones de cacao (*Theobroma cacao* L.) conservados en la colección viva del germoplasma de la Estación Experimental Sapecho Alto Beni. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Aliaga Cáceres, M. 2008. Identificación de tres especies forestales utilizando criterios dendrológicos y taxonómicos en la región de Guanay. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Aliaga Gemio, L. 2008. Evaluación económica comparativa del aprovechamiento forestal legal e ilegal en las tierras comunitarias de origen moseten (TCO), en el departamento de La Paz. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Alvarado Vásquez, V. 2007. Efecto de diferentes fitoreguladores en la multiplicación por esquejes de pino japonés (*Cryptomeria japonica*). Falso ciprés (*Chamaecyparis obtusa*), tuja occidental (*Thuja occidentalis*) en el vivero Municipal de Aranjuez, La Paz. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Aparicio Luizaga, J. 2009. Evaluación de sistemas agroforestales en la comunidad de Capellanía del Municipio de Coroico La Paz. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Apaza Coariti, A. 2007. Estudio de la estructura y la dinámica de un bosque húmedo subtropical de la Empresa Uyapi en la región de Guanay. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Bascope Sarue S. 2004. Estructura y composición de la flora de un bosque húmedo montano en el parque nacional Madidi, La Paz Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Bazán Panozo, E. 2009. Efecto de biofungicidas orgánicos en el control de mazorca negra (*Phytophthora palmivora*, Butl) en cultivo de cacao, Sapecho Alto Beni. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Beccar Bohórquez, A. 2004. Análisis de sistemas agroforestales en la comunidad Santa Catalina del Municipio de Apolo. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Caetano, O; Lino, M. 2010. Plan Negocios Industria Maderera. UMSA.

Calzadilla Tomianovich M. 2004. caracterización de un bosque amazónico de pie de monte, a través de parcelas permanentes, parque nacional y ANMI MADIDI, La Paz -Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Canqui Magne, F. 2006. Composición florística y estructura de un bosque montano pluvial en dos rangos altitudinales de las serranías de Peñalito Noreste de Apolo, área natural de manejo integrado Madidi (*Anmi-Madidi*). Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.



- Cañaviri Valdéz, E. 2007. Reproducción mediante estacas de tres especies de álamo (*Populus sp.*) con tres tipos de fitohormonas en Araca-Provincia Loayza. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.
- CARE 2002. Manejo del cacao en sistemas agroforestales, municipio San Buenaventura e Ixiamas Provincia Abel Iturralde La Paz (BO).s.f. 38 p.
- CARE 2002. Cultivo del cacao en sistemas agroforestales, municipio San Buenaventura e Ixiamas Provincia Abel Iturralde. La Paz (BO).CARE.s.f. 28 p.
- Carla Bustillo, C. 2010. Plan estratégico capacitación recursos humanos. UMSA.
- Cerda Bustillos, R. 2004. Diagnóstico de enfermedades fungosas en genotipos cultivados de cacao (*Theobroma cacao L.*) en floración y fructificación en localidades productoras de Alto Beni, Bolivia. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.
- Chapi Siñani, N. 2008. Composición florística, biomasa y carbono de un bosque montano pluvial, sud oeste de Apolo. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.
- Choque Ajata, D. 2007. Composición florística y uso tradicional de especies en el bosque seco del PN y ANMI Madidi, Apolo Provincia Franz Tamayo. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.
- Choque Mamani, E. 2006. Obtención de plantines de ligustro (*Ligustrum vulgare L.*) utilizando esquejes con tres longitudes de corte en carpa solar en el vivero municipal de El Alto. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.
- Condori Cruz, J. 2008. Análisis multitemporal de la deforestación e implementación de un vivero forestal en el Municipio de San Buenaventura del Departamento de La Paz. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.
- Condori Mendoza, E. 2006. Efecto de enraizadores naturales en la propagación asexual de Arce Negundo (*Acer negundo*), en vivero. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.
- Crespo Rocha, D. 2010 Análisis de normas comunales de manejo de bosque y su impacto en la sostenibilidad de los bosques de aprovechamiento y protección en Simay, Tco Mosenen. Tesis ESFOR 131p.
- Cruz La Fuente, C. 2009. Efecto de tres pre tratamientos en la germinación y crecimiento inicial en vivero de tres especies forestales en Patacamaya. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.
- Cruz Ventura, R. 2007. Determinación del índice de oxidación de la biomasa chaqueada en la región amazónica de Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.A.
- Cutile Gómez, B. 2006. Injerto en patrones de cacao nacional (*Theobroma cacao*) de dos meses de edad con cuatro clones mejorados. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.
- Espinoza Almazán, J. 2004. Comportamiento germinativo del pino Oregón (*Pseudotsuga menziesii*), en diferentes sustratos. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.
- Espinoza Reque, J. 2004. Implementación del vivero municipal y reproducción de especies agroforestales en el municipio de Luribay. Departamento de La Paz. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.
- FAO-PAFBOL 2002. Boletín Informativo, Proyecto Apoyo al Plan de Acción Forestal para Bolivia. Boletín No.1, enero-marzo 2001. La Paz - Bolivia.
- Farfán, P. 2002. Guía de orientación para el manejo forestal sostenible en tierras comunitarias de origen (TCOs) y agrupaciones sociales del lugar (ASLs). Serie Técnico (XIV). FAO.
- Fernández Choque, A. 2008. Estructura y composición florística del bosque seco deciduo subandino en el Parque Nacional y área natural del manejo integrado Madidi, La Paz Bolivia. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Fessy, N. 2007. Evaluación de la dinámica de árboles a través del análisis de parcelas permanentes de monitoreo en Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL) Tierras Comunitarias de Origen (TCO) de los municipios de Ixiamas y San Benaventura – La Paz. Universidad de San Simón/IBIF, Cochabamba, Bolivia.

Forrest, J; E.W, Sanderson; R.B, Wallace, T.M. Siles L; H.L, Gomez C. & P. Coppolillo. 2007. Patterns of land cover change in and around Madidi National Park, Bolivia. *Biotropica* 40:285-294.

Fuentes, A. 2011. Desarrollo de la certificación forestal y cadena de custodia sostenible. UMSA.

Goitia Ricalde, M. 2008. Evaluación de especies forestales en la formación de barreras vivas y comportamiento de la erosión hídrica, en el cantón Cohoni. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Griffiths Jáuregui, T. 2008. Evaluación de los procesos de producción e identificación de mercados de la palmera majo (*Jessenia bataua*) y comercialización de su principal producto el aceite de majo como una alternativa para la región de Guanay. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Herrera Martínez, N. 2009. Identificación y evaluación de los productos no maderables en el A.N.M.I. Madidi en la región de San Benaventura. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Huanaco Huanca, B. 2010. Evaluación agronómica de selecciones locales y técnicas de injerto en la rehabilitación-renovación de árboles improductivos de cacao (*Theobroma cacao L.*) Sapecho. Tesis de grado: U.M.S.A.

Huanca Tito, C. 2007. Evaluación de sustratos y bolsas para desarrollo de plantines de espina de mar (*Hippophae rhamnoides Linn*) en la primera fase bajo carpa solar. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Huanca, Roxana B. 2007. Identificación dendrológica de tres especies maderables en la región de Guanay. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.A.

Huanto Mamani, L. 2007. Distribución espacial de la composición florística de cinco especies de palmeras entre San Benaventura e Ixiamas, Provincia Abel Iturralde. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Jiménez Miranda, J. 2008. Evaluación de tres tipos de injerto en chupones basales para la rehabilitación de parcelas improductivas de cacao (*Theobroma cacao L.*) en Sapecho Alto Beni. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

July M, et al, 2005 Cómo modernizar la cadena de cacao del Alto Beni, ¿Cómo hacerlo? In Revista Agroforestería en las Américas N 43-44 2005.

July Martínez, W. 2002. Comportamiento de estacas de tres variedades de cacao (*Theobroma cacao L.*) con tres tipos de fitohormonas, en la región de Alto Beni. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

July Martinez, W; Et al 2010. Manual de la producción Orgánica de Cacao en Bolivia. MMNPT – WCS – PIAF CEIBO La Paz – Bolivia. 110 p. (ISBN: 978-99905-846-5-3) Deposito legal: 4-1-397-10.

Leyton, A. 2011. Estudio de la legislación forestal Amazónica comparada para la investigación, producción y comercio. UMSA.

Licon, J. 2007. Estructura, composición florística y dinámica de un bosque amazónico aprovechado a diferentes intensidades en Pando, Bolivia. Trabajo dirigido para obtener el título de Ingeniero Forestal, UMSS, Cochabamba, Bolivia.

Loayza, O; L. Sompero, P. Blacutt & D. Rivero. 2012. Bosque y agua para la vida del Pueblo Lecos. Estudio en seis comunidades indígenas de Apolo. Embajada de Dinamarca & Fundación PIEB. La Paz, Bolivia. 192 pp.



Lucero Villarreal, Z. 2007. Efecto de tratamiento pregerminativo en la germinación y desarrollo de la chacatea (*Dodonea viscosa*) bajo diferentes sustratos en vivero. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Mamani Quispe, C. 2008. Utilización de las herramientas de gestión de la Superintendencia Forestal en el Municipio de Palos Blancos. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Miranda Mendoza, J. 2007. Estructura poblacional, producción de frutos y uso tradicional de la palmera majo (*Oenocarpus bataua Martius*) en bosque montano. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

MMNPT. 2010. El cultivo del cacao en sistemas agroforestales locales. Guía técnica para el agricultor. MMNPT, WCS, Fundación PIAF-El Ceibo & IC. La Paz, Bolivia, 51 pp.

MMNPT. 2010. Manual calidad y manejo post cosecha del grano de cacao. Manual dirigido a productores de cacao. MMNPT, WCS, Fundación PIAF-El Ceibo & IC. La Paz, Bolivia, 32 pp.

Morales Acebey, M. 2005. Evaluación comparativa entre una plantación tradicional y siembra directa en tres sustratos con algarrobo (*Prosopis laevigata*) en Huaricana Rio Abajo en el Departamento de La Paz. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Morales Castellón, M. 2003. Usos y beneficios de especies forestales en la segunda sección de la Provincia Loayza La Paz. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.A.

Nina, M. 2011 Normas Calidad Industria Manufacturera. UMSA.

Padilla Callejas, V. 2005. Evaluación de la distribución del genero *Polylepis* en las Provincias Camacho, Murillo y Sud Yungas del Departamento de La Paz. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Paredes Salinas, I. 2008. Efecto de tres niveles de fertilización orgánica en bokashi y dos tratamientos pre germinativos en ciprés (*Cupressus sempervirens L.*) en vivero. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Paredes Salinas, S. 2008. Composición, estructura y biomasa del bosque semideciduo andino del valle de Río San Juan, Parque Nacional Madidi. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Pariona, W; T. van Rooij; T. Siles & E. Domic. 2011. Guía práctica para la identificación de bosques de alto valor de conservación en el norte de La Paz. RA, WCS. La Paz, Bolivia, 60 pp.

Pinto Pacoricona, W. 2005. Evaluación de las condiciones de sitio y manejo en la fase de establecimiento de cacao (*Theobroma cacao L.*) en fincas de productores de Alto Beni. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Poma Chura, A. 2007. Estructura y composición florística en dos parcelas permanentes en el bosque amazónico de tierra firme e inundable, en el norte el Parque Nacional Madidi, La Paz. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Pomier Fernández, K. 2006. Descripción dendrológica y evaluación germinativa de dos especies de acacia bajo el efecto de dos sustratos y dos tratamientos pre germinativos. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

PTrez Limachi, S. 2005. Diagnóstico de la regeneración natural de cuatro especies forestales en los bosques de la Estación Biológica Tunquini. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.A.

PUMA FA "Sistema de Regencia Forestal" – La Paz/Bolivia.

Quenallata Aliaga, J. 2008 Aplicación de técnicas pregerminativas en semillas de teca (*Tectona grandis L.*) en Sapecho La Paz. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.A.

Quispe Gutierrez, J. 2006. Estudio de la diversidad de componentes del dosel de sombra en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao L.*) en Alto Beni. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Ricco Q. D.; Spedding, A. 2010. Los "Dueños" del monte: Las relaciones sociales que se tejen en la actualidad en torno a la extracción de madera en la TCO Mositén. En Biblioteca de Ciencias Sociales UMSA.

Ríos Uzeda, B; G. Villalpando; O. Palabral & O. Álvarez. 2009. Dieta de oso andino en la región alta de Apolobamba y Madidi en el Norte de La Paz, Bolivia. *Ecología en Bolivia* 44(1): 50-55.

Rocha, J. 2011. Sistema de información del sector forestal maderero. UMSA.

Rojas, J; R. Vargas; W. Tejada & T. Silicuana. 2012. El incienso viene de Apolo. Una estrategia de conservación del bosque en el territorio indígena Leco de Apolo. Embajada de Dinamarca & Fundación PIEB. La Paz, Bolivia. 74 pp.

Sainz Siles, J. 2009. Estudio de coeficientes en aserrió para madera en troza y para las especies: *Dipterix odorata*, *Calophyllum brasiliense*, *Sloanea obtusifolia*, *Cariniana estrellensis* y *Copaifera reticulata*, en el norte de La Paz. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.S.

Sanabria C, F. 2010. Memoria Cluster Forestal Maderero.

Sanabria C, F. 2012 Plan Estrategico Programa Innovación Tecnologica Forestal Maderera. Sanabria, F. 2011. Memorias Cluster forestal maderero Amazónico. UMSA.

Saravia Luján, F. 2005. Caracterización de los principales sistemas agroforestales tradicionales en la segunda sección de la Provincia Franz Tamayo del Departamento de La Paz. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Somarriba, E; Quesada, F. 2005. El diseño y manejo de la sombra en el cacaotal Turrialba (CR).CATIE.54 p.

Somarriba, E. 2002. Modernización de la cacao cultura orgánica del Alto Beni, Bolivia Turrialba (*Costa Rica*).CATIE. 84 p.

Somarriba, E. 2003 La poda del cacao, cinco pasos para podar su cacaotal. CATIE-EL CEIBO Turrialba (CR). 2003.28 p.

Sucasaca Torrez, J. 2009. Identificación y caracterización morfológica de especies nativas de hongos comestibles en humedales y bosques de la Provincia Camacho, Departamento de La Paz. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Tejada, R; E. Salinas; R. Wallace; A. Llobet & G. Miranda. 2008. Memoria del Segundo Encuentro de Manejo de Recursos Naturales por Comunidades Locales en el Norte de La Paz. WCS, La Paz, Bolivia, 78 pp.

Tipo Torrez, S. 2004. Efecto de la longitud de corte y diámetro de esqueje en queñua (*Polylepis racemosa subespecie triacontandra*) en la propagación vegetativa. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Vargas, A. 2010. Costos industriales de Manufacturas de Madera. UMSA.

Vargas Aquino, V. 2005. Evaluación del impacto del chinche (*Monalonion dissimulatum Dist.*) en la producción de cacao orgánico (*Theobroma cacao L.*) en Alto Beni. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Villegas Cáceres, R. 2004. Caracterización morfológica del cacao nacional (*Theobroma cacao L.*) cultivado en la zona de Alto Beni, Bolivia. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.



Yucra Baldiviezo, E. 2005. Evaluación de barreras vivas de vetiver (*Vetiveria zizanioides L. Nash*) como sistema de conservación de suelos en ladera (*Nor yungas-departamento de La Paz*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Zelada Mendoza, S. 2010. Evaluación de seis especies forestales maderables en condiciones de vivero y campo, Sapecho Alto Beni. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

PUBLICACIONES DE ORURO

Álvarez Salias, J. 2009. Los conductos resiníferos en la identificación de especies de la familia pinaceae, en la ciudad de Oruro. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Angulo Rodríguez, J. 2002. Efecto del ácido indolbutírico (*iba*) en el enraizamiento de estacas de olmo (*Ulmus campestris*) EN VIVERO. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Ballesteros Rodríguez, M. 2006. Micropropagación de totora (*Schoenoplectus californicus*) con reguladores de crecimiento en el laboratorio de biotecnología vegetal de la FCAPV – UTO. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Ballón, C; Druart, P; Vargas M. 2008. Factores que determinan la floración in vitro en *Prunus* sp. Choque Cusicanqui, R. 2006. Enraizamiento del olmo (*Ulmus pumila Lin.*) con la aplicación de tres fitoenraizadores, en condiciones controladas. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Conde Vargas, J. L. 2003. Establecimiento de Brinzales de dos Variedades De Cipres (*Cupressus ssp.*) en tres sustratos. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Escóbar Alarcón, A. 2007. Propuestas estratégicas agroforestales de desarrollo productivo en la comunidad de Soracachi (*prov. Cercado*) del dpto., de Oruro. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Flores Valenzuela, A. 2008. Establecimiento de un banco de germoplasma para la colecta y conservación de especies arbóreas y arbustivas. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Fuentes Encinas, M. 2006. Propagación seminal de dos ecotipos de thola (*Parastrephia lepidophylla Weed*) con diferentes sustratos en la cabaña foral de Oruro. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Fuentes Rodríguez, M. 2005. Estudio de oferta y demanda de especies forestales, ornamentales y plantas de interior, en el vivero universitario de la FCAPV de la universidad técnica de Oruro. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Fulguera Aro, E. 2006. Comercialización y usos de la Thola (*Parastrephia lepidophylla*) provenientes de las provincias del departamento de Oruro. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Garnica Bahoz, E. 2002. Efecto de tres fitorreguladores en el enraizamiento del ligustro (*Ligustrum lucidum*) en la Cabaña Foral Vinto – Oruro. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Gutiérrez Limachi, L. 2003. Propagación de sauce mimbre (*Salix viminalis*) por estacas en diferentes tiempos de remojo, sustratos y diámetros (*Cabaña Foral Vinto Oruro*). Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Guzmán Herbas, W. 2003. Estrategia de arborización como plan de gestión ambiental comunitaria a partir de la capacitación en el barrio San José de la ciudad de Oruro. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Hoyos Rivas, R. 2004. Determinación de sustratos y efecto de cuatro niveles de ácido nftalenacético (*ANA*) sobre el enraizamiento de esquejes "Polilepsis tarapacana" (*QUEÑUA*). Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Infantes Rioja, J. 2002. Comportamiento de cuatro especies arbóreas aplicando dos tipos de abonos orgánicos en suelos del sector minero de Itos (*Departamento de Oruro*). Tesis de grado: Editorial: U.T.O.



