

El futuro del
mundo depende
de los
bosques

Memoria

V CONFLAT
CONGRESO FORESTAL
LATINOAMERICANO

R.M. Nº 051-2011-AG

Realizado en el Auditorio Principal de la
Universidad Nacional Agraria La Molina
del 18 al 21 de octubre del 2011

Organización



UNIVERSIDAD NACIONAL
AGRARIA LA MOLINA



CAMARA
NACIONAL
FORESTAL



COFAFOPE
COORDINADORA DE
FACULTADES FORESTALES
DEL PERÚ

Patrocinio



PERÚ Ministerio
de Agricultura

Dirección General
Forestal y de
Fauna Silvestre

CAF BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

Memoria

V CONFLAT
CONGRESO FORESTAL
LATINOAMERICANO

LIMA, OCTUBRE, 2011

COMISIÓN ORGANIZADORA

PRESIDENTE

Wilfredo Ojeda Ojeda

Presidente de la Coordinadora de Facultades Forestales del Perú

Docente Asociado de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional Agraria La Molina

MIEMBROS

Ignacio Lombardi Indacochea

Presidente de la Cámara Nacional Forestal

Docente Principal de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional Agraria La Molina - UNALM

Jaime Navarte Armas

Director Ejecutivo de Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral - AIDER

Gilberto Domínguez Torrejón

Decano de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional Agraria La Molina - UNALM

SECRETARIO EJECUTIVO

Walter Navarte Armas

Coordinador de Proyectos de la Cámara Nacional Forestal

Docente Asociado de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional Agraria La Molina - UNALM

COORDINACIÓN GENERAL

Elizabeth Hilario Rosales

Especialista Profesional Forestal de la Cámara Nacional Forestal

ASISTENTES TÉCNICOS

Carlos Pajuelo Travezaño

Willy Echevarría Shardin

Brunella Palacios Ganoza

Paola Soria Castro

Milagros Castañeda Paredes

Jo Annie Merino Monterrey

Gabriela Denis Valencia Gutiérrez

Juan Pablo Saravia Rivera

COMISIÓN RELATORA

Coordinadores

Rosa María Hermosa Espezua

Docente de la Universidad Nacional Agraria la Molina

Víctor Barrera Arroyo

Docente Principal de la Universidad Nacional Agraria la Molina

Relatores

Jedi Rosero – UNALM

Juan Carlos Ocaña Canales – UNALM

Martín Araujo Flores – UNALM

Roxana Guillén Quispe – UNALM

Claudia Lebel – AIDER

María Azucena Lovatón – AIDER

Marioldy Sánchez Santibáñez – AIDER

Pio Santiago Puertas – AIDER

Comité Editorial

Director

Ignacio Lombardi Indacochea

Edición general

Walter Navarte Armas

Editores

Wilfredo Ojeda Ojeda, Elizabeth Hilario Rosales, Carlos Pajuelo Travezaño, Willy Echevarria, Jo Annie Merino Monterrey, Gabriela Denis Valencia Gutiérrez, Milagros Castañeda Paredes y Juan Pablo Saravia Rivera.

Cámara Nacional Forestal

Calle Ramón Dagnino 369, Jesús María, Lima, Perú

Telf. (51-1) 651-6197, fax (51-1) 628-8869

cnf@cnf.org.pe www.cnf.org.pe

I.	PRESENTACIÓN	1
II.	AGRADECIMIENTOS	3
III.	OBJETIVOS DEL CONFLAT	4
IV.	CEREMONIA DE INAUGURACIÓN	5
V.	CONFERENCIAS MAGISTRALES - RESÚMENES	15
	"Avances en políticas y ordenación de bosques en Latinoamérica". Expositor: Ing. Ignacio Lombardi, Presidente CNF y Profesor principal - UNALM.	17
	"La conservación y desarrollo sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre". Expositor: Dr. Antonio Brack Egg - Ex Ministro del Ambiente del Perú	21
	"Bosques, cambio climático y derechos en América Latina". Expositor: Doris Cordero Camacho - Oficial del Programa – Bosques y Cambio Climático, Representante de UICN.	23
	"Tendencias y características del desarrollo forestal sostenible al 2030". Expositor: Dr. Ronnie de Camino, Consultor internacional.	26
	"Servicios ambientales del bosque". Expositor: Ing. Jaime Nalvarte Armas – Director Ejecutivo de AIDER – Perú.	30
	"Sistema financiero y el desarrollo del sector forestal". Expositor: Ph.D. René Gómez García Pabo, Ejecutivo principal de la Dirección de Medio Ambiente, Corporación Andina de Fomento - CAF.	33
	"La investigación para el desarrollo forestal". Expositor: Dr. Gilberto Domínguez, Decano de la Facultad de Ciencias Forestales – UNALM – Perú. .	38
	"La legislación forestal en Latinoamérica". Expositor: Ing. Alberto Leguízamo Barboza. Presidente de la Asociación. Colombiana de Ingenieros Forestales – ACIF.	42
	"Gobernanza forestal: Experiencias con énfasis en América Latina y Chile". Expositor: Dr. Samuel Francke – Corporación Nacional Forestal (Chile).	44
	"La educación forestal en el mundo". Expositor: Piotr Paschalis-Jakubowiczr, Task Force en Educación Forestal, IUFRO. Universidad de Varsovia (Polonia).	46
VI.	CONFERENCIAS DE APERTURA DE LAS MESAS DE TRABAJO - RESÚMENES	49
	Mesa 1: "Los bosques y el cambio climático". Conferencia "Los Bosques y el Cambio Climático, con un enfoque sobre REDD+ y la experiencia de WWF". Expositor: Bruce J. Cabarle.	51

Mesa 2: "Áreas degradadas y plantaciones forestales".	
Conferencia 1 "Degradación de suelos y su recuperación en la cuenca amazónica". Expositor: Ing. Auberto Ricse, Sub Director Nacional de Investigación Forestal - INIA - Perú.	53
Conferencia 2 "Backus con el Desarrollo Sostenible - Proyecto Reforestación". Expositores: Lic. Malena Morales V., Directora de Desarrollo Sostenible de UCP Backus y Johnston S.A.A. e Ing. Enrique Toledo, Gerente General de REFORESTAPERÚ S.A.C.	56
Mesa 3: "Ordenación e industria forestal de los bosques tropicales".	
Conferencia "Casos Ejemplares de Manejo Forestal Sostenible en América Latina y El Caribe". Expositor Dr. César Sabogal, Oficial Forestal FAO - Roma.	57
Mesa 4: "Mercado internacional, el valor agregado y los servicios ambientales del bosque". Conferencia "El valor agregado de la madera". Expositor: Dr. Róger Hernández Peña, Universidad de Laval, Canadá.	
Mesa 5: "Gobernanza forestal en América Latina"	
Conferencia 1 "Gobernanza Forestal en América Latina y el Manejo Sustentable" Expositor Ing. Omar Carrero Niño - Consultor Forestal Internacional - Venezuela.	62
Conferencia 2 "¿Me dan o me quitan? La ambivalencia entre cargas impositivas y retórica de incentivar el manejo forestal sostenible en América Latina". Expositor Dr. Hans Thiel, Oficial Forestal del Centro de Inversiones de la FAO.	64
VII. CEREMONIA DE CLAUSURA	65
VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
IX. EVENTOS PARALELOS	
La OIMT "25 años de la contribución de la OIMT en el manejo sostenible de los bosques tropicales".	83
Programa Regional ECOBONA - INTERCOOPERATION "Foro sobre reducción de presiones antrópicas en el paisaje andino".	87
USFS: 360° - Una mirada al "Servicio Forestal de los EEUU - USFS" y su colaboración técnica al Perú: PFSI.	89
FAO/CIFOR - Realidades y desafíos del manejo forestal sostenible, desde la perspectiva de inventarios y el uso múltiple de los bosques.	90
RELAFOR - III Taller sobre Educación Forestal en Latinoamérica.	91
X. ANEXOS	95
Programa V CONFLAT	97
Imágenes fotográficas	101
Relación de participantes del V CONFLAT	106
CD: memoria digital	

I. PRESENTACIÓN

El Quinto Congreso Forestal Latinoamericano – V CONFLAT, con el lema *“El futuro del mundo depende de los bosques”*, se desarrolló en la ciudad de Lima, del 18 al 21 de octubre del presente año en el auditorio principal de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Contó con la participación de destacados investigadores, profesionales, autoridades, políticos, estudiantes y responsables del manejo y la industria forestal. La organización fue responsabilidad de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), la Cámara Nacional Forestal (CNF), la Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral (AIDER) y la Coordinadora de Facultades Forestales del Perú (COFAFOPE), contando con el importante patrocinio de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT) y del Ministerio de Agricultura del Perú, a través de la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre.

En el contexto de la preocupación global por el tema ambiental, los bosques de América Latina juegan un papel importante en el desarrollo de sus pueblos, la conservación de la biodiversidad y en el mantenimiento del clima, ya que alrededor del 22% de los bosques del mundo están en América Latina y el Caribe. En América del Sur se encuentra la mayor área de bosques tropicales, especialmente en la cuenca amazónica, caracterizada por su enorme diversidad de especies, hábitats y ecosistemas.

Bajo este escenario se viene desarrollando el Congreso Forestal Latinoamericano (CONFLAT), que tuvo su origen en 1999, habiéndose organizado en total cinco eventos. El primero (I CONFLAT) se realizó en Lima, Perú, en la Universidad Nacional Agraria La Molina, donde se acordó que este evento forestal internacional se realice cada tres años, lo que se ha cumplido, habiéndose prestigiado internacionalmente, llegando a su edición número cinco y nuevamente en el Perú.

El I CONFLAT fue liderado por el Capítulo de Ingeniería Forestal del Colegio de Ingenieros del Perú, la Cámara Nacional Forestal y la Universidad Nacional Agraria La Molina; tuvo como lema *“Hacia un desarrollo forestal integral y durable”*. Fue patrocinado por la Organización Internacional de las Maderas Tropicales, lo que contribuyó de forma importante al éxito alcanzado.

El II CONFLAT se realizó en Guatemala el 2002 y la responsabilidad recayó en el Colegio de Profesionales y el Ministerio de Agricultura de ese país.

El III CONFLAT fue en Bogotá, Colombia, el 2005, fue organizado por la Asociación Colombiana de Ingenieros Forestales – ACIF y tuvo como lema *“América Unida por la riqueza de sus recursos forestales”*.

El IV CONFLAT, desarrollado en Mérida, Venezuela, lo organizó la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales de la Universidad de Los Andes, conjuntamente con el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (Venezuela), la Organización Internacional de las Maderas Tropicales y la Sociedad Venezolana de Ingenieros Forestales, con el lema *“Hacia el ordenamiento territorial y el manejo sustentable de los bosques”*.

Esta publicación impresa presenta en forma resumida las conferencias desarrolladas, así como los resultados y conclusiones del V CONFLAT, de manera que sirva como instrumento orientador de trabajo y que debe ser conocido, dada la calidad y contenido de cada una de ellas. La versión completa del evento se incluye en el CD adjunto.

La Molina, octubre de 2011

II. AGRADECIMIENTOS

La Comisión Organizadora del Quinto Congreso Forestal Latinoamericano expresa su especial reconocimiento y agradecimiento a la Organización Internacional de las Maderas Tropicales - OIMT y a la Corporación Andina de Fomento - CAF, por su apoyo para la realización del presente documento. Asimismo, al grupo de profesionales y estudiantes de la Universidad Nacional Agraria La Molina y de la Cámara Nacional Forestal que han colaborado en la redacción y edición.

También hacemos extensivo nuestro agradecimiento a todas las organizaciones que apoyaron con la organización de este importante evento:

Patrocinadores:

- OIMT
- DGFFS

Auspiciadores:

- CAF
- Husqvarna
- Minera Kuri Kullu S.A.
- Minera IRL S.A.
- Ferreyros CAT
- Orvisa Cat
- Pronaturaleza
- WWF
- UICN
- FAO
- Backus
- Reforesta Perú S.A.C.
- Soluciones Prácticas
- Ministerio del Ambiente
- Gíz, por encargo del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear, de la República Federal de Alemania
- USAID / PERU
- ECOBONA

Así como también a todos los conferencistas, ponentes, miembros de las diferentes comisiones, representantes de instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales y demás personas que participaron en el desarrollo del Congreso.

III. OBJETIVOS DEL CONFLAT

El Congreso Forestal Latinoamericano tiene dos objetivos generales:

1. Contribuir a la consolidación e integración del sector forestal latinoamericano, a través de un espacio y presencia interinstitucional de promoción de las ventajas económicas, ecológicas y sociales, con la aplicación de prácticas silviculturales como garantía del manejo sostenible, estableciendo un intercambio entre actores sectoriales, apoyando la generación de políticas pertinentes, mejorando los sistemas de información, de la formación técnica y universitaria e incrementar la participación de todos los actores de la cadena productiva forestal.
2. Ofrecer un espacio de intercambio y discusión sobre tecnología y metodologías avanzadas para la planificación, el establecimiento, la ordenación y el manejo de bosques nativos y plantados, y la correcta y justa valoración de los productos bienes y servicios que prestan los bosques a la sociedad en general.

Y ocho objetivos específicos:

1. Contribuir a la formulación y consolidación de políticas, planes y programas de desarrollo forestal frente a la globalización, la celebración de tratados de libre comercio y procesos de integración regional como el ALCA, MERCOSUR, CSN o acuerdos bilaterales, en la búsqueda de beneficios para los inversionistas en los países latinoamericanos.
2. Intercambiar experiencias de investigación, transferencia de tecnologías y desarrollo para identificar y propiciar áreas y mecanismos de cooperación técnica horizontal y de cooperación técnica internacional y aprovechar eficientemente las ofertas de las diferentes agencias de cooperación internacional y de los países que han alcanzado mayores niveles de desarrollo forestal.
3. Contribuir a la identificación de líneas o áreas para proyectos, que fortalezcan los planes y programas forestales nacionales, orientados a aprovechar las oportunidades ofrecidas para impulsar el desarrollo forestal y la conservación de los recursos forestales en América Latina.
4. Propiciar la estructura de mecanismos y la creación de condiciones favorables para la inversión forestal nacional e internacional, en la constitución de mesas de negociación y cooperación.
5. Contribuir al fortalecimiento de la disciplina forestal a través del intercambio e integración de la Academia, con profesionales, empresarios y demás actores forestales del nivel nacional e internacional.
6. Propiciar el crecimiento del patrimonio social forestal a través de la identificación de ofertas y demandas de servicios profesionales y empresariales, de acuerdo con las proyecciones del sector forestal latinoamericano.
7. Propiciar la creación de instrumentos para fortalecer el desarrollo forestal de la región, a través de centros de desarrollo forestal para la región.
8. Identificar mecanismos para la valoración y el reconocimiento de los bienes y servicios de los bosques, a favor de los propietarios de los bosques, y a su vez, a favor de los países poseedores de los bosques, para una oferta de sus servicios ambientales a la comunidad mundial.

IV. CEREMONIA DE INAUGURACIÓN

DISCURSO DEL ING. WILFREDO OJEDA

Presidente de la Comisión Organizadora – V CONFLAT



Con el permiso de todas y de cada una de las personas que integran la mesa de honor, me dirijo a los asistentes de este auditorio de la Universidad Nacional Agraria, para que demos inicio por quinta vez al Congreso Forestal Latinoamericano, evento que se inició en el año de 1999, en este mismo recinto. Sistemáticamente, cada tres años celebramos un congreso forestal latinoamericano, que indica la fortaleza de los gremios, que sin tenerlo en documentos escritos ni compromisos firmados, hemos cumplido el compromiso que teníamos de reunirnos periódicamente para tratar los temas que afligen al sector forestal y lo digo así, que aflige, el tema de bosques en América Latina y el Caribe. Consideramos que son temas sumamente importantes, pero que a veces no reciben la audiencia debida de los distintos gobiernos que dirigen nuestros países, porque a diferencia de la filosofía forestal de ver siempre a mediano y largo plazo, tal como nos lo señala nuestra formación de ingenieros forestales, de que las cosechas forestales son a plazo largo y la única forma de resolver los problemas y darles soluciones reales, sostenibles, duraderas, de los problemas productivos, empleo, ecología y problemas sociales, de los bosques, son tener metas a largo plazo. Cuando la solución a los temas forestales se dan como medidas de emergencia, normalmente no son las más saludables, ojalá que los programas que se emprenden continúen.

El Congreso Forestal Latinoamericano, en esta oportunidad, lo hemos diseñado con base en conferencias a cargo de distinguidos profesionales, representantes de instituciones y/o de prestigio personal reconocido en el ámbito internacional, que nos van a ir dando cada uno de los temas que necesitamos debatirlos. Luego, el día de mañana, se continuará con las mesas de trabajo, donde se expondrán las ponencias presentadas al Congreso y allí se retomará el debate de la conferencia principal, que se realizará en el transcurso del día de hoy y mañana para que vayamos arribando a las conclusiones y recomendaciones de este importante congreso; asimismo, también mañana, al medio día se dará inicio de los eventos paralelos. El interés despertado y la cantidad de temas propuestos al Congreso nos llevó a diseñar de esta forma el programa, posiblemente no sea el mejor, posiblemente existan mejores ideas, pero en algún momento teníamos que optar por una alternativa y fue ésta, que a nuestro leal saber y entender, era la que nos permitía poder dar mayor cabida, a pesar que muchas conferencias, muchos temas han quedado fuera del programa porque ya no se podían incluirlos por las limitaciones de tiempo.

La Comisión Organizadora de este V Congreso Forestal Latinoamericano quiere reconocer públicamente la labor de los ingenieros Walter Nalvarte y Elizabeth Hilario, pilares fundamentales, y del grupo de apoyo que ha estado cercano a ellos trabajando con mucha mística desde hace muchos meses.

Muchas gracias.



DISCURSO DEL DR. GILBERTO DOMÍNGUEZ

Decano de la Facultad de Ciencias Forestales
Universidad Nacional Agraria La Molina

Buenos días con todos ustedes, quiero decir algunas palabras a nombre de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional Agraria La Molina para darles nuestra más cordial bienvenida a todos ustedes, que son un público selecto en la temática forestal. Este año, que es el Año Internacional de los Bosques, el congreso, que es un espacio de discusión y reflexión para ver la orientación que debemos tener con los recursos forestales principalmente y también con los recursos naturales renovables. El mundo está cambiando aceleradamente y los aspectos o factores que pueden contribuir a adecuarnos a este cambio radical que se está dando, está en nuestras manos, en los temas principalmente de la educación, la investigación y el desarrollo forestal. Creo que hay mucho que rediseñar, reflexionar sobre lo que se ha hecho hasta ahora y lógicamente visualizar hacia dónde queremos ir, ya que el mundo está cada vez más en la vía del deterioro de sus recursos naturales.

Para terminar, les doy nuevamente la bienvenida a todos ustedes y espero que este congreso nos conduzca a conclusiones importantes para transmitir las principalmente a los decisores de la política del desarrollo forestal. Técnicamente considero que a nivel de Latinoamérica tenemos capacidades suficientes; sin embargo, en la política hay un vacío que todavía no está cubierto o no se está cubriendo en todos los países, aquí tenemos que sacar conclusiones y hacerlas valederas en las políticas nacionales.

DISCURSO DEL DR. VALDIR WELTE

Representante de la FAO en el Perú



Ing. Gilberto Domínguez, decano de la Facultad de Ciencias Forestales, demás miembros de la Mesa, Dr. Antonio Brack, ex Ministro de Ambiente y demás autoridades presentes, señoras y señores, es para mí un enorme placer y honor, como representante de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura en el Perú, por haber sido invitado a participar de la Ceremonia de Inauguración del Quinto Congreso Forestal Latinoamericano. Los bosques, como ustedes saben, componen aproximadamente el 49% de la superficie continental de América Latina, que con sus 890 millones de hectáreas representa el 22% de la superficie forestal del mundo, en este contexto Brasil con 527 millones de hectáreas constituye el 60% del área forestal de América Latina; Bolivia, Brasil, Colombia, Perú y Venezuela componen el 85% de superficies de bosques en mención, donde el 18% del área forestal se encuentra dentro de áreas naturales protegidas formales, 17% designado a la protección de suelos y agua y el 14% de la superficie está identificado como bosques de producción; es decir, para madera. El 50% del uso extractivo de los bosques en el continente latinoamericano tiene como uso leña y carbón y el otro 50% tiene fines industriales; la tendencia de la deforestación continúa, la pérdida anual en el decenio 2000 – 2010 en todas las regiones asciende a 4,2 millones de hectáreas, de las cuales 95% corresponde a América del sur, 63%, de esta deforestación en América del Sur, se da en Brasil 2,6 millones de hectáreas anualmente, el Perú contribuye actualmente con 3% de la deforestación. Además de todas las consecuencias económicas, ambientales y sociales de la deforestación, se emite anualmente 424 millones de toneladas de carbono a la atmósfera que contribuyen al calentamiento global.

Por qué es importante conservar los bosques nativos de América Latina y del Caribe, porque la región alberga 52% de todos los bosques primarios en el mundo; es decir, bosques con poca o nula intervención humana de perturbación, porque los bosques tropicales húmedos están entre los biomas más ricos en especies del mundo, ya que albergan 50% de todas las especies y ocupan solamente el 17% del área terrestre, porque los andes tropicales es el bioma biológicamente más diverso con cerca de 4 500 especies de plantas; además todos estamos concientes de las funciones económicas y otras funciones relacionadas con la salud, seguridad ambiental, la regulación del clima que cumplen los bosques y contribuyen además con el desarrollo local de manera diversa, difícil de calcular y valorar económicamente, pero trascendental para la vida de millones de personas, especialmente indígenas y campesinas, adicionalmente porque a todas las funciones de servicios ambientales

que brinda el bosque como protección de suelo y agua, de la biodiversidad además de labores culturales y económicas, se alberga la función de captación de carbono como medida de mitigación del cambio climático, también sabemos que aproximadamente 100 millones de toneladas de carbono que están almacenados en la biomasa forestal de América Latina; sin embargo, la conservación de los bosques en nuestra región y en el Perú supone algunos desafíos cortos, seguir promoviendo el manejo forestal sustentable e ir viendo nuevos desafíos, como por ejemplo mitigación y adaptación al cambio climático, manejo forestal comunitario, desarrollo de bases sostenibles para una industria forestal económica y ambientalmente viable, mejorar la base de información sobre los bosques, actualizar y ampliar los parámetros de información incluyendo variedades ambientales, socioeconómicas y de gobernanza en los clásicos sistemas de evaluación forestal nacional y de esa manera, contribuir a una mejor información de tomadores de decisión, promover la compensación económica por los servicios ambientales que tengan los bosques, mejorar la formulación y el marco de políticas públicas en pro de la conservación de los bosques, mejorar la gobernanza de la promoción y conservación forestal.

Quiero aprovechar la oportunidad para felicitar a la Comisión Organizadora y a las diferentes instituciones públicas y privadas, a la Universidad Nacional Agraria La Molina y a los diferentes profesionales del sector forestal, reunidos en estos tres días de trabajo en el Congreso Forestal Latinoamericano, ya que los bosques requieren una atención multisectorial y a diferente nivel, desde la dimensión comunitaria local hasta las instancias nacionales e internacionales con todos los acuerdos de adaptación y mitigación al cambio climático y manejo sostenible de maderas y desarrollo rural.

Finalmente, en esta semana que se conmemora el día mundial de la alimentación, debemos todos reflexionar sobre la importancia del aporte de los árboles y los bosques, a la vida y a la seguridad alimentaria, sin lo cual la pobreza sumada a una malnutrición seguramente alcanzarían cifras considerables en el país.

Muchas gracias.

DISCURSO DEL DR. JOHN LEIGH

Representante de la Organización Internacional
de las Maderas Tropicales



Buenos días Dr. Brack, Ing. Lombardi, autoridades, damas y caballeros, en primer lugar permítanme ofrecerles a ustedes, queridos participantes de este encuentro, los más cordiales saludos del Dr. Ze Meka, Director Ejecutivo de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), a quien tengo el honor de representar y expresar sus sinceros augurios de éxito para este Quinto Congreso Forestal Latinoamericano; asimismo, expresar la gratitud de la OIMT hacia los organizadores de esta reunión por invitar a nuestra organización, por su excelente coordinación para facilitar nuestra participación, cabe recalcar que desde que se llevó a cabo el primer CONFLAT, Congreso Forestal Latinoamericano, hace 12 años atrás, la OIMT ha sido el principal y a veces el único patrocinador de este congreso y viendo que la semilla ya germinó y está creciendo de una manera vertiginosa, estamos muy orgullosos, desde ya, de todos los forestales latinoamericanos.

Para todos aquéllos que no están familiarizados con nuestra organización, me agradaría mencionar brevemente que la OIMT es una organización intergubernamental creada por las Naciones Unidas, con el mandato de asegurar inicialmente la difusión del Convenio Internacional de las Maderas Tropicales de 1983 y el primer convenio sucesor de 1994 que entró en vigor en enero de 1997 y el segundo convenio sucesor de 2006, que esperamos que pronto entre vigencia.

En la actualidad los miembros de la OIMT son 29 países productores de maderas tropicales, que poseen más del 85% de los bosques tropicales del mundo y 24 países miembros consumidores, que absorben más del 95% de las exportaciones mundiales de maderas tropicales. Si bien los miembros de la OIMT comprenden a los productores y consumidores de maderas tropicales, las ONG's conservacionistas y las relacionadas con el comercio e industrias también participan activamente en sus reuniones y actividades, de hecho constituye una parte integral del proceso consultivo y deliberativo de nuestra organización. Los principales objetivos del Convenio Internacional de las Maderas Tropicales son ofrecer un polo para la cooperación y el diálogo político para los países que producen y consumen maderas tropicales, a fin de comenzar la expansión y diversificación del comercio internacional de maderas tropicales, promover una mayor transparencia del mercado internacional de maderas tropicales y apoyar la elaboración de políticas nacionales con miras para asegurar la producción sostenible y la conservación de los bosques tropicales y sus recursos genéticos; y, a la vez, mantener el equilibrio ecológico de las regiones interesadas.

Es por estas razones que el presente congreso es de gran importancia, deseo a todos los participantes una labor fructífera y exitosa y agradezco a todos su presencia a este importante evento apoyado por la OIMT, por último asumo que ya se habrán percatado seguramente que la OIMT acaba de cumplir 25 años, coincidentemente en el año internacional de los bosques y siendo una organización pequeñísima en el ámbito internacional, sin más de 15 profesionales en su sede principal en Yokohama, Japón, ha logrado un impacto tremendo a nivel internacional en cuanto al manejo forestal sostenible de los bosques, tanto a nivel de desarrollo de políticas forestales como, a su vez, una institución en el campo y lo más importante de todo es que nuestros proyectos son y continuarán siendo alentados por funcionarios nacionales en cada país, de esta manera nosotros contribuimos al desarrollo del sector forestal, al desarrollo profesional y a la permanencia de conocimientos de políticas forestales; en fin, en vista de nuestros 25 años, estamos organizando un evento paralelo que se iniciará a las tres de la tarde de hoy, donde haremos conocer la contribución de la OIMT a la sostenibilidad de los bosques tropicales de este último cuarto de siglo y en particular los logros obtenidos en el campo forestal. Están todos bienvenidos a participar de este evento, donde también estaremos conmemorando los 25 años.

Muchas gracias y bienvenidos a La Molina, agradezco su participación.

DISCURSO DEL DR. JORGE ALIAGA

Vicerrector Académico de la Universidad Nacional Agraria
La Molina



En primer lugar, quiero felicitar y agradecer a todos los organizadores de este Quinto Congreso Forestal Latinoamericano, evento de enorme importancia para nuestros países, para el mundo y porque ha permitido reunir a expertos, profesionales, estudiantes, así como a decanos de diferentes facultades forestales de nuestro país, también quiero destacar la presencia del ex Ministro del Ambiente, Antonio Brack, un distinguido profesional que tiene una enorme trayectoria y conocimiento de los bosques, igualmente la labor destacada de nuestros docentes de esta prestigiosa casa de estudios, quienes están formando profesionales excelentes para el manejo de este recurso, tan valioso como son los bosques, un recurso renovable, que purifica el mundo y no sólo eso, sino que también está al servicio de la humanidad, por todos los productos que nos ofrece. Por segunda vez este congreso se realiza en nuestra sede universitaria, la que expresa la gran complacencia en acoger durante estos días este magno evento, con participación de una treintena de delegaciones, entre expertos y funcionarios de las naciones amigas participantes, que son de países productores y consumidores de productos forestales.

Oportunidad singular para hacer una ambiciosa mirada de cómo está este recurso natural renovable llamado bosque, cuánto y cómo hemos avanzado en manejo y cuidado forestal, cuáles son los desafíos que estaremos por encarar en los próximos años, que es a la *“vuelta de la esquina”*, tanto de los bosques naturales del trópico selvático y particularmente del Brasil y Perú, como de plantaciones forestales, así también de los bosques secos en medio de los desiertos y en zonas andinas. En diferentes ambientes de esta universidad se han repartido cinco mesas de trabajo, una de ellas, los bosques y el cambio climático con un enfoque sobre REDD, sobre la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, producto de la deforestación y la degradación ambiental y la experiencia de carbono forestal. Otro tema sobre áreas degradadas y plantaciones forestales, donde hay una tala indiscriminada del bosque o la deforestación que obedece a la necesidad de incorporar tierras para la actividad agropecuaria, lo peor es que al degradar, se generan áreas incapaces de regenerarse naturalmente y esto es un tema de preocupación que en este evento se va a tener que debatir y analizar con la participación de nuestros expertos expositores y también el tema sobre la ordenación e industrias forestales de los bosques tropicales, en la que se verán algunos ejemplos de casos en América Latina y el Caribe, sobre el manejo forestal sostenible y la valoración de la calidad de vida de sus habitantes. Otro tema de

importancia, que se resalta en este evento, es el mercado internacional, el valor agregado y los servicios ambientales del bosque aprovechándolo técnicamente puede generar las divisas que cualquier país requiere y otro tema, también de importancia, es el de gobernanza forestal en América Latina. Son temas de enorme trascendencia que en este macro evento serán analizados, discutidos, evaluados, gracias a expertos profesionales que se han dado cita para compartir conocimientos y experiencias con los participantes que se han congregado en esta reunión, en donde vemos la gran participación de profesionales y también de estudiantes del área forestal. Sin duda, este programa contempla conferencias magistrales respecto a la conservación, ordenamiento, desarrollo sostenible del recurso boscoso tropical de América Latina, además del valor agregado de los productos forestales maderables y no maderables, el sistema de financiamiento de plantaciones, la legislación existente, el efecto del cambio climático, etc., debe destacarse la charla sobre la educación forestal en el mundo, por el profesor polaco Piotr Pachalis, Decano de la Universidad de Varsovia. Como eventos paralelos se desarrollará el foro nacional sobre bosques nativos – ECOBONA, presentaciones de FAO, de la Red de Enseñanza Forestal en América Latina – RELAFOR, que involucra lazos e intercambio, tras una malla curricular pública; así como también las experiencias desarrolladas por los proyectos apoyados por la Organización Internacional de las Maderas Tropicales.

Quiero felicitar a los ingenieros forestales por esta gran iniciativa de esfuerzos entre las facultades del país y también a nivel internacional, con el deseo de formar profesionales capaces de resolver los problemas comunes en nuestros países, es importante formar profesionales de igual calidad en todos nuestros países, porque en este mundo tan competitivo necesitamos contar con profesionales egresados de diferentes universidades, de diferentes países, con la misma calidad y me parece una gran idea lo que están haciendo y por eso felicito a los organizadores por permitir esto y también a muchos decanos de diferentes universidades, para tratar estos temas y, de una vez por todas, indicar esfuerzos, a fin de que la calidad de muchos egresados sea de la misma y sobre todo porque nuestro mundo lo necesita, tenemos que reunir esfuerzos entre todos los países a fin de que nosotros tengamos que velar por el futuro de nuestro planeta, que depende muchísimo de los bosques.

He tenido la oportunidad de trabajar cinco años en la selva y realmente he quedado maravillado de la riqueza que alberga, conozco perfectamente la selva peruana y sinceramente es una zona maravillosa, con un agradable clima y con enormes posibilidades de brindarnos muchos productos como alimentos y sinceramente es nuestro deber cuidar y proteger y sacarle provecho desde el punto de vista económico, pero de manera racional como ustedes lo están haciendo; en este sentido, todos tenemos un deber y particularmente los forestales que con sus

conocimientos y experiencias, pueden incentivarlos y encaminarlos para que todos participemos en la conservación del bosque.

