

---

International Union of Forestry Research Organizations  
Union Internationale des Instituts de Recherches Forestières  
Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal  
Internationaler Verband Forstlicher Forschungsanstalten



# Informe Anual 1999

---

# Prefacio

El momento culminante en cada período de función del Comité Ejecutivo IUFRO es el Congreso que se celebra cada cinco años y que tiene lugar en el mes de agosto del quinto año del Comité. El próximo Congreso será en Malasia en agosto de 2000, y consiguientemente, una gran parte de las actividades de IUFRO en 1999 fue dedicada a las preparaciones del Congreso. El Comité Ejecutivo, las Divisiones individuales, los Grupos Especiales de Intervención, los Programas Especiales, el Comité Científico del Congreso y el Comité Organizador del Congreso hicieron esfuerzos prodigiosos para planear un programa comprensivo y estimulante con nuevas estructuras y actividades. Una iniciativa mayor para este Congreso era el desarrollo de un proceso de selección previa para ponencias invitadas y pósters con el fin de aumentar la calidad científica y la coherencia del programa; el servicio forestal estadounidense ofreció generosamente los servicios de la Dra. Margaret Devall para asistir en este proceso y el Dr. Robert Jandl del Centro Federal de Investigación Forestal de Austria desarrolló la base de datos en que se basa el proceso. Los Coordinadores científicos de todos los grupos IUFRO merecen felicitaciones y alabanzas especiales por sus esfuerzos y su cooperación con el Comité Científico del Congreso, porque esta vez la organización del Congreso ha sido más integrado que antes y ha requerido más liderazgo central del Comité Científico del Congreso.

Se hizo grandes esfuerzos para advertir el trabajo de IUFRO en general y el Congreso en particular en muchos foros internacionales importantes; además, se dirigió intensamente a muchas agencias donantes y otros fomentadores potenciales del Congreso así como a científicos individuales de países en desarrollo. Particularmente, el Presidente y otros miembros del Comité Ejecutivo hicieron presentaciones en reuniones como el Foro Intergubernamental sobre Bosques (IFF3) en Ginebra; el Comité Forestal de FAO en Roma; y varias reuniones de diferentes iniciativas sobre criterios e indicadores de la silvicultura sostenible (el Proceso Pan-europeo y el proceso de Montreal, por ejemplo.)

La Comisión de Honores y Agradecimientos del Comité Ejecutivo hizo grandes esfuerzos para identificar a los científicos que recibirán el Premio al Logro Científico y el Premio a la Investigación Doctoral Sobresaliente en el Congreso. Se desarrolló también un procedimiento para otorgar el nuevo Premio al Mejor Póster. Además, se decidió a quién entregar Distinciones por Servicios Destacados y Certificados de Apreciación.

El Consejo Internacional eligió al Presidente anterior, Dr. M.N. Salleh, y al Tesorero anterior, el Profesor Franz

Schmithüsen, como Miembros Honorarios. Ambos recibirán sus distinciones en el Congreso.

El trabajo tradicional de IUFRO continuó. Durante el año se celebraron 76 reuniones científicas en total; 7 de ellas fueron reuniones inter-divisionales en que participaron por lo menos dos unidades de diferentes Divisiones, lo que subraya la política expresada por IUFRO de animar la colaboración entre disciplinas. Participaron 81 unidades IUFRO en las reuniones donde las Divisiones, Grupos Especiales de Intervención y el Programa Especial para Países en Desarrollo fueron representados equilibradamente. En cuanto a la representación de regiones destaca que casi la mitad de las reuniones tuvo lugar en Europa mientras el resto se distribuyó uniformemente sobre las demás regiones de IUFRO; en total, 35 países tomaron parte en la organización de tales reuniones, 10 de ellos países en desarrollo y 7 países con economías en transición.

La fuerza continua de IUFRO a nivel internacional se ve en la estadística de miembros. Se contaron en total 508 instituciones miembros principales con 128 estaciones pertenecientes como sub-miembros y 44 unidades dependientes como sub-sub-miembros, lo que son en suma 680 instituciones miembros. Estos miembros se hallan en 108 países y territorios y, aunque no se registra el número de científicos individuales, se estima que son unos 15'000. Aunque algunos miembros hayan terminado su afiliación en 1999 a causa de problemas financieras de pagar las cuotas en moneda extranjera, hubo otros que se afiliaron por primera o segunda vez.