Laura Morales, M. 2004. Aplicación de hidrogel en sustratos para forestación y su incidencia en la retención hídrica. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Manrique Gonzales, J. 2003. Inoculación de micorrizas en el repique de plántulas de Queñua (*Polilepis sp.*) en el vivero. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Núñez Marca, J. 2006. Comportamiento de estacas de álamo verde (*Populus deltoides*); enraizados y sin enraizar, en terreno definitivo (*Ciudadela Universitaria*). Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Ortiz Veizán, E. 2005. Comportamiento del almacenado de semillas del ciprés amarillo lutea (*Cupressus macrocarpa*), y ciprés columnar (*Cupressus sempervirens*) en tres diferentes sustratos en la cabaña foral – Oruro. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Pérez Lovera, M. 2003. Humedad del suelo en el desarrollo de especies forrajeras nativas del altiplano (*C.E.A.C.-Oruro*). Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Quispe Condori, E. 2008. Comportamiento de estacas de Grosella (*Ribes grossularia*) en dos sustratos, a la aplicación de enraizador comercial. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Quispe Condori, P. 2003. Comportamiento del almacenado de semillas de ciprés (*Cupressus macrocarpa*) y pino (*Pinus radiata*) en tres sustratos. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Quispe Flores, J. 2004. Desarrollo forestal participativo en las comunidades del cantón Challapata prov. Avaroa, Oruro. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Quispe Morales, W. 2008. Plan forestal sostenible del vivero municipal para la interacción social en comunidades del municipio de Caracollo. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Ramírez Flores, H. 2008. Construcción del vivero forestal en la comunidad de Taphani-pampa perteneciente al cantón bombo del municipio de Huanuni. Tesis de grado: Editorial: U.T.O. URI:

Ramírez Mamani, M. 2006. Reproducción vegetativa del álamo piramidal (*Populus nigra*) por estacas con el uso de sustratos de arena, turba y fitoreguladores en el vivero forestal de Challapata. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Ramos Camacho, M. 2004. Caracterización de T'olares, sus usos y aspectos económicos en las localidades de Curahuara de Carangas y Cosapa en el departamento de Oruro. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Sandóval Zurita, L. 2002. Tratamientos pregerminativos en la semilla de ligustro (*Ligustrum lucidum*) para superar el letargo en vivero (*CABANA FORAL VINTO*). Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Santamaría Mamani, A. 2003. Respuesta del Álamo (*Populus nigra*) por estacas, a la aplicación de humus de lombriz (*Eisenia foetida*) estiércol y turba. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Sanz Zegada, E. 2003. Germinación del pino (*Pinus radiata*) en tres tipos de sustratos en el Altiplano Central. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Yucra Eulate, G. 2002. Evaluación de la tierra filtrada de la Cervecería Boliviana Nacional de Huari, en la germinación y repique del pino (*Pinus radiata*) y eucalipto (*Eucalyptus globulus*). Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

PUBLICACIONES DE PANDO

Almendra Zapata, G. 2008. Comparación de cuatro niveles de estiércol bovino en el desarrollo del Cedro (*Cedrela odorata L.*) en la etapa de vivero. Tesis de grado. Editorial: U.A.P.



Aquice Limachi, A. 2010. Planificación y ejecución del censo forestal del área de aprovechamiento anual (*aaa-2010*), de la unidad de manejo en la TCO Yaminahua – maquinaria ubicado en el municipio de bolpebra del departamento de Pando. Tesis Agroforestal UAP.

Aragushi Yhosie, M. 2006. Métodos de Siembra de la Mara (*Swietenia macrophylla*) en almago en la localidad de porvenir Pando. Tesis de Grado Editorial: U.A.P.

Arauz Alvarado, M. 2005. Deforestación en el Municipio de Puerto Rico entre los años 1986 y 2000 (14 años). Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

Augusto G, C. 2010. Factores asociados al crecimiento de la mara (*Swietenia macrophylla king*) establecidos en bosques degradados. Tesis Agroforestal UAP.

Balcázar Sosa, R. 2008. Comparación de la regeneración natural de la castaña (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) en los bosques con aprovechamiento forestal y barbecho en el municipio de Santa Rosa del Abuna. Tesis de grado Tesis de Grado. Editorial: U.A.P.

Baldiviezo Segovia, B. 2006. Caracterización de la vegetación mediante parcelas permanentes de muestreo de un bosque húmedo premontano tropical del departamento de Pando. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Becerra B,B. 2010. Comparación de siete densidades de siembra de la Chia (*Salvia hispánica l.*) en el centro de investigación de nuevas tecnologías para la Amazonía – Cinta. Tesis Agroforestal UAP.

Bello Nakashima, S. 2003. Evaluación del impacto producido por la extracción maderera en el municipio de Bolpebra (*compartimiento 7 de la concesión de IMAPA*). Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

Benitez Romero, M. 2007. Evaluación del Crecimiento de especies forestales en parcelas permanentes de muestreos, en propiedad privada vista Hermosa, Provincia Manuripi – Pando. Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

Calderón Vaca, D. 2007. Establecimiento de tres sistemas agroforestales en la comunidad de 10 de noviembre de la mancomunidad filadelfia Bolpebra. Tesis Agroforestal UAP.

Chuquimia Careaga, R. 2007. Distribución de la castaña en el Municipio de El Sena de la Provincia Madre de Dios del departamento de Pando. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Coca M, P. 2010. Comparación del efecto de cinco sustratos orgánicos en el desarrollo de la papaya (*Carica papaya l.*), en la etapa de vivero. Tesis Agroforestal UAP.

De Jong, W. (ed). 2004. Retos y perspectivas del nuevo régimen forestal en el norte amazónico boliviano. CIFOR. Bogor.

De Melo M. 2010. Censo de arboles productivos de castaña (*Bertholletia excelsa*) mayor o igual a 30 cm de diámetro en el centro de investigación e interpretación de la Biodiversidad CIIB”. Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

De Oliveira, P. 2010. Factores asociados al crecimiento de la teca (*Tectona grandis l.f.*) establecidos en bosques degradados de la comunidad bajo virtudes. Tesis Agroforestal UAP.

Dos Santos, J. 2009. Efecto de la fertilización orgánica en el desarrollo de la mara (*Swietenia macrophylla king.*), trasplante al lugar definitivo. Tesis Agroforestal UAP.

Flores A, A. 2008. Evaluación de cuatro niveles de aplicación de biofertilizante, en el cultivo del frejol (*Phaseolus vulgaris*) en el centro de investigación de nuevas tecnologías para la amazonía (cinta) del acbn – UAP, localidad gran chaco del municipio de porvenir. Tesis Agroforestal UAP.



Flores Aguada, G. 2009. Evaluación y adaptabilidad de dieciocho accesiones de Mara (*Swietenia macrophylla King.*), Tesis de Grado. Editorial: U.A.P.

Gil Villarrea, F. 2010. Comparación del efecto de tres dosis de abono orgánico (*estiércol bovino*) en el cultivo de pimenton (*Capsicum annum L.*). Tesis Agroforestal UAP.

Gioy R, L. 2008. Evaluación del desarrollo de la mara (*Swietenia macrophylla king.*) bajo diferentes sustratos y diámetros de maceta, en la fase de vivero. Tesis Agroforestal UAP.

Guariguata, M; Licona, J; Mostacedo, B; Cronkleton, P. 2009. Damage to Brazil nut trees (*Bertholletia excelsa*) during selective timber harvesting in Northern Bolivia. Forest Ecology and Management 258: 788-793.

Hurtado Peña, J. 2007. Composición de la comunidad de los murciélagos en bosques a orillas de los ríos Heath y asunta en las pampas del Heath. Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

Justiniano A, C. 2008. Evaluación de la incidencia y el control de (*Hypsiphyla grandella zeller*) en plantas de mara (*Switwnia macrophylla king.*), durante el segundo año de desarrollo en el lugar definitivo. Tesis Agroforestal UAP.

Kauko Coimbra, G. 2006. Composición florística y estructura en áreas de transición entre bosques y sabanas del Heath, La Paz – Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

Kerdy B, O. 2010. Comparación del efecto de cinco sustratos orgánicos en el desarrollo del maracuyá (*Passiflora edulis sims*) en la etapa de vivero. Tesis Agroforestal UAP.

Leyton T, F. 2010. Evaluación de la germinación de semillas de teca (*Tectona grandis L.*), procedente de costa rica y su producción el vivero en el centro de prácticas del área de ciencias biológicas y naturales en el departamento de Pando. Tesis Agroforestal UAP.

Licona, J. 2007. Composición florística, estructura y dinámica de un bosque Amazónico aprovechado a diferentes intesidades en Pando, Bolivia. Proyecto BOLFOR/IBIF, Santa Cruz, Bolivia.

Licona, J; Mostacedo, B; Villegas, Z; Rodríguez, O; Bustamante, Y. 2010. Monitoreo de castaña (*Bertholletia excelsa*) a través de parcelas permanentes en la Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi, Pando-Bolivia. IBIF, WWF. Santa Cruz, Bolivia.

Llanos Rizzo, E. 2008. Composición florística y estructura de un bosque de tierra firme e inundable de un bosque de tierra firme e inundable en la estación biológica Tahuamanu Noroeste de la Amazonia Boliviana. Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

López Da Silva, L. Título 2009. Efecto de la fertilización foliar en el desarrollo de la Teca (*Tectona grandis*) en el lugar definitivo. Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

Lucindo Nacimiento, J. 2006. Evaluación del desarrollo del Asaí (*Euterpe oleracea Mart.*) en la etapa de vivero con dos diámetros de bolsas y cuatro tipos de sustratos orgánicos. Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

Martínez Gonzales, Z. 2010. Evaluación del crecimiento de la castaña (*Bertholletia excelsa h.b.k.*) durante el quinto semestre en el lugar definitivo. Tesis Biología UAP.

Mateus A, J. 2010. Evaluación del crecimiento de la castaña (*Bertholletia excelsa h.b.k.*) Durante el cuarto semestre en el lugar definitivo. Tesis Biología UAP.

Méndez Azad, J. 2005. Censo de castaña (*Bertholletia excelsa*) en la comunidad Curichon del municipio de filadelfia. Trabajo dirigido. Editorial: U.A.P.

Méndez Pérez, A. 2010. Comparación de Cuatro Niveles de fertilización orgánica (*estiércol bovino*) en el desarrollo de la palma africana (*Elais guinensis Jacq.*) en el lugar definitivo. Tesis de Grado. Editorial. U.A.P.



Montaño Ugalde, R. 2006. Tratamientos pregerminativos y sustratos en la germinación de copoasú (*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng. Schum.) y pacay (*Inga edulis* Martius) en la comunidad de Santa Rosa del Abuná, Pando. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Montero, L; Poveda, P. 2003. Ser castañera. Cadena productiva y condiciones laborales de la industria de la castaña en Riberalta. CEDLA. La Paz.

Moreno Angiarill A. 2002. Estudio de costos y rendimientos de arrastre de tres especies maderables, en la concesión forestal Cinma S.R.L., del departamento de pando. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Muzuco C, J. 2010. Efecto de la fertilización foliar en el desarrollo de la castaña (*Bertholletia excelsa* h.b.k.), durante el tercer semestre después del trasplante al lugar definitivo. Tesis Agroforestal UAP.

Nacimiento Ferreira, A. 2004. Caracterizar el hábitad del (*Manzana americana*) en dos diferentes tipos de bosques: Bosques primarios y Bosques ribereños. Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

Nina R, J. 2011. Evaluación del crecimiento de la Palma africana (*Elaeis guineensis*) durante el tercer semestre en el lugar definitivo. Tesis Agroforestal UAP.

Peña Claros, M. 2005. Tasas de Incremento Diamétrico en la Amazonia. Una herramienta de evaluación de supuestos e hipótesis de los planes de manejo forestal. Bosques trabajando 2 (2)/2): 1-3.

Puerta A, D. 2008. Investigación sobre la integración de los migrantes en cobija y la identidad regional. Tesis Agroforestal UAP.

Puerta M, I. 2009. Evaluación del efecto de tres dosis de fertilizante foliar en los primeros seis meses de crecimiento del Asaí (*Euterpe oleracea*) en la comunidad bajo virtudes - pando. Tesis Agroforestal UAP.

Quevedo, L. 2008. Después de una década del nuevo régimen forestal, se requiere implementar la silvicultura de manera operacional. IV Reunión nacional sobre investigación forestal: hacia un modelo de manejo forestal comunitario, 3-5 de septiembre de 2008, Cobija, Bolivia.

Quispe Cruz, P. 2005. Zonificación de uso de la tierra de acuerdo a la capacidad de producción en la Comunidad de extrema Municipio de Bolpebra. Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

Ramos R, R. 2009. Introducción de cinco variedades de papa (*Solanum tuberosum*) en el municipio de cobija departamento pando. Tesis Agroforestal UAP.

Rivera Z, L. 2010. Evaluación del crecimiento de la palma africana (*Elaeis guineensis* jacq) durante los primeros seis meses del lugar definitivo en el centro de investigación de nuevas tecnologías para la Amazonía (cinta). Tesis Agroforestal UAP.

Sabene S. R. 2009. Evaluación del efecto de la profundidad de siembra en el crecimiento y desarrollo de la mara (*Swietenia macrophylla* king) en la almaciguera y fase de vivero en la provincia Nicolás Suárez del departamento de Pando. Tesis Agroforestal UAP.

Saire Ramos, A. 2002. Capacidad germinativa de ocho especies forestales del bosque tropical de Pando. Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

Santo Cruz, J. 2007. Diagnóstico del potencial y perspectivas para el manejo sostenible del Asaí (*Euterpe precatoria* Mart.) en la comunidad Curichon de la reserva Nacional de vida silvestre Amazónica "Manuripi". Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

Seas C. 2006. Evaluación de métodos de colecta y almacenaje de la castaña (*bertholletia excelsa* humb y bonpl.) En dos ambientes socioeconómicos diferentes para aumentar el rendimiento y calidad del producto. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.



Silva De Melo, E. 2008. Evaluar los efectos del riego en el desarrollo fenológico e incidencia de plagas del maracuyá (*Passiflora edulis*) en el centro de prácticas (CINTA), del Municipio de Porvenir – Pando. Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

Terán, J; Ramírez, R; Mostacedo, B. 2006. Cambios y perspectivas de la producción castañera en la región norte amazónica de Bolivia. IBIF, CIFOR, Santa Cruz, Bolivia.

Ticona Q, A. 2008. Efecto de la fertilización nitrogenada y densidad de siembra sobre el desarrollo y rendimiento del maíz (*Zea mays*) en el cantón San Luis del municipio de porvenir. Tesis Agroforestal UAP.

Vargas V, D. 2008. Comparación de dosis de fertilización química aplicados para el trasplante del matico (*Piper hispidinevum*) al lugar definitivo. Tesis Agroforestal UAP.

Vásquez Colomo, G. 2010. Regeneración de cinco especies forestales con diferentes intensidades de aprovechamiento en la concepción SAGUSA del Departamento Pando. Tesis de Grado Editorial: U.A.P.

Vásquez F, R. 2008. Evaluación del efecto de la profundidad de siembra en el desarrollo de la planta de Asai (*Eutrope oleracea mart.*) durante la fase de vivero. Tesis Agroforestal UAP.

Yepez A, M. 2008. Introducción de quince cultivares de frijón (*Phaseolus vulgaris*) en la provincia Nicolás Suarez del departamento Pando. Tesis Agroforestal UAP.

Yuma Enríquez, O. Título 2008. Efecto de la fertilización orgánica (*estiércol bobino*) en el desarrollo de la castaña (*Bertholletia excelsa H.B.K.*) durante el primer semestre después del trasplante al lugar definitivo. Tesis de grado. Editorial: U.A.P.

PUBLICACIONES DE POTOSÍ

Caguaciri Yebara, E. 2008. Establecimiento de áreas de producción de materia prima de palqui (*Acacia feddeana*) en apoyo a la gestión institucional de apropalqui (*asociación ecológica y productiva-palqui*) en la cuenca del Río Tumusla en el municipio de Cotagaita – Potosí. Tesis de grado: editorial: U.A.T.F.

Calderon Salguero, R. 2010. Valoración del desarrollo de plantines de quewiña (*Polylepis tomentelia*) en invernadero y carpa solar con dos sustratos en el vivero de Samasa Baja. Tesis de grado. Editorial: U.A.T.F.

Cayo Magne, F. 2008. Propuesta de implementación de vivero comunal forestal y frutal en la comunidad de Llavica prov. Nor Lipez Potosí. Tesis de grado: Editorial: U.S.F.X.CHU.

Gabriel Flores, R. 2006. Análisis espacial para la identificación de sitios forestales en la subcuenca Aymaya del Norte Potosí. Tesis de grado: Editorial: U.T.O.

Molina Cardoza, W. influencia de estratos y épocas de recolección sobre parámetros cuantitativos de semilla de *Polylepis tomentella* wedd, en tres localidades del departamento de Potosí. Tesis de grado. Editorial: U.A.T.F.

Navarro Zambrana, F. 2003. Inventario según muestreo de bosques nativos en la segunda sección prov. Nor Chichas del departamento de Potosí. Tesis de grado: editorial: U.A.T.F.U.

Serrano, E. 2004. Los Comunarios de Chorojo Conviven con su Monte de Kewiñas. AGRUCO (*Agroecología Universidad Cochabamba*).

Villcáez Castillo, S. 2005. Participación de género en plantación y manejo de especies forestales en el Ayllu Kharacha del municipio de uncía en el departamento de Potosí. Tesis de grado. Editorial: U.T.O.



PUBLICACIONES DE SANTA CRUZ

2009. Estimación de biomasa y carbono fijado en el bosque primario e intervenido, a través de parcelas de muestreo instaladas en POAF de 3 ha., en el municipio de Guarayos. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Acosta Morales, A. 2003. Comparación de dos métodos de muestreo en la evaluación de una plantación de *Schizolobium amazonicum*, en San Juan, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Acosta S, L; Aguanta, A. 2006. Lista preliminar de los mamíferos del Bosque Experimental Elías Meneses, Santa Cruz, Bolivia [Preliminary list of mammals from the Experimental Forest Elías Meneses, Santa Cruz, Bolivia.]. *Kempffiana* 2(1): 144-149. .