Para finalizar quiero decir que en el país de los incas y de las milenarias civilizaciones antecesoras, cuyos bosques representan el 60% del actual territorio peruano y el sétimo en el mundo en cuanto a superficie boscosa, con densos bosques como la Amazonia, que es uno de los pulmones de la Tierra y haciendo nuestro el slogan del Quinto CONFLAT *“El futuro del mundo, depende de los bosques”*, que si se llegara a cortar el último árbol, desaparecería la humanidad. De esta manera declaro inaugurado este Quinto CONFLAT, deseándoles lo mejor a todos ustedes, porque considero que por la calidad de los temas que se van a exponer y por la presencia de distinguidos expositores, sin duda será de enorme éxito.

Muchas gracias.



V. CONFERENCIAS MAGISTRALES RESÚMENES



AVANCES EN POLÍTICA Y ORDENACIÓN DE BOSQUES EN LATINOAMÉRICA

Ing. Ignacio Lombardi Indacochea
Presidente de la Cámara Nacional Forestal – CNF, Perú

Tenemos que dar una idea, una visión de cómo hoy se encuentra Latinoamérica; los problemas que tiene y las posibles alternativas de solución. Si analizamos las causas de lo que hoy en día es el sector forestal, cuando analizamos los documentos, encontramos que la problemática es más o menos común en nuestros países latinoamericanos, en cuanto a bosques tropicales; sin olvidar las diferentes características de cada país. Los indicadores nos dicen que para desarrollarnos forestalmente tenemos que mirar el problema con una perspectiva diferente, que la madera no es el producto único, sino es la variedad que nos permitirá el uso integral e integrado del bosque.



También tenemos que darle importancia a los bosques altoandinos, que son parte importante del problema y en los cuales debemos generar una forma de riqueza y es allí donde está precisamente el origen de muchos problemas que se irradian hacia la parte baja. Entonces, cuando miramos Latinoamérica se observa que las políticas y las decisiones de cada uno de los países son diferentes, pero sí tenemos un hilo común, que es que, si no cuidamos nuestros bosques, no vamos a tener posibilidad de desarrollo sostenible, garantizando los servicios ambientales, que son vitales especialmente para mitigar el cambio climático.

Latinoamérica tiene 860 millones de hectáreas de cobertura forestal y el 90% de las cuales se encuentran en Sudamérica; o sea que esta parte del continente es una zona que debemos de mirar con especial cuidado; además representa el 25% de los recursos forestales a nivel mundial y el 50% de los bosques tropicales del planeta. Esa es la importancia que tiene hoy en día Latinoamérica en el tema forestal y esa es la responsabilidad que nos toca a todos y es nuestra obligación mejorarlo en un futuro cercano.

Nuestros bosques sufren gran presión por la actividad humana y cada vez aumenta más la intensidad de intervención; estamos cerca de 4,5 millones de hectáreas que se deforestan anualmente, con fines de cambio de uso para desarrollar actividades económicas en esas tierras liberadas de bosque y que no son sostenibles, con lo cual se compromete seriamente los beneficios en servicios ambientales que brinda el bosque en pie, por ejemplo se libera cantidades significativas de CO₂, porque se hace la tumba y quema de todo el bosque, generando una especie de circuito

trágico, frente al cual no tenemos todavía alguna política seria que cambie drásticamente este actuar, comprometiendo el futuro.

En general, Latinoamérica es un exportador neto de materia prima, son pocos los países que cuentan con una industria de transformación importante, es allí donde nosotros tenemos que incidir y conseguir, incorporando el valor agregado y mejorando la calificación para nuestros productos forestales, esto es un reto que tenemos que afrontar sin pausa y pronto.

Nosotros exportamos madera como materia prima y con muy poco valor agregado; es lo que tenemos que analizar, debemos mirar el uso sostenible para el bienestar de la sociedad y el ser humano; es sobre esta base que nosotros tenemos que construir estos espacios; sin embargo, la deforestación, a veces media oculta, con políticas de desarrollo que estimulan el cambio de uso de la tierra, vía la promoción y apoyo a la agricultura; que corta bosques para actividades no sostenibles y nos priva de los servicios ambientales. Se corta el bosque y se hace una agricultura sin ningún tipo de control. Asimismo, la actividad minera, alentada por el precio de los metales en general, como el caso del oro, hace que perdamos cada vez mayor cantidad de bosques, por falta de políticas claras de estado y de gobiernos para establecer controles sobre esta actividad.

Tenemos que pensar, en el caso de nuestro país, cómo desarrollar la parte andina para que sea la que genere una actividad económica cada vez más fuerte y evite que la población vaya migrando hacia las partes bajas de la costa y selva, afectando los bosques de la costa y de la Amazonia.

Como elementos de reflexión para este tipo de reunión, analicemos algunos temas, cómo crear instrumentos de política forestal, que sean claros y establezcan valores. Si no somos capaces de generar instrumentos de política que mantenga un equilibrio entre la conservación y el uso sostenible, no vamos a poder avanzar; estas políticas tenemos que construirlas y practicarlas. Hay algunos esfuerzos, pero no son suficientes; las comunidades rurales tienen que integrarse, tienen que beneficiarse de los planes de utilización y de los servicios ambientales, de los productos madereros y no madereros; no debemos tener regiones prósperas, basadas en la pobreza de otras regiones.

Cuál es el rol del bosque ante el cambio climático, la deforestación genera entre el 20 y 25% del total de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), ese es el aporte por el cambio de uso al cambio climático, cada vez que nosotros estamos talando bosques; pero ese cambio de bosques también lo motiva el “boom” de los biocombustibles, que están desplazando bosques, que los cortan a tala raza y se están quemando, sea para caña de azúcar o palma aceitera o trabajar con todos estos tipos de biocombustibles que toman grandes áreas; vamos a tener más demanda de área de cultivo y esa demanda hará que cada vez se corte más área de bosque y no estamos mirando las implicancias que tendrá en el futuro, tenemos que prepararnos, si seguimos en la carrera de biocombustibles. La seguridad alimentaria

está seriamente amenazada cuando se usa caña de azúcar, maíz, palma aceitera, todos para biocombustible; se está restando alimentos y se afecta gravemente la seguridad alimentaria en los países.

Hay que utilizar nuevas tecnologías para usar la madera con mucho mayor estabilidad, para que dure más tiempo, capturando una gran cantidad de carbono, no nos olvidemos que los muebles antiguos duraban mucho tiempo y esos muebles que heredamos de la familia tienen allí es una gran cantidad de carbono almacenado y esa cantidad de carbono es lo tenemos que mantener. Debemos utilizar la madera y no reemplazarla por plástico, como un elemento por el cual se tiene carbono capturado.

La administración forestal hoy en día tiene serias interferencias y el sector forestal requiere tener independencia para poder trabajar y avanzar. Las políticas, a veces, la construimos sin tomar en cuenta la realidad. Las instituciones gubernamentales deben participar activamente y deben analizar las políticas que se irán mejorando, porque la política y la ley son perceptibles de ser cambiadas y mejoradas.

Hoy en día se produce la descentralización, casi todos dicen “hay que descentralizar” ¿Qué descentralizamos?, ¿descentralizamos actividades!, y lo que debemos descentralizar es el poder; es decir, las decisiones tienen que acercarse al recurso y tienen que ser más la responsabilidad de los gobiernos locales. Si no descentralizamos el poder no va a funcionar la descentralización; aunque es muy difícil descentralizar el poder, pero es indispensable para mantener una cierta jerarquía sobre los recursos que estamos administrando. Algo que siempre es importante es cómo vamos a generar capacitación, cómo vamos a generar las capacidades locales que se necesita; damos dispositivos, pero nunca nos preocupamos o muy pocas veces, de generar la capacidad necesaria o suficiente para poder administrar el recurso; por eso, lo que cada vez se hace es fomentar la mayor cantidad de pérdida de bosque.

Tenemos que apoyar procesos y leyes que permitan regularizar la propiedad; la tenencia de la tierra es uno de los problemas claves, “hay propiedad sobre bosques o no hay propiedad sobre ellos”; es decir, un dilema no resuelto y esa indefinición hace daño, hay que buscar una definición clara, en cada uno de los lugares. Regularizar propiedades, quiere decir que: soy dueño de todo, soy concesionario o qué tipo de actividad o qué tipo de derechos tengo sobre ese lugar o territorio, eso es la tenencia de la tierra, la cual nos tiene que dar y decir claramente cuáles son los derechos que uno tiene sobre la tierra. Esos derechos manejados un poco arbitrariamente causa que no esté bien definido, lo que conlleva a que tenemos que compatibilizar mejor las normas. Hoy en día, tenemos normas que no están claras; la legislación tiene diferentes niveles de decisión funcional, como es la norma nacional, la regional, la municipal; entonces cómo debemos de mirar este tipo de normas; cómo tenemos que resolver conflictos entre sectores, los que se están generando cada vez con mucha más fuerza, entre los ministerios de la Producción y del Ambiente, es muy importante que se busque un equilibrio entre ellos para apuntar a un tipo de desarrollo forestal equilibrado, un desarrollo forestal gozando de los recursos sin destruirlos y conservándolos para un futuro mejor.

Si no implementamos la competitividad del sector forestal, tampoco avanzamos, ¿cómo logramos que las entidades bancarias crean en los forestales?, es un reto, no sucede en todos los países de Latinoamérica, pero sí en la mayoría, ¿qué requieren las fuentes financieras para poder tener confianza en el sector? tenemos inseguridad en la propiedad y en la tenencia de tierras forestales, lógicamente es una causa para la falta de inversión, entonces, debemos tener acuerdos serios para atraer la inversión con garantía forestal.

Nuestros países, en general, son países de “poquitos”, no somos países de grandes mercados, somos de mercados exclusivos y eso es lo que tenemos que buscar, eso es lo que va a dar mayor valor a nuestros productos, no pretendamos competir en mercados masivos, porque si no perdemos, creo que eso es uno de los retos más importantes que tenemos para ir hacia adelante.

Esto es lo que yo quería proponer, quería mencionarles a todos ustedes como reto a lo largo de todo Latinoamérica, que vamos a tener que enfrentar en el futuro.

Gracias.

LA CONSERVACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE

Dr. Antonio Brack Egg
Ex Ministro del Ambiente del Perú

El cambio climático es mencionado como una realidad a la que el mundo se enfrenta. El cambio climático nos indica que el planeta esta interconectado, que lo que se hace en Finlandia o en el Perú influencia en todo el planeta y las emisiones de una zona de gases de efecto invernadero nos afectan a todos y esta interconexión es el tema importante del cambio climático.

Desde hace aproximadamente 20 años el consumo de combustibles fósiles se ha incrementado, la emisión de gases de efecto invernadero se ha incrementado al menos 5 mil millones de toneladas al año y los bosques han seguido disminuyendo. He ahí donde se encuentran ventajas competitivas para los países de Latinoamérica. Si los bosques disminuyen y la demanda de productos forestales aumenta, se tiene una realidad económica donde las inversiones en este sentido a futuro no tienen pierde.



Para poder aprovechar estas ventajas, primero se tiene que cambiar la forma de pensar en el cerebro de nuestra gente, en el Perú el concepto que prevalece hasta ahora es que los bosques hay que talarlos o quemarlos para ampliar la frontera agropecuaria y no es necesario conservar bosques porque dentro de unos años vamos a ser no 30 sino 40 millones de habitantes y se va a necesitar más tierras. Estos conceptos están profundamente enraizados en la mente de los peruanos y eso es lo que se tiene que cambiar, antes que proponer nuevas leyes.

También son ejes de este tema manejar los bosques en pie y generar riquezas para esa condición del bosque, trabajando en la áreas ya colonizadas e intervenidas, ver cómo éstas pueden convertirse en áreas productivas.

Estos ejes traen consigo algunas problemáticas, como el tráfico de madera ilegal, debido al poco interés en el manejo de bosques, ya que se tiene como costumbre traficar. Para lograr rentabilidad es necesario evaluar otros lugares no tan demandados, como los bosques secos de la costa norte y algunas zonas entre la sierra y la selva, de las comunidades campesinas, que son más de 3 millones de hectáreas, donde los bosque de algarrobo en Tumbes, Piura y Lambayeque están generando economía con una rentabilidad altamente interesante, así como beneficios ambientales; los pantanos o humedales amazónicos donde tenemos cerca de 3 millones de hectáreas de aguajales y algunos parecidos, ya que estos últimos son los más eficientes sumideros de carbono que tenemos en el país y donde se puede encontrar un tema importante de captura de carbono, puesto que mientras

un bosque primario cautiva más o menos 300 toneladas de carbono, los aguajales están en 500 toneladas de carbono cautivo.

Para el manejo de los bosques en pie, se puede tomar un buen ejemplo del manejo que le da la gente común y corriente a los bosques de castaña, donde se muestra claramente la organización; lo cual se logrará mediante mecanismos innovadores y creativos que sean trabajados en conjunto.

Siendo la mejor opción frente al cambio climático de los países latinoamericanos el conservar bosques en pie, se tiene al turismo en áreas naturales protegidas como otra actividad rentable. La Ley Forestal del año 2000 introdujo este importante tema, por medio de las concesiones para ecoturismo. Hoy en el país, la empresa privada está participando cada vez más en la gestión y en la administración sostenible de bosques. Se tiene casi 100 mil hectáreas para concesiones de ecoturismo en el Perú.

De la misma forma, conocer esas experiencias que está haciendo la gente, las empresas y traducirlas económicamente en datos económicos es el punto para generar riquezas, porque las políticas ya están dadas, lo difícil es que los políticos nos escuchen. La técnica es hablarles en términos monetarios de forma breve. El Perú propuso internacionalmente el Programa de Conservación de Bosques, donde se conservarían 54 millones de hectáreas y se reduciría la tasa de deforestación a cero, lo cual reduce las emisiones de gases de efecto invernadero de Perú en 47%, a pesar de ser ya un emisor bajísimo. Esta propuesta expuso que no sólo mitigaba las emisiones, sino que también combatía la pobreza por medio de un pago a las comunidades nativas, propietarios de interesantes cantidades de tierras con bosque.

En conclusión, la regla de oro es, si los bosques están disminuyendo y la demanda de productos forestales está aumentando, invertir en esto en el futuro es la mejor alternativa. Antes de talar un bosque para hacer ganadería, primero tenemos que probar económicamente que haciendo ganadería eso va a producir más que el bosque. Se necesitan generaciones de forestales economistas, de economistas forestales, de economistas ambientales que tienen que ayudar a obtener esos datos convincentes, mediante traducción en términos monetarios de experiencias exitosas para lograr que las acepten los tomadores de decisión a nivel político.

BOSQUES, CAMBIO CLIMÁTICO Y DERECHOS EN AMÉRICA LATINA

Doris Cordero Camacho

Oficial del Programa de Bosques y Cambio Climático de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza – UICN

La comunicación con la gente que se va a trabajar es muy importante y sobre todo tener su aprobación es complicado en el manejo de información, pero es parte de lo que se tiene que hacer y es parte de las necesidades que ha surgido con todos los mecanismos relacionados con el cambio climático. Por otro lado, el tema de los grupos asociados al bosque, que se han visto como socios igualitarios y el tema de normas y derechos constitucionarios, pues los grupos que tienen grandes áreas de bosques tienen sus propias normas para manejo, para repartirse la tierra, para el título colectivo, para la distribución y cualquiera de estos proyectos vinculados al cambio climático, turismo, servicios ambientales, conservación de biodiversidad, pues debe tenerse bien en cuenta estas normas internas, cómo funcionan y cómo utilizarlas a favor del manejo y conservación.



Hay indicadores que muestran la tenencia de la tierra con relación a los proyectos de mitigación, que al inicio del 2002 la mayoría de éstos se desarrollaban en tierras privadas, pues las razones son claras, ya que hay derechos claros, tenencias claras, hay un solo propietario y es así en donde es más fácil de negociar, que con una comunidad de muchas familias. Se ha mostrado un cambio, a pesar de ser un esquema más simple o más cómodo para un inversionista, pues también se observa cómo la tenencia privada ha ascendido y el crecimiento de las inversiones en las propiedades colectivas, también se ha observado la preferencia por tipos de desarrollo de agro proyectos, en función también al tipo de tenencia, ya que existen 3 líneas: con fines de lucro, sin fines de lucro y el sector público. Es relativo en 4 rubros: en concesiones se invirtió más en el sector público y con fines de lucro, tierras privadas con proyectos con fines de lucro, terrenos del gobierno con el sector público, tenencias colectivas, con inversiones del sector público.

Cuando se habla de adaptación, se considera todo el tema de derechos: respetar el derecho de las poblaciones, consulta previa, de considerar a las comunidades como socios igualitarios y todo el tema de gobernanza y normas locales. El enfoque basado en derechos, aplicado a la conservación, en el cual surge como una forma de reconciliar el desarrollo, la conservación y los derechos humanos, las cuales se recomienda utilizarlos en los proyectos de adaptación y mitigación basados en ecosistemas.

Ha habido muchos avances de acuerdos internacionales para todo lo que es la adaptación y mitigación; sin embargo, se puede ver que todavía se requiere de políticas, normas y herramientas ampliables, razonables y aplicables y que se tiene que obtener a un costo razonable de inversión que sirva para ganar a la deforestación y degradación y a la vez ayudar a que las personas sepan adaptarse.

En la adaptación y mitigación que utilizan los ecosistemas, pueden ser parte de estrategias mucho más amplias de lucha contra el cambio climático, los países desarrollados (industrializados), no deberían de conformarse con apoyar a los países en desarrollo para hacer todas estas acciones, si no que ellos también tienen sus responsabilidades y deberes de hacer otros tipos de estrategias, cambios en tecnología por ejemplo, que son mucho más costosas.

Adicionalmente se tiene que armonizar políticas y estrategias en los países para evitar la deforestación legal, porque ésta siempre se asocia con la ilegalidad, pero se tiene a la vez todos los cambios de usos de suelos con permisos para que se siembre biocombustibles, hacer carreteras, para minería, para hacer hidroeléctricas, que vienen con permisos y que muchas veces vienen con la etiqueta de prioridad nacional y que al final han resultado en deforestación y muchas veces sin algún estudio previo de impacto, sin ningún análisis de comparación costo–beneficio de cuánto se va a ganar y perder, cuánto será la pérdida, sobre todo a largo plazo, porque puede que a corto plazo se pueda tener una actividad más rentable; por ejemplo, si es ganadería, se sabe que hay bastantes indicios de que a largo plazo la relación costo–beneficio será negativa. Entonces armonizar en todos los países, el rol que tienen en la toma de decisiones políticas relacionadas con el bosque, muchas veces pues se está conversando sólo entre convencidos y no se da ese paso de tomar en cuenta a los sectores de minería, electricidad, finanzas, agricultura, que muchas veces son los que están propiciando el cambio de uso de las tierras.

El tema de tenencia y derechos son importantes y críticos al evaluar el riesgo e incertidumbre de los proyectos asociados al mercado de carbono, y esto en la incertidumbre en que existen muchos casos que ha llevado a que las inversiones se tuvieron que hacer en sitios de tenencia segura, en donde se dejó de lado a muchos posibles beneficiarios de proyectos, sobre todo en sitios donde hay tenencia colectiva, pueblos indígenas, comunidades locales, gente que ha quedado fuera por el tema de la tenencia, que al final es una responsabilidad de los gobiernos.

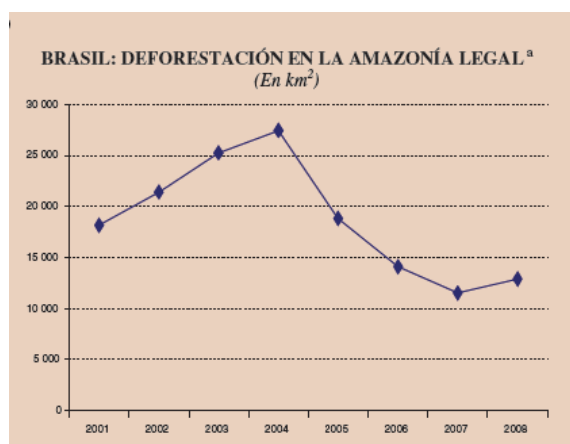
Los acuerdos internacionales, los que vienen ahora posterior a Kioto, se espera que consideren todo lo que es manejo y conservación de bosques, como parte de un nuevo acuerdo global y, que de esta manera, se aumente la demanda por conservación; pero siendo realistas, viendo las negociaciones que recién culminaron en Panamá, hay pocas expectativas de que eso se cumpla, hay muchos cuestionamientos y es importante de que se siga trabajando y demostrando cómo se puede lograr cambios y cómo se puede comprometer a los países a que lleguen a un acuerdo, a pesar de la gran cantidad de obstáculos que se observa, sobre todo en este momento, básicamente obstáculos de tipo económico.

No hay que subestimar todos los arreglos de gobernanza que ya existen en las comunidades y todas las reglas consuetudinarias, consulta previa, en cualquier

actividad que se haya hecho la mitigación y adaptación e incluso en cualquier actividad de manejo forestal, es importante que se tenga en cuenta el ecoturismo, proyectos de conservación, áreas protegidas, siempre es algo que no debe quedar de lado; por otro parte, la utilización de los estándares y criterios relativamente crecientes, que tiene todo ese desarrollo de nuevos estándares y criterios, muchos han surgido al lado del mercado de carbono y es interesante lo que se ha ido usando, más del 50% de los proyectos los están utilizando y eso ayuda de alguna u otra manera a asegurar que hayan criterios de dilución social, ambiental y económica en el desarrollo de proyectos y actividades, entonces es necesario fomentarlos, que tengan costos más bajos de implementación, porque se sabe que son bastantes costosos y que muchas veces con la relación costo–beneficio, en términos económicos, no es positiva, entonces de ahí la importancia de tenerlos en cuenta y procurar que vayan cambiando.

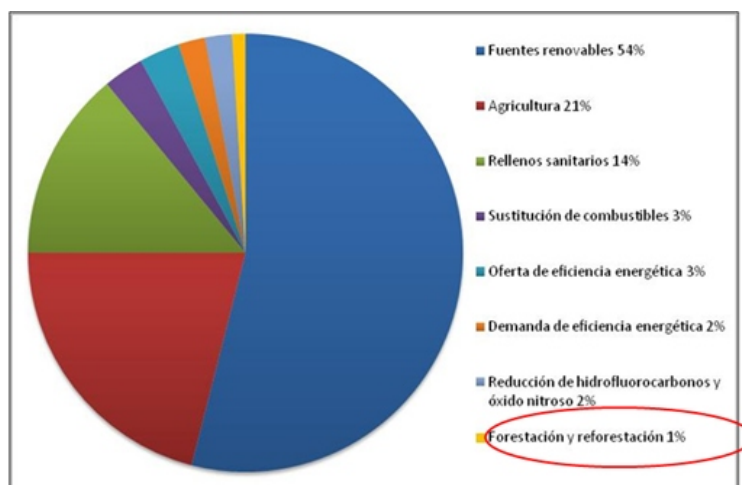
La propiedad de derecho es una herramienta que puede ser utilizada y puede apoyar en el desarrollo de proyectos de adaptación y mitigación.

A continuación se presenta el siguiente gráfico.



Según datos de FAO (2010), entre 2000 - 2005 América del Sur experimentó la mayor pérdida neta de bosque, alrededor de 4,4 millones de hectáreas anuales. Para el periodo 2005 - 2010 se calcula que ha bajado a alrededor de 3,6 millones de hectáreas anuales.

Proyectos MDL:
Volumen de reducciones certificadas de emisiones por tipo de proyecto en América Latina y el Caribe (%)



“TENDENCIAS Y CARACTERISTICAS DEL DESARROLLO FORESTAL SOSTENIBLE AL 2030”

Dr. Ronnie de Camino Velozo
Sub - Director General del Centro Agronómico Tropical de Investigación y
Enseñanza – CATIE
Consultor internacional



Es oportuno mencionar, ya que nos encontramos en el año internacional de los bosques, esperando que sea el primer año del ciclo de bosques y me parece importante el tema del Congreso “El futuro del Mundo depende de los bosques”, este mensaje debe venderse e imaginarse que un día sin bosque en el mundo no existiríamos.

Algunos recuerdos del pasado, un encuentro con los futuros forestales 1999, fue una experiencia muy linda encontrarse y discutir con los jóvenes y me da mucho gusto saber que hay muchos jóvenes acá, y son ustedes

los que tienen que revolucionar esto. Esta presentación es una visión, no una presentación cuantitativa del futuro, 2030 como puede ser 2050 o 3000, pero es para dar la sensación de pensar a largo plazo, son demasiadas las variables que intervienen en el futuro y además cada día hay cambios, como la crisis financiera, lo que hace que cualquier proyección no sea válida.

Lo único válido es la voluntad de cambio y además preparar la institucionalidad forestal, que es tan variable que brinca de un lado a otro. Lo que sí inspira esta presentación es la certeza que en el sector forestal nos hemos equivocado varias veces y no nos hemos posicionado para dejar de ser la cenicienta en su fase de sirvienta y serlo en su fase de princesa. Esta equivocación ha sido nacional e internacional, de nuestras organizaciones y de las organizaciones del sistema multi y bilateral.

La presentación inspira a tener una visión de un futuro en que los bosques juegan un papel importante para el desarrollo humano sostenible, donde los bosques van mucho más allá de los bosques mismos y desarrollarse en conjunto con la gente. Se tiene la ilusión o esperanza de que los seres humanos sí queremos cambiar las cosas, lo podemos hacer. Un ejemplo en Venezuela, aunque parezca increíble, plantamos en 40 días 48 mil hectáreas, eso que parecía como un sueño; al cabo de 8 o 10 años plantamos 500 000 ha. Entonces podemos pensar en escalas grandes con el Estado. Otro ejemplo es un proyecto de manejo forestal en la amazonia brasileña, donde manejamos 8 mil hectáreas de bosque con certificación FSC la empresa aun existe luego de 15 años y todavía está certificada. En Guatemala trabajamos con concesiones forestales comunitarias.

En el marco del fatalismo, de las tendencias en referencia al sector forestal, se ve un aumento de la población y de la pobreza, donde la ciudad se mueve al bosque y observamos la soya y la palma aceitera, que es una realidad. La tendencia dice que en el año 2050 tendremos 9 mil 500 millones de personas en el mundo, que se encontrarán fundamentalmente en los países en vías de desarrollo.

Se habla del fatalismo de las tendencias, porque nos indica cómo crece la población, la proyección de la pobreza, se habla de una crisis alimentaria y precio de los alimentos; lo que va generando un impacto en el hombre y por ende en los pobres; en este esquema, la demanda de una población que crece y se estima que en el 2050 se duplicará y que va a necesitar el doble de la energía que producimos. Algunos países, como China, Arabia Saudita y otros más, han ido comprando tierras para su reserva alimentaria.

La codicia por tierra está creciendo porque es un buen negocio producir soya y maíz, pero no para alimentación, sino para etanol y otros derivados de ese tipo, Los esquemas de consumo muestran que prácticamente el 10% de la población más rica consume el 60% de los bienes del mundo, mientras que el 10% más pobre, consume solamente el 0,5%. Una relación 120 veces más, de la relación de consumo de un pobre y el 20% más rico de este mundo, por lo que se requiere de cambios fuertes.

En el marco de referencia, primero se debe tener un desarrollo humano sostenible, teniendo en cuenta las tres dimensiones (económica, social y ambiental), sin olvidar que el desarrollo es sostenible e integral, sin perder de vista las metas del milenio: reducir la pobreza, la mortalidad infantil, la mortalidad materna y los problemas que implican al sector forestal.

Se requiere externalizar las internalidades, requerimos un mercado de precios justos, y un cambio en los estilos de vida.

También tenemos como marco de referencia mirar en las comunidades, mirar en los territorios el capital humano, el capital social, el capital financiero, el capital natural y la infraestructura que existe.

Las áreas degradadas las estamos subutilizando. Se debe tener un enfoque de cadenas de valor porque las cosas tienen que ser rentables, la gente debe ganar dinero por lo que hace.

Requerimos tener una sociedad decente a nivel nacional e internacional, donde las instituciones no humillen a otras y ellas a las personas. El marco de referencia del milenio nos presenta cuatro escenarios: orquestación global, orden desde la fuerza, mosaico adaptativo y tecno jardín.

Mejorar en servicios ecosistémicos que puedan lograrse para el 2050. Las soluciones desde arriba ayudan, pero no solucionan todos los problemas. Es necesario aterrizar los planes a escala planetaria y hacerlos a nivel local.

Se requiere voluntad política permanente y no fluctuante; es decir, un poco de todo, pero mucho de un mosaico adaptativo, tener flexibilidad para adaptarse y resulta que tenemos leyes y reglamentos que impiden adaptarse.

Se muestra una lectura gruesa sobre lo que sucede en el sector forestal en América Latina, en la cual el sector no pesa en el empleo ni en la economía ni en el comercio y la tasa de deforestación, como es muy alta, y la principal producción no es sostenible porque, primero no se maneja el bosque y segundo porque se le quema. Producimos más leña que otra cosa, no producimos bienes durables, no producimos carbono de calidad, la deforestación aparentemente se ha estabilizado y reducido; vale la pena hacer un análisis de cuáles son las causas, los colegas de la UICN nos daban algunos valores y algunas indicaciones de por qué esto está sucediendo, requerimos de análisis mucho más profundos. Las plantaciones forestales son una proporción muy baja del total de tierras forestales y la tasa de reforestación es muy baja en comparación con las otras regiones del mundo.

También dentro de esta lectura hay bosques secundarios, bosques de áreas abandonadas donde las cifras no son muy precisas y lo hemos ignorado como recurso, y es un recurso importante. No se sabe cuál es realmente el PBI forestal ni el empleo real, pues no se contabilizan muchos productos ni fuentes de empleo (leña, transporte, turismo, servicios ambientales).

Existe un alto porcentaje del territorio en áreas protegidas, y un gran número de unidades, lo que representa un importante esfuerzo, pero hay que ser crítico con la calidad del manejo de las mismas (planes de manejo, personal, presupuesto). Faltan criterios de monitoreo riguroso para medir la calidad y la eficiencia de la protección, tanto del manejo forestal, como de las áreas protegidas. Se requieren datos confiables, FAO ha realizado un gran avance; el balance entre la agenda nacional y la agenda internacional con respecto al bosque es importante para desarrollar las inversiones orientadas por los donantes y por la gran empresa y no por los gobiernos. Se han transformado millones de hectáreas de bosques a la agricultura y la ganadería, al menos 100 millones de hectáreas en los últimos 20 años, en los que hay espacio para introducir el componente arbóreo (sistema agroforestal y silvopastoril).

Algunos elementos para una agenda forestal al 2030:

Debemos evitar el cambio de uso de la tierra, proteger las 890 millones de hectáreas de bosque existente y manejar 88 millones de hectáreas. Para conservación, 83 millones de hectáreas, para producción se registra el manejo de 15 millones de hectáreas. El manejo de las áreas protegidas, como el manejo para producción de madera y otros productos debe ser simplificado y de calidad. Manejar 160 millones de hectáreas de bosques secundarios, pero con imaginación y libertad de sistema silvicultural, reduciendo la deforestación con cambios de política y de actitud, siendo el manejo rentable. Requerimos duplicar la reforestación anual a por lo menos 800 mil hectáreas, actualmente es de 400 mil hectáreas.

Hacer todo lo anterior de forma rentable, con incentivos al uso forestal y desincentivos al uso no sostenible, haciendo todo lo anterior humanamente decente e inclusivo para que las áreas forestales dejen de ser pobres e injustas. Los temas forestales son muy complejos y ser un forestal legal es muy complicado en una sociedad como la nuestra.

Aprovechar la oportunidad de REDD, los países desarrollados quieren una operación barata de mitigación, pero en un sistema más balanceado y no de donante a receptor.

Producir madera al máximo y trasladarla a usos durables (invertir el proceso: la madera como sustituto), esto implica políticas de economía verde a nivel nacional. Finalmente las soluciones deben guardar relación de magnitud con los problemas.