La Secretaría y la Oficina de Finanzas apoyaron las actividades de IUFRO eminentemente durante todo el año. Me gusto expresar mis gracias personales a los Gobiernos de Austria y Suiza por su apoyo financiero y de personal. Además, quisiera dar las gracias al Secretario y al Tesorero y su personal por sus esfuerzos continuos que son indispensables para el funcionamiento de una IUFRO moderna. Se prestó atención especial a las políticas de finanzas e inversiones de la Unión que dieron como resultado un aumento de dividendos.

La Secretaría, en particular, ha jugado un papel importante en el establecimiento, desarrollo y monitoreo de las bases de datos y páginas Web de IUFRO. El Grupo Especial de Intervención sobre Internet y los moderadores de Web de las Divisiones también merecen gracias especiales. Una cantidad enorme de información sobre la Unión y sus actividades científicas, incluso el Congreso, está disponible ahora para las instituciones miembros y, en forma restringida, para un público más amplio.

IUFRO continuó la publicación de materiales valiosos a través del boletín trimestral IUFRO News y las series de Occasional Papers y World Series. Una nueva iniciativa fue el establecimiento de la serie IUFRO Research Series que se publica en colaboración con CABI, Reino Unido; los primeros tomos que aparecieron durante el año tuvieron una alta calidad científica y editorial y fueron alabados ya.

Un evento mayor en lo que se refiere al futuro de IUFRO fue la revisión externa hecha por un panel presidido por el antiguo Vice-Presidente Jim Cayford. Esta revisión comprensiva resultó en muchas recomendaciones para la estructura y la organización de la Unión en el futuro, sobre todo para la organización de la Secretaría y la Oficina de Finanzas y la composición del Comité Ejecutivo. El Comité

actual discutió estas recomendaciones intensamente durante todo el año y preparó Estatutos y Normas de Régimen Interno revisados para que el Consejo Internacional los considere en sus reuniones durante el Congreso. En caso de ser aprobados, estos cambios contribuirán significativamente al papel y reconocimiento de IUFRO de beneficiar a científicos individuales, instituciones miembros, políticos y el mundo forestal en conjunto a principios del nuevo milenio.

*Profesor Jeffery Burley  
Presidente*

*(traducido del inglés)*

## División 1 - Silvicultura

**Coordinadora:** Lisbeth Sennerby-Forsse  
**Coordinadores adjuntos:** John Parotta  
Menachem Sachs  
Rodolfo Salazar

### Introducción

La División 1 abarca los estudios de la gestión de bosques y ecosistemas; la creación de masas forestales y su tratamiento (incluyendo la fertilización); agrosilvicultura; biomasa para energía; restauración de estaciones degradadas; silvicultura en zonas montañosas y zonas áridas; silvicultura en zonas tropicales, boreales y templadas; y sistemas forestales naturales (extensivos) y artificiales (intensivos).

La División se compone actualmente de 9 Grupos de Investigación (RG) con 32 Grupos de Trabajo (WP), de modo que hay 41 unidades en total. El número de personas que tienen un cargo en la División se eleva a 100 procediendo de más de 40 países; e 6 puestos están vacantes.

### Asuntos de División

El Comité Ejecutivo de IUFRO se reunió en Dinamarca en 1999. Niels Elers Koch y el Instituto Danés de Bosques y Paisajes fueron los anfitriones y organizadores locales. Los cambios estructurales dentro de la División 1 que fueron decididos por el Comité en aquella ocasión se hallan abajo:

### Cambios de Coordinadores

**WP 1.05.04:** Caracterización de material vegetal – falta un coordinador adjunto  
**WP 1.05.05:** Experimento europeo de raleo del abeto rojo.

Es muy triste que murió el coordinador Dr. Klaus Johann. Ulf Johansson de Suecia actúa como Coordinador hasta el próximo período de función.