Adamo, D. 2005. Estudio de la tasa de herbívora foliar y estrategias de defensa de 36 especies forestales, del bosque sub-húmedo tropical "La Chonta", provincia Guarayos, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de Licenciatura en Ciencias Biológicas. U.A.G.R.M, Santa Cruz, Bolivia.

Aguilar, F; Ledezma, F. 2004. Plan Estratégico de Mercado para la Unidad Productiva de Madera de la Central Indígena del Bajo Paraguá. Centro Amazónico de Desarrollo Forestal (CADEOF) Documento Técnico. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Aguilar, Fernando. 2006. Guía Técnica de Producción y Certificación FSC de Artesanías de Madera estilo Barroco Mestizo. Proyecto de apoyo a la producción y comercialización de artesanías chiquitanas en madera con certificación forestal FSC Ejecutado por el Centro Amazónico de Desarrollo Forestal (CADEFOR). Santa Cruz, Bolivia.

Aguilar, F. 2008. Análisis de Información secundaria sobre manejo forestal, procesamiento y comercialización de Productos Forestales No-maderables provenientes de palmeras de Chonta (*Astrocaryum murumuru*) y Motacú (*Attalea Phalerata*). Proyecto BOLFOR II. Santa Cruz de la Sierra, 2008. 67 p.

Aguilar, F. 2008. Ingresos familiares en organizaciones forestales comunitarias asistidas por el Proyecto BOLFOR II. Estudio comparativo 2004 2006. Proyecto de Manejo Forestal Sostenible (BOLFOR II). Documento Técnico 01/08. Santa Cruz, Bolivia.

Aguilar, F. 2008. Rentabilidad de Organizaciones Forestales Comunitarias y Sociales Asistidas por BOLFOR II. Proyecto de Manejo Forestal Sostenible (BOLFOR II). Santa Cruz, Bolivia.

Aguilar, F. 2008. Sistematización de la experiencia de BOLFOR II para promover financiamiento a Organizaciones Forestales Comunitarias y Sociales. Proyecto de Manejo Forestal Sostenible (BOLFOR II). Santa Cruz, Bolivia.

Alarcón, A. 2008. Ecología y silvicultura de especies menos conocidas *Blanchardella ampelocera* Ruizii Klotzsch (*Ruiz & Pavón*) Celtidoideae-Ulmaceae. Proyecto BOLFOR-IBIF, Santa Cruz, Bolivia.

Almansa Encinas F. 2007. Determinación de las propiedades físico mecánicas y biológicas en madera contrachapada de seis especies forestales. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Alvarado Callisaya, M. 2004. Reproducción asexual de tres especies exóticas ornamentales, *Ficus elatica* roxb, *Ficus benjamina* L. y *Schefflera glesonii* Alain, mediante Técnicas de acodo aéreo y aplicación de fitoregulador y fertilizante foliar en Santa Cruz. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Álvarez Miranda, M. 2009. Formas de organización y participación en el manejo forestal de la tierra comunitaria de origen (TCO) Lomerio, prov. Ñuflo de Chávez, dpto Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Álvarez Pedraza, A. 2008. Análisis del efecto de la vegetación circundante al bibosi (*Bicus boliviana*) sobre el incremento dimétrico, en un bosque natural de la concesión la Chonta, Santa Cruz. Tesis de grado editorial: U.A.G.R.M.



Amurrio Quiroz, A. 2006. Propagación de Bibosi colorado (*Ficus glabrata kunth*), a través de dos métodos: semillas y estacas, en la concesión "la chonta", Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Angulo Guzmán, J. 2003. Evaluación de impacto ambiental proyecto reforestación predios de las lagunas de oxidación del municipio de portachuelo. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Antelo Añez, M. 2002. Caracterización de dos tipos de vegetación, a través de parcelas permanentes de muestreo en la reserva forestal Guarayos. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Antelo, R. 2007. formulación de un diagnóstico de desarrollo forestal del municipio de San Rafael de Velasco, departamento de Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Añez Brizar, M. 2005. Análisis del comportamiento reproductivo de 35 especies arbóreas en un bosque seco Chiquitano, en el departamento de Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Apase Temo, R. 2008. Identificación de los actores productivos para la implementación de una industria forestal en el Municipio de Roboré Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Aponte Alvarez, N. 2003. Propuesta de un sistema de control de calidad en la planta de terciados de la empresa Sobolma Ltda. Utilizando las normas ISO 9000 para la mejora de productos. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Arancibia Aguilera, H. 2007. Producción y dispersión de semillas de cuatro especies forestales en un bosque húmedo sub tropical en Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Arancibia Vidaurre, G. 2008. Dinámica de tesis de gradoizaciones de planes generales de manejo forestal por municipios en Departamento de Santa Cruz, gestión 1998-2005. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Arrayas Mancilla, L. 2008. El rol de la mujer en sistemas agroforestales en la zona de Terebinto, Santa Cruz Bolivia. Tesis de grado: Editorial: U.M.S.A.

Avendaño Vega, J. 2006. Determinación de riesgo de deforestación en la unidad de conservación Amboro-Carrasco con métodos de teledetección. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Ballivian Domínguez, R. 2003. Implementación del SIG en el inventario forestal. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Barrancos Egüez, M. 2002. Cuantificación y análisis de aéreas de protección en planes generales de manejo forestal en el departamento de Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Benegas Coca, A. 2002. El potencial dendroenergetico, en tres comunidades productoras de leña en el municipio de Puerto Suarez. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Bojanic, A. 2007. Rendimiento y rentabilidad en la producción de madera aserrada bajo la aplicación de tecnologías alternativas para tres especies. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Bojesen, M; Skov, E. 2007. Experiencias y Resultados del manejo forestal en Salvatierra- Mejoras en la planificación del manejo del bosque y directrices para proximos trabajos con la comunidad de Salvatierra.

Bustamante Fierero, A. 2005. Preservación de madera aserrada de Guayabochi (*Calycophyllum proceanum*) utilizando el método vacío-presión. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Bustamante, J. 2008. Propagación vegetativa de la tacuara (*Guadua chacoensis*) a través del método de estacas en Ascensión de Guarayos, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.



Bustamante, Y. 2010. Cambios en la estructura vertical de la vegetación en dos tipos de bosques tropicales con diferentes intensidades de aprovechamiento forestal, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de Licenciatura, Ingeniería Forestal. UMSS-ESFOR-IBIF, Cochabamba, Bolivia.

Caballero Vásquez, D. 2002. Balance de biomasa y carbono en el bosque húmedo subtropical de la concesión forestal Tarumá. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Cabrera Zarate, M. 2004. Análisis de impactos del potencial forestal demandante por efectos del aprovechamiento de Ochoo, yesquero negro y yesquero blanco en la concesión la Chonta Ltda, Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Cáceres Gomez, G. 2010. Valoración económica de productos maderables en la comunidad de Salvatierra de la TCO-Guarayos. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Campero Umaña, P. 2003. Comparación de tratamientos pregerminativos en semillas de Algarrobo prosopis (*mol*) stuntz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Cardona, G. 2008. Evaluación del impacto ecológico por el aprovechamiento de dos especies forestales, roble (*Amburana cearensis*) y morado (*Machaerium scleroxylon*) en la concesión Cimal Angel Sandoval, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Caro Rodríguez, F. 2006. Seguimiento a las operaciones de aprovechamiento forestal en un bosque sub húmedo en el departamento de Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Carvajal Toledo, M. 2007. Contribución y apoyo a la formulación del diagnóstico forestal del municipio de San Ignacio de Velasco. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Cazon Díaz, R. 2005. Estudio del comportamiento preliminar de dos plantaciones comerciales de *Schizolobium amazonicum* (*serebo*), en diferentes sitios del departamento de santa cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

CEADES & OICH. 2002. Gasoducto Cuiabá: Impactos Sociales y Ambientales en el Bosque Chiquitano. Informe de los Pueblos Indígenas. CEADES. Santa Cruz.

Chapi Yuco, G. 2002. Influencia de diferentes tipos de coberturas muertas e intensidades de luz solar en el crecimiento de *Theobroma grandiflorum* schum (*copuazu*). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Collazos Notta, R. 2009. Comparación de dos técnicas de disociación de tejidos de la corteza interna del yesquero blanco (*Cariniana ianeirensis*), dentro de la concesión forestal "la chonta", Ascensión de Guarayos. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Contreras Juchani, F. 2009. Determinación de costos en dos procesos de secado en madera de tajibo amarillo (*Tabebuia serratifolia*) en San Ignacio y San Miguel de Velasco, Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Cuella Peña, R. 2008. Sostenibilidad del roble (*Amburana cearensis*) bajo el sistema de aprovechamiento selectivo e intensivo en el bosque seco sub-tropical de la provincia Chiquitos y Ángel Sandoval, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Cuellar, A. 2007. Remoción y germinación de semillas de especies heliófitas durables en un bosque húmedo tropical en Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Cuellar, M. A. 2007. Evaluación del impacto del fuego en trepadoras leñosas de un bosque seco. Tesis de ingeniería forestal, UAGRM, Santa Cruz, Bolivia.

Cuellar, P. 2007. Clasificación digital de cobertura vegetal en la provincia Guarayos a través de imágenes satelitales CBERS. UAGRM-IBIF, Santa Cruz, Bolivia.



De Urioste, J; Quevedo, L; Guzmán, R; Rojas, R. 2010. Evaluación del Régimen Forestal implementado por la Superintendencia Forestal de Bolivia 1997-2008. CIMAR, Santa Cruz, Bolivia.

Días Medina, J. Caracterización de la vegetación en el contexto territorial del municipio de Comarapa para el PMOT. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Esperon Gianella, P. 2009. Rendimiento de aserrío para la hoja de yuca (*Ceiba sp*) utilizando propuesta de norma técnica elaborada por la superintendencia forestal, en el aserradero LE-DEZMA prov. Sara, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Espinoza Vallejos, D. 2005. Determinación de las unidades de protección para la cuenca baja del río grande. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Espinoza, V. Detección de perturbaciones en un área de aprovechamiento forestal del Bosque Seco Chiquitano, utilizando índices de vegetación normalizados (*NDVI*) y Modelo lineal de Mixturas Espectrales, VII Ciclo de Conferencias en Investigación de Recursos Naturales, Centro Simón y Patiño, Santa Cruz, Bolivia.

Estrada Copaja, B. 2007. Estudio de rendimiento, tiempos y movimientos en el aserrío de dos especies forestales bibosi (*Ficus glabrata*) y mapajo colorado (*Ceiba pentandra*). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Estrada Socaño, W. 2008. Propuesta de evaluación técnica y económica para la reinstalación de la planta de tratamiento de madera (*autoclave*) dependiente de la carrera de ingeniería forestal. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Farel Nova, S. 2002. Preservación de madera aserrada de yesquero blanco (*Cariniana ianei-rensii*) utilizando el método vacío-presión. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Farel Salas, A. 2003. Caracterización de formaciones vegetales para el manejo forestal utilizando un análisis cuantitativo del índice de valor de importancia simplificado. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Felton, A; Hennessey, B. et al. 2007. Birds surveyed in the harvested and unharvested areas of a reduced-impact logged forestry concession, located in the lowland subtropical humid forests of the Department of Santa Cruz, Bolivia. Check List 3 1: 43-50.

Ferrufino, Y. 2004. Efectos de un herbicida aplicado sobre la regeneración natural en claros de corta de un bosque subtropical, propiedad forestal INPA PARKET LTDA. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Ferrufino Zebeus, G. 2007. Evaluación dendrológica de especies forestales comerciales en Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Flores Rojas, J. 2008. Determinación de las propiedades físicas y mecánicas de la tacuara (*Guadua chacoensis*) Santa Cruz -Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Flores, B; Martínez, A. 2007. Monitoreo de aves del sotobosque en bosques con diferentes intensidades de aprovechamiento forestal. Proyecto BOLFOR/IBIF, Santa Cruz, Bolivia.

Forero Menacho, J. 2008. Regeneración natural de mara (*Swetenia macrophylla king*) en el bosque húmedo subtropical de producción permanente de Chimanes. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Galarza Cortez, A. 2005. Evaluación de instrumentos de gestión de planes operativos de aprovechamiento forestal menor a 3 has. (*POAF-p*) y planes de desmonte menor a 5 has, en el municipio de Ascensión de Guarayos. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

García Blanco, J. 2010. Abundancia y estructura poblacional de cinco especies de palmeras en dos tipos de bosques amazónicos, Pando, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.



García, M. 2006. Análisis de la sostenibilidad de 11 especies forestales bajo sistema de aprovechamiento intensivo en un bosque seco sub-tropical, con énfasis en *Amburana carensis* (roble) y *Tabebuia chrysantha* (tajibo) en la prov. Velasco Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Guever Jurado, D. 2008. Estudio de sostenibilidad productiva de cinco especies forestales aprovechadas en el bosque seco Chiquitano, en la concesión forestal Cimal Ángel Sandoval (Santa Cruz de La Sierra – Bolivia). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Gutierrez Daniel, E. 2008. Ecología de la comunidad de anuros en el piso bioclimático mesotropical del parque nacional y ANMI Amboró, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Gutierrez Fernandez, L. 2003. Proyecto de reforestación del distrito (municipio el torno). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Gutiérrez Morales, W. 2003. Estudio de respuesta a la fertilización química en una plantación comercial de *Schizolobium amazonicum* (serebo) en el municipio de mineros. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Guzmán Romero, C. 2006. Evaluación al proceso de aprobación de planes generales de manejo forestal y planes operativos anuales a nivel de oficinas operativas según las normas vigentes. tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Guzmán Romero, R. 2010. Análisis multitemporal y actualización cartográfica de las concesiones forestales del departamento de Santa Cruz después de 10 años de su conversión. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Guzman, R; Quevedo, L. 2009. El sistema de concesiones en Bolivia. Documento Científico Proyecto FOMABO 3-2009. Santa Cruz, Bolivia.

Herrera Negrette, F. 2006. Evaluación del grado de cumplimiento del aprovechamiento forestal de áreas periódicas de planes generales de manejo forestal menores o iguales a 200 ha en la zona de la Chiquitania. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Herrera, Flores, J. 2003. Mamíferos y Aves Terrestres en las Parcelas de Investigación Silvicultural a Largo Plazo (PISLP), La Chonta.

Hurtado Moron, Y. 2009. Análisis del comportamiento del escurrimiento con relación a la variación de la cobertura vegetal en la sub – cuenca espejos. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Iynca Bonifacio, E. 2004. Determinación del incremento de diámetro de las especies comerciales ochoo (*Hura crepitans*) y verdolago (*Terminalia amazónica*), en la zona norte prov. Obispo Santiestevan de Santa Cruz de La Sierra Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Juárez Félix, Y. 2008. Aplicación de tratamientos silviculturales en Bambú (*Guadua chacoensis*) provincia Guarayos departamento de Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Kathelyn P; Morales B; Magariños S. 2008. Evaluación de medios de cultivo in vitro para *Amburana cearensis* (roble) y *Centrolobium tomentosum* (tejeveque) en la fase de establecimiento. Documento científico Proyecto FOMABO No. 2-2008. Proyecto FOMABO, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Languidey Silva B. 2009. Evaluación de la regeneración natural en operaciones forestales de apeo y extracción después de cuatro años de su aprovechamiento en un bosque Chiquitano, concesión CIMAL, San José, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Larrea García, H. 2004. Determinación de costos y rendimientos de faenas en plantaciones forestales comerciales en la región de llanura sub tropical del departamento de Santa Cruz. Tesis de grado editorial: U.A.G.R.M.



Lazarte Chispa, M. 2009. Efecto de borde en la composición, estructura y diversidad florística en fragmentos de bosque (*cortinas rompe-vientos*) semidecídulo Chiquitano, propiedad agrícola San Rafael cuatro cañadas Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Ledezma Roxana, N. 2006. Estructura y composición florística de cuatro sitios en el parque nacional Amboro, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Lennyn Ramírez, J. 2009. Estudio de costos, tiempos y movimientos de tres modelos de skidder (*cat-518, cat-525, cat-528*), en el bosque húmedo subtropical (*Santa Cruz-Bolivia*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Lijeron Gonzales, M. 2005. Diagnóstico del avance de la deforestación en el área natural de manejo integrado (*ANMI*) del área protegida Amboró (*APA*). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

López Cuellar, V. 2005. Crecimiento y supervivencia de plantines en dos diferentes intensidades de luz para especies arbóreas de bosque seco y húmedo. Tesis de ingeniería forestal, UAGRM, Santa Cruz, Bolivia.

Machaca, A; Quevedo, L; Joaquín, N; Sandóval, E. 2010. Regeneración natural de tres especies forestales forrajeras en dos sistemas de pastoreo en un bosque chaqueño. CIMAR, Santa Cruz, Bolivia.

Magne Lluzco, J. 2005. Enraizamiento de estacas de la especie bambusa vulgaris schradler ex wendii var. Vittata a. Y c. Riviere (*bambu imperial*). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Maldonado Rojas, A. 2010. Determinación del rendimiento para la obtención de chapas de madera de la especie morado (*Machaerium scleroxylum*) en la empresa SUTO LTDA. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Maldonado Salvatierra, S. 2009. Desarrollo de una herramienta para la verificación de volumen de madera en las solicitudes de aprovechamiento forestal en el departamento de Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Maldonado, M. 2007. Monitoreo de anfibios y reptiles terrestres en áreas de aprovechamiento forestal en bosques de Bolivia. Proyecto BOLFOR/IBIF, Santa Cruz, Bolivia.

Mancilla Veliz, R. 2009. Determinación de los parámetros de diseño de dientes de sierra cinta para el aserradero de maderas de la especie sarari (*Copaifera chodatiana*). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Mariaca Heredia, F. 2005. Diagnóstico de la rentabilidad del manejo forestal frente a actividades agropecuarias en dos comunidades indígenas de la provincia Velasco. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Martinez, M; Josu A. 2008. Marco legal para el manejo forestal por pequeños productores y comunidades en las tierras bajas de Bolivia. Santa Cruz (*BO*). For Live. 2008. 83 p.