Debemos recuperar la capacidad de pensar a largo plazo, no podemos seguir como los políticos pensando a cuatro años plazo, con la cooperación internacional con proyectos a tres años plazo, banca internacional brindando préstamos a cinco años plazo, con gobiernos regionales que también duran cuatro años y con gobiernos locales que también duran cuatro años, tenemos que pensar a 15, 20, 30, 40 años plazo, si queremos hacer algo, tener una gran visión y acomodarnos a ella, yo recuerdo cuando estaba en Venezuela logramos algo muy interesante, implicar tres gobiernos, ya que solicitamos un préstamo a la Comisión Interamericana de Desarrollo a mitad de un gobierno, de manera que esto comprometía automáticamente al gobierno siguiente, volvimos a pedir nuevamente un préstamo a mitad del gobierno siguiente que comprometió a un tercer gobierno, pudiendo plantar 500 000 ha porque logramos comprometer al gobierno a mediano y largo plazo.

Las cuentas nacionales deben reflejar el aporte del sector forestal, en el 2030 tendremos buenas cuentas nacionales que verdaderamente reflejen el aporte del sector forestal en la economía. También los actores tendrán la certidumbre en el uso de la tierra que permite invertir a largo plazo en preservación y en conservación activa, se logrará un manejo forestal, mejora su calidad y eficiencia a través de la simplificación de las regulaciones, se contará con autoridades forestales estables, autónomas y promotoras. La actividad forestal es rentable, pues tiene bajos costos de transacciones y reglas claras a largo plazo, se requiere del acceso al recursos forestal para manejarlo de forma sostenible y rentable. La ciencia y la información veraz son la base de políticas estables, las cuales brinden confianza a los actores, la competitividad se construye con eficiencia y con simetría en las condiciones de competencia, como se ve en la certificación forestal, que es un garantía para las autoridades, para la sociedad civil y para el mercado, en la cual se aplican a los bosques naturales, plantaciones y áreas protegidas. El manejo de los bosques emplea estrategias ecosistémicas, de territorio, medios de vida y no lo vemos aislado e independiente.

Para llevar a cabo todo esto requerimos de cambiar instituciones, leyes, reglamentos, actitudes, etc.; es necesario contar con tipos diferentes de profesionales, los cuales tengan disposición al diálogo entre actores (pueblos indígenas, comunidades, autoridades locales, ONGs, gobierno y empresarios). Además de un cambio de actitud de la cooperación internacional y una mayor certidumbre institucional de ella; ese sería el mensaje que quería transmitirles, eso es lo que me gustaría ver como sector forestal en el año 2030.

SERVICIOS AMBIENTALES DEL BOSQUE

Ing. Jaime Nalvarte Armas

Director Ejecutivo de la Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER



El manejo de bosques es enfocado con base en una analogía del tipo de viviendas de las comunidades nativas amazónicas, teniéndose como pilares a los principios de participación, enfoque de equidad de género y el principio de interculturalidad. Para acceder a esta casa, si hablamos de una comunidad nativa, que pasa sus actividades en su organización o creando un plan de desarrollo público, se tiene a la escalera.

El cimiento o “*emponado*” como es llamado en la selva, es fortalecer las organizaciones indígenas y el concepto socio empresarial de ellas; los compartimentos de la casa que se han incluido son de una división de manejo de bosques, como se muestra en la siguiente figura.



Principio de manejo de bosques

En la antigua formación forestal se enseñaba que en el bosque sólo existía madera y se olvidaba que ahí mismo vivía gente, por lo que si no se mejora la calidad de vida de estas personas con ingresos tangibles no es posible obtener una mejora global, para lo cual, AIDER inició un trabajo conjunto con un equipo multidisciplinario donde se manejaban, aparte de los recursos forestales, el sector pesquero, la línea de la agroforestería, los productos no maderables, servicios ambientales, entre otros recursos de los cuales la gente del bosque dependía.

Nuestra organización considera que los servicios ambientales no es el fin, sino la estrategia, el fin es que el “Bosque siga siendo bosque”. AIDER cuenta con diferentes experiencias en proyectos de pagos por servicios ambientales, entre los cuales se tiene:

- Proyecto REDD en la Reserva Nacional Tambopata (RNT) y Parque Nacional Bahuaja – Sonene (PNBS) en Madre de Dios – REDD como estrategia de financiamiento.
- Proyecto REDD en el Bosque de Protección Alto Mayo.
- Proyecto REDD en las concesiones forestales de MADERACRE y MADERYJA.
- Deforestación Evitada en Comunidades Nativas de Ucayali, con manejo forestal y certificación FSC.
- Proyecto REDD en la Concesión Forestal Von Humboldt – Ucayali.
- Proyecto REDD en la Comunidad Nativa Infierno – Madre de Dios.
- Proyecto REDD en la Comunidad Nativa Bélgica – Madre de Dios.
- Reforestación, Producción Sostenible y Secuestro de Carbono en los Bosques Secos de José Ignacio Távara – Piura.
- Reforestación en Áreas Degradadas con Fines de Producción de Madera y Venta de Carbono – Ucayali.

AIDER postuló a una licitación para el manejo de áreas naturales protegidas, cuyo objetivo es lograr la sostenibilidad financiera del área de Tambopata y del Parque Nacional Bahuaja Sonene en Madre de Dios, básicamente el enfoque de AIDER es trabajar con las zonas de amortiguamiento, con propuestas productivas para poder evitar la deforestación, hacer un proyecto REDD, tener bonos de carbono, y todo lo que implica para contar con una estabilidad financiera. Esta propuesta no sólo busca hacer el estudio de carbono, sino que tiene como objetivo principal reducir la deforestación.

Se plantean diversas medidas para evitar el cambio de uso de tierras; como por ejemplo, cuando se presenta el comercio de agricultura, éste es trabajado en conjunto con sistemas agroforestales y cuando se presenta la tala de madera, la estrategia es el manejo del bosque, con generación de empresas propias, donde puedan participar activamente los beneficiarios, con la finalidad de generar empleo y todo lo que repercuta en mejorar la calidad de vida.

En el país, el bosque alberga indígenas, los cuales poseen aproximadamente 13 millones de hectáreas, por lo cual la propuesta no se inicia desde cero, estas personas poseen conocimientos y experiencias, lógicamente con diferentes matices

sociales, económicos que tiene cada etnia, cada comunidad, donde también debe ser reconocido que los servicios ambientales no son la solución, sino un complemento, el mismo que debe asociarse con otras líneas productivas y/o de servicios, como el turismo.

Asimismo, es importante formar nuevos profesionales que tengan esa dimensión social, económica y ambiental, pero por encima es prioritario reconocer que los boques son de las personas y en ese ámbito se deben ahondar los trabajos.



SISTEMA FINANCIERO Y EL DESARROLLO DEL SECTOR FORESTAL

VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO SOCIAL Y AMBIENTAL – CAF

Dr. René Gómez García Palao

Ejecutivo de Medio Ambiente de la Corporación Andina de Fomento – CAF

Por encargo del Sr. José Carrera, Vicepresidente Corporativo de CAF, realizo la siguiente exposición, que va a tener dos partes; la primera es la principal, institucional, corporativa y la segunda nuestra actividad forestal, desde el punto de vista conceptual y también desde el punto de vista de aplicación.

CAF es una institución financiera multilateral de identidad latinoamericana, que presta servicios bancarios múltiples a clientes del sector público y privado en sus países socios.

Es un banco de desarrollo sostenible de América Latina, es el único banco regional cuyos miembros-dueños son los mismos países que al mismo tiempo son los prestatales. Desde hace 40 años opera desde su sede principal en Caracas y tiene oficinas de representación en Bogotá, Brasilia, Buenos Aires, La Paz, Lima, Madrid, Montevideo, Panamá y Quito. En los últimos 10 años ha tenido un crecimiento representativo, CAF está presente desde México hasta Argentina. 18 países forman parte de esta institución y con 14 bancos privados, es una institución que ha tenido un grado particular de crecimiento, siendo el principal financiador en infraestructura de los países andinos, con un monto superior (55,2% de todo lo que invierte).

CAF es el principal financiador del proyecto de infraestructura de todo Latinoamérica, tiene una aprobación del año 2010 de un poco más de 10 000 millones de dólares y una cartera a finales de ese mismo año de casi 14 000 millones de dólares. Es importante destacar que CAF está destinada principalmente a carreteras y a proyectos de energía en sus diferentes modalidades. Desde hace siete años ha creado una vicepresidencia de desarrollo social medioambiental; sin embargo, el tema ambiental ha sido trabajado desde hace muchos años.

Un tema importante de esta vicepresidencia es el desarrollo de las operaciones en el sector forestal. Otro tema, que les interesa mucho, es promover el desarrollo cultural e impulsar la preparación de mejores prácticas de responsabilidad social y el de promover la creación de oportunidades de empleos productivos.



La vicepresidencia tiene tres direcciones:

1. Desarrollo Social, donde se ven las operaciones y las actuales operaciones del sector forestal.
2. De Medio Ambiente, que se encarga de todas las normas, salvaguardas y de garantizar una adecuada gestión ambiental a lo largo de todo el ciclo del proyecto.
3. De Sostenibilidad Social, que está encargada de ver la eficacia de los programas de las relaciones sociales durante la ejecución de los proyectos, que significa que todos aquéllos que son considerados parte, directos e indirectos dentro del aspecto social, sean atendidos por todos los actores del proyecto y, al mismo tiempo, velar por una adecuada responsabilidad social con todos nuestros clientes socios, lo que en el fondo significa la manera de cómo estos beneficios generados por nuestra institución son distribuidos y forman parte de las diferentes dimensiones del capital, tanto natural, física como social.

La vicepresidencia establece una unidad de coordinación, la cual permite ofrecer un producto sólido y a la vez desbancalizado, estos productos están orientados principalmente en los últimos años a proyectos de agua potable, tratamiento de agua residual, manejo sostenible de los residuos sólidos con el componente de la detección de vulnerabilidades, detección de riesgos y de desastres y a un programa de fortalecimiento de oferta de la gestión de salud y a nivel educativo como herramientas de estándares tradicionales de las políticas asociadas, pero además de ello, las políticas de la vicepresidencia están orientadas desde un punto de vista programático, esto quiere decir que todas las operaciones, tanto de infraestructura y financieras, deben tener como un común denominador y un parámetro al mismo tiempo en el cual las dimensiones sociales medioambientales son garantizadas y trabajadas adecuadamente, también tiene un componente muy importante dentro de un enfoque sistémico en la cual cada parte, ya sea cada componente o cada parámetro de la calidad ambiental y de conservación de los componentes sociales, son parte de cada uno de nuestros proyectos y también tiene el componente programático, sistémico las cuales tienen que garantizar la integralidad de la inversión.

Cada una de las dimensiones tiene programas tecnificados, en los cuales incluimos a cada una, una iniciativa. En el sector forestal tenemos el Programa Satélite de Bosques (control de fuego), un programa de desarrollo sostenible en Colombia, tenemos también el Programa Nacional de Desarrollo Forestal Sostenible Inclusivo Socialmente y Competitivo, concluido en setiembre de este año en Perú y tenemos una serie de operaciones técnicas, tradicionalmente del sector forestal y ambiental, como por ejemplo el Programa Latinoamericano de Carbono y de Energías Alternativas, en el cual trabajamos todos los proyectos de adaptación e investigación, incluyendo los proyectos REDD, y ahora a partir del 2012 todos los POA's que forman parte de las nuevas estrategias del nuevo enfoque del cambio climático.

En las direcciones de sostenibilidad social podemos mencionar proyectos donde se comparten con las sociedades con beneficios que puedan tener una institución, con el gran privilegio de representarse como banco de desarrollo, en el cual nos permita llegar con credibilidad y eficiencia, no solamente a cada uno de los gobiernos de los países miembros, sino inclusive a cada miembro de la sociedad y esto lo hemos visto con los programas sociales de la música (fiestas juveniles y de niños en casi todos los países, que están básicamente apoyadas por cada región).

De todas formas, para mayor información sobre CAF, cada día con el interés de ser un aliado confiable de cada uno de los países y cada uno de los actores del desarrollo sostenible, tenemos a funcionarios de cada país miembro, para cualquier consulta o inquietud que puedan tener en el sector forestal y, desde ya, comentarles que la actividad forestal es un sector en donde CAF quiere participar. Particularmente en el Perú, en donde más de dos tercios de la superficie es sector forestal, lo que representa un inmenso potencial de conservación, potencial económico, potencial para anidar, para índices de desarrollo sostenible que ha sido alcanzado por países y comunidades concesionales, tal vez en un principio con menores potenciales, pero con un excelente manejo de los recursos naturales, esta realidad que nos muestra la naturaleza, la noticia dada en el Perú, nos puso a pensar y a consultar a las diferentes comunidades, la inquietud de autoridades de la sociedad civil, de qué era lo que estaba pasando con las inversiones forestales en el Perú y obviamente era lo que esperábamos, durante los últimos 40 años, por lo menos, ha habido diferentes esfuerzos por promover programas de desarrollo forestal en el país con diferentes grados de éxito, diferentes grados de avance, lamentablemente muy pocos lograron tener un tamaño sustantivo, otros no llegaron a iniciar y mucho menos concluyeron, obviamente los esfuerzos de financiamiento para el desarrollo sostenible forestal en el Perú siempre estuvieron en la comunidad y en las iniciativas del gobierno, pues cualquier elemento que probablemente no era lo suficientemente atendido o conceptualizado. Realmente la respuesta vino de los diferentes actores, especialmente de los de economía, de producción, del cual, el sector forestal presentó un excelente liderazgo hace 3-4 años, cuando ingresamos a responder las iniciativas del gobierno, donde estaba con un rol muy importante el Ministerio de Economía y Finanzas, de la Producción y el Ministerio de Vivienda en su momento, con todo el componente de propiedad rural y obviamente liderados por la autoridad nacional forestal.

Hicieron una solicitud para apoyar a la población en el acompañamiento de la constitución de una política pública alrededor de un nuevo enfoque de un programa de desarrollo sostenible forestal, en la cual ellos lo complementaron con un componente de competitividad, desde el punto de vista económico. Sostenible por definición porque se tiene que pensar en conservar el bosque y en crear condiciones económicas, tales que los costos de reposición que, conservando, sean superiores a los generados por el deterioro y de esa manera crear condiciones primarias de sostenibilidad; competitividad, porque es importante que todos los actores del bosque puedan ser partícipes de los beneficios, desde el gran productor hasta las grandes empresas, que con un aporte cualitativo muy importante en capital, tecnología, en mercado, en acciones e inversiones de responsabilidad social, puedan ser partícipes y liderar ciertas actividades; en segundo lugar el productor

local, el productor medio, que forma la masa crítica que hace posible que los universos de oferta y demanda de servicios locales sean sostenibles en el tiempo y crean esa masa crítica capaz de generar una actividad sostenible y no sólo también una actividad, sino también una cultura de manejo de bosque y tercero el poblador local que permita generar el ahorro interno y el ahorro en el individuo que forma parte de las poblaciones campesinas y que pueda salir de la pobreza generando ese ahorro, entonces esa perspectiva que nos dieron las actividades en su momento nos pareció muy positivas, hicimos los primeros esfuerzos para apoyar financieramente al Gobierno del Perú, a los ministerios de Economía y Finanzas y al de Agricultura en la elaboración de este programa, el cual tiene una conceptualización que parte de una plataforma de información donde se pretende generar un catastro forestal, catalogado como un registro único forestal, a través de esfuerzos que muchos de ellos en estos 2 o 3 años, ya algunos que empezaron están en camino con un inventario nacional, la zonificación económica ecológica que hoy en día es un mandato regional municipal y muchas regiones tienen diferentes grados de avance, tanto en zonificación como en ordenamiento territorial, pero esta base de información es imprescindible para establecer una plataforma que pueda permitir a un programa de estas características, generando una perspectiva de factibilidad.

La proporción de la inversión privada, que si bien es el esfuerzo de la inversión pública, va a ser posible el arranque, la sostenibilidad donde se necesita de un escenario con reglas predecibles y de un ámbito en donde el Perú ya conoce, puesto que en los últimos 20 años ha generado las condiciones suficientes que establecen bases de confianza, como por ejemplo todos los procesos de certificación de bosques naturales.

Este equilibrio va a ser lo más difícil de alcanzar y es un reto que tiene el sector forestal y seguiremos apoyándole de acuerdo a las solicitudes que nos haga el gobierno. El programa también va a apoyar el desarrollo de las institucionalidades en función de las reglas existentes, y ello por ejemplo indica una desconcentración de las competencias del sector forestal con respecto a las regiones, procesos y mecanismos de regulación, y un proceso extensivo de capacitación en sí, al mismo tiempo, las herramientas de este fortalecimiento están establecidas a través de un régimen de concesiones sostenibles, que parte de la plataforma y una seguridad jurídica, como un valor de este fortalecimiento. Todo este conjunto, para ser exitoso necesita de un entorno y de un piso, que le da la participación local, la información que toda la población necesita y que se sienta parte de este desarrollo forestal. Al mismo tiempo es importante saber de que los elementos forestales de esta misión forestal, con esta lucha de la ilegalidad, debe estar presente en cada una de las actividades de inclusión social, que sin ella no habría legitimidad en las acciones.

Los servicios ambientales, que más allá de ser un valor agregado, forman parte estructural de cualquier análisis económico financiero. Los tratados de libre comercio y de administración internacional que tiene el Perú, son importantes en el concepto integral de gestión y la institucionalidad del bosque, la conservación de los recursos naturales y de la calidad ambiental, cada actividad tiene que ser sostenible desde el punto de vista ambiental.

CAF apoyó al Gobierno del Perú, a través del financiamiento de un proyecto de cooperación técnica no reembolsable para la elaboración (SNIP) del Programa de Desarrollo Forestal Sostenible, Inclusivo Socialmente y Competitivo.

Sabemos que hay una necesidad del enfoque sistémico en la gestión del bosque, debemos estar conscientes de que cuando hablamos de bosque y hablamos del éxito de la gestión forestal, éste está en el principio distrital, está en el área en el cual trabajamos, pero el bosque, como tal, tiene una connotación global, cada árbol tiene una connotación temática, y ética de este orden global.

Este programa tiene cuatro componentes:

1. Fortalecimiento de la administración forestal en las regiones amazónicas
2. Manejo para la conservación de los recursos naturales y los ecosistemas de las regiones amazónicas
3. Mejora de la productividad forestal en las regiones amazónicas y
4. Un conglomerado de fondos concursables

Este programa tiene un gran componente que hace accesible fondos a los pobladores y productores locales principalmente y al productor mediano, así como a gobiernos locales.

Muy probablemente se iniciaría a comienzos del 2012, con un costo total de aproximadamente 65 millones de dólares, el financiamiento del CAF son 30 millones y con un plazo de ejecución de cuatro años.

INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO FORESTAL

Dr. Gilberto Domínguez

Decano de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional Agraria
La Molina – UNALM



La presentación está basada en un análisis que se hizo en la facultad, sobre la investigación y la gestión de la investigación principalmente, sin tener en cuenta que hace cerca de 50 años fue creada la facultad, conjuntamente con el Instituto de Investigación Forestal y ahora se está retomando este planteamiento en la gestión de la investigación.

La formación profesional de la Ingeniería Forestal estaba enfocada en sus inicios, básicamente al aprovechamiento de la madera como producto principal del bosque.

Ahora, se está enfocando en que se debe

tomar conocimientos sobre el funcionamiento de los árboles, bosques, sus componentes y productos, su rol en la utilización de las tierras y su relación con el recurso hídrico; tratando de identificar cómo ese rol puede adecuarse, modificarse y tener influencias recíprocas con la sociedad. Hay preocupaciones que enfrenta la humanidad con respecto a la dinámica del incremento de la población mundial y a la incertidumbre que existe con respecto a las fuentes de energía, tales como petróleo, gas, recursos hidroenergéticos y últimamente los biocombustibles. Se debe tener un consenso sobre cuáles son las energías menos dañinas y analizar el tema con mucho cuidado, ya que esto genera conflictos. Otra preocupación actual es el desarrollo de tecnologías y adelantos técnicos que excluyen regiones, propiciando desigualdades sociales, extinción de especies de flora y fauna, contaminación del aire, agua, deterioro ambiental de ecosistemas acuáticos y terrestres. Información reciente señala que el 2010 se obtuvo el récord histórico de emisiones de CO₂ por generación de energía, alcanzando el 80% de los niveles previstos para el año 2020; es decir; queda poco para cubrir esa proyección.

La misión actual, como investigación forestal, es enfocarse en el valor de la biodiversidad forestal, la fauna y las tierras forestales; buscando su aprovechamiento sostenible y la conservación de los diferentes ecosistemas. En cuanto a investigación, los primeros planteamientos en el diseño y puesta en práctica de políticas de ciencia, tecnología e innovación en América Latina, se hicieron más o menos a fines de la década de 1940. Luego, en las décadas del sesenta y setenta en el Perú se establecieron varios institutos sectoriales, gubernamentales principalmente, dedicados a la investigación; y últimamente se lanzó el Programa de Ciencia y Tecnología, bajo la supervisión de la Presidencia del Consejo de Ministros con el financiamiento del BID. Entonces, con el lanzamiento de este programa existe el interés de universidades e institutos de investigación para acceder a estos fondos compensados.

Los recursos forestales de la mayoría de países de Latinoamérica son generalmente más complejos que los de muchos países desarrollados, pero además están sometidos a mayores presiones demográficas y a un menor grado de ordenación y conservación. Existen algunos aspectos sobre esa complejidad y contradicciones, planteados muy bien por el Dr. Ronnie de Camino, en donde muestra una serie de actores que están detrás de la gestión de los recursos forestales y que tienen que lidiar con ciertas contradicciones, como por ejemplo, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, la necesidad de alimentos, la deforestación, los conflictos de intereses entre la agricultura, la forestaría, la minería y la explotación petrolera, etc. Entonces, el reto está en cómo lidiar con todas estas contradicciones y cómo lograr que estas contradicciones no sean determinantes en la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

Las inversiones en ciencia y tecnología no son muy significativas, en promedio están alrededor del 1% del PBI anual en América del Sur. Brasil es el que muestra la mayor inversión pública en investigación, ciencia y tecnología. En Perú, alcanza un promedio en los últimos diez años de 0,043% del PBI, pero esta cifra no es solamente en investigación forestal o de recursos naturales, es para todos los campos de la ciencia.

El Perú es uno de los países de América Latina con menor inversión pública y privada en investigación científica, y también hay algunos países como Brasil y Chile que están por encima del promedio. Si bien la inversión no es mucho para el caso del Perú, hay algunos aspectos que se pueden mejorar para que esta inversión no dependa solamente de la inversión pública, sino que también se incorpore a la empresa privada. Mejorar la calidad y la planificación de la investigación forestal es una necesidad urgente para cubrir la demanda de la sociedad que cada vez es más exigente.

A través del análisis que se ha hecho en la Facultad de Ciencias Forestales de la UNALM, se ha identificado algunos lineamientos para una estrategia de investigación más eficiente; en este sentido, la planificación debe ser de manera participativa y multidisciplinaria. Otro lineamiento de estrategia es crear una opinión favorable al desarrollo científico y tecnológico; los medios de comunicación ahora tienen un fuerte poder de opinión en donde pueden presionar a nivel político sobre las decisiones que se puedan tomar con nuestros recursos. Entonces, nuestra estrategia es que se prepare este camino, lo que no sólo depende de los líderes de nivel político, institucional y científico-tecnológico, sino también de una participación activa de los medios de comunicación.

Algunos logros resaltantes que se han hecho en la Facultad son, por ejemplo, que en los primeros años de la Facultad se han hecho inventarios forestales nacionales y posteriormente también se ha trabajado en metodologías de evaluación de bosques naturales en selva principalmente y actualmente en el bosque seco; estudio de biomasa de carbono por métodos destructivos de algunas especies de importancia comercial; metodologías de inventario para proyectos REDD. A nivel de cartografía se ha desarrollado mapas de vegetación en costa, sierra y selva; cambios de uso y cobertura de suelo; estudios de deforestación y su monitoreo para información de

proyectos REDD; mapas de probabilidad de ocurrencias de especies forestales y también información para minería, principalmente inventarios e imágenes. En cuanto a la diversidad de flora se tiene una base de datos con información de 20 000 duplicados de herbario en donde botánicamente se cuenta con 170 familias y 993 géneros y más de 3 500 especies, lo que representa más del 20% de la flora del país. También se tiene material en tránsito de más de 20 000 duplicados recibidos de diferentes proyectos, pero por cuestiones presupuestales no han sido montados e incorporados a la base de datos.

Se cuenta con redes de parcelas permanentes en bosque de la selva central, que son 12 parcelas de 1 ha, establecidas entre los 600-2 500 msnm, donde se tiene aproximadamente 6 000 árboles marcados, colectados e identificados, de donde se toma diversa información útil en dendrología, fenología, medición del crecimiento y estudios de la restauración del bosque.

Se han iniciado estudios dendrocronológicos hace un par de años, para la determinación de edad e incrementos anuales de utilidad en el manejo forestal. También se ha trabajado con madera de plantaciones, como la de tornillo (*Cedrelinga cateniformis*), en donde se ha determinado un volumen de madera rolliza de 300 m³/ha a los 22 años de edad, que es una cifra bastante interesante comparándolo con los bosques de producción.

También se ha avanzado en biotecnología, principalmente en micro propagación de especies leñosas de uso maderable y no maderable, con especies como caoba, tornillo y nogal, que tienen una población natural bastante rara, así como también con uña de gato, sangre de grado, que son especies que se usan mucho en medicina tradicional y que se han incorporado fuertemente al mercado de exportación; y la tara como producto industrial en la producción de taninos.

También se ha avanzado en estudios de biología molecular, ya que uno de los problemas que se tiene con la diversidad existente en la Amazonia es la identificación de las especies. Actualmente se pueden reforzar estas investigaciones con estudios moleculares, que no solamente determinan la especie, ya que también se ha trabajado con la clonación de una especie para ser instalada en diferentes condiciones de campo y se ha visto las diferencias que hay entre la producción de corteza y producción de hojas para efectos medicinales y qué contenidos químicos se pueden aprovechar, ya que hay que ver el uso integral de la especie. Se ha encontrado diferencias entre el aprovechamiento de la corteza, que es un aprovechamiento destructivo porque se elimina la planta; y la producción de hojas, que es un aprovechamiento sostenible. Otro aspecto son las tecnologías de trabajo, ya que por varios años se ha empleado una metodología para determinar el contenido de metabolitos secundarios y con el trabajo que se ha hecho en la Facultad, se pudo determinar otro método más eficiente y con mayor rendimiento e incluye la presencia de nuevos metabolitos secundarios que ni siquiera han sido identificados todavía en ese tipo de materia.

Para organizar el desarrollo de estudios e investigaciones, se debe formar un consorcio para la investigación forestal; es decir, no solamente tiene que trabajar la

Facultad, sino asociarse, por ejemplo, con la empresa privada, la Cámara Nacional Forestal y el Instituto Peruano de Productos Naturales. Entonces, internamente se propiciará el trabajo multidisciplinario, mejorando los lazos de comunicación, el acceso a la información, equipos compartidos y se conformará el Concejo Científico Forestal, integrado por instituciones que gestionen y desarrollen la investigación en los usuarios.

Como estrategias, se tiene la priorización de la investigación basada en la demanda de información de los usuarios; articulación de la investigación de acuerdo a las líneas de trabajo priorizadas; promoción de estudios multidisciplinarios; el reclutamiento de jóvenes investigadores, que tengan una orientación temática definida, que vayan generando sus estudios de post grado definidos de acuerdo al interés que tenga el joven y las necesidades de la investigación; hacer alianzas y acuerdos interinstitucionales; y lógicamente una gestión financiera interinstitucional.

Gracias.

LA LEGISLACIÓN FORESTAL EN LATINOAMÉRICA

Ing. Alberto Leguízamo Barbosa
Asociación Colombiana de Ingenieros Forestales – ACIF



Es importante brindar una formación profesional que esté basada en el conocimiento técnico, objetivo y oportuno sobre el estado y el funcionamiento de los ecosistemas, su interacción con otros sectores y con las demandas de la sociedad en general, con la finalidad de participar activamente en la formulación de políticas y de la legislación forestal en los países de la región. Para la toma de decisiones acertadas, se hace indispensable que los responsables conozcan directamente o cuenten con el asesoramiento técnico, objetivo y oportuno, sobre el estado y el funcionamiento de los ecosistemas, su inter-

racción con otros sectores y con las demandas de la sociedad en general, para blindarlos de las amenazas derivadas del desarrollo intersectorial y de la globalización económica.

El desarrollo sostenible requiere la presencia de políticas claras con respecto a los objetivos de conservación, preservación, recuperación de ecosistemas y producción forestal; institucionalidad y coherencia. Los congresos forestales deben ser instancias donde puedan ser identificadas estrategias de políticas e instrumentos para el fortalecimiento sectorial; asimismo, es necesario que se reconozcan las causas de las problemáticas y que éstas sean ordenadas según prioridad, de tal forma que las acciones para frenar estos acontecimientos se contemplen en las políticas.

Los intereses de desarrollo sostenible e incremento del patrimonio forestal con las tendencias políticas en el marco de la globalización económica deben cumplir el propósito general de “contribuir a la consolidación e integración del sector forestal latinoamericano, a través de un espacio y presencia interinstitucional de promoción, de las ventajas económicas, ecológicas y sociales, con la aplicación de prácticas silviculturales, como garantía del manejo sostenible, estableciendo un intercambio entre actores sectoriales, apoyando la generación de políticas pertinentes, mejorando los sistemas de información, de la formación técnica y universitaria e incrementando la participación de todos los actores de la cadena forestal.

Las diferentes subregiones han desarrollado procesos de integración, aprovechando tanto las cercanías geográficas, como las similitudes socioculturales y de recursos en común. La integración por bloques facilita el avance de la negociación hemisférica, por cuanto los países agrupados pueden aproximarse más a la negociación de los puntos que efectivamente les interesa y especializar las ventajas comparativas que tienen los países en los bloques respectivos.

Con el concurso de las autoridades nacionales forestales en cada país, bien sea por los directores forestales, puntos focales de los programas de cooperación, a través de las agencias internacionales, o de los correspondientes planes o programas forestales nacionales, es necesario allegar información que permita hacer un monitoreo del estado del sector forestal en los países.

Se tiene como ejemplos algunos instrumentos de política, legislación e institucionales para el desarrollo forestal en América Latina. La organización del Sector Forestal de Cuba, el cual posee cinco instancias que pertenecen al Ministerio de Agricultura donde se tiene a la Dirección General Forestal; el Servicio Forestal Estatal que atiende 14 provincias y 165 municipios; la Empresa Nacional de Protección de Flora y Fauna, con 14 establecimientos y 48 áreas protegidas; el Grupo Empresarial de Agricultura de Montaña, con 31 empresas forestales integradas; el Instituto de Investigaciones Forestales con siete estaciones experimentales y el Sector Cooperativo y Campesino, vinculado con el Cuerpo de Guardabosques, que atiende a seis ecorregiones, en 14 provincias, con 34 brigadas de profesionales de la lucha contra los incendios forestales; la Organización del Sector Forestal de Guatemala que cuenta con un marco de políticas explícitas relacionadas con el manejo del recurso bosque, un Programa Forestal Nacional (PFN) contempla un escenario de desarrollo sectorial e intersectorial consensuado con una visión de Guatemala Forestal para la década 2002-2012 o el caso de Costa Rica que asumió un enérgico papel en el control de la tala de árboles provenientes del bosque nativo y enfocó su labor hacia la protección y manejo del bosque, recuperación de la masa forestal y desarrollo de todo un sistema institucional, que permitió la generación de nuevas herramientas jurídicas. Este último país tuvo desde el año 2001 al 2010 un nuevo Plan Nacional de Desarrollo Forestal (PNDF) que fue oficializado en agosto del año 2001 como un instrumento que llevaría al fortalecimiento y más competitividad del sector, tanto a nivel nacional e internacional; para el caso del Sector Forestal Chileno, se tiene el Departamento de Prospección Sectorial Corporación Nacional Forestal, el mismo que luego de décadas de desarrollo, juega un rol fundamental en la economía del país, participando con un 3,8% del PIB nacional, generando 120 000 empleos directos y otros 300 000 empleos indirectos, y aportando divisas por exportación que bordean los US\$ 3 400 millones, que representa un 11% del total de las exportaciones.

Finalmente, se recomienda al Gobierno Nacional sea responsable de las locomotoras de los recursos naturales; establezca una línea base de los recursos a manera de inventario nacional; al Ministerio de Educación, fortalezca al Observatorio Laboral; a la Academia, vigorice y fomente los vínculos con los egresados, realice un seguimiento de los mismos y sostenga convenios con ACIF, de tal manera que se permita la actualización de registros; al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, capacite en temas de asistencia técnica, como por ejemplo en el Plan Nacional de Reforestación; al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible revise las competencias con respecto a los bosques naturales, reservas forestales y al Consejo Profesional Nacional de Ingeniería, realice un diagnóstico organizacional del Consejo.