**WP 1.05.08:** Regeneración natural de rodales – falta un coordinador

**WP 1.05.12:** Silvicultura y ordenación de los bosques boreales – falta un coordinador

**WP 1.07.14:** Silvicultura en Africa – se busca un nuevo coordinador

**WP 1.07.15:** Silvicultura y ordenación forestal en las regiones áridas y semi-áridas – se busca un nuevo coordinador.

**RG 1.10.00:** Mejora y silvicultura del haya. Lamentablemente, el coordinador adjunto Søren Madsen murió en noviembre de 1999.

**WP 1.15.01:** Sistemas agroforestales en zonas templadas. Hay dos nuevos coordinadores adjuntos: Leith Knowles (Nueva Zelanda) y Andrew Gordon (Canadá).

**WP 1.15.04:** Investigación de adaptación y social en sistemas agroforestales. La nueva coordinadora es Christine Holding (Kenia); el nuevo coordinador adjunto se llama Steve Franzel (Australia). Sara Scherr (EEUU), la coordinadora adjunta actual, no ha decidido todavía si quiere seguir en esta posición.

**WP1.15.05:** Forraje procedente de los árboles. Se propuso a Muhammad Ibrahim (Costa Rica) como nuevo coordinador; el coordinador actual Max Shelton, (Australia) va a seguir probablemente como coordinador adjunto junto con el coordinador adjunto actual Peter Thorne (Reino Unido).

**WP 1.17.02:** Restauración de los bosques templados y boreales – falta un coordinador adjunto

**WP 1.17.03:** Restauración de los bosques tropicales. El coordinador adjunto Coert Geldenhuis dimitió y hay que encontrar un sucesor.

---

## **Cambio de nombres de Grupos de trabajo y establecimiento de un nuevo Grupo de trabajo:**

**WP 1.15.04: Nombre nuevo:** Investigación social y económica en la agroforestería

**WP 1.15.05: Nombre nuevo:** Sistemas selvipastoriles

**WP 1.07.19:** *Dinámica forestal y sistemas de regulación de rendimiento para bosques húmedos*

Coordinador: Armin Seydack, Departamento de Agua y Silvicultura, Sudafrica

El nuevo Grupo de trabajo tiene como objetivo servir de foro de expertos para examinar sistemas de regulación de rendimiento con el fin de identificar oportunidades de mejoramiento y nuevos desarrollos integrando la información existente sobre la dinámica forestal y aumentando la atención que se dedica a lagunas en la investigación.

Varios Grupos de trabajo de las Divisiones 1, 2 y 4 tienen actividades que se traslapan con el área de trabajo que se propone. Sin embargo, el objetivo de este nuevo Grupo de trabajo sería el **enfoque integrante** sobre los sistemas de regulación de rendimiento. La necesidad de tener este enfoque viene del argumento que la sostenibilidad de muchos sistemas de regulación de rendimiento no es cierta y que se pone en duda su eficiencia en lo que se refiere a la conservación del bosque.

## **Publicaciones**

- Actas del Simposio de IUFRO 1.15.01/CIRAD en Montpellier, junio de 1997 (La agroforestería para un uso de tierra sostenible - Agroforestry for Sustainable Land Use). Sistemas agroforestales (en prensa).
- Seis (6) números del boletín Tropical Forestry Newsletter. Publicado por 1.07.00.
- Actas de la reunión sobre bosques secundarios (Guariguata and Finegan 1999).

## **Reuniones en 1999**

En cuanto a las actividades, 1999 fue un año regular con 10 reuniones diferentes anunciadas en el calendario de reuniones. Las siguientes Unidades celebraron reuniones en 1999. Para obtener informaciones más detalladas, por favor, visiten el calendario de reuniones IUFRO en la página Web: <http://iufro.boku.ac.at/>

**WP1.05.14:** Silvicultural Problems in Mountain Regions (Problemas selviculturales en regiones montañosas) y

**WP8.04.02:** Snow and Avalanches (Nieve y aludes)  
*Davos, Suiza*

**WP1.07.09:** Silviculture in Latin America (Selvicultura en América Latina) y

**WP2.09.00:** Seed Physiology and Technology (Fisiología y Tecnología de Semillas)  
*Santo Domingo, República Dominicana*