Mauri Marena, E. 2007. Evaluación del impacto del aprovechamiento forestal en un bosque seco subtropical de la concesión CIMAL/IMR v. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Medina Cambero, M. 2002. Estimación de volúmenes maderables útiles y sus mermas, en las operaciones de aprovechamiento forestal de cuatro especies maderables. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Medina Heredia, A. 2008. Problemática del sector forestal en Bolivia. Tesis de grado editorial: U.A.G.R.M.

Medina Mendoza, I. 2004. Análisis del ritmo de deforestación en el tramo vial Pailón – los troncos departamentos de Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.



Melgar Gómez, D. 2007. Promoción, elaboración y evaluación de planes de ordenamiento predial con enfoque de conservación, en la zona del bosque seco Chiquitano, del departamento de Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Melgar Laime, M. 2008. Relevamiento socio-económico en familias que se dedican al aprovechamiento del Cusi (*Attalea speciosa mart.*) En dos comunidades de la provincia Guarayos. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Menacho Menacho, V. 2009. Estudio del comportamiento de la madera de Ochoó (*Hura crepitans l.*) En uniones encoladas con dos tipos de adhesivos. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Menacho, W; Quevedo, L; Arce, A. 2011. Regeneración natural y muestreo diagnóstico después del aprovechamiento forestal en un bosque seco chiquitano, Santa Cruz, Bolivia. CIMAR, Santa Cruz, Bolivia.

Méndez Barrientos, R. 2008. Evaluación mecánica (*flexión estática*) de producto estructurados con piezas cortas y con defectos, de las especies Cambará (*Erisma uncinatum*) y ocho (*Hura crepitans*) tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Méndez Herrera, C. 2009. Rendimiento de aserrado para el curupau (*anadenanthera colubrina*), paquió (*Hymenaea courbaril*), sirarí (*Ormosia nobilis*) y tajibo (*Tabebuia spp.*) En el aserradero Guillet Ltda. Ubicado en el municipio de Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Méndez Mendoza, C. 2006. Evaluación de la influencia del almacenamiento de trozas frente al rendimiento de madera aserrada en dos especies paquió (*Himanea courbaril*) y bibosi colorado (*Ficus boliviana*) en Ascensión de Guarayos. Tesis de grado editorial: U.A.G.R.M.

Mendieta López, J. 2006. evaluación de experiencias y potencialidades comunales e institucionales sobre forestería comunitaria en tres provincias del departamento de Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Mendoza Cuellar, G. 2005. Modelos de sistemas agroforestales en la faja de amortiguamiento de la reserva forestal el chore, Santa Cruz. Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Mendoza Mansilla, R. 2007. Evaluación tecnológica del Totai (*Acrocomia aculeata jacq.*) Como alternativa en la fabricación de parquet en el departamento de Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Mercado Arias, R. 2002. Evaluación de dos sistemas de plantación: enriquecimiento y campo abierto de la especie chizolobium amazonicum (*caesalpinioideae*) en el departamento de Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Miranda, O; Quevedo, L; Sandóval, E. 2011. Aplicación de tratamientos silviculturales en tres bosques comunitarios de la Chiquitanía, Santa Cruz, Bolivia. CIMAR, Santa Cruz, Bolivia.

Mollo Heredia, O. 2005. Prueba de enraizamiento de estacas de especie amburana cearensis (*roble*), utilizando con principio activo de ácido naftalen acético. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Montaño Arana, I. 2010. Zonificación de dos especies forestales con el uso del SIG, en la concesión forestal CINMA-SAN MARTIN, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Montaño García, R. 2004. Evaluación de cuatro especies del género Pinus spp. Y análisis fustal a los 21 años de establecida la plantación, en la cuenca alta del río pirai (*quinta evaluación*). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Montaño Paz, S. 2008. Aprovechamiento integral de las especies cariniana ianeirensis (*ysequero blanco*) y ceiba pentandra (*boja de yuca*) en la producción de chapas, aplicando el corte rebanado plano (*horizontal*). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.



Montecinos, J; Cerrogrande, G; Ponce, E. 2008. Propiedades físico-mecánicas de la madera de las especies forestales Sirari (*Copaifera chodatiana*) y Tarara colorada (*Platymisciumulei*). Documento científico Proyecto FOMABO No. 1-2008. Proyecto FOMABO, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia (*Download*).

Montero Terrazas, J. 2004. Estructura y composición florística de los bosques de Varzea e Igapo en el departamento de Pando, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Montesinos Gutiérrez, J. 2007. Determinación de las propiedades físicas y mecánicas de las especies forestales sirari (*Copaifera chodatiana*) y tarara colorada (*platymiscium ulei*). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Mostacedo, B. 2007. Ecología y silvicultura de especies menos conocidas. Mara macho, Cedrelinga catenaeformis (*Ducke*) Ducke Leguminosae-Mimosaceae. Proyecto BOLFOR/IBIF, Santa Cruz, Bolivia.

Mostacedo, B; Justiniano, J; Toledo, M; Fredericksen, S. 2003. Guía Dendrológica de Especies Forestales de Bolivia, 2da. Edición. Proyecto BOLFOR, Santa Cruz, Bolivia.

Mostacedo, B; Villegas, Z; Licon, J; Alarcón, A; Villarroel, D; Peña Claros, M; Fredericksen, T. 2009.

Ecología y Silvicultura de los Principales Bosques Tropicales de Bolivia. IBIF, Santa Cruz, Bolivia.

Mostacedo, B; Villegas, Z; Licon, J; Alarcón, A; Leño, C; Peña Claros, M; Poorter, L. 2008. Dinámica de la biomasa en áreas de manejo forestal sujetas a diferentes intensidades de aprovechamiento. Documento Técnico 3. IBIF, Santa Cruz, Bolivia.

Murillo Oporto, B. 2006. Estudio de la vegetación, uso actual y potencial forestal en el municipio de colpa Bélgica, Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Mustafa J, 2007. Respuesta a ensayos mecánicos y de preservación de cinco especies forestales para uso en crucetas en el tendido eléctrico. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Núñez Cordero, L. 2006. Estudio de vegetación uso actual de suelo y potencial forestal municipio San Pedro. tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Ojeda Choque, A. 2002. Diagnostico de la regeneración natural de un bosque quemado (1995), ubicado en la concesión la chonta, provincia Guarayos, Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Oliva Oyola, J. 2003. Valoración del proceso de transformación y fijación del carbono adicional por dos especies forestales, Ochoo (*Hura crepitans*) y el yesquero blanco (*Cariniana ianeirensis*) en el bosque de la concesión forestal la Chonta (*Guarayos*). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Orosco Ricaldez P. 2005. Estudio de la cobertura vegetal, potencial forestal, y uso actual del suelo en el municipio de sajpina provincia Manuel María Caballero, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Oroza Alberto, L. 2008. Determinación de zonas susceptibles a erosión, evolución de los procesos de erosión y cobertura vegetal en la micro cuenca los negros, Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Osinaga Sejas, C. 2006. Determinación de los factores relacionados con la fenología de (*pachystroma longifolium nees*) i. M. Johnst (*lechoso*) en tres tipos de bosques de la estación biológica los volcanes en Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.



Padilla Bruno, A. 2005. Evaluación y valoración económica de la tacuarilla (*Rhipidocladum racemiflorum*) en el área natural de manejo integrado del parque nacional Amboro-comunidades, el Sillar y volcanes. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Padilla Bruno, E. 2007. Tipos de ilegalidad en tres aserraderos de la zona del pajo paragua en departamento Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Padilla Polanco, R. 2008. Estudio dasométrico y ecológico en una área productiva del bosque experimental elias meneses (*beem*) a través de la ejecución de un censo forestal. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Palacios, T. 2005. Evaluación del crecimiento y el potencial de captura de dióxido de carbono, de dieciséis especies arbóreas en dos condiciones de luz en invernadero. Tesis de ingeniería forestal, UAGRM, Santa Cruz, Bolivia.

Palenque, E. 2008. Estudio de la vegetación, potencial forestal y uso actual del suelo en el municipio de San Julián, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado editorial: U.A.G.R.M.

Parada Chávez, G. 2008. Contribución y apoyo a la formulación del diagnóstico forestal del municipio de San Miguel de Velasco. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Parada, G. 2008. Índice de valor de importancia y patrones de dispersión de la Familia Annonaceae en una parcela del Bosque Experimental Elia Meneses, Santa Cruz, Bolivia. Documento Científico 3-2008. Proyecto de Manejo de Bosques en Bolivia (FOMABO), Programa de Investigaciones Forestales (PROINFOR). Santa Cruz, Bolivia (Download).

Paredes Padilla, J. 2005. Evaluación del impacto de producción de carbón vegetal y leña en el municipio del torno, departamento de Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Parra Guzmán, J. 2002. Diferencias de impactos entre aprovechamiento forestal planificado y no planificado en un bosque seco tropical. Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Paz Urquieta, F. 2007. Evaluación del enriquecimiento forestal de las especies *Shizolobium amazonicum* y *Caraniana iancirensis* como tratamiento silvicultural en la ocasión forestal CIMA IMR Guarayos. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Pedraza Revollo, R. 2003. Análisis de deforestación del municipio de San Julian del periodo 1996 – 2002. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Pedraza Toledo, J. Diferentes técnicas para el establecimiento y manejo de plantaciones, para la producción de postes de tendido eléctrico. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Peña Toledo, I. 2003. Estudio del comportamiento del pinus patula, pinus radiata y cupresus macrocarpa en plantaciones de 10 y 11 años en dos sitios de la provincia Vallegrande. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Peña-Claros, M. 2007. Necesidades de investigación en base a los insumos. Instituto Boliviano de Investigación Forestal, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Peralta Gamboa, B. 2006. Estudio de la vegetación, uso actual y potencial forestal del municipio Fernández Alonso Provincia Obispo Santiestevan Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Pérez Castellón, A., 2006. Diagnóstico institucional de de Ingeniería Forestal – Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UARGM). PIIF/ESFOR Cochabamba, pp. 51 .

Pinto, C; Alvarado, E. 2007. Efectos del fuego en bosques de producción forestal de Bolivia. Instituto Boliviano de Investigación Forestal, Santa Cruz, Bolivia.



Pinto, J. 2006. Evolución del paisaje y estado de conservación de la reserva forestal el Choré [Evolution of landscape and the state of conservation of "El Choré" Forest Reserve. *Kemppiana* 2(1): 45-56. .

Pinto, M; Quevedo, L; Arce, A. 2011. Efectos del aprovechamiento forestal sobre la regeneración natural en un bosque seco Chiquitano, Santa Cruz, Bolivia. CIMAR, Santa Cruz, Bolivia.

Plan de Desarrollo Estratégico. 2006-2010, de al Carrera de Ingeniería Forestal-UAGRM Ponce, E. 2005. Análisis multicriterio para la planificación de caminos de bajo impacto en la concesión forestal "Lago Rey" Santa Cruz, Bolivia. Documento Científico Proyecto FOMABO no. 3-2005. Proyecto FOMABO, Cochabamba, Bolivia.

Ponce, E. 2005. El proceso de desarrollo curricular en la carrera de Ingeniería Forestal de la Universidad Autónoma "Gabriel Rene Moreno" Santa Cruz, Bolivia. Documento Científico Proyecto FOMABO no. 2-2005. Proyecto FOMABO, Cochabamba, Bolivia.

Ponce, E. 2005. Valoración de niveles de participación de las comunidades de la TCO "Guarayos", Bolivia, en actividades de manejo forestal sostenible. Documento Científico Proyecto FOMABO no. 1-2005. Proyecto FOMABO, Cochabamba, Bolivia.

Portao Viscarra, O. 2002. Primera evaluación del comportamiento de planificaciones de (*Swietenia macrophylla king*) en diferentes edades e intensidades. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Prado Delgado, A. 2008. Evaluación temprana del establecimiento de cedro (*Cedrela odorata l.*) Y cedro australiano (*Toona ciliata l.*) En un sistema agroforestal con papaya (*Carica papaya l.*) En la provincia Ichilo del departamento de Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Quevedo, L. 2006. Ecology and silviculture of long - lived pioneer timber species in a bolivian tropical forest. Tesis de grado editorial: U.A.G.R.M.

Quevedo, L. Finegan, B., Peña, M., Galloway, G., Campos, JJ. 2007. Especies heliófitas durables también se regeneran bajo sombra. Boletín Informativo FOMABO/UMSS/UAGRM/KU 3(2):1-3.

Quevedo, L. y Aguirre, R. 2002. Estudio de factibilidad técnico-económica de la investigación forestal. Prefectura del Departamento de Santa Cruz, Santa Cruz.

Quevedo, R. 2008. Manual para el manipuleo de trozas y saneamiento de fustes.

Quezada, M, A. 2003. rentabilidad del censo forestal en operaciones forestales para propiedades iguales o menores a 200 ha. En tres zonas caracterizadas ecológicamente departamento de Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Quezada, R. 2004. Caracterización de la vegetación de la laguna concepción. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Quispe Quispe, M. 2008. Evaluación de la entomofauna del bosque experimental Elías Meneses Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Ribera Bazán, J. 2009. Evaluación de la regeneración natural en áreas impactadas por el aprovechamiento de bajo impacto, después de los 4 años de su aplicación, concesión Marabol Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Rivas Montero, A. 2010. Determinación de respuesta a la fertilización con macro nutrientes de una plantación de eucalipto (*Eucalyptus grandis*) en suelos de la propiedad Emanuel municipio la Guardia, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Rivera Vanessa, E. 2007. Contribuir con conocimientos técnicos silviculturales en propagación vegetativa de salix humboldtiana willd, realizadas en la cuenca baja del río grande, municipio de Cuatro Cañadas. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.



Rivero Bonifaz, R. 2002. Determinación de las propiedades físicas y mecánicas de la especie forestal maní apuleia leiocarpa. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Rivero Calderón, F. 2006. Evaluación de la regeneración natural post tratamiento silvicultural de reducción del área basal en el bosque experimental Elías Meneses, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado editorial: U.A.G.R.M.

Rivero Vaca, E. 2008. Determinación del factor de forma y porcentaje de residuos durante el aprovechamiento de cuatro especies de valor comercial, en un bosque sub húmedo tropical, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Roca, Y. 2006. Guía dendrológica de los árboles y arbustos nativos del nuevo jardín botánico de Santa Cruz de la sierra Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Rodríguez Calani, F. 2007. Adopción del manejo forestal como parte de las actividades productivas en tres comunidades Chiquitanas Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Rodríguez Vargas, N. 2003. Evaluación de la regeneración natural de especies comerciales en brechas de arrastre y caminos secundarios. Tesis de grado editorial: U.A.G.R.M.

Rojas Escalera, D. 2012. Análisis del estado de conservación de las servidumbres ecológicas del departamento de Santa Cruz, Bolivia. Tesis de ingeniería forestal. UAGRM, Santa Cruz, Bolivia.

Rojas Candía, F. 2009. Evaluación del impacto por el aprovechamiento de cuatro especies forestales en un bosque seco subtropical, de la concesión el Porton, Prov Velasco, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Rojas Córdova, F. 2007. Estrategias de control a la ilegalidad en el flujo del transporte de productos forestales maderables. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Rojas García, W. 2005. Evaluación de parcelas permanentes de medición (PPMS) en el bosque experimental Elías Meneses, zona el chore (tercera evaluación). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Rojas Luque, R. 2005. Determinación de las propiedades físicas descripción de los caracteres organolepticas y anatómicas de la madera del yesquero blanco (*Cariniana ianeirensis*). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Roman Ruiz, L. 2007. Comportamiento de las maderas de amargo simarouba amara aublet), saúco (*Zantboxylum sprucei engler*) y yesquero negro (*Cariniana estrellensis*) raddi o kuntze en uniones estructurales clavadas. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Rosel Rosado, F. 2004. Análisis de la presentación y defensa del instrumento de gestión IA-POAF (informe anual del plan anual forestal) y propuesta de instructivo técnico de presentación y aprobación del IAPOAF bajo la norma técnica 248/98. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Royo Panique, A. 2004. Evaluación al cumplimiento de planes operativos anuales forestales mediante inspección forestales de campo (dpto. de Santa Cruz). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Ruiz Orellan, R. 2002. Impacto del aprovechamiento forestal e incendios en la abundancia y producción de frutos importantes para la alimentación de la fauna en un bosque húmedo. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Ruiz Vega, C. 2003. Estudio de costos y rendimientos del aprovechamiento de postes de cuchi (*Astronium urundeuva*) para alambrada de campos de pastoreo. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Salazar Mostajo, F. 2005. Plan general del manejo forestal propiedad privada "Vadena". Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.



Salvatierra Banegas, R. 2002. Estudio de la estructura y composición florística de la vegetación natural existente en predios de la refinería Guillermo Elder Bell. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Salvatierra Mercado, L. 2003. Diversidad de mariposas (*Lepidoptera rhopalocera*) en dos tipos de bosques del jardín botánico, Santa Cruz, Bolivia, 2000/2001. tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Salvatierra Rodríguez, R. 2006. Estudio de cobertura vegetal, potencial forestal y uso actual en el municipio de Samaipata. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Sandoval, F. 2007. Capacitación para la prevención y control de incendios forestales en comunidades indígenas de la prov. Velasco del Dpto de Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Sandoval H, E. 2008. Evaluación de las plantaciones forestales en Santa Cruz, Bolivia. Trabajo presentado en la "IV Reunión nacional sobre investigación forestal", PROMAB.

Sandoval Mérida, A. 2005. Caracterización de la demanda de iluminación de especies heliófilas durables en un bosque húmedo tropical en Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Sandoval, A. 2005. Caracterización de la demanda de iluminación de especies heliófila durables en un bosque húmedo tropical. Tesis de ingeniería forestal, UAGRM, Santa Cruz, Bolivia.

Sandoval, E., 2006. Consideraciones económicas sobre plantaciones de Serebó. Documento científico Proyecto FOMABO No. 3-2006. Proyecto FOMABO, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Sandoval, E. 2006. Ensayo de longevidad de semillas de quebracho blanco. Documento Científico Proyecto FOMABO no. 2-2006. Proyecto FOMABO, Santa Cruz, Bolivia.

Santibañez, J. L. 2007. Cacería en bosques de producción forestal de Bolivia. Proyecto BOL-FOR/IBIF, Santa Cruz, Bolivia.

Santivañez, J; Mostacedo, B. 2007. Guía de Campo para la Identificación de Atributos de Alto Valor de Conservación. WWF, IBIF, Santa Cruz, Bolivia.