GOBERNANZA FORESTAL: EXPERIENCIAS CON ÉNFASIS EN AMÉRICA LATINA Y CHILE

Dr. Samuel José Francke Campaña
Universidad de München Alemania



El ordenamiento y gestión territorial forestal requiere del manejo sustentable del recurso forestal, para lo cual se necesita una protección fitosanitaria, una protección frente a incendios forestales y al sistema nacional de áreas silvestres protegidas; así como la forestación y diversificación forestal en el manejo de plantaciones, bosques nativos y el manejo de cuencas hidrográficas. Para llevarlas con éxito se requiere mantener la biodiversidad, producción de bienes maderables y no maderables; protección climática, paisaje y recreación, intercambio

gaseoso, conservación de suelos, regulación del ciclo hidrológico, todo buscando en conjunto el desarrollo forestal sostenible; además se requiere la incorporación de una visión integral, donde exista participación en general.

Es necesario contar con una buena gobernabilidad para tener una buena gobernanza, eficiente para lograr estabilidad y empoderamiento del sector forestal, para lo cual se requiere la coordinación, cooperación y co-responsabilidad.

El ciclo negativo de la degradación de los recursos naturales y pobreza rural, con alta correlación de la degradación de los recursos naturales y pobreza rural, están directamente relacionadas por la deforestación, degradación y cambio de uso del suelo. Los bosques nativos en Chile se redujeron de 60 a 22%.

Lecciones aprendidas de la gestión forestal sostenible, en la que se incluyen en una de sus vertientes político, económico legal institucional, la gobernabilidad.

La inserción de política forestal integrada a políticas públicas de largo plazo con énfasis en la regulación y fomento, donde brinden estabilidad y modernización de las instituciones que integren los instrumentos de fomento multisectoriales y enfocar la coordinación de instrumentos a nivel de territorio.

Algunos incentivos e instrumentos financieros para el fomento y manejo forestal sostenible de los bosques en Chile son:

- Ley General de Bases del Medio Ambiente (1994)
- Ley de Fomento Forestal - DL701 (cobertura 45% del territorio, 1974, 1996, 2010)
- Ley de Recuperación del Bosque Nativo (cobertura 17,5% del territorio, 2007)
- Ley de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (cobertura 20% del territorio, 1986)

Otra vertiente es la técnico ambiental (gestión territorial) donde los territorios, zonas, áreas y cuencas hidrográficas deben considerarse como un unidad de planificación y gestión donde se difundan y transfieran experiencias exitosas.

Ciclo positivo de desarrollo forestal sostenible, donde podamos integrar los componentes ambientales, económicos, sociales y culturales para lograr una gestión forestal sostenible donde las 3 vertientes (política económica institucional, social participativa, técnica ambiental) confluyan hacia una sola dirección.



Mecanismos de incentivo, así como instrumentos financieros para el fomento de manejo forestal sostenible de los bosques, está en función del tipo de comprador (grande, pequeño, mediano); los fines de uso, las políticas de estado vigentes de largo plazo, bonificaciones, reducción de impuestos de primera categoría.

Gobernanza forestal es la aplicación de los elementos genéricos que comprenden la gobernanza al campo forestal “es lo que atañe a cómo se toman las decisiones relacionadas con los bosques y las comunidades que dependen de ellos, quién es responsable de cómo se ejerce el poder y cómo se produce la rendición de cuentas”; herramientas de la gobernanza forestal tenemos la coordinación, cooperación público privada, co-responsabilidad, visión territorial, descentralización y desconcentración, participación comunitaria, enfoque de género, heterogeneidad territorial, cultura y tradiciones, educación y sensibilización.

Otra vertiente a tener en cuenta es la social participativa en la cual contemos con un enfoque de abajo hacia arriba y no de arriba hacia abajo, eso es lo que genera el choque de dos fuerzas, debe articularse primero dentro de la organización y luego entre las organizaciones a través de mesas de concertación.

Las oportunidades brindadas son: alianzas estratégicas con otros organismos públicos y privados que desarrollen actividades de fiscalización en el ámbito ambiental y de recursos naturales, aumento del interés ciudadano por el cuidado del ambiente y del bosque; la firma de acuerdos internacionales incrementan las capacidades fiscalizadoras del estado; la tecnología es un gran aliado para las actividades de fiscalización y monitoreo.

Chile cuenta con el CONAF, que se encarga del control de cumplimiento de ET, inspecciones para detectar CNA, fiscalización del origen legal PP(GLT).

Propuestas de mejoramiento: contar con un SIG institucional para apoyar la fiscalización forestal, implementar una unidad de monitoreo a nivel central, equipos especializados de fiscalización, aplicar acciones preventivas.

Gracias.

LA EDUCACIÓN FORESTAL EN EL MUNDO

Prof. Dr. Piotr Paschalis–Jakubowicz
Coordinador del Grupo de Trabajo de Educación en Ciencias Forestales – IUFRO
Universidad de Polonia (Varsovia)

El sistema de educación superior se ha enfrentado a cambios fundamentales, provocados por la globalización, alterando las expectativas que la sociedad tiene de los graduados universitarios y de los nuevos puntos de vista de las ciencias de la educación. También se debería tener en cuenta que los perfiles de los graduados forestales no siempre cumplen con los requisitos planteados por los potenciales empleadores.



En consecuencia, el desarrollo de la currícula de las ciencias forestales debería avanzar hacia:

- Enfocarse en las competencias genéricas y metódicas, en lugar de enfoques de contenidos y descriptivos, lo que permite a los graduados hacer frente a problemas nuevos y complejos.
- Competencias para integrar y comunicar el conocimiento, a través de las fronteras disciplinarias y para analizar las interacciones existentes.
- Nuevas unidades de aprendizaje frente a los desafíos como el cambio climático, el manejo adaptativo de ecosistemas, los sistemas de gobernanza, las cuestiones de género, los bosques como fuente de energía, el rol de los bosques y productos forestales en el desarrollo rural y alivio de la pobreza, así como la evaluación de otros impactos ambientales y sociales.

El objetivo del Grupo de Trabajo de Educación en Ciencias Forestales – IUFRO es una mejora de las prácticas de la educación en ciencias forestales en todo el mundo. Las actividades del Grupo de Trabajo incluirán:

- Estudio sobre la currícula forestal ("estado de la práctica") y un esfuerzo de análisis completo de los retos y oportunidades que enfrenta la educación superior en ciencias forestales en diferentes partes del mundo.
- Desarrollo de un marco de competencias necesarias de los graduados de educación en ciencias forestales, que se caracteriza en términos de dimensión de la habilidad, contexto y nivel de dominio.
- Desarrollo de una currícula de evaluación estándar para la educación forestal superior, a través de talleres y una iniciativa de aprendizaje de la IUFRO (escuelas de verano) con la idea y la oportunidad de revisar y probar nuevos programas y soluciones en materia de educación a nivel universitario y también integrar a los estudiantes de diferentes partes del mundo, bajo el paraguas de la IUFRO, en operaciones conjuntas con la IFSA (International Forestry Students Association).
- Evaluación de la currícula con la participación de profesores jóvenes y empleadores mediante talleres.
- Publicación de los resultados en artículos científicos y libros.

El Grupo de Trabajo, por lo tanto, apunta a contribuir al desarrollo de estándares de educación en ciencias forestales, que cumplan los requisitos de hoy en día, utilizando las experiencias y ejemplos de buenas prácticas en la comunidad de IUFRO y la cooperación con expertos en educación superior. Igualmente importante es el uso de herramientas y técnicas adecuadas en la transferencia de conocimientos, cuya eficacia debe ser medible.

Las Iniciativas de Aprendizaje de Educación en Ciencias Forestales estarán organizadas principalmente en sesiones y talleres, que pondrán a prueba programas de educación adecuadamente preparados y usarán diversas técnicas de enseñanza. Las primeras experiencias están programadas para el tercer trimestre de 2012 y los participantes provendrán de facultades forestales de diversas partes del mundo y de instituciones relacionadas a las autoridades forestales.

Los miembros del Grupo de Trabajo actualmente son más de 40 personas de todas las regiones del mundo que representan diferentes áreas del conocimiento de los bosques, tanto en la educación de nivel universitario, como a nivel de expertos forestales y otras disciplinas científicas, incluyendo expertos en el campo de la educación y la transferencia de competencias.

El grupo principal está compuesto por 20 personas aproximadamente, entre los que se encuentran vice-rectores de universidades, decanos de facultades forestales, directores de institutos de investigación, profesores que desempeñan funciones diversas en las redes internacionales de educación, así como representantes de organizaciones estudiantiles.

A medida que el Grupo de Trabajo funciona a escala global, busca una estrecha colaboración con otras redes de educación en ciencias forestales como Red SILVA, ANAFE, RELAFOR, IPFE, IFSA, así como otras redes establecidas en varios países.



VI. CONFERENCIAS DE APERTURA DE LAS MESAS DE TRABAJO - RESÚMENES

LOS BOSQUES Y EL CAMBIO CLIMÁTICO, CON UN ENFOQUE SOBRE REDD+ Y LA EXPERIENCIA DE WWF

Bruce Cabarle

Líder, Iniciativa de Bosques & Clima. Fondo Mundial para la Naturaleza – WWF

Actualmente la deforestación continúa avanzando a un ritmo alarmante, 13 millones de hectáreas al año, similar a 36 campos de fútbol por minuto, siendo la deforestación y la degradación de los ecosistemas forestales responsables de un 20% de las emisiones de efecto invernadero que influyen en el cambio climático.

REDD+ está más desarrollado y cuenta con más consenso que la mayoría de los mecanismos previstos en las negociaciones de la UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change), no obstante un mayor desarrollo está supeditado a mayores negociaciones con la UNFCCC, se necesita cubrir el déficit de financiamiento que presenta, REDD+ está supeditado por las largas negociaciones y países que firmaron el acuerdo de reducción de emisiones. Se han incrementado la fragmentación entre los acuerdos bilaterales y multilaterales de los fondos que operan fuera del marco de la UNFCCC. Riesgos del enfoque de los procedimientos del proyecto/sub-nacional, debido a la ausencia de estrategias que están dentro del marco de la REDD nacional.



Los bosques del mundo son conservados para el bienestar de las personas, por lo que se debe hacer que los planes REDD+ funcionen para las personas y la naturaleza. De tal forma que la Deforestación y degradación neta sea cero, no existan pérdidas netas, la calidad de los bosques no disminuya, es decir, estos no sean degradados; los bosques naturales se mantengan para que puedan reducir las pérdidas anuales de bosques naturales o semi-naturales a casi cero.

Un programa REED implica cinco principios, tales como clima, biodiversidad, modalidad de vida, derechos justos y eficacia en la asignación de fondos. Estos principios se encuentran inmersos dentro del contexto de manejo para la conservación, uso sostenible del territorio, reforma del sector y financiamiento sostenible.

En el distrito de Mai N'Dombe en República Democrática del Congo (DRC), el gobierno de DRC propuso la integración de los usos de la tierra como una de las seis acciones bases de REDD+. Esta propuesta trabaja también con apoyo a las comunidades para la realización de mapas de uso tradicional de los boques y el reconocimiento formal por el gobierno.

Finalmente se tiene que REDD++ tiene como principales objetivos lograr una tasa de deforestación neta cero para el año 2020, promover que la deforestación sea frenada a través del desarrollo de planes de carbono, apoyar las cadenas de comercio responsable, financiar el desarrollo bajo el carbono y monitorear de manera efectiva el cumplimiento de las leyes.

REDD+ debe contribuir con el objetivo global del cambio climático, reducir las emisiones. La visión, para este mecanismo, debe estar orientada en esta dirección y disminuir la brecha entre otras acciones de mitigación.

CONFERENCIA 1. DEGRADACIÓN DE SUELOS Y SU RECUPERACIÓN EN LA CUENCA AMAZÓNICA

Ing. Auberto Ricse
Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA

La selva amazónica presenta una superficie total de 77 536 348 ha (60,3% del territorio nacional) en la cual la superficie neta de los bosques es de 69 247 264 ha (53,9% del territorio nacional). El mayor problema que acoge a la selva amazónica es la deforestación y tierras degradadas, la cual presenta una superficie deforestada, hasta el año 2000, de 7 172 553 ha, de este total, 3 168 727 son bosques secundarios y agricultura, estimándose un 40% (1 267 490 ha) como tierras degradadas (fuente: PROCLIM 2000). Como sabemos, una de las principales causas a este problema es la agricultura migratoria, que le proporciona sustento a cerca de un millón de familias rurales pobres, así también el corte y quema ayuda a controlar las plagas y enfermedades. Otro tema es la agricultura de rozo y quema en la cual después de la quema, la mitad del nitrógeno y del fósforo del material quemado son liberados al suelo en la ceniza; lo que trae como consecuencia dos puntos muy importantes que son:



- La degradación de la tierra, cuyo proceso “degradativo” ocurre entre 10 a 20 años, hasta alcanzar el grado de “depleción” de los nutrientes y la compactación del suelo provocado por escorrentía y erosión.
- Otro es la erosión y escorrentía del suelo, esto debido a las actividades agropecuarias en tierras empinadas, provocando al final la compactación del suelo.

En el siguiente cuadro se presenta las áreas degradadas por la agricultura y coca en la Amazonia peruana, viendo al final un total de 1 200 000 ha degradadas.

Lugares como:

Zona	Superficie (ha)
Yurimaguas – Tarapoto	70 000
Bagua – Pedro Ruiz – Chachapoyas	130 000
Tarapoto – Moyobamba	60 000
Oxapampa – Villa Rica – Puerto Bermúdez	110 000
Chanchamayo – Satipo – Pangoa	140 000
Valle de los ríos Apurímac y Ene	70 000
Puerto Maldonado – Mazuco – San Gabán	100 000
Tingo María – Tocache – Uchiza – Juanjui	190 000
Pucallpa – Aguaytía – Tingo María	210 000
Iquitos – Nauta	60 000

Entonces los objetivos ante un problema como éste es crear condiciones ambientales (humedad, temperatura y suelo para favorecer el crecimiento de las especies maderables), mediante la cobertura anticipada de leguminosas arbóreas para mejorar el suelo, así también controlar y eliminar las malezas invasoras.

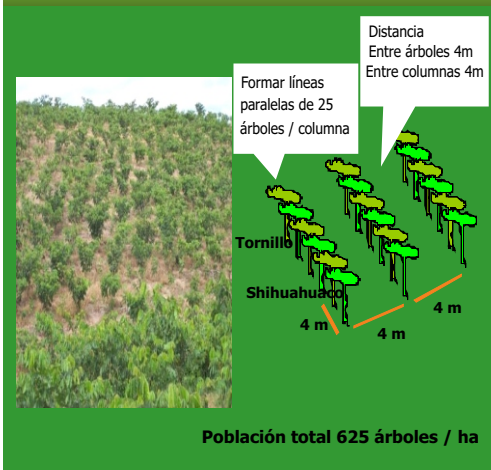


La silvicultura, es una de las formas, de empezar a crear sistemas de plantaciones forestales, las cuales son el objetivo principal de recuperar suelos degradados.

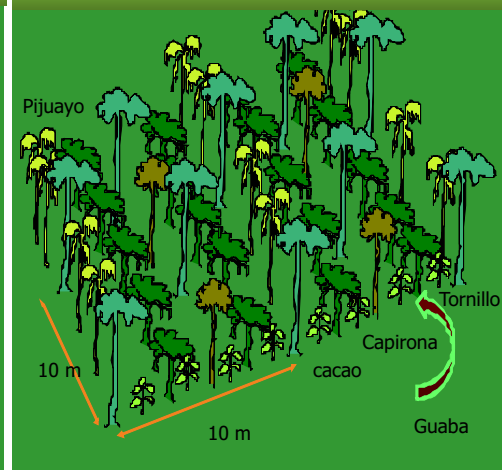
- Sistema de plantaciones



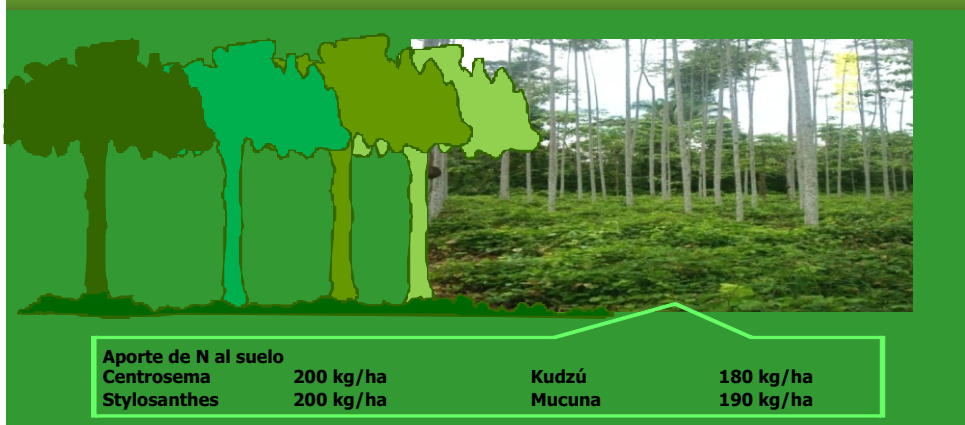
Distribución especies maderables año 2



Plantación de árboles en multiestratos



Cobertura



Resultados:

Se observa que el 82% de los suelos con plantaciones son ultisoles infértiles y ácidos, el 90% tienen deficiencia de fósforo, el 73% sufre de toxicidad por aluminio y sólo el 6% del área no presenta mayores limitaciones.

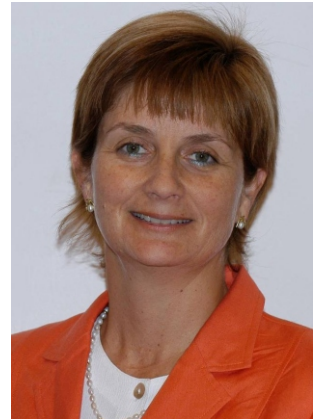
Ahora sabemos que antes de las plantaciones es recomendable introducir especies que ayuden a nutrir y controlar malezas; por ejemplo, la cobertura con "mucuna" y "centrosema", que controlaron en 90% a las malezas invasoras.

Durante el crecimiento juvenil de las especies maderables, los árboles de "guaba", controlaron en 90% las malezas invasoras, produciendo 3 200 kg de materia seca, cubriendo el 80% de la superficie del suelo, fijando 200 kg de N/ha y manteniendo la humedad del suelo (10%). En el caso del sistema agroforestal, plantaciones de 10 años capturan hasta 90 t de CO₂ y de 25 años, hasta 160 t de CO₂.

CONFERENCIA 2. BACKUS COMPROMETIDOS CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE - PROYECTO REFORESTACIÓN

Lic. Malena Morales
Directora de Desarrollo Sostenible y Asuntos Corporativos

Sobre la base de sus prioridades de desarrollo sostenible, Backus viene desarrollando distintos proyectos como parte de su compromiso socio ambiental. En este sentido, ha implementado el “Ecoparque Vive Responsable”, ubicado en Pucallpa, y consiste en un circuito ecológico que busca, por un lado, sensibilizar a los pobladores y empresas de la zona para trabajar en la recuperación del bosque amazónico, proteger su entorno a través de la conservación de especies de flora y fauna, y por otro, mostrar que las empresas pueden manejar sus impactos ambientales de una manera positiva, integral y sostenida, generando desarrollo local.



El Ecoparque integra las siguientes iniciativas ambientales:

- Actividades de reforestación, las cuales se desarrollan en el vivero forestal, planta de producción de abonos orgánicos y plantación forestal
- Conservación de especies de flora (cedro y caoba) en la plantación forestal y fauna (jaguar, sajino, huangana y tapir) en el zoológico
- Educación ambiental

En cuanto a las actividades forestales, éstas se iniciaron en junio de 2010 y contemplan la reforestación en cinco años de 291 ha de propiedad de Backus con más de 320 000 árboles. Para ello Backus cuenta con un vivero forestal, el cual tiene la capacidad de producir 2 000 plántulas al día, y una planta artesanal de abonos orgánicos, la cual produce en promedio 120 t al mes.

A la fecha, Backus se encuentra en la segunda etapa del proyecto, con el mantenimiento de las primeras 68 ha y la plantación de 66 660 árboles en 60 ha adicionales, generando 35 empleos de calidad en la zona.

CASOS EJEMPLARES DE MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

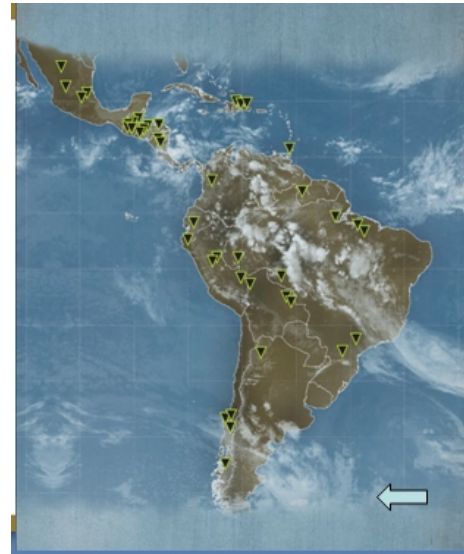
Dr. César Sabogal
Representante FAO

FAO ha puesto en marcha una iniciativa para identificar casos ejemplares de manejo forestal sostenible en tres regiones del mundo (África Central, Asia y Pacífico y América Latina y Caribe) con el fin de balancear los informes y noticias negativas acerca del sector.

El término manejo forestal sostenible no tiene una sola definición, varía de acuerdo al contexto por lo cual suele llamarse manejo adaptativo. La definición de manejo forestal ejemplar es aún más complicada, sin embargo FAO estableció criterios mínimos e indicadores para identificar casos ejemplares (sociales, económicos, ambientales y técnico-institucionales). Como resultado de esta iniciativa, se identificaron 35 casos de 14 países, 22 como casos ejemplares y 13 con aspectos de ejemplaridad, 19 casos de Sudamérica y 16 en Centroamérica, 25 casos corresponden a bosques nativos, cuatro a bosques plantados y seis sistemas mixtos.

*Distribucion de casos (41 casos en 15 países)

En los casos de manejo forestal sostenible identificados (San Andrés-Guatemala; Tezains-México; La Chonta-Bolivia; Chinchina-Colombia) tuvieron diversos objetivos de manejo, no sólo el de producción maderable si no también no maderables, por ejemplo para fines de generación de bienes y servicios de interés social, organización y tecnificación del uso, protección y conservación de valores, alianzas innovadoras y creación de capacidades de investigación; lo observado es que la mayoría de casos presentan un alto grado de ejemplaridad en aspectos sociales y ambientales, mas no en aspectos económicos e institucionales.





El manejo forestal sostenible es alcanzable, no existe un único modelo es una potente práctica de conservación y un medio para proteger la tierra de actividades destructivas.

Una adecuada organización social y empresarial es básica para lograr el manejo forestal sostenible.

Factores que contribuyen al éxito del manejo forestal sostenible: marco institucional y legal favorable, estructura organizacional adecuada y fuerte liderazgo; respeto cultural, mantenimiento de la identidad cultural, reconciliación con las leyes ancestrales y modernas; diversificación de objetivos de manejo y generar mayores beneficios, apoyo político, técnico y financiero; comunicación y trabajo en red, alianzas estratégicas.

Se deben cambiar las percepciones y actitudes negativas en torno al manejo forestal sostenible, premiar la innovación, desincentivar y sancionar la ilegalidad, monitorear, apoyar e impulsar la investigación generando condiciones más favorables.

Gracias.

LA TRANSFORMACIÓN DE LA MADERA EN PRODUCTOS DE VALOR AGREGADO

Dr. Roger Hernández
Profesor

*Faculté de Foresterie, de Géographie et de Géomatique
Université LAVAL – Canadá*

Wood pellets

Austria es el principal exportador de pellets, con 700 000 t en 2009 y 40% para exportación (Italia). Estados Unidos de Norteamérica es el principal productor del mundo con 4 000 000 t.

En el caso de Suecia, la biomasa sobrepasa al petróleo como fuente de generación de energía. De otro lado, la madera para fines energéticos está en aumento en varios países.

Transformación de la madera

Extracción del recurso, se refiere a la cosecha del recurso antes de la primera industria de transformación.

Transformación primaria, se considera a partir del patio de trozas de la primera fábrica de transformación hasta la salida del producto de ésta.

Transformación secundaria, es toda transformación posterior, incluyendo la fabricación de productos terminados.

Valor agregado de la madera

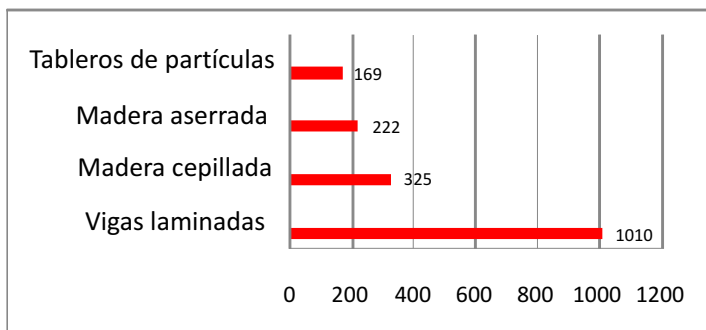
Incluye procesos que se inician a partir de un producto de transformación primaria y lo transforman en otros productos.

Sin embargo, la madera adquiere valor agregado durante todo el proceso de fabricación, desde la plantación, manejo, operaciones forestales, procesamiento, manufactura, hasta el mercadeo.

Procesamiento secundario, en términos más prácticos y precisos es la conversión del material primario a otros productos.



Ejemplo de aumento de valor agregado – Suecia

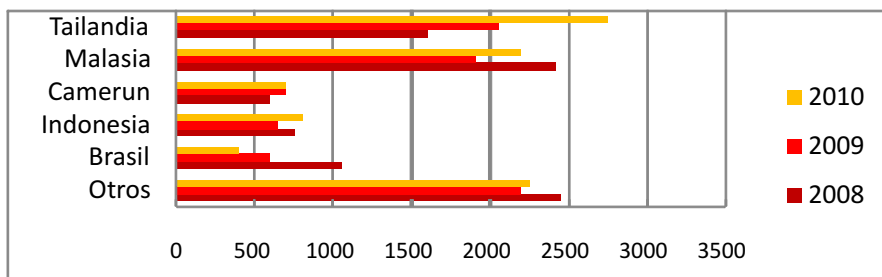


Euro/m³ de troza

Producción y comercio de las maderas tropicales

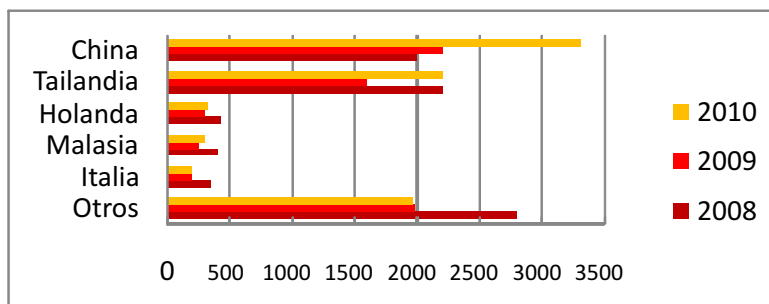
En los siguientes gráficos están representados los principales países exportadores e importadores de madera aserrada a nivel mundial, respectivamente.

Países exportadores



Volumen en miles de m³

Países importadores de madera aserrada



Volumen en miles de m³

El bosque tropical, un contexto en evolución

- Principal producción: uso energético (leña);
- Trozas y láminas de madera, son los productos comercializados más importantes;
- La madera aserrada, es el primer producto de base transformado localmente;
- La norma es maximizar los beneficios al corto plazo;
- Es necesario un aumento de la producción de productos más transformados.

Situación de la industria canadiense de productos forestales

- Dependencia con el mercado americano;
- Problema de «dumping» con la madera aserrada (de obra);
- Pérdida o disminución de mercados tradicionales de exportación de productos de transformación secundaria;
- En el 2000 China sobrepasó a Canadá como primer exportador de muebles a EEUU.

Innovación

Es la implementación de un nuevo producto o proceso, modelo de gestión y de marketing y de mejora substancial de un producto, proceso, etc. La empresa para innovar necesita de investigación y desarrollar conocimientos y generar ideas; así como desarrollar aspectos de gestión requeridos para la innovación.

CONFERENCIA 1. GOBERNANZA FORESTAL EN AMÉRICA LATINA Y EL MANEJO SUSTENTABLE

Ing. Eco. Omar Carrero Niño
Consultor Forestal Internacional, Venezuela



El sector forestal no está integrado al sector agrícola o minero, sectores que cuentan con el financiamiento para eliminar bosques. La situación deseable sería una articulación entre estos sectores para que se realice un manejo sostenible.

La gestión pública es deficiente en el uso de los recursos, son deficientes los planes nacionales forestales, en los ordenamientos territoriales y en el control de los procesos acelerados de la deforestación.

La gobernabilidad que tiene la gestión pública no está interrelacionada, integrada en estrategias que ayuden a conservar bosques y recuperar áreas degradadas, con beneficios para la población local, esto es una gobernanza forestal. No hay seguimiento ni control a tantas leyes que se han generado.

La implementación de la gobernanza forestal está ligada a un sistema de incentivos bajo un plan de manejo forestal, que es un instrumento de gestión que debe ser monitoreado constantemente y debe tener una línea base.

Fomento forestal con el fortalecimiento institucional, un adecuado ordenamiento forestal y recuperación de áreas degradadas, a través de nuevas tecnologías e investigación. Hay que impulsar la capacitación y la difusión de resultados. Se requiere una cultura forestal y una necesidad política forestal nacional. Está comprobado que los estímulos pueden promover el sector forestal.

Los principios y elementos clave para implementar una eficaz gobernanza forestal son los siguientes:

Fuente: Min. Amb. Ecuador / ITTO

1. Transparencia, responsabilidad, participación pública y descentralización

- Transparencia en el sector forestal.
- Responsabilidad de los técnicos forestales.
- Responsabilidad dentro de las oficinas técnicas.
- Descentralización y participación social en el manejo forestal.

2. Estabilidad de las instituciones forestales y manejo de conflictos sobre los recursos naturales

- Consolidación y fortalecimiento de las estructuras organizativas del sector.

3. Calidad de la administración forestal

- Capacidad y eficiencia de la Dirección Nacional Forestal.
- Control de la corrupción.
- Evaluación y monitoreo.
- Generación de información forestal.

4. Coherencia de la legislación forestal y cumplimiento de la ley

- Calidad de la legislación forestal local.
- Calidad del cumplimiento de la ley.
- Derechos de propiedad reconocidos y cumplidos.
- Aplicación de sanciones por el incumplimiento de la ley.

5. Eficiencia, equidad e incentivos

- Mantenimiento de la integridad eco-sistémica.
- Incentivo para el uso sustentable.
- Comercio forestal legal y negocios forestales.
- Certificación forestal.



CONFERENCIA 2. ¿ME DAN O ME QUITAN? LA AMBIVALENCIA ENTRE LAS CARGAS IMPOSITIVAS Y RETÓRICAS DE INCENTIVAR EL MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE EN AMÉRICA LATINA

Dr. Hans Thiel

Experto Forestal Principal División Centro de Inversiones de la FAO



Hay un estancamiento forestal porque venimos de una cultura extractivista, donde se ignora la presencia de comunidades nativas y menos se respeta sus derechos. Aparece un manejo forestal que tiene lineamientos extractivistas, donde manejo sustentable choca con conservacionismo.

La gobernanza forestal puede generar un choque entre actores, sobre todo cuando hay una presencia nula del gobierno, que genera desconfianza, actos ilegales.

El pago por derechos de aprovechamientos, tasas, etc; hacen que las políticas forestales sean un fomento al manejo forestal, pero pocos países han logrado desarrollar la implementación de esas políticas sin generar cobro alguno. Muchas de las instituciones viven de los derechos de aprovechamiento porque no tienen una asignación del estado, y de pronto hay otro incentivo como REDD que genera grandes cantidades de dinero, puede crear caos. Otros sectores son subsidiados.

Falta visión nacional forestal y que se promueva su cumplimiento, si no mejoramos nuestro actuar, el sector forestal será reemplazado por otras profesiones. Necesitamos una autoridad fuerte, independiente, con recursos y capacidades y que sepa qué es lo que quiere hacer.