**RG1.07.00:** Silvicultura Tropical  
*Lobesa, Bhutan*

**WP 1.07.17:** Biología y Silvicultura de Dipterocarpos  
*Bangalore, India*

**WP1.09.00:** Silvicultura en turnos cortos para la producción de biomasa  
*Filipinas*

**WP1.14.00:** Silvicultura de bosques heterogéneos  
*Edimburgo, Escocia, Reino Unido*

**RG1.15.00:** / Agroforestería y

**WP1.15.02:** Agroforestería Tropical  
*Turrialba, Costa Rica*

**RG1.17.00:** Restauración de sitios degradados  
*San Juan, Puerto Rico, EEUU;*  
*Sao Paulo, Brasil*

**WP1.17.01:** Recuperación de superficies de explotación minera  
*Cottbus, Alemania*

## **1.05.14 Informe de reunión**

Estructuras de bosques en zonas montañosas. Informe sobre la conferencia internacional de IUFRO que se celebró del 6 - 10 de septiembre en Davos. Por W.Schönenberger

El Instituto Federal Suizo para Bosques, Nieve y Paisaje (WSL) sirvió de anfitrión. Se reunieron 70 científicos de 21 países de todo el mundo en el Centro de Congresos de Davos para intercambiar informaciones sobre la situación actual de las estructuras de bosques en zonas montañosas. En el curso del programa que duró tres días y medio, se presentaron 40 ponencias y 23 pósters. La conferencia fue organizada por Walter Schönenberger y Werner Frey y celebrada bajo el patrocinio de la Unidad de IUFRO „Problemas selviculturales en regiones montañosas“; se recibieron fondos de WSL, la Fundación Binding y la Fundación Nacional Suiza de Investigación.

*Lisbeth Sennerby-Forsse*  
*Coordinadora de la División 1*

*(traducido del inglés)*

---

## División 2 – Fisiología y Genética

**Coordinador:** Eric Teissier du Cros  
**Coordinadores adjuntos:** Ladislav Paule  
Robert J Luxmoore

### Introducción

La actividad a la que se dedicó la mayoría del tiempo en el 1999 fue la preparación del programa científico para el Congreso 2000. No sólo fue así para el Coordinador de la División que preside el Comité Científico del Congreso sino también para los dos Coordinadores adjuntos de la División 2. Al fin del año, 8 de las 10 sesiones de grupos planeados fueron listos con los nombres de los autores y los títulos de las ponencias fijos. Sin embargo, los pósters necesitan todavía mucho trabajo.

### Cambios de estructura

**2.01.00 : Fisiología.** El coordinador Melvin Cannell renunció su cargo y fue reemplazado por Robert O. Teskey de la Universidad de Georgia, Athens, Georgia, EEUU. Ambos coordinadores suplentes permanecen en su posición.

**2.01.12. Desarrollo del dosel.** Cambios de los coordinadores. El nuevo coordinador es Michael G. Ryan, Servicio Forestal USDA, Fort Collins, EEUU. Los coordinadores adjuntos son: Koen Kramer, IBN-DLO, Wageningen, Países Bajos; Pauline Stenberg, Universidad de Helsinki, Finlandia, y Chris Beadle, Cooperative Research Centre for Sustainable Production Forestry, Hobart, Tasmania, Australia. Se discutió unir el grupo con 2.01.15 *Fisiología de la planta entera* en una reunión en 1999, pero no hubo ninguna decisión.

**2.02.20. Mejora y recursos genéticos de pinos meridionales.** El nuevo coordinador es Mark J. Dieters, Queensland Forest Research Institute, Gympie, Australia. La nueva coordinadora adjunta es Barbara McCutchan, Westvaco Research Center, Covington, Virginia, EEUU.

**2.04.06. Biología molecular de árboles.** Nuevo coordinador: Malcolm Campbell, Instituto Forestal de Oxford, Reino Unido. Nuevos coordinadores adjuntos: Björn Sundberg, Universidad Sueca de la Ciencia Agrícola, Umeå, Suecia, John Cairney, Institute for Paper Science and Technology, Georgia, EEUU, y Wout Boerjan, Flanders Interuniversity, Gent, Bélgica.