Severiche Seas, W. 2002. Evaluación de la regeneración natural en caminos de extracción de la concesión forestal la Chonta, Guarayos. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Simomi Rojas, L. 2003. Rendimiento del curupau (*Anadenanthera colubrina*) a través del aserrijo mejorado y utilización de modelos matemáticos en el cálculo de volúmenes y rendimientos. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Sistema de Regulación de los Recursos Naturales Renovables – SIRENARE. 2003. Informe Anual Superintendencia Forestal 2002. Santa Cruz – Bolivia.

Soriano Candía, M. 2005. Caracterización reproductiva y germinativa de especies forestales maderables en bosques seco Chiquitano en Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Soriano, M. 2005. Caracterización reproductiva y germinativa de especies forestales maderables en el bosque seco Chiquitano en Santa Cruz, Bolivia. Tesis de ingeniería forestal, UAGRM, Santa Cruz, Bolivia.

Soto Daniel, J. 2007. Evaluación de la productividad de biomasa área arbórea en tres tipos de bosque en la reserva privada "Los Volcanes" Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.



Suarez Paco, J. 2008. Diagnostico para la formulación del proyecto de inversión de la unidad productiva forestal en el municipio de Charagua, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Toledo Coca, B. 2002. Determinación de rendimiento y análisis económicos de censo forestal en dos formaciones boscosas del departamento de Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Toledo Gutiérrez, J. 2002. Evaluación de la plantación de (*Leucaena leucocephala*), sobre el dique protector costanero (*Rio Pirai*). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Toledo Nova, R. 2008. Estudio de la vegetación, potencial forestal y uso actual del suelo en el municipio de cuatro cañadas, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Toledo Toledo, C. 2002. Comparación de costos y rendimientos del arrastre realizado por tres modelos de akidder en el bosque húmedo subtropical y en el bosque seco subtropical. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Toledo, M; Chavelier, B; Villarroel, D. Y Mostacedo B. 2008. Ecología y silvicultura de especies menos conocidas. Cedro, Cedrela spp., Meliaceae. IBIF/Proyecto BOLFOR. Santa Cruz, Bolivia. 30 p.

Toledo, M; Salick, J; Loiselle, B; Jorgensen. P. 2005 . Composición florística y usos de los bosques secundarios en la provincia Guarayos, Santa Cruz. Revista Boliviana de Ecología y Conservación 18: 1-16.

Toledo, M; Villegas, Z; Justiniano, J, 2007. Ecología y silvicultura de especies menos conocidas. Cambará macho, *Qualea paraensis* Ducke Vochysiaceae. Proyecto BOLFOR/IBIF, Santa Cruz, Bolivia.

Torrez Estivarez, A. 2009. Estimación de los volúmenes de troza, volumen duramen y sus relaciones volumétricas para tres especies de la Chiquitania. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Torrez Guitian, W. 2007. Tiempos y movimientos en las diferentes faenas del aprovechamiento forestal en un bosque húmedo subtropical concesión CIMAL AAA 2005 Provincia Guarayos (*Santa Cruz-Bolivia*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Torrez Herrera, J. 2004. Evaluación de dos especies de pino en el departamento de Santa Cruz - Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Uslar, Y., Mostacedo, B; Saldias, M. 2004 . Composición, estructura y dinámica de un bosque seco semideciduo en Santa Cruz, Bolivia. Ecología en Bolivia 39: 25-43.

Vaca de Olivera, L. 2006. Análisis multitemporal de la deforestación mediante imágenes satelitales (*años 1986,1996 y 2004*) y su relación con el cumplimiento del régimen forestal de la nación en la provincia obispo Santiestevan, Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Vaca Perola, W. 2005 análisis multitemporal preliminar de detección de un desmonte ilegal utilizando imagen satelital en el predio "PERSEVERANCIA" ubicado en la provincia Sara del departamento Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Valverde Antezana, R. 2009. Rendimiento del tajibo (*Tabebuia serratifolia*) en aserrado de acuerdo a la propuesta de norma técnica elaborada por la superintendencia forestal para realizar estudios de rendimientos. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Vargas Rodas, J. 2010. Análisis multitemporal de la deforestación y su relación con los desmontes tesis de gradoizados y no tesis de gradoizados, en el municipio de cabezas, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Vargas, I; Mostacedo, B; Jordán C. 2005. Guía ilustrada de las principales especies forestales de Bolivia. IBIF, WWF, Santa Cruz, Bolivia.



Veizaga Alarcón, R. 2002. Influencia de depredadores naturales sobre semillas y plantines de jichituriqui (*Aspidosperma sp.*) Momoquí (*Caesalpinia pluviosa*), sirari (*Peltogyne sp.*) y tasaa (*Poepiggia procera*). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Velásquez Montaña, D. 2005. Efectos de la escarificación de claros para inducir la regeneración natural en el bosque Chiquitano. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Venegas Cúzmar, C. 2005. Aplicación de metodologías para estimar el uso de hábitat de pecaríes en un bosque Chiquitano. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Verazain Flores, W. 2008. Curupau (*Anadenanthera colubrina*) y cuta (*Phyllostylon rhamnoides*) en hornos metálicos en la propiedad SAN RAFAEL empresa desarrollos agrícolas S.A. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Vidaurre Villca, H. 2004. Determinación del rendimiento en aserrío de madera aserrada de la especie cambará (*Erisma uncinatum*) en el aserradero Cerro Pelado en el área de concesión de la empresa San Martín en el departamento de Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Villagomez Eid, Y. 2009. Determinación del rendimiento de aserrío para el Ochoo (*Hura crepitans*), en el aserradero San Pedro, en base a la propuesta de la norma técnica para la elaboración de estudios de rendimiento elaborado por la superintendencia forestal. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Villalobos Cayo, J. 2009. Diversidad florística arbórea de los bosques secos del parque nacional y área natural de manejo integrado serranía del Ñaño, Bolivia. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Villaruel Orellana, M. 2007. Análisis de la gestión del manejo forestal comunitario en la región de La Chiquitania; aspectos socio-económicos y políticos. Tesis ESFOR 117p.

Villaruel Segarra, D. 2007. Estructura diversidad y relaciones fitogenéticas de la vegetación de los bosques en la comunidad de Bella Vista Provincia Florida Santa Cruz. Tesis de grado. U.A.G.R.M.

Villegas, Z; Leño, C. 2007. Ecología y silvicultura de especies menos conocidas. Cuchi, *Astronium urundeuva (Allemao)* Engl. ANACARDIACEAE. Proyecto BOLFOR/IBIF, Santa Cruz, Bolivia.

Villegas, Z. 2009. Ecología y silvicultura de especies menos conocidas almendrillo amarillo *Apuleia leiocarpa (Vogel)* J. F. Macbride Caesalpinaceae. Proyecto BOLFOR II/ IBIF, Santa Cruz.

Villegas, Z; Mostacedo, B; Leño, J. C. Licona: Alarcón, A, Vroomans, A; Peña, M. 2008. Ecología y manejo de los bosques de producción forestal del Bajo araguá, Bolivia. Instituto Boliviano de Investigación Forestal, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Villegas, Z; Bustamante, Y; Vroomans, V; Chambi, J; Poorter, L; Peña, C; Mostacedo, B; Licona, A; Alarcón. 2009. Geoestadística como herramienta para la estimación de biomasa aérea. Documento Técnico 5, UAGRM, UMSS, FOMABO, IBIF. Santa Cruz-Bolivia.

Vroomans, V; Toledo, B. 2008. Estructura y diversidad de lianas en un bosque seco semi-deciduo en Santa Cruz, Bolivia. ReBECA Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental: 24:1- 10.

Vroomans, V. 2008. Evaluación del Potencial de Residuos en Especies Forestales del Bosque Seco Chiquitano. Documento Técnico 2. IBIF, Santa Cruz, Bolivia.

Wills Moreno, A. 2004. Monitoreo de los centros de transformación de productos forestales en la provincia Velasco durante la gestión 2002. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.



Yañez Hurtado, E. 2002. Evaluación del comportamiento del (*Schizolobium amazonicum*) en tres sistemas de plantación en el municipio de santa rosa del Sara. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Zabala Montaña, A. 2005. Determinación de la cobertura vegetal y uso actual del suelo en el municipio de santa rosa del Sara Santa Cruz. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Zelada Coímbra, S. 2005. Comparación de métodos de inventarios forestales de reconocimiento: (*parcelas de tamaño fijo y goniométrico de bitterlich*), en un bosque de la chiquitania, San Miguel, Provincia Velasco. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Zurita Aguayo, F. 2011. Rendimiento y tiempos en aserrío de Cambará (*Erisma uncinatum*), Cutá (*Phyllostylon courbaril*) en el aserradero San Martín S.R.L. Santa Cruz. Tesis ESFOR 114p.

PUBLICACIONES DE TARIJA

Aceituno Vargas, K. 2008. Efectos del ácido naftalenacético en la propagación de estacas del pino del cerro (*Podocarpus parlatorei Pilger*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Acuña Segovia, C. 2010. Características dendrológicas y anatómicas de la especie laurel de la falda (*Phoebe porphyria Griseb Mez*) en la comunidad de RIO CONCHAS. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Agüero, D. 2002. Cálculo del combustible leñoso de especies predominantes en el rincón de la vitoria por el método de intercepción lineal. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Aguilera Gudiño, N. 2006. Análisis de factores incidentes en la propagación de la ilegalidad del aprovechamiento forestal en la PROVINCIA O'CONNOR. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Altamirano Camacho, J. 2002. Determinación del coeficiente mórfico del nogal (*juglans Australis Griseb*) en tres zonas de la PROVINCIA O'CONNOR. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Amaro Condor, R. 2005. Estudio de rendimientos de aserrío mediante aserradero portátil de la agrupación social del lugar (*A.S.L.*) virgen de los ángeles de la comunidad de Chiquiacá del departamento de Tarija para la especie Lapacho Amarillo (*Tabebuia serratifolia*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Anagua Ugarte, J. 2008. Evaluación del impacto ecológico por el aprovechamiento forestal, en un Bosque Seco Chiquitano, de la A.A.A. 2004-1 de la concesión C.I.M. San José Ltda. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Añaño Barrientos, R. 2006. Elaboración de tabla de volumen local para la especie Anadenanthera Columbina, en la zona de Saladito Provincia O'Connor. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Aranda Vega, J. 2004. Rendimiento de aserrío de la especie jichituriqui (*Pterocarpus santalanooides l. Her.*) en la elaboración de piezas para pisos en un aserradero tipo en la formación chaqueña. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Arapa Paco, V. 2007. Diagnostico actual de la regeneración natural de aspidosperma quebracho blanco y schinopsis lorentzii en la provincia O'Connor del departamento de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Arce Cisneros, M. 2006. Escarificación química térmica de la semilla del Timboy enterolobium Contortisilicuom. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Arce Durán, M. 2005. Introducción, producción y control fitosanitario de plantas aromáticas y medicinales con enfoque de género en la comunidad de Pulquina Municipio de San Lucas. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.



- Arenas Bellido, R. 2004. Análisis del grado de dispersión de especies forestales en bosque semidecídúo submontano del municipio de Carapari. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Arroyo Jaramillo, E. 2004. Determinación de índices para evaluar la vegetación arbórea en un bosque del Chaco Serrano. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Avila Avila, P. 2004. Determinación de tiempos de paso para especies comerciales en las parcelas permanentes en la zona de morterito. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Avila Zenteno, J. 2009. Determinación del tiempo óptimo de secado al aire libre de madera aserrada de la especie *Myroxylon peruiferum* L., Quina Colorada EERC. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Ayala Torrez, M. 2004. Valoración etnobotánica preliminar en la comunidad originaria weenhayek (comunidad de *Capirendita*, provincia Gran Chaco). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Baldiviezo Raña, J. 2006. Implementación de viveros comunales en el cantón de lazareto con fines de producción de plantas medicinales. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Barca Vallejos, Y. 2010. Evaluación de tres sustratos en la obtención de plantines ornamentales. Tesis de grado Editorial: U.A.J.M.S.
- Barriga Padilla, F. 2006. Evaluación de tratamientos térmicos para acelerar la germinación en *Pachyrhizus ahipa* L. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Barrios Rojas, M. 2004. Propuesta técnica para el mejoramiento de sistemas agroforestales en el cantón Miskas Calderas. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Bazán Ortega, C. 2002. Evaluación del estrato herbáceo en poblaciones arbóreas y a campo abierto: localidad de Chocloca. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Bejarano Gonzales, V 2004. Evaluación del impacto ecológico del aprovechamiento forestal del A.A.A. 2002-3-2 en la concesión Marabol. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Berrios Soruco, J. 2009. Identificación de patógenos que afectan la parte foliar del pino de cerro (*Podocarpus parlatorei*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Borja Paíta, H. 2009. Caracterización de la vegetación mediante parcelas permanentes de muestreo de un bosque subhúmedo del municipio de Carapari. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Bueno Arce, F. 2010. Respuesta del álamo blanco (*Populus alba*), a la biofertilización en vivero. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Camacho Bravo, W. 2009. Estudio del rendimiento de aserrío de la especie tipa blanca (*Tipuana tipu*) en el aserradero de la sociedad maderera SAN LUIS LTDA. En la zona de Entre Ríos (PROVINCLIA O'CONNOR). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Camacho Guaripa, J. 2009. Impregnación de postes de *Eucaliptus camaldulensis* por el sistema lowry. Tesis de grado: Editorial: U.A.J.M.S.
- Camacho Subia, M. 2009. Determinación del efecto de tamaño de maceta en el crecimiento de plantulas en vivero de la especie *odonoea viscosa* (CHACATEA). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Candia Diaz, J. 2008. Evaluación preliminar del estado de la plantación de cinco especies en la comunidad de alto lajas de la provincia Mendez en el departamento de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Cardozo Tejerina, J. 2004. Identificación de causas y métodos para el control de incendios forestales en zonas susceptibles en el valle central de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.



Cari Estrada, O. 2008. Estudio de tiempos movimientos y rendimientos de la producción de tabla a partir de troncos de gajos de la especie roble (*Amburana cearensis*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Castro García, L. 2005. Estudio para determinar las propiedades mecánicas de la especie pino del cerro (*podocarpus parlatorei*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Choque Basualdo, S. 2010. Estudio del conocimiento tradicional de los productores forestales no maderables en las comunidades de el toro y linares de la provincia arce del departamento de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Choque Eyzaguirre, N. 2002. Inercia térmica en ambientes atemperados para la germinación de kiswa (*Buddleja coriácea*) Y kewiña (*Polilepis tomentella*) en la reserva biológica de la Cordillera de Sama. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Choque Vega, F. 2010. Estudio de tres propiedades de trabajabilidad, cepillado, lijado y torneado, de la Quina Colorada, *Myroxylon peruiferum* procedente de la Estación Experimental Río Conchas (*EERC*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Condori Ayllón, G. 2005. Caracterización de los efectos de las cortinas rompe vientos mediante la cuantificación de la producción de cultivos anuales establecidos en provincia villa montes-Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Corrillo Machicado, HS. 2005. Caracterización del potencial de las plantas medicinales como productos forestales no maderables en los valles bajos de Uriondo. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Cruz Gonzales, M. 2002. Rendimiento de aserrío de la especie almendrillo (*Dipteryx odorata*) para madera de construcción. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Díaz Tejerina, L. 2009. Caracterización ecológica y del uso estructural del Palo Bobo (*Tessaria integrifolia Ruiz et. Pavón*) en la región de bermejo, provincia arce del departamento de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Duran Ávila, R. 2009. Determinación del carbono acumulado en la necromasa en cuatro zonas de bosques subhúmedos de la formación Chaqueña. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Escalante Salazar, G. 2003. Preservación de madera de la especie *Melia azcederach* L. (*paraíso*) por el método vacío presión. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Farfán Tintilay, W. 2004. Validación de la fórmula internacional en la estimación de madera aserrada para pisos. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Fernández Palacios, R. 2004. Efecto de la aplicación de fitoreguladores de crecimiento en la producción de Álamo en vivero. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Fernández Ruiz, V. 2002. Validación de alternativas al uso del bromuro de metilo en desinfección de sustrato para invernadero. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Fernández, D. 2004. Reconducción del agua de lluvia por escurrimiento cortical en cuatro especies nativas en un ecosistema forestal del valle central de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Figuroa, N. 2005. Estudio anatómico y propiedades físicas del Cedrillo (*Cedrela sp.*) Tesis de grado Editorial: U.A.J.M.S.

Flores Flores, S. 2010. Determinación y comparación de rendimientos de las actividades del censo forestal comercial en un bosque seco subtropical (*Concesión Marabol S.R.L. AAA 2006 y AAA 2007, San Miguel de Velasco*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.



Flores López, R. 2009. Estudio de la dispersión de especies arbóreas en bosque natural de la estación experimental de Río Conchas. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Gallardo Figueroa, G. 2009. Plan de aprovechamiento y estructura de costos para las especies morado (*Machaerium scleroxilum*) y Tajibo (*Tabebuia serratifolia*) en la concesión forestal PONTONS S.R.L. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Gareca Castillo, E. 2007. Evaluación del proyecto agroforestal zona Salado Conchas e identificación de propuesta de intervención en la Comunidad Salado Santa Rosa. Tesis de grado: Editorial: U.A.J.M.S.

Gareca Mendoza, A. 2009. Determinación de las propiedades anatómicas del leño del Timboy (*Enterlobium conrtisiliquum Moroni*) según normas COPANTT MADERAS. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Garnica Maldonado, C. 2006. Evaluación de la participación de la mujer en el uso de los recursos forestales en las comunidades de: Churquis, Bella Vista y Pinos Sud. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Garnica Paredes, C. 2009. Evaluación de la calidad de sitio, el crecimiento y la sobrevivencia de pino radiata en la comunidad de Monte Centro. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Garzón Gareca, F. 2010. Análisis de la gestación forestal en el municipio de entre ríos, departamento de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Guerrero Ortega, A. 2008. Caracterización silvicultural de 4 especies forestales: Molle (*Achinus molle Linneo*); CEIBO (*Erbitrina fulcata Linneo*); TIPA BLANCA (*Tipuana tipu Benth*); Y TARCO (*Jacaranda mimosifolia Don*) en fase de vivero utilizando 2 tipos de sustrato en la comunidad. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Gutierrez Fernandez J. 2009. Obtención de plantas en cedro (*Cedrella lilo C.*) por cultivo in vitro de tejidos vegetales. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Guzmán Valverde, N. 2002. Diferencias edáficas del bosque alto y pampa (*cerrado*) en la zona de concepción provincia Ñuflo de Chávez. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Hiza Sánchez, E. 2002. Determinación del diámetro de referencia a partir del diámetro del tocón para las especies quebracho blanco y quebracho colorado en la localidad de Tiguipa Provincia Gran Chaco. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Hoyos Benites, R. 2007. Determinación de las características cualitativas y cuantitativas de la vegetación mediante parcelas permanentes de muestreo (PPMS) en la localidad de Morterito. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Ibarra Robles, O. 2010. Implementación de plantaciones forestales de *Pópulus alba*, utilizando la técnica de surcado en la comunidad de Pinos Sud. Tesis de grado Editorial: U.A.J.M.S.