VII. CEREMONIA DE CLAUSURA

Palabras del Sr. Juan Chávez Muñoz

Representante de la Organización Regional AIDSESP
Ucayali – ORAU



Señores de la Mesa de Honor, amigos del Congreso que vienen de diferentes países de Latinoamérica, los saluda Piscombo Pere, soy shipibo conibo de la región Ucayali y mi nombre en español es Juan Chávez. Con mucho entusiasmo he podido escuchar algunas exposiciones con referencia a las experiencias que han compartido en el campo forestal, realmente ha sido muy interesante, considerando que hay población indígena del Perú que vive en el bosque y justamente dentro del bosque se encuentran los recursos forestales.

Actualmente el Perú tiene 1 300 comunidades indígenas de diferentes pueblos, cerca de 70 grupos y cuenta con 13 millones de hectáreas tituladas en manos de los pueblos indígenas; sin embargo, tienen una preocupación inmensa, porque cada vez los bosques dentro de estos territorios indígenas se van deteriorando en manos de terceros o en manos de los propios indígenas. Se entiende que el sistema de manejo de nuestros bosques que hacían los indígenas hace muchos años atrás, no digamos que está perdiendo el valor, sino con el cambio que da el mundo y que ofrecen los países desarrollados, los pueblos indígenas no están al margen de esta situación, quieren que en algún momento sus hijos sean profesionales sean médicos, sean ingenieros y cómo se va a educar y desarrollar a estos hijos. Seguramente para mucha gente hablar de comunidades nativas es un dolor de cabeza porque han dicho que trabajar con comunidades indígenas es una pérdida de tiempo; sin embargo, ahí está la extrema pobreza, por eso el desarrollo justamente tiene que estar allí. Entendemos que los congresistas, los que dan leyes en el Perú, dan leyes porque saben que en la selva amazónica existen árboles de alto valor comercial, pero no consideran que dentro del bosque existen también seres humanos, que son los pueblos indígenas, si no, existirían pueblos indígenas, si no existirían seres humanos dentro del bosque, qué sería de nuestros bosques, por eso es necesario implementar normas para el desarrollo forestal, hay que considerar las cuestiones sociales de los pueblos indígenas, necesitamos desarrollo como indígenas. Una vez un amigo me dijo Juan, por qué tanto hablas de bosque, por qué no quieres dejar el bosque, y yo le dije si no hubiera bosque, tú no vivirías bien en Lima.

En algún momento el Congreso Forestal Latinoamericano también debe desarrollarse a nivel de los pueblos indígenas, para que ellos puedan conocer la situación forestal a nivel de Latinoamérica, porque es importante que conozcan, porque hermanos, amigos, se ha visto que hay una rica experiencia de parte de ustedes, de los científicos, investigadores y ONGs, porque también queremos compartir, porque en algún momento nosotros ya no queremos vivir como mendigos y como nos han dicho, los indígenas son haraganes, son dormilones y este concepto nosotros queremos revertir y pedimos que este gobierno cambie el presupuesto asistencialista por un presupuesto de desarrollo de capacidades, no de mendigos,

traspaso de conocimientos, porque queremos conocer técnicamente y allí ustedes, el mundo va a ver en algún momento exportando nuestra maderas, nuestros productos, con orgullo y no como mendigos, ésta es la teoría que estamos llevando los pueblos indígenas, pero señores también queremos el respaldo y el apoyo de nuestro gobierno.

Quiero terminar afirmando que ya existen experiencias, en algún momento la ONG AIDER presentó una propuesta a una cooperación técnica internacional y la mayoría de las ONG dijeron por qué ustedes quieren trabajar con comunidades indígenas, ustedes van a perder y actualmente cinco comunidades indígenas del pueblo shipibo conibo son las primeras comunidades con bosques certificados y con orgullo decimos esto, yo creo que sí podemos, por eso, yo pienso amigos de que este sistema, este trabajo o experiencias que ustedes han hecho, también tiene que trabajarse en comunidades nativas, es necesario conocer qué clase de suelo tienen, qué clase de bosque tienen y trabajar con nosotros, porque nosotros también vamos a compartir qué clase de desarrollo queremos.

Amigos, realmente les agradezco muchísimo por esta invitación a los organizadores, esperamos vernos, yo no sé si en Chile, Brasil o Cuba y para que nosotros también podamos compartir nuestras experiencias, el sistema de manejo que queremos en el futuro.

Muchas gracias.

Palabras del Ing. Omar Carrero Niño

En representación de los fundadores del Congreso Forestal Latinoamericano

La historia se hace haciendo cosas, siempre creo que las instituciones tienen un rol que cumplir. Estando reunidos por un evento de la FAO, coordinado precisamente por un colega peruano, Jorge Malleux, y evaluando los procesos de deforestación de América Latina, una noche nos pusimos a pensar de que era necesario un órgano divulgativo que pudiera transferir el conocimiento de cada uno de los países que están avanzando en sus planes y en sus proyectos, así surgió la idea de crear la Revista Bosques y Desarrollo, que deben de recordar mucho esas primeras ediciones, que por un lapso de tres años fue financiada por la FAO, luego se contó con el concurso de la OIMT y así logramos impulsar esa revista, saliendo unos cuantos números, y estando en esas reuniones decíamos que era también necesario un evento que lograra reunir a distintas personalidades en el acontecer de cada uno de nuestros países. Se tenía la Comisión Forestal Latinoamericana y del Caribe, que era muy cerrada, porque es solamente de organismos públicos, pero se requería la participación de la academia y de aquéllos que estamos en el ejercicio libre de la profesión, en las consultorías, para poder formar parte de esas cosas hermosas que hoy día estamos concluyendo y así surgió el Primer Congreso Forestal Latinoamericano, cuya sede inicial fue Perú, por unos promotores que son profesores de la ilustre Universidad Nacional Agraria La Molina, por el apoyo de la OIMT y de otras instituciones, porque no es fácil llegar a un congreso si no hay financiamiento y allí es lo importante y no me canso siempre de decir que esto es un rasgo para la FAO en la transferencia del conocimientos a nivel de América Latina y ojalá que la OIMT lo quisiera propiciar también en Asia y en África.

Creo que el conocimiento que tenemos acá, de los datos que salen de cada una de las ponencias, y ya estamos hablando a nivel de especies provisorias de rápido crecimiento y con modelos que llaman a reflexión, en el sentido que ahora tenemos resultados y lo que nos queda es ir a la praxis, que la universidad saque conocimientos que tienen en las aulas, pero para ese conocimiento necesitamos una transferencia tecnológica y aquí estamos en una transferencia tecnológica que posiblemente se hace necesario ir al campo y ver los resultados, esas son mejoras que se tienen que ir incorporando, pero esto que tenemos y que se repite en Lima, que se hizo en Guatemala, que se hizo en Venezuela y se hizo en Colombia, son esfuerzos que valen la pena y ojalá lo sigamos durante muchos años, continuando y mejorando; el conocimientos y la incorporación de nuevas generaciones, ver que ya nosotros estamos con generación de relevo, muchos estudiantes de pregrado y postgrado están viendo que acá tienen una plataforma de acción para transferir el conocimiento, llevarse inquietudes y empezar a crear proyectos e ideas y que las instituciones públicas vean que aquí hay un espejo que están preocupados por los procesos de deforestación, que necesitamos incorporar a las comunidades y que tengamos que decir a nuestros colegas del medio rural del avance de la gran frontera agrícola y tenemos que arborizar potreros, que tenemos que hacer proyectos en común, tenemos que salvar ese patrimonio de la humanidad, que es el bosque.

Señores, me siento muy complacido que nuestras ideas se hayan plasmado, que tengamos estos expositores acá y que hayan muchos más congresos forestales latinoamericanos y ojalá que esta “semilla” que representa el conocimiento, sea transferida y el germoplasma se vaya hacia África, Oceanía y Asia.

Muchas gracias señores.

Palabras de la Dra. Mildred Jiménez
Gerente General del Bosque Modelo Reventazón
CATIE – Costa Rica
En representación de los asistentes al V CONFLAT



Desde el inicio del V CONFLAT se observó un sentimiento de que los forestales somos casi unos delincuentes y es algo que se viene sintiendo en años recientes; sin embargo, durante las diferentes conferencias y ponencias, desarrolladas en este congreso, se estuvo hablando sobre manejo de paisaje, gobernanza, restauración, turismo, agua, cambio climático, mercado, en fin una muy amplia oferta de conocimientos y es muy amplio el quehacer de un forestal, que no es sólo madera; sin embargo, tenemos que mantener presente que uno de los ejes dinamizadores es este producto y no se puede perder de vista ni tampoco se debe tener miedo al mencionarlo. Somos definitivamente unos contribuyentes importantes del desarrollo humano sostenible como profesionales forestales, pero considero añadir a las palabras del señor Chávez, con respecto a dar a conocer el saber profesional o las investigaciones que se desarrollan desde los centros académicos, sino también incorporar en las actividades, como congresos, cursos, etc. todo el conocimiento tradicional y que no debería perderse, pues hay muchísimo que aprender de las comunidades indígenas, y ese conocimiento debe ser capitalizado y aprovechado para colonizar nuevos espacios; asimismo, se debería abrir a otros sectores de la sociedad que deben reconocer nuestro aporte profesional y reivindicar en diferentes formas lo que venimos haciendo, nuestra contribución real a crear una sociedad más sostenible y para esto definitivamente tenemos que reivindicarnos, tenemos que lograr cambiar nuestra forma de operar, de relacionarnos en nuestro medio laboral, ser más provocativos como algunos mencionaron, usar los medios de comunicación y unirnos como región latinoamericana, tal como dijo el colega de México.

Estoy totalmente de acuerdo con el mensaje de que la actividad forestal realmente es el futuro, es la base de la sostenibilidad. Vean en todo lo que estamos trabajando, necesitamos recurrir a la incidencia política, necesitamos recurrir a las comunidades locales, necesitamos recurrir a la prensa y a todos los distintos frentes para que la sociedad reconozca realmente la importancia del quehacer forestal, no sólo profesional sino también laboral.



Palabras de la Abogada Martha Acosta Zárate Ex Congresista de la República del Perú

Señor Presidente del V CONFLAT, señores organizadores de este importante congreso, señores expositores, miembros de la mesa, amigos y hermanos de los diferentes países que en estos días se han congregado para este congreso, para mí es un honor estar en este podio, para saludarlos y expresarles algunas palabras, ya que los temas que se han abordado en estos últimos días son de suma importancia, no sólo para los países amazónicos, sino para todo el planeta; lamentablemente, considero que el sector forestal, su problemática y sus grandes beneficios están poco conocidos y difundidos, por lo que existe un desconocimiento en los entes decisorios del gobierno central y regional, inclusive en el Congreso de la República no le dan la importancia que debe tener para lograr la recuperación de los bosques, el manejo sostenible, incentivar las plantaciones forestales en sierra y costa, como ustedes saben el Perú es un país privilegiado en la riqueza forestal, hasta ahora no está entendida en toda su dimensión. Toca a la parte académica y a los entes de interés científico, conjuntamente con las organizaciones especializadas y los funcionarios que desean en forma muy comprometida lograr el buen manejo de los bosques y seguir trabajando a fin de que la sociedad, las instituciones nacionales e internacionales y los estamentos de gobierno se informen de manera adecuada y tomen conciencia para la buena administración; lograr que el beneficio que posiblemente ustedes han obtenido en este evento sea para los pobladores de la Amazonia, de la sierra y de la costa, de sus países y, porque no decirlo, también para el beneficio de los países del primer mundo. Somos pocos los interesados y posiblemente no contemos con los instrumentos legales y administrativos más adecuados, con presupuestos necesarios, con fondos necesarios para promover este sector, pero estoy segura que con estos eventos o con estos conversatorios u otro tipo de actividades, tarde o temprano presidentes, ministros, congresistas y autoridades, no sólo de América Latina, sino también de otras latitudes tendrán que volver sus miradas a fin de corregir los errores y desaciertos por no prestar atención a la tala ilegal, deforestación, comercio ilegal de productos maderables y sobre todo a la contaminación ambiental y calentamiento global, porque en determinados momentos de la historia fueron invitados, fueron convocados, fueron requeridos por los usuarios, por las poblaciones perjudicadas y por las poblaciones que deberán beneficiarse y simplemente hicieron caso omiso o consideraron que no era importante.

Antes de concluir, felicito a los organizadores y participantes de este congreso y les pido que sigan con este gran trabajo de sensibilización, de trabajos de investigación, de poder interactuar y compartir las experiencias, que seguramente en estos tres días lo han hecho y estoy segura que en un plazo no muy lejano, veremos los resultados que estamos buscando, de lo contrario nos esperaríamos un futuro desastroso. Sigamos trabajando a favor de los bosques y estaremos aportando con la generación de puestos de trabajo, con la generación de riqueza y sobre todo estaremos intentando dejar un futuro mejor para nuestras próximas generaciones,

yo les agradezco hacerme partícipe de esta gran tarea y espero también que estos días el Perú los haya acogido como siempre suele hacerlo, con mucho cariño, con mucha amistad y espero que hayan degustado también de todo nuestro arte culinario que tenemos en el país y también destaco las diez conclusiones a las que han arribado y soy consciente que tres de ellas como la seis, ocho y nueve corresponden a los entes decisores atenderlas, observarlas y creo que los próximos congresos deberían establecer la forma de cómo hacer que estos congresos sean vinculantes con los estados, porque si no se constituye en decisiones y conclusiones que ustedes hacen los esfuerzos, pero finalmente los entes decisorios de las diferentes partes del gobierno no toman el interés como ustedes que sintetizan las acciones que deberían realizarse. Permítanme decirles estas palabra, yo soy una ex congresista del partido de gobierno actual; sin embargo, también tengo derecho y la posibilidad de decirles que cuando nos sinceramos decimos lo que sentimos y lo que pensamos, ya que no sólo debe haber una transferencia de conocimientos y de experiencia, sino también de cómo vemos y esperamos que la humanidad se desarrolle con todo los beneficios o prejuicios que nos pueda prestar este sector.

Les agradezco otra vez y también quedo muy complacida que en el Perú se constituya una comisión permanente, que precisamente por ahí va la tarea de consolidar esta información y ejecutar todos los compromisos, acuerdos.

Muchas gracias.

PALABRAS DE CLAUSURA
a cargo del Ing. Ignacio Lombardi Indacochea
Presidente de la Cámara Nacional Forestal

Buenas tardes a todos. Estando al final de tres días de arduo trabajo, en el cual hemos compartido, reconocido, mirado y planteado acciones hacia el futuro; o sea, creo que todo lo que hacemos es para mirar futuro, futuro de la humanidad, como dice el slogan de este congreso en el cual estamos preocupados por lo que realmente tenemos que mirar a Latinoamérica. Estamos encontrando que en esta parte del continente, somos muy parecidos en muchas de las actividades y de los recursos que tenemos, por lo que debemos estar cada vez más atentos y cada vez avanzar más, sensibilizando a las autoridades gubernamentales y comprometiéndolas con todo lo que viene a ser la forma de cómo tiene que manejarse el sector forestal y para que pueda servir a la humanidad en general y al desarrollo humano en particular. Este tipo de acciones como es el CONFLAT que venimos organizando y ahora que nos encontramos en el Quinto Congreso que está por concluir, es un punto en el cual yo quiero agradecer y acepto el reto que nos han encargado, de que seamos nosotros, los peruanos, los responsables de coordinar la Secretaría Técnica Permanente del CONFLAT, que recién se está conformando, es un esfuerzo y estamos dispuestos a seguir adelante porque creemos que tenemos que darle una continuidad, estamos convencidos que también tenemos que darle un seguimiento y tenemos que convertirnos en los orientadores de nuestros gobiernos, de tal forma y en la medida que alentemos a nuestras autoridades y podamos cada vez participar más en una vida política, en la cual, a veces, como técnicos nos resistimos y miramos la vida política aparte, pero tenemos que involucrarnos más. El sector forestal en la mayoría de nuestros países requiere que se den definiciones claras, requiere que se den elementos de visión de futuro y no visiones de gobierno de corto plazo porque eso es lo que nos está trayendo dificultades y vamos teniendo cada vez más problemas. Considero que llegamos al final del Congreso con más retos que soluciones, los mismos que debemos enfrentarlos e ir tomando acciones para que todo lo expresado en las conclusiones y recomendaciones del presente congreso, lleguemos al próximo con soluciones y avances concretos y lógicamente involucrando directamente a las poblaciones humanas que tenemos en cada una de nuestros países con todo lo que viene a ser y representan los bosques.

Al llegar a este momento, como Cámara Nacional Forestal, uno de los organizadores de este CONFLAT, damos un especial agradecimiento a la Comisión Organizadora que ha hecho todo lo posible para que hoy día estemos reunidos en este evento y en especial al Ing. Wilfredo Ojeda, Ing. Walter Nalvarte e Ing. Elizabeth Hilario, ya que sobre ellos ha recaído la responsabilidad de lo que hemos construido y el día de hoy podemos llegar a un final que nos da satisfacción.

También es muy importante destacar y agradecer la participación y colaboración de todos los estudiantes de la Facultad y en especial a todos los que se integraron a esta Comisión Organizadora y que los han visto ustedes atendiéndolos en todo momento, creo que así también construimos los relevos del sector forestal, que en el futuro van a ser muy necesitados y seguramente se irán integrando a una actividad

difícil que requiere de persistencia. Tenemos que ser persistentes como los árboles, que estoicamente soportan frío y no pueden decir me mudo, sino lo van soportando y eso es parte de lo que nosotros tenemos que construir y eso es lo que queremos dar a todos nuestros estudiantes, cuando le hemos dado los retos para que nos ayuden a hacer este Quinto Congreso Forestal Latinoamericano.

Asimismo, agradezco a la Organización Internacional de las Maderas Tropicales que nos apoyó desde un inicio, ya que siempre viene prestando su colaboración a todos estos congresos. A la CAF, a la WWF, también a la Universidad Nacional Agraria, que también es parte integrante de la Cámara Nacional Forestal, con quien siempre estamos juntos. Cuando se planteó la idea de organizar este V CONFLAT, no dudaron en decir sí y ahora tenemos el complemento de lo que viene a ser la consolidación de la Red Forestal Latinoamericana, diseñada para que el sector forestal empiece desde sus bases organizativas y de enseñanza a tener un destino común, para que todos los países podamos tener una integración de nuestra enseñanza y de nuestra educación forestal. También hemos estado juntos en la organización con COFAFOPE que es la organización de facultades nacionales y AIDER que es una ONG que siempre está atenta a lograr nuevos retos. También quiero agradecer a las demás instituciones y personas que han apoyado y participado durante el desarrollo de este importante congreso.

Dicho esto, y con los retos que se nos han planteado para un futuro mejor, declaro clausurado este Quinto Congreso Forestal Latinoamericano, quiero darles a todos ustedes un feliz retorno a sus países y nos encontraremos en el próximo Congreso.

Gracias.

Conclusiones y recomendaciones generales

1. El rol de la Ingeniería Forestal es conservar sosteniblemente los bosques, aprovechando el árbol y su entorno, para beneficio de la humanidad, generando bienes y servicios que den soporte al crecimiento de nuestros pueblos.
2. El bosque es el actor más importante en la mitigación de los efectos del cambio climático, por ello la profesión forestal tiene un rol preponderante en este tema.
3. Para consolidar el manejo forestal en la región, debemos simplificar las regulaciones, para que sean efectivas y no retóricas.
4. La visión de futuro del bosque debe inspirarse en el desarrollo humano sostenible.
5. Tenemos que aportar para eliminar la pobreza, brindando los medios de desarrollo que permitan superar esta situación; por ello debemos producir conservando y conservar produciendo.
6. Las políticas forestales se deben elaborar pensando en el largo plazo y no en lo que dure un gobierno y deben estar sustentadas en modelos de desarrollo ecológico – económicos e inspirados en el desarrollo humano.
7. Los servicios ambientales deben ser considerados como un complemento del manejo forestal productivo.
8. El sector forestal debe contar con mecanismos de flujo económico-financiero suficientes, que le permitan sostener las operaciones de manejo, de transformación primaria y secundaria, para dar mayor valor agregado a los productos del bosque.
9. Los gobiernos nacionales de la región deben asegurar la estabilidad jurídica del sector forestal, situación que en la actualidad es casi inexistente.
10. Las actividades de recuperación de áreas degradadas, forestación y reforestación, deben ser una prioridad de los gobiernos para restablecer el equilibrio ecológico - económico de los ecosistemas, en beneficio particular de las poblaciones locales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

Conservación y desarrollo sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre

- Los efectos del cambio climático indican claramente que el planeta está interconectado y las emisiones de gases de efecto invernadero de una zona nos afecta a todos.
- En las últimas décadas, el consumo de combustibles fósiles y la emisión de gases de efecto invernadero se han incrementado exponencialmente y los bosques primarios han seguido disminuyendo.
- Los bosques del planeta disminuyen y la demanda de productos forestales aumenta, esto, que significa una problemática global, implica a la vez un reto y genera enormes oportunidades y ventajas competitivas que tienen nuestros países latinoamericanos, ya que las inversiones forestales a futuro están aseguradas.
- Si se sigue perdiendo bosques, significa también que estamos perdiendo la sostenibilidad del recurso agua, que será crítico para la vida en el planeta.
- Para combatir la madera ilegal, que busca solamente el beneficio económico a corto plazo, se tiene que manejar los bosques de manera muy seria.
- El manejo de bosques, sólo para fines maderables, es un tema crucial, difícil, ya que no ha funcionado de acuerdo a lo esperado, pero sí existen ejemplos importantes que hay que fortalecer, incorporando el concepto de uso integral e integrado de los recursos forestales.
- Una concesión de castaña en Madre de Dios – Perú, produce 30 veces más, que si ese mismo bosque se transforma para ganadería extensiva.
- Una concesión de ecoturismo en Madre de Dios – Perú, de aproximadamente 10 mil hectáreas, recibe al año ocho mil turistas internacionales, genera más de 100 puestos de trabajo a la gente local y genera una economía de turismo y todo lo demás, que aporta más de tres millones de dólares al año.
- Los líderes forestales tienen que hablar a los políticos, que son los que toman las decisiones, con un idioma distinto del que usamos en la cátedra universitaria o en las reuniones sectoriales rutinarias.

- Al político no se le debe hablar de largo plazo, es más útil convencerle que la forestería es una actividad económicamente rentable, que genera mucho empleo, especialmente en nuestros países, caracterizados por el alto número de desempleados y con mucha pobreza. El aspecto ambiental para ellos es de menor prioridad.
- Es más útil trabajar con los gobernantes que toman las decisiones, en vez de estar hablando de más leyes; es más importante desarrollar cosas prácticas.
- Las facultades forestales tienen que tener liderazgo en nuestros países, ya que no hay liderazgo forestal, no se escucha suficientemente la voz forestal, no hay pronunciamiento sobre temas importantes; necesariamente tenemos que hacer ese esfuerzo.
- Necesitamos mucho trabajo de campo para generar datos reales y convincentes.

Bosques, cambio climático y derechos en América Latina

- A los grupos humanos asociados al bosque, hay que verlos como socios iguales, en cuanto a normas y derechos consuetudinarios.
- En el proceso para la adaptación al cambio climático se tiene que considerar el tema de derechos de las poblaciones, la consulta previa, considerar a las comunidades como socios igualitarios, así como el tema de gobernanza y normas locales.
- Ha habido muchos avances en los acuerdos internacionales para todo lo que es la adaptación y mitigación; sin embargo, se requiere todavía de políticas, normas, herramientas razonables y aplicables, tener un costo razonable de inversión, que nos sirva para ganar a la deforestación y degradación de bosques y, a la vez, ayudar a las personas a adaptarse al cambio climático.
- La adaptación y mitigación que utiliza los ecosistemas, podrían ser parte de estrategias mucho más amplias de los países y no sólo apoyar a los países en desarrollo para todas estas acciones; si no que los países desarrollados también tienen sus responsabilidades y deberes para realizar otros tipos de estrategias, como por ejemplo cambios en tecnologías, a pesar que son mucho más costosas.
- Hay que armonizar políticas y estrategias en los países para evitar la deforestación legal, porque siempre la deforestación sólo se asocia con la ilegalidad. Todos nuestros países tienen el problema del cambio de uso de suelos, como permisos para sembrar biocombustibles, para hacer carreteras,

para hacer minería, para hacer hidroeléctricas, etc., que muchas veces vienen con la etiqueta de prioridad nacional y que al final resultan en deforestación, sin ningún análisis de comparación costo-beneficio.

- El tema de derechos y tenencia son importantes y críticos, al evaluar el riesgo e incertidumbre de los proyectos asociados al mercado de carbono; el tema de la tenencia es una responsabilidad de los gobiernos.
- Los acuerdos internacionales deben considerar todo lo que es manejo y conservación de bosques, como parte de un nuevo acuerdo global y que de esta manera se aumente el interés por conservación.
- El tema de propiedad de derechos, es una herramienta que puede ser utilizada para apoyar el desarrollo de proyectos de adaptación y mitigación.

Investigación para el desarrollo forestal

- La ingeniería forestal estaba enfocada, en sus inicios, al aprovechamiento de la madera como producto principal del bosque; después de varias décadas el enfoque es más amplio, integrando productos forestales diferentes de la madera, ecoturismo, fauna silvestre, servicios ambientales, entre otros.
- La investigación forestal debe poner en valor la biodiversidad forestal, la fauna silvestre y las tierras forestales, buscando su aprovechamiento sostenible y la conservación de los diferentes ecosistemas, fortaleciendo las oportunidades de desarrollo y utilización de nuevas especies, nuevos productos y servicios ambientales, considerando en forma equilibrada los valores económicos, sociales y ambientales para el desarrollo sostenible.
- Los resultados de la investigación forestal para el desarrollo han sido insuficientes; se necesita de mejor investigación, para cubrir los vacíos de conocimiento, cuya relación o brecha es bastante amplia.
- Los recursos forestales de la mayoría de países de Latinoamérica, son más complejos, que los de muchos países desarrollados, pero además, están sometidos a mayores presiones demográficas y a un menor grado de ordenación y conservación.
- Hay muchos actores que intervienen en la gestión de los recursos forestales, agudizando ciertas contradicciones, como por ejemplo, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.
- Hay gran demanda de la población mundial por alimentos, lo cual obliga a la expansión de la frontera agrícola, que trae problemas de deforestación,

migración desordenada, conflictos de intereses, principalmente entre la agricultura, la minería, la explotación petrolera y otros, con la forestería; hay que enfrentar estas contradicciones para que no sean determinantes contra la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad natural.

- Las inversiones en ciencia y tecnología no son significativas, por lo que la dependencia científica y tecnológica representa gastos progresivos con la importación de conocimientos, que no necesariamente son adecuados a las necesidades de nuestros países o de las características de nuestros recursos.
- En nuestros países la investigación está desarticulada, en el sentido que las instituciones de investigación y las universidades no interactúan en los temas de ciencia y tecnología.

Servicios ambientales del bosque

- Los principios de participación, enfoque de equidad de género e interculturalidad, son fundamentales para el manejo de bosques.
- El manejo forestal implica el aprovechamiento de los recursos maderables, no maderables y servicios ambientales.
- En el bosque vive una población que tiene derecho a mejorar su calidad de vida, con ingresos tangibles, de lo contrario el manejo forestal no va a funcionar; por ello el trabajo tiene que ser interdisciplinario.
- Las comunidades nativas, además de la utilización de los recursos forestales que realizan, también viven de la pesca, por ello hay que integrar los recursos hidrobiológicos.
- Los servicios ambientales no son en sí un fin; el fin es que el bosque siempre siga siendo bosque. Entonces, el tema de los servicios ambientales debe ser un complemento, es una adicionalidad, no es ni el objetivo ni el fin.
- El posicionamiento del sector forestal tiene que ver también con la valoración de los servicios ambientales, que permite que el sector forestal sea valorado eficientemente; esto es algo que en los países aún no se ha dado en la historia del manejo del bosque.
- El desarrollo sostenible no debe tocar aisladamente los temas económico, social y ambiental; sino de forma integrada, para beneficio de la población de nuestros países.

- La universidad debe estar permanentemente vinculada con proyectos concretos, que respondan a la realidad, con dimensión social, económica y ambiental.

El sistema financiero y el desarrollo del sector forestal

- La actividad financiera debe ser sostenible por definición, para asegurar la conservación del bosque.
- Es importante que todos los actores del bosque sean partícipes de sus beneficios, desde el pequeño productor hasta las grandes empresas.
- El productor local y el productor medio, que forman la masa crítica, hacen posible que los universos de oferta y demanda de servicios locales sean sostenibles.
- Los servicios ambientales, que más allá de ser un valor agregado, forman parte estructural de cualquier análisis económico financiero.
- Los tratados de libre comercio y de cooperación internacional, son importantes en el concepto integral de gestión y la institucionalidad del bosque, la conservación de los recursos naturales y de la calidad ambiental. Cada actividad tiene que ser sostenible desde el punto de vista ambiental.
- Hay una necesidad del enfoque sistémico en la gestión del bosque. Se debe estar consciente que el éxito de la gestión forestal tiene una connotación global.

Tendencias y características del desarrollo forestal sostenible al 2030

- Es muy importante para la supervivencia de la humanidad, asumir en todo el planeta que *“el futuro del mundo depende de los bosques”*.
- Si imaginamos un día sin bosques, el mundo prácticamente no existiría.
- Tenemos una institucionalidad forestal muy cambiante que no garantiza el desarrollo de planes y programas exitosos.
- En el sector forestal nos hemos equivocado muchas veces, pero tenemos que hacer el esfuerzo de posicionarnos y consolidar políticas realistas, para posibilitar el gran cambio que debemos lograr.

- Todos somos responsables de tener aún pendientes logros importantes en la actividad forestal regional.
- En el futuro, los bosques desempeñarán un papel aún más importante, no sólo por la cantidad de madera que producen, sino también por el papel que cumplen con el desarrollo humano sostenible; es decir, la visión del bosque debe ir más allá de los bosques mismos.
- Las tendencias de largo plazo que no nos favorecen, no son órdenes, debemos revelarnos contra las tendencias, debemos reaccionar, porque no son políticamente correctas; no es políticamente correcto que haya hambre, que exista pobreza y que la población crezca en forma desenfrenada; debemos controlar las tendencias del consumo, planificar la población y el mundo del consumo.
- El desarrollo sostenible es algo integral y así hay que entenderlo, no perder de vista las metas del milenio que son reducir la pobreza.
- Los escenarios para el 2050, que planea los ecosistemas del milenio, abarca sin duda al sector forestal y nos muestra que las soluciones desde arriba ayudan, pero no solucionan todos los problemas y que las soluciones tecnocráticas ayudan, pero no tienen en cuenta a la gente.
- Los planes para mitigar el cambio climático tienen que ser a escala planetaria y la ejecución de la reforestación de centenas de millones de hectáreas.
- Hay leyes y reglamentos forestales, hechos con la participación de colegas forestales, que impiden adaptarse a las circunstancias del contexto social y económico del momento, todo está tan fijo, que si nos damos cuenta, una solución creativa profesional de manejo forestal, no podemos llevarla a la práctica, no podemos cambiar ciclos de corta, porque nos lo impide nuestra propia ley, porque hemos cedido ante propuestas de profesionales no forestales, nosotros mismos nos hemos puesto la soga al cuello.
- Las plantaciones forestales en América Latina es una proporción muy baja del total de tierras forestales aptas para tal fin. Hay mucha gente enemiga de las plantaciones, por lo que, para mitigar el cambio climático, éstas deben ser instaladas correctamente.
- Las plantaciones bien hechas pueden ser un aporte decisivo, ya que América Latina tiene entre 14 y 15 millones de hectáreas plantadas, pero se tiene terreno para plantar por varios millones de hectáreas más.