**2.08.00. Mejora, cultivo y recursos genéticos de especies latifoliadas.** Robin Cromer, Coordinador, y A.R. Griffin, Coordinador adjunto, renunciaron sus cargos. Se eligió a Trevor Booth por voto por correo pero poco después él dimitió también. Huoran Wang de la Academia Forestal de China, China-Beijing, anteriormente el Coordinador adjunto,

consintió en encargarse de la coordinación. Los coordinadores adjuntos son Philippe Vigneron, CIRAD Forêt, Francia, que trabaja en Congo (Pointe Noire) y Dario Grattapaglia de Embrapa, Brasil.

**2.08.04. Mejora y recursos genéticos de álamos y sauces.** El tercer coordinador adjunto es Francisco Zamudio de la Universidad de Talca, Chile.

**2.08.06.** Grupo de Trabajo que se establecerá sobre Nothofagus: “**Mejora y recursos genéticos de *Nothofagus Sp.***” Coordinador: Roberto Ipinza, Cooperativa Mejoramiento Genético, Valdivia, Chile. Coordinadores adjuntos: Leonardo Gallo, INTA, Bariloche, Argentina, Fiorella Villani, CNR, Porano, Italia, y Anthony Shelbourne, Nueva Zelanda.

### Actividades, publicaciones, planes

**2.01.12. Desarrollo del dosel.** Unos 250 científicos pertenecen a este grupo. **Actividades.** Taller de trabajo sobre *Dinámica del dosel y gestión del bosque: ¿un eslabón perdido?* celebrado del 1-11 de agosto en Estonia, Finlandia y Suecia. Asistieron unos 120 científicos en total. Entre otros temas se trataron también: la teledetección, la estructura del dosel, el cambio del clima, la fisiología del árbol entero, productividad y gestión. **Publicaciones.** Ponencias del taller de trabajo se publicarán en un número especial de la revista *Tree Physiology* en 2000. **Planes.** Taller de trabajo sobre *Una odisea en el dosel. La importancia de la estructura para la comprensión de la función del dosel del bosque*, a celebrarse del 11-19 de julio 2001 en Oregon y Washington, EEUU. La reunión será presidida por Michael G. Ryan

**2.01.15. Fisiología de la planta entera. Publicaciones.** (1) *Actas del IV Taller de trabajo internacional sobre la medición del flujo de savia en plantas intactas* que se celebró en Zidlochovice, República Checa, del 3-5 de octubre de 1998; 20 ponencias, 150 p. Publicadas por Publishing House of Mendel University, Brno. (2) Resúmenes de libros sobre la biología forestal y la ecología forestal publicados en países de Europa del Este; primer tomo, 1: *la antigua URSS y la antigua Checoslovaquia, 1965-1992*. Para pedir estas publicaciones, por favor, dirigirse a Jan Cermak, Coordinador adjunto del grupo.

**2.01.16. Fisiología de la reproducción por semillas.** 60 científicos. **Planes.** El Grupo de Trabajo planea reunirse después del Congreso de IUFRO en 2000.

**2.02.07. Mejora y recursos genéticos del alerce.** 40 miembros. **Actividades.** Se hizo un trabajo amplio en Rusia durante los últimos 4 años coleccionando semillas de alerce

de 17 regiones entre Kamchatka y Karelia (60 árboles seleccionados por región). Este trabajo servirá de base para la investigación sobre alerce en la que participarán institutos de Rusia, Noruega, Suecia, Japón, EEUU y Canadá. Se obtendrá una imagen clara del material coleccionado y de su uso en 2000. **Planes.** Reunión en Francia en 2001 (Organizador: Luc Pâques, INRA Orléans).

**2.02.11. Mejora y recursos genéticos del abeto rojo.** 100 miembros. **Publicaciones.** Se compiló una bibliografía sobre genética, mejora y recursos genéticos del abeto rojo junto con la red noruega EUFORGEN Norway Spruce Network. Esta bibliografía es accesible en la página Web de EUFORGEN bajo: <http://www.cgjar.org/ipgri/euforgen>.