Jaramillo Cardozo, S. 2008. Estudio de rendimiento de aserrío en la especie: palo barroso (*Blepharocalyx gigantea Lilloi*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Joffre Nogales, D. 2006. Distribución y caracterización ecológica de hábitat del helecho arbóreo (*Alsophila odonelliana*) en la reserva natural de Alarachi-Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Killeen, T; Chavez, E; Peña-Claros, M; Toledo, M; Arroyo, L; Caballero; L. Correa; R. Guillén, R. Quevedo; M. Saldias; L. Soria; Y. Uslar; I. Vargas; M. Steininger. 2006. The Chiquitano Dry Forest, the Transition between Humid and Dry Forest in Eastern Lowland Bolivia. Pages 206 – 224 in T. Pennington, editor. Neotropical savannas and seasonally dry forests: plant diversity, biogeography and conservation. CRC Press, England.



Leyton Ibarra, J. 2002. Determinación del potencial dendrocronológico de cinco especies forestales de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Loa Condori, I. 2006. Caracterización de la vegetación arbórea dentro de la reserva biológica cordillera de Sama Tarija (*Comunidad Rincón de la victoria*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Maldonado Godoy, N. 2002. Estudio anatómico y propiedades físicas de la *Grevillea*: *Grevillea robusta* Cunn. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Mancilla Cisneros, E. 2002. Estudio preliminar del crecimiento de un bosque mesolítico montano en la zona de San Lucas de la reserva nacional de flora y fauna de Tariquia. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Mancilla Paz, M. 2003. Evaluación de impacto ambiental y medidas de mitigación, para la explotación en superficie bloque XX, bosque Tucumano Boliviano, departamento, de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.M.S.S.

Mariscal Soria H. 2007. Propuesta para la evaluación de la regeneración natural en el gasoducto Yacuiba-río grande. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Martínez Guarayo, W. 2010. Estudio preliminar del crecimiento de un bosque mesolítico Montañón en la Estación Experimental Río Conchas (*E.E.R.C.*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Martínez León, W. 2004. Evaluación de la regeneración natural en post del aprovechamiento forestal con énfasis en el Yesquero Blanco (*Cariniana ianeirensis*) en bosques húmedo sud-tropical. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

McDaniel, J. 2002. Confronting the Structure of International Development: Political Agency and the Chiquitanos of Bolivia. *Human Ecology*. 30.

Mejía Hoyos, J. 2002. Optimización del proceso de secado para la especie cedro *Cedrela balansae*, en la cámara de Infocal Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Melgar Rabaj, G. 2008. Evaluación de la reposición forestal en el ducto San Alberto Provincia Gran Chaco. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Mendoza Arroyo, S. 2009. Propiedades físicas de la especie membrillo (*Ruprechtia laxiflora Meissner*) proveniente de la estación experimental Río Conchas. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Mercado Rivera, S. 2008. Tratamiento para la prevención en madera de palo barroso, mediante la aplicación del método vacío - presión (*BETHELL*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Molina Ramírez, J. 2005. Comparar la regla maderera de doyle en la elaboración de durmientes nacionales de la especie Quebracho Colorado (*schinopsis lorentzii*) vs el volumen real obtenido en el aserradero ABB. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Montellano Carvajal, J. 2010. Estimación de biomasa y carbono almacenado en la vegetación con diámetro menor o igual en la comunidad de Yacunda, Provincia Gran Chaco. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Mostacedo, B. M. Peña-Claros, D. Rumíz; Z. Villegas. 2010. Hacia un modelo de manejo sostenible del bosque seco chiquitano: propuesta de ajustes a ciertas prácticas forestales. Documento Técnico. IBIF/WCS/FCBC. Santa Cruz, Bolivia. 101 p.

Ochoa Baldivezo, F. 2006. Cuantificación y utilidades terapéuticas de las especies nativas medicinales en Pinos Sud. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.



Olmedo Mamani, N. 2009. Propiedades anatómicas de la madera de menbrillo (*Ruprechtia laxiflora Meissner*) proveniente de la Estación Experimental Río Conchas. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Ontiveros Miranda, J. 2005. Determinación de la intensidad óptima de muestreo en un inventario de reconocimiento para evaluar variables dasonométricas en el Bosque Chaqueño. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Ortiz Bulegio, O. 2007. Determinación de la tasa de crecimiento mediante el monitoreo de parcelas permanentes de medición con un periodo de tres años en la reserva nacional de flora y fauna de Tariquia, Provincia O Connor del departamento de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Palacios López, H. 2008. Evaluación de la regeneración natural mediante muestreo diagnóstico en dos áreas de diferentes gestiones, una con manejo y otra sin manejo. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Panique, W. 2006. Determinación del periodo de viabilidad en las semillas de la especie Chacatea (*Dodonea Viscosa*) en cuatro tratamientos. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Paola Patricia C. 2007. Diversidad de odonatos en la reserva natural el Corbalan Gran chaco Tarija 2005/2006. Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.

Pardo Saavedra, D. 2004. Inventario forestal en la comunidad de Gutiérrez municipio de Carapari segunda sección de la provincia Gran Chaco. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Perez Reyes, G. 2005. Valoración etnobotánica de la vegetación arbórea de los bosques nativos de la reserva biológica cordillera de sama. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Portal Vera, R. 2006. Estudio de rendimiento de la especie quina colorada (*Myroxylon peruiferum*) tiempos y movimientos del proceso de aserrío en el aserradero de la sociedad maderera San Luis Ltda., provincia O'Connor (*Municipio de Entre Ríos*) Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Ríos Romero, M. 2007. Comportamiento del contenido de humedad de equilibrio higroscópico (*porcentaje*) en dos especies, cedro (*Cedrela balansae*) y Quina Colorada (*Myroxylon Peruiferum*) para la ciudad de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Ríos Terán, G. 2005. Establecimiento de sistemas agroforestales en la comunidad de Iñiguazu municipio de Carapari. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Rodríguez Chambi, MA. 2003. Aplicación del método bethell en madera aserrada de la especie Ochoo (*Hura crepitans*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Rodríguez Rodríguez, G. 2006. Distribución fitogeográfica *Alsophila Odonelliana* (*Alston*) M. Lehner T. (*Reserva natural Alarachi en Tarija-Bolivia*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Rojas Heredia, J. 2006. Utilización de la ley de Yoda para la evaluación de plantaciones de *Pinus radiata* en la cuenca alta del río Guadalquivir del Departamento de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Romero López, F. 2010. Estimación del contenido de carbono acumulado en el suelo en cuatro tipos de bosques de la comunidad de Yacunda, municipio de Carapari Provincia Gran Chaco. Tesis de grado Editorial: U.A.J.M.S.

Romero Portal, E. 2009. Preservación de madera aserrada por el método vacío – presión de la especie (*Grevillea robusta cunn*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Romero Saravia, R. P. 2006. Etnoecología y estado actual del palqui (*Acacia feddeana harms*) en la cuenca endorreica de Culpina. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.



- Rúa Carola, A. 2009. Análisis de la gestación forestal en el municipio de entre ríos, departamento de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Rueda Ruiz, EN. 2002. Análisis de dispersión para doce especies comerciales en el bosque mesofítico de la baja altitud. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Ruiz Cáceres, R. 2002. Tratamiento de la madera aserrada seca de cedro por pulverización en el departamento de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Salinas Cuevas, S. 2009. Determinación de la intensidad óptica de muestreo para evaluar variables dasonométricas del estrato arbóreo de la EERC. Tesis de grado Editorial: U.A.J.M.S.
- Salinas Yevara J. 2010. Reproducción agámica en vivero, del álamo blanco (*Populus alba*) destinada a plantaciones forestales con fines industriales. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Sánchez Alfaro, M. 2006. Estudio del estado de conservación del guayabo (*Myrciantes pseudomato*) en las comunidades de La Victoria, rincón de la victoria reserva biológica Cordillera de Sama. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Sánchez Ochoa, J. 2010. Estimación de la biomasa aérea y cuantificación del carbono presente en bosques del municipio de Carapari. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Sánchez Terán, V. 2002. Comportamiento del quebracho blanco bajo el método de impregnación vacío – presión. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Sequeira Peña, E. 2007. Investigación de especies arbóreas y arbustivas forrajeras como alternativas alimenticias en sistemas silvopastoriles ganaderos en la región Guaraní de Suaruito del Itika Guasu, provincia O'Connor del departamento de Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Solano Martínez, G. 2004. Estudio anatómico y propiedades físicas del paraíso (*Medea azaderach l.*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Soruco Cadena, V. 2002. Estudio de rendimiento de aserrío de la quina colorada (*Myroxylon peruferum*) y del Cari Vilcaran (*Piptadenia excelsa*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Soruco Sandoval, J. 2004. Evaluación de desarrollo de plantines de cupressus macrocarpa, en etapa de vivero valorando diferentes sustratos. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Soto Cortez, J. 2009. Estimaciones de biomasa y carbono en bosque sub húmedo de la estación experimental rio conchas a partir de 10 cm de diámetro. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Soto Fernández, S. 2008. Secado de la madera de pacay (*Inga marginata will*) a través de una cámara solar y al aire libre bajo cubierta. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.
- Tejerina, B. 2006 Estimación de la relación entre diámetro normal, con el diámetro del tocón y diámetro de copa de árboles de Perilla (*Phyllostylon rhamnoides Poisson y Tauberth*), en el bosque Chaqueño (*Tiguipa*) Tesis de grado Editorial: U.A.J.M.S.
- Tórrez Tejerina, L. 2006. Caracterización y evaluación de procesos de degradación del suelo en el centro experimental Chocloca Cech. Tesis de grado: Editorial: U.A.J.M.S.
- Torrío Fernández, J. 2002 estudio de costos y rendimientos en las operaciones del aprovechamiento forestal en un bosque forestal en un bosque húmedo templado (*Tarija*). Tesis de grado. Editorial: U.A.G.R.M.
- Trujillo García, A. 2006. Implementación de un sistema de control del aprovechamiento de los recursos forestales en la provincia O Connor. Tesis de grado Editorial: U.A.J.M.S.
- Valdez Vargas, J. 2010. Determinación de índices de vegetación para dos tipos de bosque en el Chaco Tarijeño. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.



Varas, B. 2002. Modelado de la producción de biomasa para la especie: churqui (*Acacia caven*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Vargas Aguirre, J. 2002. Evaluación de la regeneración natural en zonas de impacto ecológico en la fase del aprovechamiento forestal en bosque húmedo subtropical. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Vargas Rivera, J. 2004. Evaluación del aprovechamiento forestal con la tecnología GPS (*sistema de posicionamiento global*) en la comunidad de morterito municipio de Entre Ríos. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Vázquez Patzi, J. 2010. Impregnación de la madera aserrada del membrillo (*Ruprechtia laxiflora*) por el sistema bethell (*vacío - presión*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Veizaga López, F. 2008. Evaluación del estado actual de la plantación de *Dodonea viscosas*, *Cupressus macrocarpa*, *Parkinsonia aculeata*, *Gledtsia triacanthos*, *Pinus radiata* en la comunidad de Yesera Norte (*Microcuena las Lomitas*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Velásquez Ríos, W. 2005. Evaluación de la aptitud de tierras para dos especies forestales: afata (*Cordia trichotoma vell*) y Palta (*Persea americana mill*) en la Estación Experimental Río Conchas (*EERC*). Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Vidaurre Durán, W. R. 2006. Determinación de la viabilidad de semillas de olmo *Ulmus Pumila L.* Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Villegas Mamani, N. 2002. Propagación agámica de dos especies del Género *salix*. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

Yarby Ibarra, L. 2002. Metodología de investigación participativa para la identificación de pequeñas unidades de producción forestal de artesanías en madera en la comunidad de Gareca, Provincia O'Connor, Tarija. Tesis de grado. Editorial: U.A.J.M.S.

OTRAS PUBLICACIONES DE BOLIVIA

Acha, G. V.H. Teran, J. Quevedo, R. 2004. "Análisis de Posibles Alianzas entre el Sector Público Privado para alentar la Certificación Comunitaria y de Pequeños Propietarios" Editorial FSC.

Aguilar, Fernando y Paniagua, Alejandro. 2004. Export Readiness Assessment: Muebles-Somain. Programa de Educación y Promoción de Exportaciones (*EXPEP*). Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Aguilar, Fernando. 2007. Guía para evaluar la rentabilidad de proyectos forestales comunitarios. Proyecto de Manejo Forestal Sostenible (*BOLFOR II*). Santa Cruz, Bolivia.

Alarcón, A., M. Peña-Claros & B. Mostacedo. 2007. Estructura poblacional y efectos de tratamientos silviculturales en la tasa de crecimiento de especies comerciales en un bosque amazónico de Bolivia. IBIF. Santa Cruz, Bolivia.

Almaraz, J. 2011. Mercados Nacional e Internacional de la Madera. UMSA.

Anderson, K. & Janssen, M.A. 2003. Institutional Innovation and Adaptive Management: Learning from Bolivia's Decentralization Experiment. 1-21.

Anderson, K. 2002. Explaining the Mixed Success of Municipal Governance of Forest Resources in Bolivia: Overcoming Local Information Barriers. Center for the Study of Institutions, Population and Environmental Change (*CIPEC*). Indiana University, Bloomington, IN, USA

Anderson, K. 2003. "What motivates municipal governments? Uncovering the institutional incentives for municipal governance of forest resources in Bolivia." *Journal of Environment & Development*. 12:5-27.



Anderson, K. 2004. "Who Talks with Whom? The Role of Repeated Interactions in Decentralized Forest Governance." *World Development*. 32:233-249.

Aparici, D. 2007. Dynamics in unlogged and logged rainforests in northern Bolivia. BSc thesis. Utrecht University, the Netherlands.

Asquith, N.M., Ríos, M.T.V., and Smith, J. 2002. Can Forest-Protection Carbon Projects Improve Rural Livelihoods? Analysis of the Noel Kempff Mercado Climate Action Project, Bolivia. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*. 7:323-337.

Bakker, M.A. 2009. Connecting the lifecycle's loose ends: Direct and indirect effects of land use on decomposition – can green leaf traits and functional composition predict decomposition in lowland Bolivian land use types? MSc thesis, Wageningen University and Research Centre, the Netherlands.

Bazoberry Chali, Oscar; Salazar Carrasco, Coraly. 2008 El cacao en Bolivia una alternativa económica de base campesina indígena La Paz (BO). CIPCA..282 p.

Becker, M., Ruiz, S., and Gottwald, C. 2003. The Effect of Recent Institutional Innovations on Rural Communities in Bolivia's Amazon Region. *Deutscher Tropentag*. Albert-Ludwigs-Universität at Freiburg, Institute of Forest Policy, Market and Marketing Section, Germany.

Blate, G. 2005. Assessing trade-offs in multiple-objective tropical forest management. PhD thesis. University of Florida, Gainesville, USA.

Blate, G. M. 2005. Modest trade-offs between timber management and fire susceptibility of a bolivian semi-deciduous forest. *Ecological Applications* 15 5 : 1649-1663.

Bojesen, M. and E. Skov, 2007. Forest management planning in indigenous communities in lowland Bolivia—Improving indigenous peoples forest management through a systemic approach.

Boscolo, M. and Ríos, M.T.V. 2002. Industrias forestales sostenibles en la gestión de los bosques en Bolivia. ¿Con qué instrumentos contamos realmente?

Boscolo, M., Quevedo y Snook, L. 2002. Cuáles factores influyen en la adopción de prácticas e manejo forestal sostenible en Bolivia? Presentado en la Primera Reunión Nacional de Investigación Forestal: Avances y Perspectivas para la Investigación Forestal en Bolivia, realizada en Santa Cruz, Bolivia, del 25 al 27 de junio de 2002.

Broadbent, E. N. 2005. Post-harvest recovery of forest structure and spectral properties after selective logging in lowland Bolivia. MSc thesis, University of Florida, Gainesville, USA.

Broadbent, E. N., D. J. Zarin, et al. 2006. Recovery of forest structure and spectral properties after selective logging in lowland Bolivia. *Ecological Applications* 16: 1148 - 1163.

Broadbent, E. N., G. P. Asner, et al. 2008. Spatial partitioning of biomass and diversity in a lowland Bolivian forest: Linking field and remote sensing measurements. *Forest Ecology and Management* 255 7 : 2602-2616.

Cabrera, H. & R.B. Wallace. 2007. Densidad, composición y patrón de distribución espacial de palmeras arborescentes en un bosque amazónico de Bolivia. *Ecología en Bolivia* 42:121-135.

Cabrera, H. & R.B. Wallace. 2007. Fenología de ocho especies de palmeras arbóreas en un bosque amazónico de Bolivia. *Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental* 21:1-17.

Camacho, O., R. Guzmán, and M. Peña Claros. 2007. Situación del manejo forestal sostenible en la Amazonia boliviana. *Recursos Naturales y Ambiente* 49:18-23.

Camara Forestal de Bolivia. 2002. Anuario Estadístico. Sector Forestal de Bolivia 2002. Siforbol, ITTO, Camara Forestal de Bolivia, República de Bolivia. Santa Cruz.



Cámara Forestal de Bolivia. 2003. Anuario Estadístico. Sector Forestal de Bolivia 2003. Santa Cruz. Cámara Forestal de Bolivia. 2004. "Anuario Estadístico: Sector Forestal de Bolivia 2003". Cámara Forestal de Bolivia. Santa Cruz – Bolivia.