- Los bosques secundarios y los bosques sobre áreas abandonadas, representan más de 160 millones de hectáreas. Estos bosques los hemos ignorado como recurso y no debe ser así, tenemos que recuperarlos.
- Hay que ser críticos, se ha transformado millones de hectáreas de bosque a la agricultura y ganadería, al menos unos de 100 millones de hectáreas de bosque en los últimos 20 años en América Latina y tenemos que darnos cuenta que esas áreas son excelentes y los forestales no deberíamos descuidarlas, porque en esas áreas podríamos desarrollar sistemas silvo-agro-pastoriles.
- Hay que innovar e incorporar al manejo forestal los sistemas silvo-agro-pastoriles; por esta vía incorporaríamos árboles en un 5% en las áreas destinadas a agricultura y ganadería, que suman 67 millones de hectáreas, dentro de territorios agropecuarios.
- Somos proclives a cambiar de nombre a las actividades cada cierto tiempo, pero para la ingeniería forestal todo es manejo forestal de áreas protegidas y manejo de bosques, ese es el común denominador, lo único que debemos hacer es plantar, manejar y proteger, pongámosle el nombre que queramos, pero al final se trata de manejar, plantar y proteger.
- La acción de la ingeniería forestal, en adelante, es ver de dónde sacar recursos, para que, frente a problemas enormes, plantear soluciones enormes.
- Debemos recuperar la capacidad de pensar a largo plazo, no debemos seguir pensando como los políticos a 4 años, como la cooperación internacional con proyectos de 3 años, con la banca internacional con préstamos a 5 años, con gobiernos regionales de 4 años, con gobiernos locales que también duran 4 años; tenemos que pensar a 15, 20, 30 y más años. Si queremos desarrollar algo importante, debemos tener una visión de futuro de gran alcance y la capacidad de acomodarnos a esa visión.
- El manejo forestal al 2030 habrá mejorado su calidad y su eficiencia a través de la simplificación de las regulaciones que lo va a hacer eficiente y lo va a hacer económicamente rentable.
- Las autoridades forestales deben ser estables, no deben cambiar con cada gobierno. Las entidades deben ser autónomas y seleccionar sus directivos por las capacidades, con lo cual lograremos resultados espectaculares. Necesitamos instituciones forestales distintas a las de ahora, que no sean burocráticas, mucho más simples.
- La ciencia y la información veraz deben ser la base de políticas estables.

- Busquemos hacer las cosas simples y no enredarnos en cálculos interminables, que al final la variación confrontada es de no más de 10%.
- Necesitamos generar confianza, porque la competitividad se construye con eficiencia y además con simetría, en las condiciones de competencia. En la actualidad no hay simetría y está sesgada favorablemente a la actividad agropecuaria, en la cual nosotros mismos nos ponemos trabas.
- La certificación forestal también debería ser aplicada a las áreas naturales protegidas.
- Necesitamos un tipo de profesional diferente; es decir, profesionales más audaces, que se atrevan a cuestionar y con disposición al diálogo entre los actores.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura

Dirección General
Forestal y de
Fauna Silvestre



EVENTO PARALELO – OMIT

25 AÑOS DE LA CONTRIBUCIÓN DE LA OIMT EN EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES TROPICALES

Las palabras de bienvenida del evento estuvieron a cargo del Ing. Jorge Ugaz, Director General Forestal y de Fauna Silvestre – DGFFS, del Ministerio de Agricultura – Perú. A continuación, el Dr. John Leigh, Oficial de Conservación, Repoblación y Ordenación Forestal de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales – OIMT, hizo referencia a los objetivos de la Organización, así como de los avances logrados y problemas encontrados y del Programa de la OIMT en América Latina y dio por inaugurado el presente evento; acto seguido tomó la palabra el Ing. Antonio Morizaki, representante de la DGFFS, en calidad de punto focal técnico del Perú ante la OIMT, explicó la contribución que realiza la OIMT en el manejo de los bosques tropicales del Perú; asimismo, mencionó que el país es miembro de la Organización desde sus inicios hasta la actualidad, habiéndose adherido a los convenios internacionales del Concejo Internacional de las Maderas Tropicales – CIMT de los años 1983, 1994 y 2006.

Asimismo, señaló que la OIMT elabora documentos sobre políticas acordadas a nivel internacional para fomentar la ordenación forestal sostenible y la conservación de los bosques. Para llevar las políticas a la práctica, los miembros pueden presentar propuestas de proyectos para su evaluación y financiación, conforme al ciclo de proyectos de la OIMT. Destacó que entre 1988 y 2011 la OIMT ha apoyado financieramente 51 proyectos, de los cuales 46 han sido ejecutados y 5 están en ejecución. Además, la Organización cuenta con el Fondo de Becas Freezailah, que otorga un monto máximo para cada becario de 10,000 dólares americanos, del cual se han beneficiado 13 profesionales peruanos entre 2007 y 2011.

Luego se presentaron los logros y avances de diversos proyectos financiados por la OIMT, ejecutados y en ejecución en Perú:

- PD 428/06 Rev. 2 (F) Promoción de la rehabilitación, manejo y uso sostenible de los bosques tropicales de bambú en la región noroccidental del Perú. La Dra. Josefina Takahashi, representante de PERUBAMBU, expuso acerca de las actividades realizadas, entre las cuales se tiene la identificación y evaluación de las áreas para manejo; determinación de propiedades físico mecánicas; capacitación de beneficiarios en temas como propagación, manejo, aprovechamiento, transformación primaria y proceso constructivo; instalación y gestión de viveros; así como instalación de plantaciones en predios de los beneficiarios. Además, se inauguró el Mini Centro Artesanal de Bambú y participaron en Expoamazónica 2011.

- RED-PD 018/09 Rev.1 (F) Gestión forestal sostenible y aprovechamiento de los servicios ecosistémicos en los bosques administrados por la comunidad nativa Ese Eja de Infierno, Perú. La Ing. Marioldy Sánchez, representante de la Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral –AIDER, expuso sobre los logros alcanzados por el proyecto como diagnóstico socioeconómico y diagnóstico sobre uso de recursos forestales en la comunidad, como herramientas base para la planificación de la gestión forestal; identificación de estrategias para mejorar la eficiencia de las actividades de aprovechamiento de recursos del bosque, entre ellas la formalización, asociatividad y sinergias interinstitucionales; identificación de nuevas actividades económicas sostenibles a ser promovidas y la concesión de ecoturismo; plan de acción para el saneamiento físico-legal de su territorio comunal; estratificación de los bosques de la comunidad; y cuantificación de stocks de carbono del bosque comunal y concesión de ecoturismo.
- PD 251/03 Rev. 3 (F) Evaluación de las existencias comerciales y estrategia para el manejo sostenible de la caoba (*Swietenia macrophylla*) en el Perú. El Ing. Ignacio Lombardi, representante de la Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM, disertó acerca de los dos criterios que se utilizaron para las evaluaciones, el natural –conformado por clima, ecosistemas pantanosos, cuerpos de agua– y el actual –conformado por accesibilidad, áreas antrópicas–; las herramientas utilizadas tales como Floramap, Idrisi y ArcView; y la información utilizada proveniente de datos de verificación de POAs, bases de datos de herbarios, comunicación personal, inventarios forestales e inspecciones realizadas.
- PD 421/06 (F) Fortalecimiento de la cadena productiva de la madera proveniente de concesiones forestales y otros bosques bajo manejo forestal. El Ing. Walter Nalvarte, ex director del proyecto, mencionó que durante la vida del proyecto se logró el fortalecimiento de diez cadenas productivas de la madera. Además, se realizaron las siguientes actividades: asistencia técnica a los eslabones de las cadenas productivas, tanto en bosque, industria, comercialización y aspectos legales; cursos talleres de capacitación; visitas de campo para intercambio de conocimientos y experiencias entre productores y consumidores; campañas de sensibilización sobre los beneficios del manejo forestal sostenible, del consumo de madera de origen legal y sobre los daños y perjuicios de la tala y comercio ilegal de maderas; suscripción de actas de compromiso de compras responsables de ocho gremios regionales; eventos informativos; conversatorios forestales en el Congreso de la República; documentos técnicos/publicaciones; material de difusión como videos, spots, trípticos, boletines y afiches. Todas estas acciones permitieron alcanzar los objetivos planteados por el proyecto.
- PD 512/08 Rev.2 (I) Utilización industrial y mercado de diez especies maderables potenciales de bosques secundarios y primarios residuales. El Ing. Pio Santiago, director del proyecto, presentó los impactos esperados: contribuir a objetivos de la Universidad Nacional de Ucayali, como son la formación

técnica, científica y humanística de profesionales; productores interesados en introducir al mercado nuevas especies; entidades públicas y privadas interesadas en apoyar la implementación de laboratorios; entidades locales formulan proyectos de investigación complementarias al proyecto; información generada de utilidad para la comunidad científica nacional e internacional de las especies de los bosques tropicales; contribuir a la mitigación del cambio climático, por evitar la deforestación y cambio de uso de los bosques secundarios y primarios residuales. Las especies utilizadas son: *Jacaranda copaia* (huamanzamana), *Simarouba amara* (marupa), *Schyzolobium amazonicum* (pashaco), *Apeiba membranacea* (maquizapa ñagcha), *Apuleia leiocarpa* (ana caspi), *Brosimum utile* (panguana), *Matisia cordata* (sapote), *Croton matourensis* (aucatadijo), *Terminalia oblonga* (yacushapana amarilla) y *Septotheca tessmannii* (utucuro).

- PD 583/10 Rev. 1 (F) Restauración de ecosistemas sub-húmedos del sur del Perú, mediante reforestación con *Caesalpineia spinosa* (tara). El Ing. Jorge Malleux, representante de la Asociación Pro Desarrollo Agroforestal de Camaná, mencionó que hasta ahora se ha llegado a algunas conclusiones preliminares: es posible hacer bosque rentable con productos forestales no maderable. Se restauran tierras eriazas con gran rapidez y se gana valor agregado en 100% anual; el poder en el manejo del agua es descomunal; y se abren nuevas opciones de manejo y negocio forestal en el sur del Perú.
- RED-PD 033/11 Puesta en valor de los servicios ambientales en bosques manejados de 7 comunidades nativas de la Región Ucayali. El Ing. Percy Recavarren, representante de AIDER, mostró los resultados esperados del proyecto: comunidades nativas con capacidad técnica para mejorar la eficiencia en el manejo forestal, cumpliendo con las condiciones requeridas para REDD; REDD forma parte de la planificación para el manejo forestal de 7 comunidades nativas con capacidad de gestión para el aprovechamiento y comercialización de madera, productos no maderables y carbono.

Al inicio del evento se puso a disposición del público interesado, material informativo sobre algunos de los proyectos expuestos; y al final se realizó un sorteo y entrega de material de difusión de la OIMT.



Foto 1. Ing. Jorge Ugaz – DGFFS y M.Sc. John Leigh – OIMT, en la mesa de honor



Foto 2. Ing. Marioldy Sánchez, representante de AIDER



Foto 3. Ing. Ignacio Lombardi, representante de UNALM



Foto 4. Ing. Walter Nalvarte, ex director del proyecto Fortalecimiento de la Cadena Productiva de la Madera

**EVENTO PARALELO
PROGRAMA REGIONAL ECOBONA - INTERCOOPERATION**

**FORO SOBRE REDUCCIÓN DE PRESIONES ANTRÓPICAS
EN EL PAISAJE ANDINO**

El Programa Regional ECOBONA de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), implementado en Bolivia, Ecuador y Perú por la Fundación Suiza para el Desarrollo y la Cooperación Internacional (INTERCOOPERATION), tiene como objetivo lograr que actores de nivel local, sub-nacional, nacional y regional andino apliquen políticas, normas e instrumentos de gestión social de los recursos de ecosistemas forestales andinos en las áreas geográficas priorizadas en cada país.

Con tal finalidad de socializar los avances/resultados obtenidos, el ECOBONA propuso el "Foro: Sobre Reducción de Presiones Antrópicas en el Paisaje Andino" que tuvo como objetivo particular revisar las características de las presiones y amenazas a los recursos naturales en el paisaje andino, desde las perspectivas social, cultural, política, económica y biofísica.

Los temas expuestos durante el foro fueron:

- Los Bosques Montanos de los Andes Tropicales: Su estado de conservación (indicadores) por María Teresa Becerra, de la Secretaria General de la Comunidad Andina.
- El cambio climático y su influencia sobre los bosques montanos de los Andes, por Verónica Galmez de HELVETAS Swiss INTERCOOPERATION.
- La Ecohidrología Andina, por Rolando Celleri de la Universidad de Cuenca.
- El enfoque de Gestión Social de Ecosistemas Forestales Andinos: La reducción de presiones a los ecosistemas andinos, por María de los Angeles Barrionuevo de ECOBONA.

Además, se realizó una mesa redonda donde se tocó el tema de ¿Cómo aportar a la reducción de presiones en los ecosistemas andinos?, donde expusieron sus comentarios los participantes: Mario Añazco, Walter Huamaní y Ximena Aramayo.

Asimismo, las conclusiones estuvieron a cargo de Esther Haldimann y Roberto Kometter de HELVETAS Swiss Intercooperation las cuales son:

1. El cambio climático es un proceso complejo, que requiere de mucha información para conocer el rol que juegan los ecosistemas forestales andinos (EFA).
2. Sin embargo se sabe que existe vulnerabilidad de especies y biomas, esto produce ganancias y pérdidas, estimándose que el páramo es el más vulnerable y el que más gana es el bosque decido y los arbustales.
3. Para monitorear estos cambios, la Comunidad Andina ha establecido la Red Andina de Monitoreo.
4. Dentro del cambio climático, los EFA pueden tener un rol en las estrategias de mitigación (reducción de fuentes) y adaptación (reducción de vulnerabilidad). Los bosques son una oportunidad para desarrollar estas estrategias a través de la restauración y la reforestación.
5. La Ecohidrología puede ayudar a entender el rol de los EFA en el ciclo hidrológico, pero igualmente se requiere de mucha información para establecer los balances de agua y energía. El cambio climático está alterando estos balances, lo que desequilibra el desarrollo de la vegetación.
6. Para la evaluación de lo indicado en el punto anterior se está desarrollando la iniciativa: Monitoreo hidrológico de los ecosistemas andinos.
7. Se ha ratificado que las estrategias que se deben desarrollar dentro de la Gestión Social de Ecosistemas Forestales Andinos son:
 - a. Fortalecimiento de capacidades
 - b. Incentivos económicos y no económicos
 - c. Manejo de bosques
 - d. Incidencia en políticas públicas.





EVENTO PARALELO

USFS: 360°

Una mirada al “Servicio Forestal de los EEUU - USFS” y su colaboración técnica al Perú: PFSI

TEMAS

Presentación General del Programa Perú “PERU FOREST SECTOR INITIATIVE -PFSI” del Servicio Forestal de los EEUU.
Expositores: Equipo del USFS/PFSI

360°: Mirada al Servicio Forestal de los EEUU – USFS y como viene colaborando en el Perú.
Expositores: Equipo del USFS/PFSI

Discusión y consideraciones finales





EVENTO PARALELO FAO – CIFOR

REALIDADES Y DESAFÍOS DEL MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE DESDE LA PERSPECTIVA DE INVENTARIOS Y EL USO MÚLTIPLE DE LOS BOSQUES

Jueves 20 de octubre de 2011

Primera parte:

Proyecto Inventario Nacional Forestal y Manejo Forestal Sostenible (MFS) ante el Cambio Climático en el Perú

Presentación del Proyecto

Expositor: *Antonio Morizaki*, DGFFS

Fortalecimiento de la generación y gestión de información para la toma de decisiones del MFS ante el cambio climático

Expositor: *Franz Arnold*, Consultor FAO

Discusión y consideraciones finales

Segunda parte:

Manejo Forestal de Uso Múltiple (MFUM): Realidades y Desafíos

Del concepto a las percepciones, las experiencias y las realidades

Expositor: *César Sabogal*, FAO

Avances en el conocimiento y desafíos de investigación

Discusión y consideraciones finales



RED
LATINOAMERICANA
DE ENSEÑANZA
FORESTAL



EVENTO PARALELO – RELAFOR

III TALLER SOBRE EDUCACIÓN FORESTAL EN LATINOAMÉRICA

En el taller se tocaron distintos temas, entre los cuales se destaca los mecanismos de equivalencias de programas y cursos de ingeniería forestal. Se comentó que la educación con acreditación no garantiza la dirección correcta, ésta debe ir de la mano con el contexto actual y la demanda de los empleadores. La acreditación busca garantizar que los estándares de calidad de las carreras acreditadas, faciliten el reconocimiento del título y el ejercicio profesional en distintos países. Las entidades acreditadoras deben propiciar que las entidades reguladoras generen mecanismos con procedimientos más simples para la equivalencia de carreras acreditadas; la Acreditación de la carrera de Ingeniería Forestal donde se enfocó a la acreditación, no como el objetivo, sino como la permanente búsqueda para mejorar la formación profesional y como una herramienta que al culminar la profesionalización permita que las oportunidades laborales sean mayores.



La Educación Superior y los Sistemas de Acreditación en Cuba, se mencionó que para obtener la calidad en el ámbito de la educación superior es necesario vincular a todas las personas e instancias relacionadas con en el proceso de formación de profesionales, las cuales deben compartir los mismo ideales y estándares semejantes. Asimismo, se dijo que en Latinoamérica la forma para lograr la acreditación se realiza mediante la aplicación de un sistema de evaluación interna y externa, dirigido a reconocer públicamente que una institución o programa determinado reúna ciertos requisitos de calidad. Los sistemas nacionales encargados de implementar estas políticas se caracterizan por un alto grado de heterogeneidad. En Cuba se cuenta con el Programa de la Maestría en Ciencias Forestales Certificado y el Programa de Doctorado en Ciencias Forestales acreditado de Excelencia.

Casos ejemplares de manejo forestal sostenible-MFS: Creando Sinergias para la Gestión del Conocimiento en América Latina y el Caribe, donde este tema rescató que es importante crear una línea base, con la cual se pueda dar una replicabilidad de la misma, que debe considerar las particularidades, realidades y desafíos particulares.

Visión prospectiva de los retos de la Ingeniería Forestal en Colombia, se planteó una concepción para realizar un ajuste curricular de manera flexible que esté orientado a las competencias básicas y laborales, así como también puedan considerarse los aportes de los egresados y docentes.

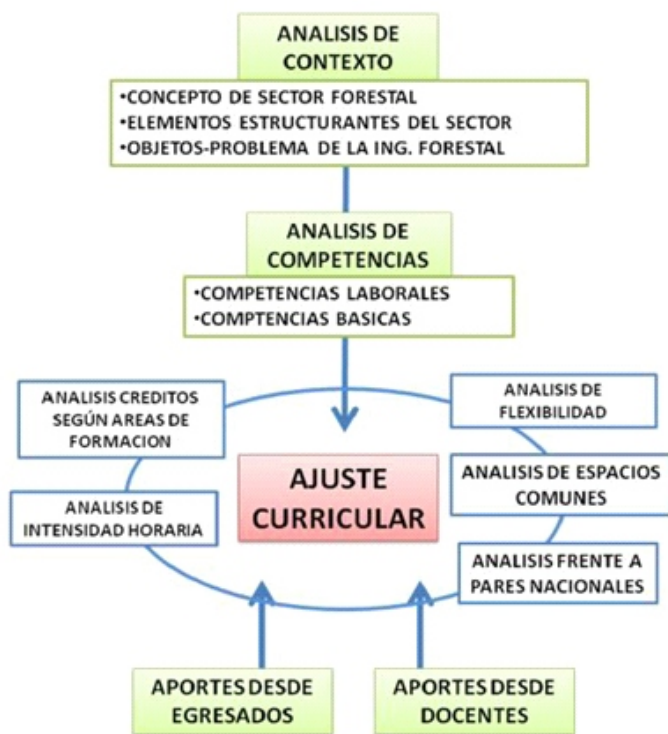
Componentes de productividad externa para mejorar la pertinencia del currículo, en el cual se dio énfasis en el compromiso que debe asumir la docencia, de tal manera que los estudiantes puedan ser vistos como clientes.

El tema de la Ingeniería Forestal en Iberoamérica: Hacia un currículo común, en el que se expresó que para lograr la orientación de la Ingeniería Forestal hacia esa dirección, se requiere necesariamente de cambios en la fuente de las profesiones forestales, las instituciones de enseñanza forestal; así como la orientación de la oferta y contenido curricular rezagados y sustituidos por ofertas académicas que dan respuestas a exigencias ambientalistas y sociales, ya que se estima que para los próximos años la demanda de profesionales forestales va a aumentar a nivel técnico superior universitario, lo cual 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. Es necesario también que se llame la atención de organizaciones internacionales, como la FAO, para que busquen alternativas de solución a la realidad de la educación forestal en la región.

Los planes de estudio deben estructurarse de forma tal que ofrezcan diferentes alternativas de salida o continuación de estudios a los alumnos de ingeniería forestal; de acuerdo al desarrollo de su currículo. Del mismo modo, se deben ofrecer las posibilidades de especialización a través de programas de posgrado.

Los métodos de enseñanza deben adecuarse a las nuevas tendencias, para transformar al alumno receptor en uno participativo y generador de conocimiento. Del mismo modo, debe observarse un cambio de actitud en el profesorado de Ingeniería forestal para adecuarse a los presentes objetivos, realizando procesos de reciclado de conocimiento y de mejora pedagógica cuando fuese necesario.

La academia debe tomar parte activa e influir en la formulación de las políticas forestales y ambientales de los estados; por lo tanto, es preciso armonizar los contenidos curriculares que se ofrecen en las escuelas de enseñanza forestal de Latinoamérica con los objetivos políticos de los estados.



Orientación curricular de la ingeniería forestal en Colombia

Se compartió como otro tema acerca del Bologna process, el cual es un sistema de tres ciclos, que consiste en asegurar la calidad y el reconocimiento de las calificaciones y los periodos de estudio durante la obtención de los tres grados, licenciatura, máster y doctorado.

Del panel de discusión de los resultados de aprendizaje esperados en la currícula forestal se concluyó que:

- La currícula de las universidades deben ser evaluadas periódicamente.
- Es ideal realizar un seguimiento de la actividad/trabajo a la que se dedican los egresados después de la universidad.
- Fortalecer o añadir a la currícula cursos/módulos/talleres para dar capacidades generales a los estudiantes, por ejemplo:
 - Trabajo en equipo
 - Habilidades sociales
 - Ética profesional

- Cambio curricular en Cuba: más pasantías disponibles para que los estudiantes practiquen.
- Cambio curricular en Iquitos (Perú): brindan más oportunidades de experiencia práctica a los estudiantes.
- También en Perú falta capacidad/intención de las empresas para brindar prácticas a los estudiantes.
- En Uruguay hay un aumento en la matrícula de estudiantes forestales por el aumento de la superficie forestal en el país. También han aumentado los cursos en módulos y han implementado pasantías.
- En cuanto a la oferta laboral internacional, es importante que la misma universidad publique sus logros, nivel educativo, entre otros, logrando ser reconocida internacionalmente, para así acreditar a sus estudiantes y ampliar la oferta laboral para los mismos.
- Hay que adaptar la currícula al mercado laboral: observar las tendencias del empleo, escuchar las opiniones de los empleadores, como por ejemplo formar comités consejeros de empleadores en las universidades, así como tener relaciones formales con los mismos.
- Sobre los avances en RELAFOR, estaría faltando publicar en la web si existen laboratorios, y de qué tipo son los mismos, en las escuelas/instituciones listadas de América Latina.
- También publicar qué tipo de trabajo se está realizando en cada escuela, para poder trabajar en forma conjunta entre diferentes instituciones y así lograr objetivos comunes con más eficiencia.
- Las grandes áreas de actuación forestal que se pueden distinguir actualmente son: Silvicultura, Ordenación Forestal, Economía y Política Forestal, Tecnología de la Madera, Protección y Conservación de Recursos Forestales.
- La currícula debe dar igual importancia a todas las áreas de la forestería, los estudiantes deben conocer y tener información necesaria sobre todas, ya que en los distintos países pueden tener distintos niveles de importancia.

X. ANEXOS

PROGRAMA V COFLAT

18 – 21 de Octubre de 2011

MARTES 18

Lugar:	Auditorio Principal – UNALM
14:00 – 18:30	Inscripción de participantes
14:00 – 17:00	RELAFOR: III Taller sobre Educación Forestal en Latinoamérica, en el marco del V CONFLAT
17:00 – 18:00	Acto cultural a cargo de estudiantes forestales de la UNALM
18:00 – 19:30	Brindis de bienvenida

MIÉRCOLES 19

Lugar:	Auditorio Principal – UNALM
08:00 – 08:45	Inscripción de participantes
Ceremonia de inauguración	
08:45 – 09:00	Palabras del Ing. Wilfredo Ojeda Presidente de la Comisión Organizadora,
09:00 – 09:10	Palabras de Bienvenida del Dr. Gilberto Domínguez Decano de la Facultad de Ingeniería Forestal de la UNALM
09:10 – 09:20	Palabras del Dr. Valdir Welte Representante de la FAO en el Perú
09:20 – 09:30	Palabras del Dr. John Leigh Representante Organización Internacional de las Maderas Tropicales – OIMT
09:30 – 09:50	Palabras de inauguración del Dr. Jorge Aliaga Vice Rector de la Universidad Nacional Agraria La Molina
09:50 – 10:20	Conferencia magistral: "Avances en política y ordenación de los bosques en Latinoamérica" Expositor: Ing. Ignacio Lombardi – Presidente de la Cámara Nacional Forestal – CNF, Perú
10:20 – 10:40	Coffee break
10:40 – 11:10	Conferencia: "La conservación y desarrollo sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre" Expositor: Dr. Antonio Brack Egg – Ex Ministro del Ambiente del Perú
11:10 – 11:40	Conferencia: "Bosques, cambio climático y derechos en América Latina" Expositora: Doris Cordero Camacho – Oficial de Programa Bosques Cambio Climático, Representante de UICN
11:40 – 12:45	Resumen y comentarios de las exposiciones
12:45 – 14:30	Receso

14:30 – 15:00	Conferencia: "Tendencias y características del desarrollo forestal sostenible al 2030" Expositor: Dr. Ronnie de Camino, Consultor internacional
15:00 – 15:30	Conferencia: "Servicios ambientales del bosque" Expositor: Ing. Jaime Nalvarte Armas – Director Ejecutivo de AIDER, Perú
15:30 – 15:45	Coffee break
15:45 – 16:15	Conferencia: "Sistema financiero y el desarrollo del sector forestal" Expositor: PhD. Rene Gómez García Palao, Ejecutivo principal de la Dirección de Medio ambiente, Corporación Andina de Fomento – CAF
16:15 – 16:45	Conferencia: "La investigación para el desarrollo forestal" Expositor: Dr. Gilberto Domínguez, Decano de la Facultad de Ciencias Forestales – UNALM, Perú
16:45 – 17:15	Resumen y comentarios de las exposiciones

JUEVES 20

Lugar: Auditorio Principal – UNALM

08:30 – 09:15	Conferencia: "La legislación forestal en Latinoamérica" Expositores: <ul style="list-style-type: none"> • Ing. Alberto Leguizamó Barboza. Presidente de la Asociación Colombiana de Ingenieros Forestales – ACIF • Ing. Jorge Ugaz Gómez – Director General Forestal y de Fauna Silvestre – Perú
09:15 – 09:45	Conferencia: "Gobernanza forestal: Experiencias con énfasis en América Latina y Chile" Expositor: Ing. Samuel Francke – Corporación Nacional Forestal – Chile
09:45 – 10:15	Conferencia: "La educación forestal en el mundo" Expositor: Piotr Paschalis – Jakubowiczr, Task Force en Educación Forestal, IUFRO. Universidad de Varsovia (Polonia)
10:15 – 10:30	Resumen y comentarios de las exposiciones
10:30 – 10:45	Coffee break
10:45 – 11:10	Presentación e instalación de mesas de trabajo y eventos paralelos
11:10 – 18:45	Mesa 1: "Los bosques y el cambio climático" Lugar: Sala 1 – UNALM Conferencia de apertura: "Los Bosques y el cambio climático, con un enfoque sobre REDD+ y la experiencia de WWF" Expositor: Bruce J. Cabarle – Líder de la iniciativa de carbono forestal de WWF Presentación de trabajos <i>(Receso para almuerzo de 13:00 a 14:30)</i>

- 11:10 - 18:45 **Mesa 2: "Áreas degradadas y plantaciones forestales"**
Lugar: Sala 2
 Conferencia de apertura: "Degradación de suelos y su recuperación en la cuenca amazónica"
 Expositor: Auberto Ricse, Sub Director Nacional de Investigación Forestal – INIA – Perú
 Conferencia: Backus con el Desarrollo Sostenible – Proyecto Reforestación
 Expositores: Lic. Malena Morales V., Directora de Desarrollo Sostenible de UCP Backus y Johnston S.A.A e Ing. Enrique Toledo, Gerente General de REFORESTA PERÚ S.A.C
 Presentación de trabajos
(Receso para almuerzo de 13:00 a 14:30)
- 11:10 - 18:45 **Mesa 3: "Ordenación e industria forestal de los bosques tropicales",**
Lugar: Sala 3
 Conferencia de apertura: Casos ejemplares de manejo forestal Sostenible en América Latina y El Caribe.
 Expositor: Dr. César Sabogal, oficial forestal FAO – Roma
 Presentación de trabajos
(Receso para almuerzo de 13:00 a 14:30)
- 11:10 - 18:45 **Mesa 4: "Mercado internacional, el valor agregado y los servicios ambientales del bosque"**
Lugar: Sala 4
 Conferencia de apertura: El valor agregado de la madera
 Expositor: Dr. Róger Hernández Peña, Universidad de Laval, Canadá.
 Presentación de trabajos
(Receso para almuerzo de 13:00 a 14:30)
- 11:10 - 18:45 **Mesa 5: "Gobernanza forestal en América Latina",**
Lugar: Auditorio Principal (mañana) y Auditorio Auxiliar (tarde)
 Conferencia de apertura: Gobernanza Forestal en América Latina y el Manejo Sustentable
 Expositor: Ing. Omar Carrero Niño – Consultor Forestal Internacional – Venezuela.
 Conferencia: "¿Me dan o me quitan? La ambivalencia entre cargas impositivas y retórica de incentivar el manejo forestal sostenible en América Latina"
 Expositor: Sr. Hans Thiel, Oficial Forestal del Centro de Inversiones de la FAO
 Presentación de trabajos
(Receso para almuerzo de 13:00 a 14:30)

VIERNES 21

- Lugar:** Auditorio Principal – UNALM
- 08:30 – 11:30 Continuación de mesas de trabajo
Lugares: Salas 1, 2, 3 y 4 y Auditorio Auxiliar – UNALM
- 11:30 – 12:00 Coffee break
- Plenaria V CONFLAT**
Lugar: Auditorio Principal – UNALM
- 12:00 – 12:45 Elección de la nueva sede, conclusiones generales y acuerdos finales
- 12:45 -13:30 Ceremonia de clausura , Auditorio Principal – UNALM
- Resumen ejecutivo de la realización del V CONFLAT
 - Lectura de las conclusiones y recomendaciones
 - Oficialización de la sede del VI CONFLAT
 - Palabras de un representante de los asistentes al V CONFLAT
 - Palabras de clausura del V CONFLAT
- 14:00 Almuerzo de camaradería
Lugar: Centro de Ventas – UNALM

EVENTOS PARALELOS

MIÉRCOLES 19

- 15:00 – 18:00 **OIMT:** Contribución de la OIMT en el manejo sostenible de los bosques tropicales
Lugar: Auditorio Auxiliar – UNALM

JUEVES 20

- 08:30 – 13:00 **ECOBONA:** Foro sobre reducción de presiones antrópicas en el Paisaje Andino – ECOBONA.
Lugar: Auditorio A-5, UNALM
- 08:30 – 12:00 **USAID:** Presentaciones USFS/PFS
Lugar: Auditorio Auxiliar – UNALM
- 15:00 – 18:00 **FAO – CIFOR:** Realidades y desafíos del manejo forestal sostenible desde la perspectiva de inventarios y el uso múltiple de los bosques
Lugar: Auditorio Principal – UNALM
- 14:30 – 18:00 **RELAFOR:** Continuación del III Taller sobre educación forestal en Latinoamérica, y II Asamblea de RELAFOR en el marco del V CONFLAT
Lugar: Auditorio A-5, UNALM

CEREMONIA DE INAUGURACIÓN



Antonio Brack, Ignacio Lombardi (CNF), Juan Chávez (ORAU), Gilberto Domínguez (UNALM), Valdir Welte (FAO) y Eleonora Silva (CAF)



Efraín Malpartida, Martha Acosta, Jorge Aliaga, John Leigh, Jorge Ugaz, Ignacio Lombardi, Jaime Navarte, Alberto Leguizamo, Omar Carrero y Jorge Scarpa



Wilfredo Ojeda, Efraín Malpartida, Martha Acosta, Jorge Aliaga, John Leigh, Jorge Ugaz e Ignacio Lombardi



Conferencia magistral, Ing. Ignacio Lombardi



Participantes del V CONFLAT



Discurso del Dr. John Leigh (OIMT)



Ing. Jorge Chávez e Ing. Jorge Ugaz, comentando exposiciones.



Conferencia: "La legislación forestal en Latinoamérica"
Expositor: Ing. Alberto Leguizamo



Conferencia: "Gobernanza de los recursos forestales en Latinoamérica".
Expositor: Dr. Samuel Francke - Corporación Nacional Forestal - Chile

MESAS DE TRABAJO



Ponencia Mesa 4



Ing. Florencio Flores (ADEFOR) Mesa 2



Msc. Robert Pecho De la Cruz. Mesa 3



Participantes Mesa 4



Participantes mesas de trabajo



Auditorio principal Universidad Nacional Agraria La Molina

EVENTO PARALELO ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LAS MADERAS TROPICALES (OIMT)



Participantes en evento paralelo de la OIMT



Evento paralelo de la OIMT: Ing. Jorge Ugaz y Dr. John Leigh



Participantes en Evento paralelo de la OIMT



Ing. Antonio Morizaki – DGFFS
Conferencia: "El manejo forestal en el Perú y el apoyo técnico – financiero de la OIMT"



Dra. Josefina Takahashi – PERUBAMBU
Ponencia: "Promoción de la rehabilitación, manejo y uso sostenible de los bosques de bambú en la región noroccidental del Perú"



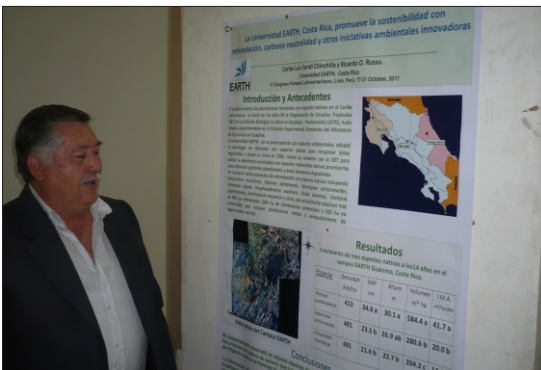
Ing. Jorge Malleux - Ponencia: "Restauración de ecosistemas sub húmedos del sur Perú, mediante reforestación con *Caesalpinia spinosa*"



Ing. Pio Santiago Puertas – AIDER
 Ponencia: Utilización industrial y mercado de diez especies maderables potenciales de bosques secundarios y primarios residuales”



Ing. Walter Nalvarte, Ex Director Proyecto
 Fortalecimiento de la Cadena Productiva de la Madera



Exposición de posters

ALMUERZO DE CAMARADERÍA



Relación de participantes del V CONFLAT

PAIS	NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	CORREO
ALEMANIA	Lewark, Siegfried	Universität Freiburg	Profesor	siegfried.lewark@fobawi.uni-freiburg.de
ARGENTINA	Agüero Marfín, Ricardo	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación	Asesor técnico	mguerre@profores.gob.ar
ARGENTINA	Amorin Siqueira, Marcela	Universidad de Brasilia – UNB	Maestría	marcela.siqueira.amorin@gmail.com
ARGENTINA	Bedrij, Natalia Alejandra	Universidad Nacional de Misiones – UNAM	Estudiante	nabedrij@gmail.com
ARGENTINA	Bigliani, Mariana	Universidad Nacional de la Plata – UNLP	Docente-Investigador	Marianbigliani@hotmail.com
ARGENTINA	Bisso, Marcela Alejandra	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación	Dirección de Producción Forestal	mbisso@agro.unlp.edu.ar
ARGENTINA	Bocchio, Jorge	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación	Profesional	jbochch@hotmail.com
ARGENTINA	Brandán, Susana Rosa	Universidad Nacional de Formosa – UNAF	Profesor	sbrand@minagri.gob.ar
ARGENTINA	Castillo de Meier, Graciela	Bosques Chubut	Dirección	graciela.meier@hotmail.com
ARGENTINA	Colomb Hernán, Pablo	Universidad Nacional de Santiago del Estero – UNSE	Estudiante	fanypc03@hotmail.com
ARGENTINA	Coronel, Fany Patricia	Universidad Nacional de Luján – UNLU	Docente investigadora	craigelena@yahoo.com.ar
ARGENTINA	Craig, Elena	Universidad Nacional de Formosa – UNAF	Director	mpalacio@unse.edu.ar
ARGENTINA	D'augero Filippigh, Griselda	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria	Jefe de la Estación Forestal	vicentedellaaricprete@yahoo.com.ar
ARGENTINA	Deil' Arciprete, Vicente D.	Universidad Nacional de Comahue – UNCOMA	Profesor	dezzotti@infovia.com.ar
ARGENTINA	Dezzotti, Alejandro	Instituto de Investigaciones Forestales	Investigador técnico	diermam@yahoo.com
ARGENTINA	Dieringer Araujo, Elio E.	Universidad Nacional de Santiago del Estero – UNSE	Profesor	liodato@unse.edu.ar
ARGENTINA	Diodato Fernández, María	Universidad Nacional de Misiones – UNAM	Estudiante	quadafdi@gmail.com
ARGENTINA	Fornaso Davico, María G.	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria	Investigador	carlosomez.3536@hotmail.com
ARGENTINA	Gómez, Carlos Alberto	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación	Profesional	eugieguaiberto@hotmail.com
ARGENTINA	Gualberto, Eugenia	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación	Responsable Monitoreo y Evaluación – Proy. Manejo Sust. RRNN	mpguzzetti@profores.gob.ar
ARGENTINA	Guzzetti, María Paula	Fundación Biosfera	Asistente Forestal	lucas_ekdorado@yahoo.com.ar
ARGENTINA	López, Lucas Nahuel	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación	Profesor	igmarco@minagri.gob.ar
ARGENTINA	Marovecchio, Juan G.	Universidad Nacional de Santiago del Estero – UNSE	Profesor	juancamedina9@hotmail.com
ARGENTINA	Medina Lambert, Juan C.	Universidad Nacional de Santiago del Estero – UNSE	Profesor	epan@unse.edu.ar
ARGENTINA	Moreno, Graciela	Universidad Nacional de Santiago del Estero – UNSE	Profesor	epan@unse.edu.ar
ARGENTINA	Pan, Estela	Asociación de Productores Forestales	Asesor Técnico	merboacevedo@yahoo.com.ar
ARGENTINA	Pleri, Osvaldo	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación	Coordinadora Técnica Componente Plantaciones Forestales Sustentables del Proyecto Manejo Sustentable de RRNN	florenciareca@gmail.com
ARGENTINA	Reca, Blanca	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación	Técnico	mar_4691@yahoo.com.ar
ARGENTINA	Rodríguez, Myriam A.	Universidad Nacional de la Plata – UNLP	Asistente de diplomado	lucianoroussy@gmail.com
ARGENTINA	Roussy Luciano, Marcos	Asociación Forestal Argentina	Secretario	loriscarpa@hotmail.com
ARGENTINA	Scarpa, Jorge	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación	Coordinador del área de imagen y difusión forestal	rsriven@gmail.com
ARGENTINA	Siven, Rafael	Universidad Nacional de Santiago del Estero – UNSE	Estudiante de doctorado	ornelabenass16@gmail.com
ARGENTINA	Somela, Bubena	Universidad Nacional de Formosa – UNAF	Docente investigadora	csosapinilla@yahoo.com
ARGENTINA	Sosa Pinilla, Carmen del R.	Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos – INTA	Consejero	sosaralboscar.@yahoo.com.ar
ARGENTINA	Svizz Vocouber, Irma A.	Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos – INTA	Técnica	irinasvizz@hotmail.com
ARGENTINA	Vargas, María Rosa	Instituto de Investigaciones Forestales	Presidente	asorayram@hotmail.com
ARGENTINA	Vega Pérez, María V.	Universidad Nacional de Formosa – UNAF	Profesora	mavivega@yahoo.es
ARGENTINA	Velazco Santiago, José	Universidad Nacional de Misiones – UNAM	Estudiante	sjevelazco@gmail.com
ARGENTINA	Verón, Estanislao Roberto	Universidad Nacional de Santiago del Estero – UNSE	Estudiante	veronroberto@hotmail.com
ARGENTINA	Zurita Bianchini, Cecilia A.	Universidad Nacional de Santiago del Estero – UNSE	Estudiante	ceciz_87@hotmail.com
BOLIVIA	Ramos Mejía, Sebastián	Universidad Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ	Professor do Departamento de Produtos Florestais	sebasrm@uajm.edu.bo
BRASIL	Abreu Dos Santos, Heber	Universidad Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ	Professor do Departamento de Produtos Florestais	hebersab@gmail.com

PAIS	NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	CORREO
BRASIL	Afonso Regina, Sandra	Serviço Florestal Brasileiro	Pesquisadora	afosandra@gmail.com
BRASIL	Almeida da Silva, Gloria	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ	Estudante	gloriaalmeidaforestal@hotmail.com
BRASIL	Alves Figueiredo, Pablo H.	Universidade Federal do Paraná – UFPR	Professora	pablo_figueiredo@yahoo.com.br
BRASIL	Atayde Calderon, Menezes	Estado de Agricultura é do Abastecimento do Paraná	Professora	claudeteatayde@hotmail.com
BRASIL	Barstaz, Clarice	Universidade Federal do Paraná – UFPR	Professora	claricebarstaz@seab.pr.gov.br
BRASIL	Batista Biondi, Daniela	Universidade Federal do Paraná – UFPR	Estudante	dbiondi@ufpr.br
BRASIL	Batista, Antonio Carlos	Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRRJ	Técnico florestal	belth_benicio@yahoo.com.br
BRASIL	Bezerra Saraiva, Stiffanny	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade		stiffanny@msn.com
BRASIL	Cruz Batista, Eliana	Universidade de Brasília – UNB	Estudante de mestría	luisxavier@unb.br
BRASIL	Da Silva Xavier, Luis F.	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ	Estudante de mestrado	monique_floresia@yahoo.com.br
BRASIL	De Moura Gurgel, Monique	Universidade Federal do Amazonas – UFAM	Estudante	Marian_floresta@hotmail.com
BRASIL	De Oliveira Falcao, Maria	Universidade Estadual Paulista – UNESP	Docente	greis@ufv.br
BRASIL	De Souza Monteiro, Fabio	Universidade Federal de Viçosa – UFV	Docente	imana@unb.br
BRASIL	Dos Reis Goncalves, G.	Universidade de Brasília – UNB	Investigador	jllons@unb.br
BRASIL	Ferreira Silva, Jolison	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB	Investigador	eng_erwin@gmail.com
BRASIL	Filho Ressel, Erwin Hugo	Universidade Regional de Blumenau – FURB	Espec. Em Rec. Hídricos	willformat@yahoo.com.br
BRASIL	Folmann Tomaz, William	Universidade Federal do Paraná – UFPR	Maestria em Ciências Forestais	masfrelas@ana.gov.br
BRASIL	Freitas de Sousa, Marcos	Agência Nacional de Águas – ANA	Estudante	loureino@gmail.com
BRASIL	Garcêz Raposo, Oliveira L.	Universidade de Brasília – UNB	Professora	patriciagomesibeiro@gmail.com
BRASIL	Gomes Ribeiro, Amorim P.	Universidade de Brasília – UNB	Professor	silviag@unb.br
BRASIL	Guimarães Ferreira, Silvia	Universidade de Brasília – UNB	Estudante de mestrado	latorraca@ufrrs.br
BRASIL	Guimaraes Mari, Lamego M.	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ	Estudante de mestrado	belth_benicio@yahoo.com.br
BRASIL	Latorraca de Figueiredo, J.	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ	Estudante	pedrofons@gmail.com
BRASIL	Lima Alves, Socorro	Universidade Estadual de Goiás – UEG	Estudante	clarissault@gmail.com
BRASIL	Fonseca Lima, Pedro A.	Universidade de Brasília – UNB	Boisista	orquidofloraamazonia@hotmail.com
BRASIL	Lima Melo, Clarissa	Universidade de Brasília – UNB	Estudante	martini.angelina@gmail.com
BRASIL	Mariamego Guimarães, M.	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA	Estudante	florarm@dsr.inpe.br
BRASIL	Martini, Angeline	Universidade Federal do Paraná – UFPR	Docente	venanciofvt@gmail.com
BRASIL	Martins Da Silva, Flora	Universidade Federal de Viçosa – UFV	Estudante de pós graduação	yhasmin@dsr.inpe.br
BRASIL	Martins V., Sebastião	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA	Estudante	newton_787@hotmail.com
BRASIL	Mendes De M., Yhasmin	Universidade Federal do Amazonas – UFAM	Estudante	mayssagrise@ibest.com.br
BRASIL	Monteiro Coelho, Newton	Universidade Federal do Paraná – UFPR	Estudante de mestría	marcela.siqueira.amorim@gmail.com
BRASIL	Montm Siqueira, Marcela R.	Universidade de Brasília – UNB	Estudante de mestría	fabriciacmm@yahoo.com.br
BRASIL	Mota Menez, Fabrice C.	Universidade Federal do Paraná – UFPR	Estudante de doctorado	everaldo.limaneto@gmail.com
BRASIL	Nieto Marques De Lima, E.	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ	Posgraduação	gyoliveira@gmail.com
BRASIL	Oliveira de Lima, Giseley	Universidade de Brasília – UNB	Mestranda em ciências florestais	loureino@gmail.com
BRASIL	Oliveira Garcez, Loureine	Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ	Pós-doutoranda	willemen@ufrrj.br
BRASIL	Perreira Willemen, Regina	Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ	Doutorado	pimentelnoara@hotmail.com
BRASIL	Pimentel Modesto, Noara	Universidade de Brasília – UNB	Pos graduação	oclavioplaster@fca.unesp.br
BRASIL	Plaster Barbosa, Octavio	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP	Mestranda em ciências florestais	dudabbering@yahoo.com
BRASIL	Prates Bhering, Eduarda	Universidade de Brasília – UNB		

PAIS	NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	CORREO
BRASIL	Reis Ferreira, Maria Das	Universidade Federal de Viçosa – UFV	Profesor	mgfreis@ufv.br
BRASIL	Ribeiro Gomez, Patricia	Universidade de Brasília – UNB	Estudiante de doctorado	riberopg@unb.br
BRASIL	Rodrigues V., Antonio	Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho – UNESP		valdemirrodriques@fca.unesp.br
BRASIL	Santama, Cleverson	Universidade Federal de Viçosa – UFV	Profesor	cleverson@ufv.br
BRASIL	Santos da Silva, Roberta	Universidade Federal do Amazonas – UFAM	Magistranda em ciências florestais	robertamonicke@gmail.com
BRASIL	Santos Souza, Remielton	Universidade de Brasília – UNB	Maestría en ciencias florestales	renisantos@gmail.com
BRASIL	Saravia Bezerre, Stiffanny	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade	Técnico forestal	stiffanny@msn.com
BRASIL	Silva Correia, Gilmar	Universidade Estadual do Sudoeste de Bahia – UESB	Pos graduación	gcsilvestral@gmail.com
BRASIL	Soares Del M., Claudio	Universidade de Brasília – UNB	Profesor	cmenezzi@unb.br
BRASIL	Teixeira Grilo, Juliana	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ	Estudiante de maestrado	julianagteixeira@hotmail.com
BRASIL	Vieira Cardoso, Michel	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ	Pos graduación	mufflorestal@ig.com.br
BRASIL	Xavier Da Silva, Luis F.	Universidade de Brasília – UNB	Estudiante de maestría	luizxavier@unb.br
CANADA	Arroyo Mora, Juan Pablo	Mcgill University	Investigador e instructor	pablo.arroyo@mcgill.ca
CANADA	Hernández Peña, Roger E.	Universit� Laval	Profesor	roger.hernandez@sbf.ulaval.ca
CHILE	Bustos Letelier, Oscar H.	Universidad de Talca – U TALCA	Docente/ Investigador	obustos@utalca.cl
CHILE	Cabrera Severino, César	Corporación Nacional Forestal de Chile – CONAF	Director Dpto. Silvicultura y Conservación de la Naturaleza	cesar.cabrera@conaf.cl
CHILE	Caldentey Pont, Juan M.	Universidad de Chile – UCHILE	Estudiante	jcaldentey@vtr.net
CHILE	Donoso Calderón, Sergio	Universidad de Chile – UCHILE		sedonoso@uchile.cl
CHILE	Drake, Ferrnando	Universidad de Concepción – UDEC		frake@udec.cl
CHILE	Durán Cárate, Leonardo	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza – CATIE	Consultor de gobernanza	iduran@catie.ac.cr
CHILE	Franccke, Samuel	Corporación Nacional Forestal de Chile – CONAF	Estudiante	samuel.franccke@conaf.cl
CHILE	Garfias Salinas, Roberto	Universidad de Chile – UCHILE		rgarrias@uchile.cl
CHILE	Gonzales Molina, Javier	Universidad de Chile – UCHILE	Decano	decon@uchile.cl
CHILE	Loewe Muñoz, Verónica	Instituto Forestal– INFOR	Investigadora	veronica.loewe@infor.cl
CHILE	Magni Diaz, Carlos R.	Universidad de Chile – UCHILE	Estudiante	ermagni@uchile.cl
CHILE	Moreno Pérez, Pablo A.	Universidad del Bio-Bio – U BIOBIO	Estudiante de doctorado	pabmoren@alumnos.ubiobio.cl
CHILE	Piquinao N., Bernardo	Universidad Austral de Chile – UACH	Asistente de investigación	bernardo.piquinao@uach.cl
CHILE	Quintanilla Pérez, Victor G.	Universidad de Santiago de Chile – USACH		Victor.quintanilla@usach.cl
CHILE	Reyes Millalón, Javier A.	Universidad Austral de Chile – UACH	Estudiante - Asistente	javier.reyes@alummos.uach.cl
CHILE	Tallar Deluchi, Fernando	Instituto Forestal– INFOR	Fiscal	ltallar@inifpr.cl
CHILE	Thiers Espinoza, Oscar A.	Universidad Austral de Chile – UACH	Estudiante	othiers@uach.cl
CHINA	Jae Woong, Yun			
COLOMBIA	Alvarez Gallardo, María F.	Universidad Nacional de Colombia – UN		maffrealvarez@gmail.com
COLOMBIA	Aranjo Moreno, Diego A.	Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín	Estudiante de doctorado	daaranjo@unal.edu.co
COLOMBIA	Girardo Jiménez, Jorge A.	Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín	Estudiante de maestría	jjgirard1@bt.unal.edu.co
COLOMBIA	González Escobar, Luis A.	Universidad Santiago de Cali – USC		lage49@yahoo.com
COLOMBIA	Hincapié Almeida, Jair F.	Universidad Distrital Francisco José de Caldas – UDISTRITAL	Estudiante	travisjak@hotmail.com
COLOMBIA	Leguizamo Barbosa, Alberto	Asociación Colombiana de Ingenieros Forestales – ACIF	Presidente	acifcol@gmail.com
COLOMBIA	Moreno Gutiérrez, Jaime A.	Universidad Distrital Francisco José de Caldas – UDISTRITAL	Estudiante	jamemoreno@gmail.com
COLOMBIA	Rincón Guerrero, Victor A.	Universidad Distrital Francisco José de Caldas – UDISTRITAL	Profesor	Victor_ingforesal@hotmail.com
COSTA RICA	Atguedas, Marcela	Instituto Tecnológico de Costa Rica – TEC	Profesor	marguedaz@itcr.ac.cr
COSTA RICA	Badilla Valverde, Yorleny	Instituto Tecnológico de Costa Rica – TEC	Investigadora	yorlenybadilla@yahoo.es
COSTA RICA	Barrantes R., Alfonso	Oficina Nacional Forestal – ONF	Director ejecutivo	abarrantes@oficinalforestalcr.org
COSTA RICA	Carvajal Venegas, Dorian	Instituto Tecnológico de Costa Rica – TEC	Profesor - Investigador	dcarvajal@itcr.ac.cr
COSTA RICA	Cordova Alvarado, Danny	Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central		dcordova@fundecor.org
COSTA RICA	De Camino Veloz, Ronnie	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza – CATIE	Subdirector general	rcamino@catie.ac.cr

PAIS	NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	CORREO
COSTA RICA	González Arce, Luis Alonso	Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica	Fiscal - Profesor	lgonzai1970@gmail.com
COSTA RICA	Jiménez Marín, Willberth	Universidad Nacional de Costa Rica – UNA	Director	wjimene@una.ac.cr
COSTA RICA	Jiménez Méndez, Mildred	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza – CATIE	Gerente Bosque Modelo	mildred@catie.ac.cr
COSTA RICA	León Mora, José Rafael	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal – FONAFITO	Junta directiva	jleonmora@yahoo.com
COSTA RICA	Méndez Gamboa, Jhunny	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal – FONAFITO	Junta directiva	
COSTA RICA	Moya Roque, Roger	Instituto Tecnológico de Costa Rica	Profesor	rmoya@itcr.ac.cr
COSTA RICA	Muñoz Aquirre, Jaime D.	Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica	Fiscal	jama1974@gmail.com
COSTA RICA	Murillo Gamboa, Olman	Instituto Tecnológico de Costa Rica – TEC	Profesor - Investigador	olmuga@yahoos.es
COSTA RICA	Navarro Ceciliano, Marcela	Instituto Tecnológico de Costa Rica – TEC	Investigadora	mnavaroc1987@gmail.com
COSTA RICA	Rojas Parajóles, Karol F.	Instituto Tecnológico de Costa Rica – TEC	Investigadora	fabl83@gmail.com
COSTA RICA	Sant' Chinchilla, Carlos L.	Earth Universidad	Encargado forestal	clsand@earth.ac.cr
COSTA RICA	Scheelle Bravo, José M.	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza – CATIE	Especialista agroforestal	scheelle@catie.ac.cr
COSTA RICA	Tenorio Monge, Carolina	Instituto Tecnológico de Costa Rica – TEC	Investigador	ctenorio@itrc.ac.cr
COSTA RICA	Torres Cardoba, Gustavo	Instituto Tecnológico de Costa Rica – TEC	Profesor - Investigador	gtorres@itrc.ac.cr
COSTA RICA	Ugalde Alfaro, Sebastián	Oficina Nacional Forestal – ONF	Director junta directiva	sugalde@camaralforestalcr.com
COSTA RICA	Vargas Arley, Erick F.	Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica	Funcionario fiscalia	erickforest@gmail.com
COSTA RICA	Vega Monge, Luis Felipe	Oficina Nacional Forestal – ONF	Director junta directiva	felipevega@costaricense.cr
COSTA RICA	Villalobos Soto, Roger	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza – CATIE	Especialista	rvillalo@catie.ac.cr
CUBA	Batista Cruz, Clara Ondina	Servicio Estatal Forestal		
CUBA	Fleitas Diaz, Mario	Universidad de Camagüey – UC		mario.fleitas@reduc.edu.cu
CUBA	Frómata Orduñez, Ramón	Ministerio de la Agricultura		vmforestal@minag.cu
CUBA	Garae Alonso, José María	Ministerio de la Agricultura	Consultor jurídico	serfores@minag.cu
CUBA	Herrero Echevarría, Juan	Ministerio de Agricultura	Dirección Nacional Forestal	proyctcoadi@minag.cu
CUBA	Manzanares, Kattia	Instituto de Investigaciones Agroforestales	Investigadora	kaita@forestales.co.cu
CUBA	Ramos Mojena, Amalia	Ministerio de la Agricultura		amalia@art.eicma.cu
ECUADOR	Alvarado Veliz, Mario	Food and Agriculture Organization – FAO		mario.anazco@fao.org
ECUADOR	Añazco Romero, Mario	Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas – UTELVT	Estudiante	hojpa@hotimail.com
ECUADOR	Bonne Jiménez, Paul	Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas – UTELVT	Estudiante	pame_camacho1983@hotmail.com
ECUADOR	Camacho Orbio, Pamela	Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas – UTELVT	Oficial del Programa de Bosques y Cambio Climático	doris.cordero@cn.org
ECUADOR	Cordero Camacho, Doris	Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas – UTELVT	Estudiante	flaca.honq@hotmail.com
ECUADOR	Guerrero R., Yoiana	Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas – UTELVT	Estudiante	blanca.1096@live.com
ECUADOR	Martínez Cedeño, Blanca	Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas – UTELVT	Estudiante	chocojalme@hotmail.com
ECUADOR	Olaya Martínez, Jaime I.	Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas – UTELVT	Estudiante	shelmade@hotmail.com
ECUADOR	Peña Moreno, Kelly Y.	Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas – UTELVT	Estudiante	juantorojaesperedes@yahoo.es
ECUADOR	Rojas Paredes, Juana A.	Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas – UTELVT	Estudiante	manuelherasi@hotmail.es
ECUADOR	Yheras Lugo, Manuel Jesús	Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas – UTELVT	Egresada	sanelyzz@hotmail.com
ESPAÑA	Zúñiga Gutiérrez, Sandra E.	Forestales Sin Fronteras – PROFOR		carlostisi@profor.org
ESPAÑA	Abad López, Carlos	Universidad de Santiago de Compostela	Investigador	esteban.gomez@usc.es
ESPAÑA	Pérez Rodríguez, Fernando	Universidad de Santiago de Compostela	Estudiante doctorado	fernando.perez.rodriguez@usc.es
ESPAÑA	Pulido Sierra Sonia, Ivonne	Universidad de Santiago de Compostela	Becario de Investigación	ivonnepulido.sierra@gmail.com
FINLANDIA	Isotupa, Olli	Arboraut	Representante	oli.isotupa@arboraut.com
GUATEMALA	Asig Isem, Julio Baldomero	Alianza de Organizaciones Forestales de Guatemala		jbl2002maya@yahoo.es
GUATEMALA	Can Saquic, Isidoro S.	Instituto Nacional de Bosques – INAB		ablesq1@yahoo.com
GUATEMALA	Chapas Murrallas, Jorge D.	Food and Agriculture Organization – FAO		jorgedavidchapas@gmail.com
GUATEMALA	Coronado Roque, Petronillo	Alianza Nacional de Organizaciones Forestales Comunitarias de Guatemala		petronillocoronado@yahoo.es

PAIS	NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	CORREO
GUATEMALA	Estrada Salazar, Carlos A.	Instituto Nacional de Bosques – INAB		cestrada@inab.gob.gt
GUATEMALA	García Divas, Minor O.	Asociación Forestal Metropolitana		minorgarciad@hotmail.com
GUATEMALA	Hilton Guardado, Luis F.	Consultforest		luishilton2@gmail.com
GUATEMALA	Martínez Ramos, Marta A.	Asociación Regional Campesina		
GUATEMALA	Monterroso Aparicio, Carlos	Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos – FUNDAP		crmonterroso@yahoo.com
GUATEMALA	Monterroso Briones, José E.	Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos – FUNDAP		efrain.monterroso@fundap.com.gt
GUATEMALA	Santizo López, Selvin G.	Autoridad Nacional del Ambiente – ANAM		selvinsantizo@yahoo.com
GUATEMALA	Velásquez Villatoro, Mario	Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP		marivelasquez.conap.ao@gmail.com
ITALIA	Sabogal, César	Food and Agriculture Organization – FAO	Oficial Forestal	Cesar.Sabogal@fao.org
ITALIA	Thiel, Hans	Food and Agriculture Organization – FAO	Experto forestal principal	Hans.Thiel@fao.org
JAPON	Leigh, John	Organización Internacional de las Maderas Tropicales – ITTO	Representante	leigh@itto.int
MEXICO	Anton Wehenkel, Christian	Organización Juárez del Estado de Durango – UJED	Profesor investigador	wehenkel@ujed.mx
MEXICO	Cambón Sandoval, Victor	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo – UMICH	Estudiante	hugo.cambon@gmail.com
MEXICO	Corral Rivas, José Javier	Universidad Juárez del Estado de Durango – UJED	Profesor investigador	jcorral@ujed.mx
MEXICO	Endara Agramont, Angel R.	Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales	Profesor investigador	rolandoendara@hotmail.com
MEXICO	Hernández Toledo, Agustín	Amigos del Desarrollo S. C.	Directora	yeselehernan@hotmail.com
MEXICO	Mendizábal Hernández, Lilia	Comisión Forestal del Estado de Michoacán	Jefe Dpto. Restauración de Suelos Forestales	restauracion.suelos@cofom.michoacan.gob.mx
MEXICO	Nava Bernal, Gabirino	Universidad Veracruzana – UV	Investigadora	lmendizabal_2@hotmail.mx
MEXICO	Núñez Hernández, Juan M.	Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales	Profesor investigador	gnavab@uamex.mx
MEXICO	Sánchez Vargas, Nahum	Centro de Investigación en Geografía y Geomática – CENTROGEO	Profesor - Investigador titular	jnunez@centrogeo.org.mx
MEXICO	Vargas Larreta, Benedicto	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo – UMICH	Investigador	nsanchezv@yahoo.com
PARAGUAY	Quevedo Fernández, Laura	Universidad Federal do Paraná – UFPR	Estudiante de maestría	lauraqbp@gmail.com
PARAGUAY	Vallejos Cáceres, Laura V.	Instituto Forestal Nacional – INFONA		valevallejos@hotmail.com
PERÚ	Alvarado Castro, Bertha	Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre del MINAG	Estudiosa	calandria289@hotmail.com
PERÚ	Abregú Rosales, Wilde	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	wilde_oxad4@hotmail.com
PERÚ	Acevedo Dupuy, Diego A.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	diegodupuy3@hotmail.com
PERÚ	Acevedo, Veni			
PERÚ	Achata Pacheco, Alejandra	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	azxalis_snoopy@hotmail.com
PERÚ	Acosta Zárate, Martha C.	ESSALUD	Asesora de presidencia ejecutiva	martha.acosta@essalud.gob.pe
PERÚ	Aguirre Escalante, Casiano	Universidad Nacional Agraria de la Selva – UNAS	Docente	avirirf@yahoo.com
PERÚ	Alarcón Farfán, Flor	C. I. A. Minera Kuri Kullu S.A.		flor.alarcon@kiri.com.pe
PERÚ	Abarque Pastor, José	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Director ejecutivo	jose_91877@hotmail.com
PERÚ	Alcalde, Martín	PRONATURALEZA	Docente	malcalde@pronaturaleza.org
PERÚ	Alegria Muñoz, Waldemar	Universidad Nacional de la Amazonia Peruana – UNAP	Docente	walmu@hotmail.com
PERÚ	Alva Vásquez, Jorge	B. Veritas		joalvan@yahoo.es
PERÚ	Alvarado Amaras, David E.	Universidad Particular de Iquitos – UPI		carlosfrank_17@hotmail.com
PERÚ	Alvarez Isuiza, Jorge Birino	Universidad Nacional Agraria de la Selva – UNAS	Docente	jb27am@hotmail.com
PERÚ	Ángeles Díaz, Anais Andrea	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	anais_13_17@hotmail.com
PERÚ	Angulo Alcántara, Jovanna	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	dulce_12950@hotmail.com
PERÚ	Antezana Cahuaya, Héctor	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	
PERÚ	Antiporta Peñafoz, Erick J.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	javju@hotmail.com
PERÚ	Anazco Romero, Mario	Helvetas Swissintercooperation		
PERÚ	Araujo Abanto, Víctor A.	Universidad Nacional de Ucayali – UNU	Docente	marin_atf6@yahoo.com
PERÚ	Araujo Flores, Martín	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	araujo@hotmail.com
PERÚ	Araujo Torres, Raúl	Universidad Nacional Agraria de la Selva – UNAS	Docente	