Canedo, Maria Elena y Aguilar, Fernando. 2003. Informe de Evaluación del Proyecto de Manejo Sostenible de Bosques y Recursos Naturales, Consolidación Territorial y Fortalecimiento Organizativo de CICOL. Oxfam América–HIVOS. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Carballo, Jacob. Chipana, Jorge. Condorceth, Cesar Crispin. Huanca, Juan Carlos. 2010. Hacia un sistema amazónico de información forestal . En Biblioteca de Ciencias Sociales UMSA.

Castello, L.M. and Steverlynck, R.R. 2002. Política y plan estratégico de desarrollo forestal de Bolivia. Ministerio de desarrollo sostenible y planificación.

Centro de Documentación e Información Bolivia. 2005. Gestión de los recursos naturales renovables de Bolivia. En Biblioteca de Ciencias Sociales UMSA.

Corrales, C.C., Leguia, D. and Tellez, J. 2003. Propuesta al concurso de proyectos de investigación sobre evaluación de la política de manejo forestal en los países andinos Caso Bolivia. El manejo forestal: plataforma de un sector productivo sostenible. GLOBAL Consultores en Desarrollo Sostenible (*Global-CDS*) and Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios (*CEBEM*).

Cronkleton, P. & Albornoz, M.A. 2004. Forestería Comunitaria en Bolivia: Abriendo Horizontes para Nuevos Actores.

Dahl, H. and B. H. Heinze (2004). Balancing development and conservation efforts in the Tucumán – Bolivian forest corridor. Master's Thesis at the Centre for Forest, Landscape and Planning, KVL .

Dauber, E., T. S. Fredericksen, et al. 2005 . Sustainability of timber harvesting in Bolivian tropical forest *Forest Ecology and Management* 214 294 – 304 .

Felton A., 2006. Avian biodiversity and reduced impact logging: bird communities, forest structure and anthropogenic disturbance in a reduced-impact logged Bolivian forestry concession. PhD thesis, Australian National University, Canberra, Australia.

Felton, A. 2008. Spider monkey conservation and reduced impact logging: The importance of timber tree species for spider monkeys (*Ateles chamek*) in a lowland rainforest, Bolivia, South America. PhD Thesis. Australian National University.

Felton, A., A. M. Felton, et al. 2006 . Vegetation structure, phenology, and regeneration in the natural and anthropogenic tree-fall gaps of a reduced-impact logged subtropical Bolivian forest. *Forest Ecology and Management* 235 186–193.

Felton, A.M, Felton, A., Foley, W.J. & Lindenmayer, D.B. 2010. The role timber tree species play in the nutritional ecology of spider monkeys (*Ateles chamek*). *Forest Ecology & Management* 259(8):1642-1649.

Felton, A.M, Felton, A., Woods, J. & Lindenmayer, D.B. 2008. Diet and feeding ecology of the Peruvian spider monkey (*Ateles chamek*) in a Bolivian forest: the importance of *Ficus* as a staple food resource. *International Journal of Primatology* 29:379-403.

Felton, A.M, Felton, A., Woods, J., Foley, W.J., Raubenheimer, D., Wallis, I.R. & Lindenmayer, D.B. 2009. Nutritional ecology of spider monkeys in (*Ateles chamek*) in lowland Bolivia: how macro – nutrient balancing influences food choices. *International Journal of Primatology* 30: 675-696.

Flores, J.G., C. Batte Batte & J. Dapara. 2002. Caracterización de la vegetación del río Undumo y su importancia para la conservación de la fauna silvestre. *Ecología en Bolivia*, 37(1): 23-48.



Fredericksen, T. S. and M. Peña-Claros 2007. Protected reserves within tropical forests managed for timber production: Recommendations using Bolivia as a case study. *International Forestry Review* 9: 835-841.

Godoy, R., Overman, H., Demmer, J., Wilkie, D., Cubas, A., McSweeney, K., Brokaw, N., Apaza, L., Byron, E., Leonard, W., Pérez, E., Reyes-García, V., and Vadez, V. 2002. Local financial benefits of rain forests: comparative evidence from Amerindian societies in Bolivia and Honduras. *Ecological Economics*. 40:397-409.

Gould, K. A., T. S. Fredericksen, F. Morales, D. Kennard, F. E. Putz, B. Mostacedo & M. Toledo. 2002. Post-fire tree regeneration in lowland Bolivia: implications for fire management. *Forest Ecology and Management* 165: 225-234.

Gould, K.A., Fredericksen, T.S., Morales, F., Kennard, D., Putz, F.E., Mostacedo, B. and Toledo, M. 2002. Post-fire tree regeneration in lowland Bolivia: implications for fire management. *Forest Ecology and Management*. 165:225-234.

Grol, M. G. G. 2005. Effect of bromeliad (*Pseudananas sagenarius*) cover on seed predation and tree regeneration in tropical dry forest INPA. Wageningen University/IBIF, Wageningen, The Netherlands.

Grootemaat, S. 2008. "Burn to be wild" Effects of fire and logging on the regeneration in a dry tropical forest in Bolivia. MSc thesis, Wageningen University, the Netherlands.

GTZ. 2002. People and Forests, Opportunities for improving livelihoods, alleviating poverty, and safeguarding the environment through sustainable forest management. GTZ.

Gutiérrez R. VH; Silva S. J. 2002. Información técnica para el procesamiento industrial de 134 especies maderables de Bolivia. Proyecto de apoyo a la coordinación e implementación del plan de acción forestal para Bolivia. FAO-PAFBOL (GCP/BOL/028/NET).

Guzmán, R.G., and L. Quevedo, 2008. El sistema de concesiones forestales en Bolivia.

Hjortso, C.N., Helles, F., Jacobsen, J.B., Kamelarczyk, K.B.F., Moraes, R.M., 2006. A review of forest economics research in Bolivia. *Forest & Landscape Working Papers* no. 18-2006, Danish Centre for Forest, Landscape and Planning, KVL, 31 pp.

Ibisch, P.L. & Mérida, G.(eds). 2004. Biodiversity: The Richness of Bolivia. State of knowledge and conservation. FAN. Santa Cruz.

IICA. 2008. Plan estratégico de la cacaoicultura en Bolivia 2008-2012. Oportunidad de Apoyo a Exportaciones de Cacao en Países Andinos. 51 p.

Jackson, S.M., Fredericksen, T.S., and Malcolm, J.R. 2002. Area disturbed and residual stand damage following logging in a Bolivian tropical forest. *Forest Ecology and Management*. 122:271-283.

July Martínez, W. 2007. Caracterización Molecular y Morfológica del Cacao Nacional Boliviano y de Selecciones Elites del Alto Beni, Bolivia. Tesis M.Sc. CATIE - Turrialba CR.

July W; Vargas M; Chávez J. 2008 "Tecnologías de Producción del cacao en Bolivia" IICA, Comité Nacional de Coordinación del programa acceso en Bolivia. 113 p. (ISBN: 13:978-92-9039-977-6).

Justiniano, M. J., M. Peña-Claros, M. Gutiérrez, M. Toledo, C. Jordán, I. Vargas & J. C. Montero. 2003. Guía dendrológica de especies forestales de Bolivia. Vol. II. BOLFOR/IBIF, Santa Cruz, Bolivia.

Keller, M., G. P. Asner, et al. 2007. Timber production in selectively logged tropical forests in South America *Frontiers in Ecology and Environment* 5 4 : 213-216.



Kennard, D., Gould, K.A., Putz, F.E., Fredericksen, T.S., and Morales, F. 2002. Effect of disturbance intensity on regeneration mechanisms in a tropical dry forest. *Forest Ecology and Management*. 162:197-208.

Kjellow, A. and A. Nielsen 2004. Analyses of Sustainable Forest Management Planning of Concession Forestry in Bolivia. Master's Thesis at the Centre for Forest, Landscape and Planning, KVL .

López, L. 2011. Una aproximación dendrocronológica a la ecología y el manejo de los bosques tropicales secos del cerrado boliviano. PhD thesis. Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Argentina.

Markesteijn, L. 2005. Functional leaf traits, structural adaptations to different light environments and functional groups in a Bolivian dry forest. Wageningen University, Wageningen, The Netherlands.

Markesteijn, L. 2005. Functional leaf traits. Anatomical adaptations to different light environments and functional groups in a Bolivian dry forest. MSc thesis, Wageningen University, the Netherlands.

Markesteijn, L. 2005. Functional leaf traits. Morphological adaptations to different light environments and functional groups in a Bolivian dry forest. MSc thesis, Wageningen University, the Netherlands.

Markesteijn, L. 2010. Drought tolerance of tropical tree species: Functional traits, trade-offs and species distribution. PhD Thesis. Wageningen University, Wageningen, the Netherlands.

Markesteijn, L. and L. Poorter 2009 . Seedling root morphology and biomass allocation of 62 tropical tree species in relation to drought – and shade-tolerance. *Journal of Ecology* 97: 311-325.

Markesteijn, L., J. Iraipi, F. Bongers & L. Poorter. 2010. Seasonal variation in soil and plant water potentials in a Bolivian tropical. *Journal of Tropical Ecology*. 26:1-12.

Markesteijn, L., L. Poorter, H. Paz, L. Sack & F. Bongers. 2010. Ecological differentiation in xylem cavitation resistance is associated with stem and leaf structural traits. *Plant, Cell and Environment*.

Martínez, J. 2002. Entendiendo La Historia De Los Pueblos Indígenas Para Promover La Forestería Comunitaria Como Una Alternativa De Desarrollo Socio – Económico Local En Las Tierras Comunitarias De Origen (TCO'S) .

McDaniel, J. 2003. History and the duality of power in community-based forestry in southeast Bolivia. *Development and Change*. 34:339-356.

McDaniel, J. 2004. Forest Certification and the Lomerio Project: Lessons Learned and Future Directions.

Ministerio de Asuntos Campesinos, Indígenas y Agropecuarios, MACIA. 2003. Estrategia de Desarrollo Agropecuario y Rural. MACIA. La Paz – Bolivia.

Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, MDSP. 2002. Política y Plan Estratégico para el Desarrollo Forestal de Bolivia, La Paz – Bolivia.

Mostacedo, B. 2007. Natural regeneration of canopy trees in a tropical dry forest in Bolivia. PhD thesis.

University of Florida, Gainesville Mostacedo, B., F. E. Putz, T. S. Fredericksen, A. Villca y T. Palacios. 2009. Contributions of root and stump sprouts to natural regeneration of a logged tropical dry forest in Bolivia. *Forest Ecology and Management* 258: 978-985.



- Mostacedo, B., M. Peña-Claros, A. Alarcón, J. C. Licona, C. Ohlson-Kiehn, S. Jackson, T. S. Fredericksen, F. E. Putz & G. Blate. 2006. Daños al bosque bajo diferentes sistemas silviculturales e intensidades de aprovechamiento forestal en dos bosques tropicales de Bolivia. Documento Técnico No 1. IBIF Santa Cruz, Bolivia.
- Mostacedo, B., Quevedo, L. 2010. Management of HCVPs in Bolivia. In: Sheil, Douglas, Francis E. Putz and Roderick J. Zagt (eds.). Biodiversity conservation in certified forests. Tropenbos International, Wageningen, the Netherlands, pp. 144-145.
- Nabe-Nielsen, J., J. Kollmann, M. Peña-Claros. 2009. Effects of liana load, tree diameter and distances between conspecifics on seed production in tropical timber trees. *Forest Ecology and Management* 257:987-993.
- Navia. O. 2010. Estudio de la cadena Forestal en Bolivia.
- Nebel, G., Jacobsen, J.B., Helles, F. 2003. A strategic view of commercially based community forestry in indigenous territories in the lowlands of Bolivia. Paper presented at The International Conference on Rural Livelihoods, Forests and Biodiversity 19-23 May 2003, Bonn, Germany .
- Nebel, G., Quevedo, L., Jacobsen, J.B., and Helles, F. 2003. Development and economic significance of forest certification: the case of FSC in Bolivia. *Forest Policy and Economics*.
- Nevel, G., Quevedo, L, y Bar-On, I. 2002. Certificación forestal voluntaria en Bolivia: desarrollo y un análisis de condicionantes para obtener el sello verde. Presentado en la Primera Reunión Nacional de Investigación Forestal: Avances y Perspectivas para la Investigación Forestal en Bolivia, realizada en Santa Cruz, Bolivia, del 25 al 27 de junio de 2002.
- Nielsen, A. & A. Westh Kjellow 2004. Analyses of sustainable forest management planning of concession forestry in Bolivia. Msc thesis, Danish Centre for Forest, Landscape and Planning, Royal Veterinary and Agricultural University, Copenhagen, Denmark.
- Oussoren, R. C. 2008. Fire and logging in a Bolivian dry forest: their effects on natural regeneration. MSc thesis, Wageningen University, the Netherlands.
- Pacheco, P. 2002. Contribuye la descentralización a mejorar la gestión forestal? Las lecciones aprendidas del caso boliviano. BOLFOR/CIFOR. Santa Cruz.
- Pacheco, P. 2004. Decentralization of Forest Management in Bolivia: Who Benefits and Why? CIFOR. Palacios, T., Z. Villegas & C. Pinto. 2007. Comparación de la detección de focos de calor en Bolivia usando diferentes fuentes (Período 2005-2006). Proyecto BOLFOR/IBIF, Santa Cruz, Bolivia.
- Park, A., M. J. Justiniano, et al. 2005. Natural regeneration and environmental relationships of tree species in logging gaps in a Bolivian tropical forest. *Forest Ecology and Management* 217 147-157.
- Patiño, F. MA .Manual de Capacitación para la Gestión de los Territorios Indígenas.
- Peña-Claros, M., E. M. Peters, et al. 2008. Regeneration of commercial tree species following silvicultural treatments in a moist tropical forest. *Forest Ecology and Management* 255: 1283-1293.
- Peña-Claros, M., R. Guzman, et al. 2007 . Amazonia revealed: a perspective from the Amazon. *Frontiers in Ecology and the Environment* 5: 237.
- Peña-Claros, M., T. S. Fredericksen, et al. 2008 . Beyond reduced-impact logging: Silvicultural treatments to increase growth rates of tropical trees. *Forest Ecology and Management* 256 7 : 1458-1467.



- Petersen, S. M. (2005). Introduction of agroforestry systems to achieve sustainable agriculture in the community Huayco Pujio, Bolivia. Final Thesis in the Forest and Landscape Engineer studies at the Centre for Forest, Landscape and Planning, KVL.
- Pinto, C. & V. Vroomans. 2007. Chaqueos e incendios forestales en Bolivia. Instituto Boliviano de Investigación Forestal, Santa Cruz, Bolivia.
- Ponce, E. J., 2006. Teoría y metodología de planificación forestal en apoyo a la sostenibilidad en Bolivia. PhD thesis submitted at the Royal Veterinarian and Agro-cultural University (KVL). Copenhagen, pp. 180. In press.
- Poorter, L. and K. Kitajima 2007. Carbohydrate storage and light requirements of tropical moist and dry forest tree species. *Ecology* 88: 1000-1011.
- Poorter, L. and L. Markesteijn 2008 . Seedling Traits Determine Drought Tolerance of Tropical Tree Species. *Biotropica* 40 3 : 321-331.
- Poorter, L., H. Paz, et al. 2008 . Are functional traits good predictors of demographic rates? Evidence from five Neotropical forests. *Ecology* in press.
- Poorter, L., P. A. Zuidema, et al. 2005 . A monocarpic tree species in a polycarpic world: how can *Tachigali vasquezii* maintain itself so successfully in a tropical rain forest community? *Journal of Ecology* 93 2 : 268-278.
- Powers, J., R. A. Montgomery, E. C. Adair, F. Q. Brearley, S. J. DeWalt, C. T. Castanho, J. Chave, E.
- Deinert, J. V. Ganzhorn, M. E. Gilbert, J. A. Gonzales-Iturbe, S. Bunyavejchewin, H. R. Grau, K. E. Harms, A. Hiremath, S. Iriarte-Vivar, E. Manzano, A. de Oliveira, L. Poorter, J. B. Ramanamanzato, C. Salk, A. Varela, G. D. Weiblen y M. T. Lerdau. 2009. Decomposition in tropical forests: a pan-tropical study on the effects of litter type, litter placement and mesofaunal exclusion across a precipitation gradient. *Journal of Ecology* 97: 801-811.
- Prieto-Rodao, E. 2009. Effects of soil scarification on the regeneration of commercial tree species in the moist tropical forest of La Chonta, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de maestría, Wageningen University, Wageningen, Holanda.
- PUMA FA "Línea Base del Programa Forestal Baba Carapa" PUMA FA "Sistema de Gestión de Manejo de Bosques e Industria".
- Quevedo, L. 2006. Ecology and silviculture of long-lived pioneer timber species in a Bolivian tropical forest. PhD thesis, CATIE, Turrialba, Costa Rica.
- Quevedo, L. 2006. Forest certification in Bolivia. In: B. Cashore, F. Gale, E. Meidinger and D. Newsom (Eds) *Confronting Sustainability: Forest Certification in Developing and Transitioning Countries*. Yale School of Forestry and Environmental Studies Press, New Haven, CT, pp. 303-336.
- Quevedo, L., 2006. Ecology and Silviculture of Long-Lived Pioneer Timber Species in a Bolivian Tropical Forest. PhD thesis submitted at the Tropical Agricultural Research and Higher Education Center (CATIE), Costa Rica, pp. 91.
- Quevedo, L., de Urioste, J.L. 2010. El manejo forestal en las tierras bajas de Bolivia. En: LIDEMA (Ed). *Estado Ambiental de Bolivia 2010*. LIDEMA, La Paz, Bolivia, pp. 323-335.
- Real, B. 2002. Legal Reforms in Bolivia in the 1990S: Challenges and opportunities for Decentralization, Indigenous Rights and Forest Management. University of Florida.
- REPSA. 2009. Manual de de fomento y manejo integral para la producción de cacao fino. Santa Cruz (BO)..s.p..



- Ríos, B., H. Gomez & R.B. Wallace. 2006. Spectacled bear (*Tremarctos ornatus*) habitat preferences in the Northwestern Bolivian Andes. *Journal of Zoology* 268:271-278.
- Rodriguez M. A. Cartografía multitemporal de quemas e incendios forestales en Bolivia: Detección y validación post-incendio.
- Romero, C., M. Peña-Claros. 2009. Beyond Tropical Forests Adoption: Contextualizing Conservation Strategies. *Biotropica* 41: 653-655.
- Rozendaal, D. 2005. Functional leaf traits of tree species differing in shade and drought tolerance from a Bolivian tropical moist forest. MSc thesis, Utrecht University, the Netherlands.
- Rozendaal, D. 2010. Looking forwards: Using tree rings to evaluate long-term growth patterns of Bolivian forest trees. PhD thesis. Utrecht University, the Netherlands.
- Rozendaal, D. M. A., V. H. Hurtado, et al. 2006. "Plasticity in leaf traits of 38 tropical tree species in response to light; relationships with light demand and adult stature." *Functional Ecology* 20: 207-216..
- Ruiz-Garvia, C. A. 2005. Cost-Benefit Analysis for Carbon Forestry Projects in the Lowlands of Bolivia.
- Rytkonen, M., 2008. The unequal playing field – Characterising Community Based Natural Resource Management Conflicts in Bolivia.
- Sabogal, C., Snook, L., Boscolo, M., Pokorni, B., Quevedo, L., Lentini, M., Colán, V. 2007. Adopción de prácticas de manejo forestal sostenible por empresas madereras en la Amazonia de Brasil, Bolivia y Perú. *Revista Recursos Naturales y Ambiente* 49-50: 100-111.
- Schiotz, M., 2007. Perspectives of increased utilisation of lesser used wood species in Bolivia.
- Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria FAO 2003. Foro de extensión agrícola, pecuaria y forestal. La Paz (BO).SIBTA..
- Slot, M. 2004. Comparative growth analysis of seedlings of 13 wet and dry tropical forest tree species: the relative importance of physiological and morphological traits in deep shade and moderate light. MSc thesis University of York, York, UK.
- Slot, M. and L. Poorter 2007 . Diversity of tropical tree seedling responses to drought. *Biotropica*. Snook, L., Quevedo, L., Bosolo, M., Sabogal, C., Medina, R. 2007. Avances y limitaciones en la adopción del manejo forestal sostenible en Bolivia. *Revista Recursos Naturales y Ambiente* 49 – 50: 68-80.
- Soriano, M. 2010. The growing dilemma of timber harvesting in Brazil nut-rich, community forests in Northern Bolivia: Effects on natural regeneration and forest disturbance. MSc thesis, University of Florida, Gainesville, USA.
- Stegeman, G. 2003. La certificación del manejo forestal comunitario. Lecciones aprendidas de las experiencias en Lomerio, Bolivia. SNV.
- Sterck, F. J., H. A. v. Gelder, et al. 2006 . Mechanical branch constraints contribute to life-history variation across tree species in a Bolivian forest. *Journal of Ecology* 94: 1192-1200.
- Sterck, F. J., L. Poorter, et al. 2006 . Leaf traits determine the growth-survival trade-off across rain forest tree species. *The American Naturalist* 167: 758-765.
- Terán, Jaime y Aguilar, Fernando. 2006. Diagnóstico de Mecanismos Financieros Para el Manejo Sostenible y la Conservación de Los Bosques en Bolivia. Hacia una Estrategia Nacional. MDRAMA-VBDFMA-DGRF. La Paz, Bolivia.



Terburg G. 2012. Long-term growth and $\delta^{13}C$ trends in *Hura crepitans* do not show changes in growth, climatic and environmental drivers in a Neotropical forest concession in Eastern Bolivia. Utrecht University, the Netherlands.

Toledo, M. 2005. "Uso de los bosques secundarios: Una alternativa ante la deforestación." *Bosques trabajando 2 (4)(4): 1-3.*

Toledo, M. 2010. Neotropical lowland forests along environmental gradients. PhD Thesis. Wageningen University, Wageningen, the Netherlands.

Toledo, M. and J. Salick. 2006. Secondary Succession and Indigenous Management in Semideciduous Forest Fallows of the Amazon Basin. *Biotropica 38 2 : 1-10.*

Toledo, M., editor. 2006. III Reunión Nacional sobre Investigación Forestal: manejo integral del bosque: desarrollo y conservación. IBIF, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Toledo, M., L. Poorter, M. Peña-Claros, A. Alarcón, J. Balcázar, C. Leño, J. C. Licona, O. Llanque, V. Vroomans, P. Zuidema & F. Bongers. 2011. Climate is a stronger driver of tree and forest growth rates than soil and disturbance. *Journal of Ecology 99: 254-264.*

Toledo, M., L. Poorter, M. Peña-Claros, A. Alarcón, J. Balcázar, J. Chuvina, C. Leño, J. C. Licona, H. ter Steege & F. Bongers. 2011. Patrones florísticos en las tierras bajas de Bolivia. *Revista de la Sociedad Boliviana de Botánica. 5: 15-23.*

Toledo, M., L. Poorter, M. Peña-Claros, C. Leño & F. Bongers. 2008. Diferencias, en las características edáficas y la estructura del bosque, de cuatro ecoregiones forestales de Bolivia. *ReBECA 24:11-26.*

Toledo, M., M. Cruz, W. Pariona & B. Mostacedo. 2005. Plántulas de 60 especies forestales de Bolivia. Guía Ilustrada. IBIF, WWF, CIFOR, Santa Cruz, Bolivia.

Toledo, M., M. Peña-Claros, F. Bongers, A. Alarcón, J. Balcázar, J. Chuvina, C. Leño, J. C. Licona and L. Poorter. 2012. Distribution patterns of tropical woody species in response to climatic and edaphic gradients. *Journal of Ecology 100: 253-263.*

USAID & ARD. 2002. La estrategia de USAID/Bolivia 2004-2009. Análisis de Bolivia de bosques tropicales y la diversidad biológica.

Van Andel, S. 2005. Tree regeneration after logging in a Bolivian dry forest. MSc thesis, Utrecht University, the Netherlands.

Van der Staak, D. 2006. The effect of management regime on the population dynamics of *Swietenia macrophylla* in the humid lowland forest of La Chonta, Bolivia. MSc thesis, Wageningen University, the Netherlands.

Van Dijk, W. 2009. Population dynamics of two timber tree species from a tropical dry forest after logging. MSc thesis, Utrecht University, the Netherlands.

Van Gelder, A. 2005. Mechanical properties of tropical rain forest tree species and their consequences for crown development. MSc thesis, Utrecht University, the Netherlands.

Van Gelder, H. A., L. Poorter, et al. 2006. Wood mechanics, allometry, and life-history variation in a tropical rain forest tree community. *New Phytologist 171: 367-378.*

Van Gijn, J. 2007. Response of amphibians and reptiles to environmental conditions in a logged moist forest in Bolivia. MSc thesis, Wageningen University, the Netherlands.

Van Rooij, T. 2005. Why do *Cariniana iancirensis* and *Spondias mombin* not regenerate in the tropical moist forest of La Chonta? . MSc thesis. Wageningen University, Netherland.



Veldman, J. W. 2010. The nature of savannas that replace dry forests in the Chiquitania, Bolivia. PhD thesis, University of Florida, Gainesville, USA.

Veldman, J. W., B. Mostacedo, M. Peña-Claros y F. E. Putz. 2009. Selective logging and fire as drivers of alien grass invasion in a Bolivian tropical dry forest. *Forest Ecology and Management* 258(7): 1643-1649.

Verweij, R. 2004. Tree architecture. Dimensional relationships within 50 tree species from a Bolivian dry forest. MSc thesis, Wageningen University, the Netherlands.

Verwer, C. 2006. Effects of forest management intensity on the performance of mahogany in Bolivia. MSc thesis, Wageningen University, the Netherlands.

Vroom, F. 2007. Structure and dynamics of semi-evergreen and deciduous lowland forest in Bolivia. MSc thesis, Wageningen University, the Netherlands.

Wallace, R. B. & R. L. Painter. 2003. Metodologías para medir la fenología de fructificación y su análisis con relación a los animales frugívoros. *Ecología en Bolivia. Serie Metodología* 2: 1-14.

Wallace, R.B. 2006. Seasonal variations in black spider monkey, *Ateles chamek*, habitat use and ranging behaviour in a southern Amazonian tropical forest. *American Journal of Primatology* 68:313-332.

Wallace, R.B. 2008. Factors influencing spider monkey habitat use and ranging patterns. Pps 138-154. In C. Campbell (Ed.) *Spider Monkeys: Behavior, Ecology and Evolution of the Genus Ateles*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wright, I., D. Ackerly, et al. 2007. Relationships among ecologically-important dimensions of plant trait variation in 7 Neotropical forests. *Annals of Botany* 99: 1003-1015.

WWF Bolivia. 2007. Proyecto un árbol Bolivia. Una experiencia que integra el arte, la cultura, la industria maderera y la conservación de los bosques del país. Santa Cruz (BO). WWF Bolivia. 2007. 164 p.

Zapata, D.M.O. 2002. Libro de las agrupaciones sociales del lugar de Bolivia. Serie Técnica (IX). FAO.

Anexo 4 Encuesta semi-estructurada

Parte 1: Datos del/a encuestado/a.

Nombre del encuestado/a:	
Lugar y fecha de nacimiento:	Lugar : Fecha: día/mes
Profesión:	
Grado Académico alcanzado:	() 1. Técnico () 2. Licenciado () 3. Post Grado, (MASTER, PHD.)



Años de experiencia en el rubro forestal:	<input type="checkbox"/> < 3 años <input type="checkbox"/> 5 – 8 años <input type="checkbox"/> > 8 años
Publicaciones y/o artículos de su autoría (<i>Relevantes al tema forestal maderable y no maderable</i>)	1..... 2..... 3.....

Parte 2: Datos institucionales

Institución/ Fundación/ Organismo/ Organización, a la que pertenece y/o representa:	
Área territorial/geográfica de investigación de su institución:	Eco región Lugar <input type="checkbox"/> Sabanas del Beni <input type="checkbox"/> Bosque seco <input type="checkbox"/> Bosque húmedo <input type="checkbox"/> Yungas <input type="checkbox"/> Puna seca de los Andes <input type="checkbox"/> Puna húmeda de los Andes <input type="checkbox"/> Bosque seco Chiquitano <input type="checkbox"/> Chaco seco <input type="checkbox"/> Pantanal <input type="checkbox"/> Amazonia <input type="checkbox"/> Otro:
Que proyectos de investigación ejecuta su institución y cuál es su área de acción (<i>eco región</i>)	1 2 3.....

Parte 3: Líneas de investigación y/o trabajo de su Institución/ Fundación/ Organismo/ Organización.

- Manejo Forestal (*Silvicultura*)
- Parcela Permanente de Muestreo PPM
- Ecología y Dinámica Forestal



- Economía ()
- Producción Forestal ()
- Manejo y conservación de Bosques y Biodiversidad ()
- Investigación de especies Nativas no Comerciales ()
- Inventarios y clasificación de especies ()
- Saberes
- Sistemas agroforestales ()
- Otro.....

Parte 4. Publicaciones vinculadas al tema forestal maderables o no maderables de su Institución/ Fundación/ Organismo/Organización (*documentos, artículos, libros, manuales, etc.*) a partir del año 2000.

(Autor)/Año de publicación/ "Titulo"/Editor/Ciudad y/o país de publicación/ casa editora/ numero de páginas o volúmenes/ registro ISBN u otro.

(Autor)/Año de publicación/ "Titulo"/Editor/Ciudad y/o país de publicación/ casa editora/ numero de páginas o volúmenes/ registro ISBN u otro.

(Autor)/Año de publicación/ "Titulo"/Editor/Ciudad y/o país de publicación/ casa editora/ numero de páginas o volúmenes/ registro ISBN u otro.

Parte 5. Preguntas

¿Cuáles son las necesidades en Recursos Humanos, en el sector forestal, del área de acción de su institución?	R.....
¿Qué institución o centro educativo de formación forestal y de Recursos Humanos existe en el área de acción de su institución?	R.....
¿Qué tendencias futuras de investigación puede recomendar?	R.....
Que sugeriría para mejorar las normas y leyes actuales del sector forestal?	R.....

Parte 6: Importancia de especies forestales maderables y no maderables:

¿Qué especies forestales Maderables puede mencionar por orden de importancia para su aprovechamiento y/o investigación? ¿Por qué? (indicar la región)	1. por qué?
	2. por qué?
	3. por qué?
	4. por qué?
	5. por qué?

<p>¿Qué especies forestales NO Maderables puede mencionar por orden de importancia en su región para el aprovechamiento forestal y /o investigación?. Por qué? <i>(indicar la región)</i></p>	<p>1. por qué?</p> <p>2. por qué?</p> <p>3. por qué?</p> <p>4. por qué?</p> <p>5. por qué?</p>
---	---



Anexo 5 Detalle de instituciones visitadas

Institución	Departamento
Fundacion PIAF El CEIBO	Beni
Chocolate Tropical	Cochabamba
Escuela de Ciencias Forestales (<i>ESFOR</i>)	Cochabamba
Fundación PUMA Fondo Ambiental	La Paz
Fundación Amigos de la Naturaleza	Santa cruz
Escuela de Ciencias Forestales/FCAYP-UMSS	Cochabamba
Cluster Forestal Maderero Amazonico/UMSA	La Paz
Instituto Boliviano de Investigación Forestal IBIF	Santa Cruz
Wildlife Conservation Society (<i>WCS</i>)	La Paz
CARE Internacional en Bolivia	La Paz
Universidad Mayor de San Simón (<i>UMSS</i>)	Cochabamba
Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (<i>UAGRM</i>)	Santa Cruz
Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (<i>UPSA</i>)	Santa Cruz
Universidad Mayor de San Andrés (<i>UMSA</i>)	La Paz

Anexo 6 Detalle de investigadores consultados

Nro	Nombre y Apellido	Departamento
1	Ernesto Huanca	La Paz
2	Osvaldo Navía Barrera	Sucre
3	Victor Hugo Achá Garcia	Cochabamba
4	Marco Antonio Patiño Fernández	La Paz
5	Armando Rodríguez Montellano	Santa Cruz
6	Fimo Alemán Daza	Sucre
7	V. Fernando Aguilar Nuñez-Vela	Trinidad
8	Fernando Sanabria Camacho	La Paz
9	Daniel Roberto Espinoza Vallejos	Santa Cruz
10	Oscar Loayza	La Paz
11	Jorge Marcelo Velásquez	Cochabamba
12	Jesus Quispe Gutierrez	La Paz
13	Jose Luis Crespo	Beni

Nro	Nombre y Apellido	Departamento
14	Mario Vargas	La Paz
15	Lucio Tito	La Paz
16	Oscar Ilanque	La Paz
17	Jose Luis Santivañes	Santa Cruz
18	Fatima Boqueroz	Beni
19	Jose Luis Quispe	La Paz
20	Marcos Teran	La Paz
21	Grover Sánchez Eid	La Paz
22	Ramiro Alborta Corani	Cochabamba
23	Amelia Ticona	Cochabamba
24	Lincon Quevedo	Santa Cruz
25	Evaristo Venegas Berton	Potosi
26	Casto Maldonado	La Paz
27	Jhannete Maldonado Murgia	Cochabamba
28	Gregorio Cerrogrande	Santa Cruz
29	Toya Mendieta Acosta	Cochabamba
30	Remmy Gálvez Guillen	Cochabamba
31	Juan David huanca	Pando
32	Napoleón Juan Ferreira Castedo	Cochabamba
33	Romina Villegas	La Paz
34	Freddy Aguirre	Oruro
35	Pablo Salazar	Potosi
36	Ramiro Mendoza	La Paz

Anexo 7

Fuentes potenciales de financiamiento académico

Becas parciales del proyecto Finfor para la Maestría de Manejo y Conservación de Bosques Tropicales y Biodiversidad.

Programa Internacional de Becas de la Fundación Ford (*IFP*).

Becas Conjuntas de Posgrado del Gobierno de Japón/Banco Mundial.

Becas FANTEL para Estudios Superiores: Subprograma de Becas a la Excelencia Académica.

Servicio Alemán de Intercambio Académico (*DAAD*) Restricciones: Exclusivas para centroamericanos.

Becas para brasileños(*as*)

Programa Canon 2007 para Investigadores Científicos de Parques Nacionales.



CONACYT Convocatoria Becas en el Extranjero.

Becas de la OEA para Estudios Académicos de Posgrado.

Programa de Becas para Postgrados Russell E. Train Convocatoria para Bolivia, Ecuador, Colombia y Perú.

El proyecto "Alternativas de Uso Sostenible de la Tierra en Áreas de Pasturas Degradadas en América Central (CATIE/NORUEGA-PD)" ofrece beca.

Programa de Becas para Postgrados Russell E. Train.

Proyecto CATIE NORAD Pasturas degradadas.

Programa Internacional de Becas de la Fundación Ford.

Becas Josephine De Kármán.

Recursos para el Futuro, Becas de Disertación Joseph L. Fisher.

Becas Predoctorales del Instituto Smithsonian.

Fundación para la Investigación Ambiental y la Educación: Becas Francois Fiessinger.

Becas FANTEL para Estudios Superiores: Sub-programa de Becas a la Excelencia Académica.

Programa de Becas de la Organización Internacional Maderera Tropical

Programa Russell E. Train de Educación por la Naturaleza.

Becas de Buena Voluntad de la Fundación Rotaria.

Federación Internacional de Mujeres Universitarias.

Becas Internacionales de la Fundación para la Educación de la Asociación Americana de Mujeres Universitarias.

2005-2006 Becas Kleinhans, Investigación de Rainforest Alliance en Productos Forestales no - Maderables.

Organización de Mujeres en Ciencias del Tercer Mundo: Becas de Entrenamiento de Postgrado para Mujeres Científicas en el SubSahara Africano o países menos desarrollados.

Embajada de Bélgica.

Becas Internacionales de la Fundación para la Educación de la Asociación Americana de Mujeres Universitarias.

Fundación para la Investigación Ambiental y la Educación.

Beca Asociación para la Conservación del a Cuenca Amazónica, 2006. Becas para estudiantes de América Latina y el Caribe.

Becas de Entrenamiento a Corto Plazo del Programa de Educación por la Naturaleza.

Becas de Buena Voluntad de la Fundación Rotaria.

TWAS & TWNSO: Reuniones Científicas.

TWAS & TWNSO: Estancias de Investigación en Países en Vías de Desarrollo.



MINISTERIO DE
educación
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA 