PAIS	NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	CORREO
PERU	Ascue Ruidas, Esperanza G.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	bellatrix165@hotmail.com
PERU	Avila Barrientos, Yuliana P.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	anayuli2005@hotmail.com
PERU	Ayucje Riveras, Leidy	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	leidy_ar5@hotmail.com
PERU	Ballón Falcón, Cecilia Lesly	RENUJBO SAC – Madre de Dios	Técnico forestal	ceciballon@gmail.com
PERU	Baltazar Peña, Deivis	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	deivisluis10@yahoo.com
PERU	Barrera Arroyo, Víctor	FONCODES		vbarrena@lamolina.edu.pe
PERU	Beceira Salas, Ana Cristina	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Asistente del vicerrectorado administrativo	viceadm@lamolina.edu.pe
PERU	Begazo Curie, Karin	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	kbegazo@lamolina.edu.pe
PERU	Bermúdez, Pavel	Peru Forest Sector Initiative – USAID	Representante	pbermudez@pfsi.us
PERU	Bocanegra Flores, Melina	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	mel0192@hotmail.com
PERU	Borda Gamarra, Roxana	Universidad Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD	Estudiante	amigaroxxana@hotmail.com
PERU	Boscato Navarro, Franciz	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	franciz28@hotmail.com
PERU	Bozovich Granados, Milio	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	mbozovich@lamolina.edu.pe
PERU	Brack Egg, Antonio	Universidad Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD	Ex Ministro del Ambiente	
PERU	Bravo Cámara, Pamela	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	lucieropame_10@hotmail.com
PERU	Bravo Poámape, Lucía	Universidad Nacional Agraria de la Selva – UNAS	Estudiante	lucibravo_1@hotmail.com
PERU	Brugan Casanova, Alex	Ferreyros S.A.A. / Orvisa S.A.	Estudiante	toti_-89@hotmail.com
PERU	Bustamante, Lirfa	Practicante	Practicante	mlirfa@hotmail.com
PERU	Bustamante V., Lorena	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	vouslamantevasquez@hotmail.com
PERU	Caballero Salas, Carlos E.	Proambiente S.A.	Jefe de departamento académico	ingfor_7@yahoo.es
PERU	Caballero Salas, Rubén G.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	salp10@yahoo.es
PERU	Cadenillas M., Milagros	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	
PERU	Cahuaza Ríos, Agustín	Ministerio del Ambiente – MINAM	Guardaparque	
PERU	Caiza Barrantes, María	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	
PERU	Calderón V., Sasy	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	maria_napo1993@hotmail.com
PERU	Camañeri Encina, Daniel	Ministerio del Ambiente – MINAM	Estudiante	sasy_0809@hotmail.com
PERU	Carbajal Ochoa, Milia	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit – GIZ	Asesor técnico forestal	mlialco@hotmail.com
PERU	Cárdenas Meza, Piero J.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	
PERU	Carhuancha A., Diana	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	anald_1005@hotmail.com
PERU	Casabonne Alvarez, J.	Reforestadora Nuevo Bosque		
PERU	Casas Gallegos, Luis A.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	forestieroriginal@gmail.com
PERU	Castañeda Cárdena, Liz	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	
PERU	Castañeda P., Milagros	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	mcastp24@gmail.com
PERU	Castillo Baldes, Nancy E.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	nancy_ecb@hotmail.com
PERU	Castillo Quilliano, Andrés	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia – UNIA	Jefe de Oficina General de Investigación	icastillo_2519@hotmail.com
PERU	Castro Aponte, Erick	Pontificia Universidad Católica del Perú – PUCP	Estudiante de maestría	erichflore@yahoo.com
PERU	Castro Revilla, Alonso	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER	Ingeniero forestal	acaastro@aider.com.pe
PERU	Cavero León, Prycilla	Universidad Nacional Agraria de la Selva – UNAS	Estudiante	
PERU	Chahuana C., Anhuanaet	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	anhuane16cc@hotmail.com
PERU	Cerrón Tapia, Rudencio	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	roerron_1@hotmail.com
PERU	Cervera D., Pierre	DENDRO SAC	Gerente de ingeniería	pierrcervera@gmail.com
PERU	Chavesta C., Manuel	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	mchavesta@lamolina.edu.pe
PERU	Chávez Muñoz, Juan	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER	Promotor social	isknpe@yahoo.com
PERU	Chávez Paucar, Luis			nohe_06_20@hotmail.com
PERU	Chávez Robles, Sheyla Y.	Universidad Nacional Federico Villarreal – UNFV		sunshine88_6@hotmail.com

PAIS	NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	CORREO
PERÚ	Chávez Salas, Jorge Mario	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Jefe del Departamento de Manejo Forestal	jmchavez@lamolina.edu.pe
PERÚ	Chávez Zorrilla, Kristell	Derecho Ambiente y Recursos Naturales – DAR	Presidente	kristell_chavez@hotmail.com
PERÚ	Che Piu Deza, Hugo	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		hchepiu@dar.org.pe
PERÚ	Chimifán G., A.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		alejo_93_8@hotmail.com
PERÚ	Choque Chipana, Felipe	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		c-felipe_87@hotmail.com
PERÚ	Chota Isuza, Marco	Universidad Nacional de Ucayali – UNU	Docente	marchota@gmail.com
PERÚ	Chumplita Zarias, Sandra	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		chumpi_84@hotmail.com
PERÚ	Chuquicaja Segura, Carlos	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	cchsegura@lamolina.edu.pe
PERÚ	Coho-Pérez Roadó, Juan	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		juandiego_epr92@hotmail.com
PERÚ	Coloma Bello, Lorena	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		lo_ct29@hotmail.com
PERÚ	Condezo Castro, Tatiana	World Wildlife Fund – WWF	Oficial Programa Amazonia	latylunav_87@hotmail.com
PERÚ	Condori Yajahuana, Edith	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	edith.condori@wvperu.org
PERÚ	Contreras Meza, Emma	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		emma090581@hotmail.com
PERÚ	Cordero Flores, Katerin C.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		kati888_9@hotmail.com
PERÚ	Córdova Contreras, Alexei	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	sc_hbk_88@hotmail.com
PERÚ	Cornejo Del Castillo, Jorge	Universidad Científica del Perú – UCP		joju_c15@hotmail.com
PERÚ	Cornejo Vásquez, María	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	mafe_cv@hotmail.com
PERÚ	Cornejo Badillo, Victor	World Wildlife Fund – WWF		victorcornejobadillo@gmail.com
PERÚ	Cortés Jiro, Javier R.	Universidad Nacional del Centro del Perú – UNACP		jarl_989@hotmail.com
PERÚ	Cortez Necio, Pamela	Universidad Nacional de Jaén – UNJ		cuadradohmt@hotmail.com
PERÚ	Cuadrado Hidalgo, Martin	Independiente		pvcuenca@hotmail.com
PERÚ	Cuenca Cruz, Paola V.	Universidad Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD	Estudiante	paloma_mary_97@hotmail.com
PERÚ	Culipa Percca, Ruth M.	Universidad Nacional de Cajamarca – UNC	Docente	luislav33@hotmail.com
PERÚ	Dávila Estiela, Luis	Universidad Nacional del Centro del Perú – UNACP		luislav33@hotmail.com
PERÚ	De La Cruz Ríos, Magali	First Corporation SRL		madriel_11@hotmail.com
PERÚ	Del Castillo S., Marilía	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	daniel@perufrathletes.com
PERÚ	Deigado Obarido, Miriam	Asociación para la investigación y Desarrollo Integral – AIDER	Especialista en carbono forestal	magi_15c@hotmail.com
PERÚ	Díaz Barba, Armando E.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	mdeigado@aider.com.pe>
PERÚ	Díaz Quintana, Edilberto	Universidad Nacional Agraria de la Selva – UNAS	Docente	diazbarba@lamolina.edu.pe
PERÚ	Dolmos Castro, Melchor	Universidad Nacional Agraria de Ucayali – UNU	Docente	edilbertp_diaz@hotmail.com
PERÚ	Dominguez T., Gilberto	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Decano	mhdolmos@hotmail.com
PERÚ	Dulong Manrique, Gonzalo	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	gominguez@lamolina.edu.pe
PERÚ	Echevarría Shardin, Willy	Cámara Nacional Forestal – CNF	Asistente técnico	willy.echevarriashardin@gmail.com
PERÚ	Echia Rodríguez, Esau	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	abeler860@hotmail.com
PERÚ	Egoavil Arias, Darcy	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		athais_3@hotmail.com
PERÚ	Ellegarán, Jorge	Food and Agriculture Organization – FAO	Representante asistente	pe@fao.org
PERÚ	Elliott Blas, Jorge E.	Soluciones Prácticas – ITDG	Coordinador de ecosistemas forestales tropicales	jelliot@solucionespracticas.org.pe
PERÚ	Espinosa Palomino, Carol	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit – GIZ	Estudiante	yufyvenkarol_16@hotmail.com
PERÚ	Espirito Tello, Manyorle	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Representante	
PERÚ	Esquivel Ramirez, Ricardo	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		mikaalesquivel@hotmail.com
PERÚ	Estrada Angulo, Daniel A.	Universidad Particular de Iquitos – UPI		danielestrada_66@hotmail.com
PERÚ	Estrada Tuesta, Zenayda	Universidad Nacional de Ucayali – UNU	Docente	doctora_57@hotmail.com
PERÚ	Euribe Garrido, Claudia S.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		libra_1001_01@hotmail.com
PERÚ	Fernández Hilario, Robin	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	rbnfernandezhilario@gmail.com
PERÚ	Fernández Peña, Estefan			stefaby_love5_13@hotmail.com

PAIS	NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	CORREO
PERÚ	Fernández Pinto, Carmen	Ministerio de Agricultura – MINAG	Directora de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre	camrter9@hotmail.com
PERÚ	Fischer Llanos, Erik	Maderera Bozovich SAC	Presidente del Comité Forestal	erikfischerllanos@yahoo.es
PERÚ	Flores Culpia, Bella Luz	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD	Estudiante	label_24@hotmail.com
PERÚ	Flores Tapia, Florencio	Asociación Civil para la Investigación y el Desarrollo Forestal		florencioflores24@yahoo.es
PERÚ	Galindo Escobar, Lorena	Backus	Analista de Desarrollo Sostenible	lorena.gavino@backus.sabmillier.com
PERÚ	Galván G., Octavio	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia – UNIA	Docente	offgg@yahoo.es
PERÚ	García Antúnez, Fredy	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		out_1600@hotmail.com
PERÚ	García Montenegro, Esither	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		cycpeksz@hotmail.com
PERÚ	García Salinas, Gimna A.	Universidad Particular de Iquitos – UPI		galhaisgsalinas@hotmail.com
PERÚ	Gl Perleche, Lucio César	Nature and Culture International		lucilogperleche@gmail.com
PERÚ	Goicochea M., Carmen	Corporación Andina de Fomento – CAF	Ejecutivo principal	kamengoicochea@hotmail.com
PERÚ	González Mora, Héctor E.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Profesor principal	rgomez@caf.com
PERÚ	Gorbiz, Guillermo	Helvetas Swissintercooperation	Asistente técnico	egonzales@lamolina.edu.pe
PERÚ	Guerra Lu José Kallán	Universidad Nacional Agraria de la Selva – UNAS	Docente	ggorbiz@intercooperation.org.pe
PERÚ	Guerra Paredes, Gianela	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	gueralu2@yahoo.com
PERÚ	Guevara Palomino, Carmen	Cámara Nacional Forestal – CNF		lotoales@hotmail.com
PERÚ	Guillén Quispe, Roxana	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	leticiaque@hotmail.com
PERÚ	Guillen Cañavi, Milagros	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		guillen@lamolina.edu.pe
PERÚ	Gutiérrez Estrada, Nella	Inmac Peru S.A. C	Supervisor del área forestal y medio ambiente	nella13ge@hotmail.com
PERÚ	Hermoza Espesúa, Rosa	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	rosamaria@lamolina.edu.pe
PERÚ	Hidalgo Morales, Jimmy	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	total90votti@hotmail.com
PERÚ	Hilario Rosales, Elizabeth	Cámara Nacional Forestal – CNF	Especialista forestal	elizabeth.hlr@gmail.com
PERÚ	Huamani, Walter	Helvetas Swissintercooperation	Contraparte nacional	whuamani@minam.gob.pe
PERÚ	Huamani M., Gretchen	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	gret_hm@hotmail.com
PERÚ	Huamantíncico S., Bertha	BO Consulting	Consultor ambiental	hsbertha@yahoo.com
PERÚ	Huayhua Oré, Juan José	Universidad Nacional del Centro del Perú – UNACP	Estudiante	over_140@hotmail.com
PERÚ	Huizado Rivera, Jesús A.	Universidad Nacional del Centro del Perú – UNACP	Docente	jahr38@hotmail.com
PERÚ	Iglesias Cava, Alberto E.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	albertoglesias@gmail.com
PERÚ	Indigoyen Ramírez, Teófilo	Universidad Nacional del Centro del Perú – UNACP	Decano	lindigoy@yahoo.es
PERÚ	Jahnson Cisneros, Michelle	Helvetas Swissintercooperation	Coordinador nacional - Perú	michellejahnson@yahoo.com
PERÚ	Kometter, Roberto	Helvetas Swissintercooperation		rkometter@intercooperation.org.pe
PERÚ	La Rosa Novoa, Kerly	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		keplano@hotmail.com
PERÚ	Laura Schmidt, Ana Cecilia	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		ari_ls@hotmail.com
PERÚ	Lebel Castillo, Claudia	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER		clebel@aider.com.pe
PERÚ	Leguía Levano, Giancarlo	Perú Blends		er_krank@hotmail.com
PERÚ	Leguía Vargas, Sergio	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		
PERÚ	Leon Cadena, Martha	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	edurocker93@hotmail.com
PERÚ	Liza Díaz, Eduardo José	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		callerena@lamolina.edu.pe
PERÚ	Llerena Pinto, Carlos A.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		dglm@hotmail.com
PERÚ	Llíncoor Mendoza, David			karl_12_15@hotmail.com
PERÚ	Loayza Arce, Karina			fiorellaib_la@hotmail.com
PERÚ	Lombardi Benavides, Zoila	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	ignaciolombardi@hotmail.com
PERÚ	Lombardi I., Ignacio	Cámara Nacional Forestal – CNF	Presidente	jorege_21811@hotmail.com
PERÚ	Loa Miranda, Jorge Luis			el_loquito_raul@hotmail.com
PERÚ	López Benites, Raúl	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	

PAIS	NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	CORREO
PERÚ	López Paiva, Delia A.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		azucenalopez@hotmail.com
PERÚ	López Sandoval, Alois O.	Soluciones Prácticas – ITDG	Profesional en tecnologías	alois.lopezsandoval@gmail.com
PERÚ	Losada Buiza, María Libia	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes		libia.losadabuiza@hotmail.com
PERÚ	Loyola Arcaño, Olga Sonia	Reforesta Perú SAC	Responsable de plantaciones forestales	oloyola@reforestaperu.com.pe
PERÚ	Lozano Lozano, Andrés			alozanol@yahoo.es
PERÚ	Malleux Hermani, Rocio	Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre del MINAG	Directora de promoción forestal y de F.S.	malleux@gmail.com
PERÚ	Malleux Orjeda, Jorge	Food and Agriculture Organization – FAO	Consultor	jmallex@gmail.com
PERÚ	Malpartida Inouye, Efraín	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Vicerrector administrativo	emi@lamolina.edu.pe
PERÚ	Mamani Gonzales, Ana C.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		anna_komatzu@hotmail.com
PERÚ	Mamani Mamani, Maritza	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		maritza_19_28@hotmail.com
PERÚ	Manturano Pérez, Rubén	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD	Docente	vuda@hotmail.com
PERÚ	Marca Mendoza, Edy	Universidad Nacional de Ucayali – UNU	Docente	e_m_jk@hotmail.com
PERÚ	Marcelo Peña, José Luis	Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco – UNSAAC	Docente	jmarselop@lamolina.edu.pe
PERÚ	Mateluna Florián, Juan	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Gestor de negocios	jmateluna@ferreyros.com.pe
PERÚ	Matheus Dias, Shessira	Ferreyros S.A.A. / Orvisá S.A.		shessira_@hotmail.com
PERÚ	Medina Muñoz, Galo	Helvetas Swissintercooperation	Director regional	gmedina@intercooperation.org.ec
PERÚ	Medina Tovar, Nancy L.	Universidad Nacional del Centro del Perú – UNACP	Profesor principal	lizeth_15_3@hotmail.com
PERÚ	Meléndez C., Miguel A.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Consultor forestal	mmecol@lamolina.edu.pe
PERÚ	Mendoza C., Ricardo M.	World Wildlife Fund – WWF		rmendoza.coliantes@gmail.com
PERÚ	Mendoza M., Patricia	United States Agency for International Development – USAID		paly_mm22@hotmail.com
PERÚ	Merino M., Jo Annie	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	joannie.merino@gmail.com
PERÚ	Miyakawa, Victor	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		
PERÚ	Montalvo Cañari, Isabel E.	Universidad Nacional del Centro del Perú – UNACP	Estudiante	elyx_55@hotmail.com
PERÚ	Moore Abarca, Thalia T.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	thalia.tiffany@gmail.com
PERÚ	Morales-Bermúdez H., R.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	reesmobe93@hotmail.com
PERÚ	Morales, Malena	Backus	Directora de desarrollo sostenible	
PERÚ	Morga Castellanos, Ericka	Universidad Nacional Agraria de la Selva – UNAS	Estudiante	erickamos56@hotmail.com
PERÚ	Monzaki Taura, Antonio	Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre del MINAG	Asesor	
PERÚ	Munco Lujan, Pilar	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	20090175@lamolina.edu.pe
PERÚ	Muñoz, Fabiola			
PERÚ	Muñoz Lindo, Alejandra	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		alemunozlindo@gmail.com
PERÚ	Navarte Armas, Jaime	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER	Director ejecutivo	jnavarte@terra.com.pe
PERÚ	Navarte Armas, Walter	Cámara Nacional Forestal – CNF	Coordinador de proyectos	wnavarte@wayna.rcp.net.pe
PERÚ	Narváez Seclén, Cindy C.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		cnalv2711@hotmail.com
PERÚ	Nieto Ramos, Carlos	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD	Docente asociado	carmira@hotmail.com
PERÚ	Ocaña Canales, Juan C.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	jocana@lamolina.edu.pe
PERÚ	Ocaña Vidal, Julio		Asesor forestal	jocanavidal8545@yahoo.mx
PERÚ	Ochoa Cuya, Ricardo	Coordinadora de Facultades Forestales del Perú – COFAFOPE	Presidente	wilfredoojeda@yahoo.es
PERÚ	Ojeda Ojeda, Wilfredo	Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre del MINAG	Comunicador social	
PERÚ	Olavarría, Manuel			
PERÚ	Olivera Resbaca, Marisol	Nature and Culture International		lunaquilla@hotmail.com
PERÚ	Olivera Salcedo, Nilda L.			oliverans@gmail.com
PERÚ	Ormachea R., Manuel			
PERÚ	Ortiz, Hatzel	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	
PERÚ	Oscro Cuadros, Julio	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	julio.cesar.gc@hotmail.com

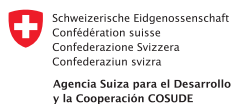
PAIS	NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	CORREO
PERÚ	Ostolaza, Jocelyn	Helvetas Swissintercooperation	Oficial de programa	jocelyn.ostolaza@sdc.net
PERÚ	Ostos Quiñones, Cynthia	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	cynthia_779@hotmail.com
PERÚ	Olarola Ayma, Augusto	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	karl_olaym@hotmail.com
PERÚ	Pacush Gómez, Shyrle	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	celene_shkaag8@hotmail.com
PERÚ	Pajuelo Travezarño, Carlos	Cámara Nacional Forestal – CNF	Asistente técnico	carlospajuelo4@gmail.com
PERÚ	Palacios Briceño, Teresa	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	sati_160@hotmail.com
PERÚ	Palacios Ganoza, Brunella	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	brunefune@hotmail.com
PERÚ	Palacios Suazo, Manuel	Reforestadora Nuevo Bosque	Estudiante	bosquespalacios@yahoo.com
PERÚ	Palomino Augusto, Marconio	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	mapagur@hotmail.com
PERÚ	Palomino Chávez, Sarah M.	Universidad Nacional del Centro del Perú – UNCP	Estudiante	sarah.palomino.chavez@hotmail.com
PERÚ	Panayfo Córdor, José Abel	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	personal_pamaz29@hotmail.com
PERÚ	Panduro Carbajal, Carlos	Universidad Nacional de Ucayali – UNU	Docente	rapa64@hotmail.com
PERÚ	Paredes Abad, Raúl	Negociación Maderera Travi S.R.L. Satipo	Consultor forestal	Constanza.Paredes@fao.org
PERÚ	Paredes, Constanza	Food and Agriculture Organization – FAO	Consultor forestal	yuyung_14@hotmail.com
PERÚ	Patilla Pineda, Briceyda	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD	Estudiante	lgpecho2002@hotmail.com
PERÚ	Pecho De La Cruz, Robert	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia – UNIA	Docente	cpv99@hotmail.com
PERÚ	Pérez Vargas, Carlos E.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	indo_3133@hotmail.com
PERÚ	Pérez Acevedo, Lucía L.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	ep_chamorro@hotmail.com
PERÚ	Pérez Chamorro, Edwin	Universidad Nacional del Centro del Perú – UNACP	Docente	maple21@hotmail.com
PERÚ	Pezúa Cruz, Luz Mery	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	piqueras@reforestperu.com.pe
PERÚ	Pinto Maldonado, Erika L.	Reforesta Perú SAC	Jefe de plantaciones forestales	armandoligre@hotmail.com
PERÚ	Piqueras Villarán, Ignacio	Reforesta Perú SAC	Estudiante	roket_4@hotmail.com
PERÚ	Polack Huamán, Jessenia	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	diegoantonio_20_40@hotmail.com
PERÚ	Portat Cahuana, Luis A.	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD	Docente	quispe_raul@hotmail.com
PERÚ	Quintelo, Carlos	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD	Estudiante	hector_15_15@hotmail.com
PERÚ	Quifones Melgarejo, Diego	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	franz.forest@hotmail.com
PERÚ	Quispe Aquino, Raúl	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	drabanalgalvez@yahoo.es
PERÚ	Quispe Arias, Juber Héctor	Universidad Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD	Estudiante	rafaelramirez69@gmail.com
PERÚ	Quispe Tucto Franz, Irving	Universidad Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD	Estudiante	carolina.rm7@gmail.com
PERÚ	Rabanal Gálvez, Delia M.	Universidad Nacional del Centro del Perú – UNACP	Estudiante	pramirez@aider.com.pe
PERÚ	Ramirez Arévalo, Fredy F.	Ministerio De Agricultura – MINAG	Director de información y control forestal	roxanaramosdelgado@gmail.com
PERÚ	Ramirez Arroyo, Rafael M.	Ministerio De Agricultura – MINAG	Director de información y control forestal	yratachi@aider.com.pe
PERÚ	Ramirez, Freddy	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	precavarren@aider.com.pe
PERÚ	Ramirez Méndez, Carolina	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER	Especialista en gestión empresarial	danieliers91@hotmail.com
PERÚ	Ramirez Nelson, Paul	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	wrrc_1432@hotmail.com
PERÚ	Ramirez, Roger	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	wp_15@hotmail.com
PERÚ	Ramos, Roxana	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Consultora	maldito_15_10@hotmail.com
PERÚ	Ramirez Salcedo, Roger M.	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER	Asistente técnico	
PERÚ	Ratachi Ojeda, Yanina	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER	Asistente técnico	
PERÚ	Recavarren Estares, Percy	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Asistente técnico	
PERÚ	Requerena Suárez, Daniela	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Asistente técnico	
PERÚ	Revilla Rituaay, Wilman C.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Asistente técnico	
PERÚ	Reyes Pinto, Kelvin	Domus Consultoría Ambiental S.A.C	Gerente general	
PERÚ	Reyes Pires, Ricardo	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	
PERÚ	Reyes Selas, Jan Carlos	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	

PAIS	NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	CORREO
PERU	Ricse, Auberto	Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA	Subdirector de investigación forestal	aircse@inia.gob.pe.
PERU	Rimarachin Vega, Giannina	World Wildlife Fund – WWF	Consultor forestal	gimarachin@gmail.com
PERU	Riveros Torres, Luisa	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia – UNIA	Estudiante	
PERU	Rodríguez Fernández, Julio	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD	Estudiante	camus_92_20@hotmail.com
PERU	Rodríguez Stuart, Christian		Independiente	peieris1503@hotmail.com
PERU	Rojas Lara, Teresa	University of Hohenheim	Investigador	terojaslara@hotmail.com
PERU	Romero Saavedra, Claudia	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	crs11x@hotmail.com
PERU	Rosado Ornela, Erasmo A.	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia – UNIA	Docente	cayero@hotmail.com
PERU	Rosales Solórzano, Emer	Universidad Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD	Ex decano	eris973@gmail.com
PERU	Rubín De Celis, Linos Ethel	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente	erubini@lamolina.edu.pe
PERU	Ruiz Gordillo, Ana Teresa		Estudiante	atrg_2208@hotmail.com
PERU	Ruiz Ramirez, Junior B.	Universidad Científica del Perú – UCP	Estudiante	respin_nb@hotmail.com
PERU	Saavedra Muñoz, Luis E.	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas – SERNANP	Estudiante	lesaavedra@hotmail.com
PERU	Salami Quispe, Erika	Universidad Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD	Estudiante	viro_88@hotmail.com
PERU	Salazar, Sonia	PRONATURALEZA		
PERU	Saldaña Rojas, Joe Sixto	Red Ambiental Loreana	Socio	jsaldanar@gmail.com
PERU	Saldaña S., Jhonathan	Universidad Nacional de Cajamarca – UNC		jhona_sai24@hotmail.com
PERU	Sánchez S., Marioly	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER	Responsable de Monitoreo Institucional	monitoreo@aider.com.pe
PERU	Santiago Puertas, Pío	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER	Coordinador regional	ucayali@aider.com.pe
PERU	Sauñe Ferrel, Angélica S.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	
PERU	Secaira Chirinos, Danitza	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	danitza_847@hotmail.com
PERU	Silva, Eleonora	Corporación Andina de Fomento – CAF	Representante de la CAF - Perú	
PERU	Silva Rodríguez, Sebastian	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	silva.rodriguez_sa@gmail.com
PERU	Soldevilla Nuñez, Angélica			
PERU	Solis Solis, Adela	Ministerio del Ambiente – MINAM		asolis@minam.com
PERU	Soria Castro, Paola Isis	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	paolixx208@hotmail.com
PERU	Soria Parra, Katherine R.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		kathymar_74@hotmail.com
PERU	Tagle Casapía, María X.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	ximeta@unalm.com
PERU	Takahashi, Josefina	PERUBAMBU	Directora ejecutiva	
PERU	Tello Mendiolá, Andrés	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	atello24@hotmail.com
PERU	Terán Soto, Anton César	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	anton11oc@hotmail.com
PERU	Tesillo Husco, Edy Jenny		Mestranda en ciencias forestales	edy_29_88@hotmail.com
PERU	Toledo, Enrique	Reforesta Perú SAC	Gerente general	
PERU	Torres Espiritu, Luis A.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	luiselmc08@hotmail.com
PERU	Torres Flores, Magaly	Universidad Particular de Iquitos – UPI	Estudiante	galita_love2603@hotmail.com
PERU	Torres Medina, Milagros M.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	milmtrm@hotmail.com
PERU	Torres Medina, Flor		Ingeniero forestal	lianaz2284@gmail.com
PERU	Torres Pezo, Jonathan	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	20111380@lamolina.edu.pe
PERU	Torres Ranzal, Consuelo I.	Universidad Nacional de Cajamarca – UNC		isabel_ti_10004@hotmail.com
PERU	Tuanamano Gueira, Karen	Universidad Científica del Perú – UCP		aomekikyo_01_02@hotmail.com
PERU	Tuesta Torrejon, Tedy	PRONATURALEZA		
PERU	Ugaz Gómez, Jorge	Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre del MINAG	Director gneral	
PERU	Valdivia Espinoza, Luis A.	Universidad Nacional Agraria de la Selva – UNAS	Magister Scientiae	luisvaldivia@hotmail.com
PERU	Valdivia Gómez, Jheyson			franzua_27@hotmail.com
PERU	Valdivia Mimbela, Claudia	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		claudia_ap_653@hotmail.com
PERU	Valencia G., Gabriela	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	gaby_de_15@hotmail.com

PAIS	NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	CORREO
PERÚ	Valencia Ramos, Gina M.			iraya_21@hotmail.com
PERÚ	Valera Lozano, Alipse	World Wildlife Fund – WWF	Oficial Programa Amazonia	alipse.valera@wwfperu.org
PERÚ	Van Der Zon, Maria C.		Experta socio ambiental	
PERÚ	Vargas Salas, Carlos Rafael	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Docente asociado	cvargas@lamolina.edu.pe
PERÚ	Varona Salazar, Piero A.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		pierechus10@hotmail.com
PERÚ	Vásquez García, Oscar E.	Universidad Científica del Perú – UCP		oscarvg_08_10@hotmail.com
PERÚ	Vásquez Gómez, Kelly A.			
PERÚ	Vega Grafo, Pamela Valery			
PERÚ	Vela Rojas, Giannina A.	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	valery_2492@hotmail.com
PERÚ	Velarde B., Fiorella	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Estudiante	cuite_gianni@hotmail.com
PERÚ	Velázquez De La Cruz, F.	Universidad Nacional de Ucayali – UNU	Docente universitario	20111383@lamolina.edu.pe
PERÚ	Vergara Palomino, Jorge	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM		ferredel16@hotmail.com
PERÚ	Vilcayauri Villa, Helena	Universidad Nacional Agraria de la Selva – UNAS	Docente	marlene_1371@hotmail.com
PERÚ	Villasante Grados, Rubén	Perú Blends	Representante	helena2601@gmail.com
PERÚ	Weite, Valdir	Food and Agriculture Organization – FAO	Representante FAO en el Perú	Rubén_villasante@hotmail.com
PERÚ	Yarupoma H., Solinda			
PERÚ	Yataco Pérez, Iberto	Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre del MINAG		solindazo89@hotmail.com
PERÚ	Ylaverch Vargas, Clemente	Universidad Nacional Agraria de la Selva – UNAS		yataco01@yahoo.es
PERÚ	Yucra Salas, Juan José	Universidad Nacional Agraria de la Selva – UNAMAD		yylaverch@yahoo.es
PERÚ	Zamora Ríos, Alejandra	World Wildlife Fund – WWF	Asistente Gftn-Perú	juanjofoest_777@hotmail.com
PERÚ	Zuasnabar Huaripata, Jessy	Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM	Profesor principal	azamora.rios@gmail.com
POLONIA	Zúñiga Hartley, Alfonso Ch.			pazpollito@lamolina.edu.pe
PUERTO RICO	Paschalis-Jakubowicz, Piotr	World Wildlife Fund – WWF	Coordinador de campo	alfonso_zuniga@wwfperu.org
URUGUAY	Gonzales Gonzales, Edgardo	Universidad de Varsovia	Professor	piotr.paschalis@wv.sggw.pl
URUGUAY	Daniuk Mosquera, Gustavo	Centro para la Conservación del Paisaje	Coordinador de manejo	edgardogonzalez@omelinkpr.net
URUGUAY	Nicola Sainz, Luis Gustavo	Departamento Forestal	Director	gdaniuk@adinet.com.uy
URUGUAY	Sans, Carolina	Obras Sanitarias del Estado	Director de obra	luisnicola@adinet.com.uy
USA	Cabarité, Bruce J.	World Wildlife Fund – WWF	Enseñanza universitaria	carsans2000@yahoo.com.ar
USA	Carey, Erin		Representante	
USA	Craig, Wayson			
USA	Lister, Andrew			
USA	McLaughlin, Martin			
VENEZUELA	Camacho, Yuber José	United States Agency for International Development – USAID		
VENEZUELA	Carrero Niño, Omar	Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierra – MAT		
VENEZUELA	Encinas Blanco, Oswaldo	Consultores Infoneco	Presidente	yuberjc@gmail.com
VENEZUELA	Erazo Puentes, Oswaldo	Universidad de los Andes – UNIANDES		ocarreron@hotmail.com
VENEZUELA	Jerez Rico, Mauricio	Universidad de los Andes – UNIANDES	Profesor	oencinas@ula.ve
VENEZUELA	Pacheco Moreno, Francisco	Universidad de los Andes – UNIANDES	Profesor	oswaldtoerazo@gmail.com
VENEZUELA	Piñero Rivas, Héctor Jesús	Universidad de los Andes – UNIANDES	Profesor	jerezorama@gmail.com
VENEZUELA	Plonczak Ratschiller, Miguel	Universidad de los Andes – UNIANDES	Profesor titular	francheco@ula.ve
VENEZUELA	Quevedo Rojas, Ana M.	Ministerio del Poder Popular para el Ambiente	Profesora	jesushpr@hotmail.com
VENEZUELA	Rivas Naar, Jorge Luis	Universidad de los Andes – INDEFOR		plonczak@ula.ve
VENEZUELA	Rojas Rivas, Marling C.		Planificador	anamer2@gmail.com
				jlmnar@gmail.com
				marling.rojas@gmail.com



Auspicio



Cámara Nacional Forestal
Calle Ramón Dagnino 369 - Jesús María, Lima 11- Perú
Teléfono: (511) 651-6197 Fax: (511) 628-8869

www.cnf.org.pe