**2.04.06. Biología molecular de los árboles.** **Actividades.** Reunión internacional organizada por Malcolm Campbell en Oxford, Inglaterra, sobre la biotecnología forestal „Forest Biotechnology 99“. La reunión se celebró juntamente con el simposio internacional sobre la biotecnología de la madera “International Wood Biotechnology Symposium”. Hubo 190 participantes de 30 países y se trataron todos los aspectos del uso de la biología molecular para la mejora y el análisis genético de árboles. **Publicaciones.** Se publicó una declaración de posición acerca del uso de la ingeniería genética en la silvicultura que intentó dar una perspectiva científica desde el punto de vista de los biólogos moleculares practicantes sobre la controversia que hay con respecto al uso de organismos modificados genéticamente (GMO) en la agricultura y la silvicultura. La declaración fue publicada en Nature Biotechnology bajo el título de „Forest biotechnology makes its position known“, en el número de diciembre 1999 (17:1145). **Planes.** La próxima reunión tendrá lugar el 22-27 de julio 2001 en Oregon y será organizada por Steve Strauss, el antiguo coordinador del Grupo de Trabajo.

**2.04.08. Citogenética.** 50 miembros. **Actividades.** Revisión de las ponencias científicas de la 2ª reunión citogenética de IUFRO celebrada en Graz, Austria, en septiembre de 1998. **Publicaciones.** Actas de la 2ª reunión citogenética de IUFRO celebrada en Graz, Austria, con el título de “Cytogenetic Studies of Forest Trees and Shrubs. Review, Present Status and Outlook on the Future”. H. Guttenberger, Z. Borzan, S. E. Schlarbaum, T. Hartman, Arbora Publishers, Zvolen, Eslovaquia. Número especial de „Forest Genetics“ que se publicará en 2000. Para obtener copias gratuitas de las actas del 1er simposio citogenético, por favor, dirigirse a la Dra. Viktoria Varga, University of Sopron/Hungría, correo electrónico: [edurec@sun30.efu.hu](mailto:edurec@sun30.efu.hu) **Planes.** Reunión administrativa durante el Congreso de IUFRO en Malasia.

**2.08.02. Mejora y cultivo de árboles fijadores de nitrógeno (NFT).** 900 miembros. **Actividades.** Suministro de información sobre especies de NFT a varios miembros en diferentes países. **Publicaciones.** NFT News (por lo menos un número por año). **Planes.** Reunión del grupo de asesores sobre la investigación y el desarrollo de acacias “Consultative Group for Research and Development of Acacias”.

**2.08.04. Mejora y recursos genéticos de álamos y sauces.** 200 miembros. **Actividades.** II Simposio internacional sobre álamos, (IPSII), Orléans, Francia, 13-17 de septiembre de 1999, 150 participantes, 28 países. **Publicaciones.** Resúmenes de IPSII, 101 páginas.

*Eric Teissier du Cros  
Coordinador de la División 2*

*(traducido del inglés)*

## División 3 – Técnicas y Aprovechamientos Forestales

**Coordinador:** Dennis P. Dykstra  
**Coordinadores adjuntos:** Ann Merete Furuberg-Gjedtjernet (parte del año)  
William Cordero  
**Funcionaria administrativa:** Rita Mustikasari

### 1. Cambios con respecto a los Grupos de Investigación y Trabajo

**Ann Merete Furuberg-Gjedtjernet**  
D3.00.00  
Dimitió su cargo de Coordinadora adjunta de la División 3 a ruegos del director de su instituto, pero intenta participar en actividades de IUFRO en el futuro.

**J. T. Arnott**  
D3.02.03  
Se jubiló como empleado del Servicio Forestal Canadiense, pero continuará como Coordinador adjunto de 3.02.03 hasta después del Congreso Mundial de 2000.

**Gordon Adam**  
D3.02.02  
Dimitió su cargo a causa de un cambio de tareas profesionales.

**Staffan Mattson**  
D3.02.02  
Dimitió su cargo a causa de un cambio de empleo.

A pesar de la dimisión de ambos Coordinadores adjuntos de 3.02.02, **Mark Ryan**, C3.02.02, decidió no buscar a sucesores antes del Congreso 2000 en vista de la posibilidad de una reestructuración total del Grupo de Investigación 3.02.00.

## 2. Informe de actividades por orden de Unidades IUFRO

**3.00.00**—Durante la reunión del Comité Ejecutivo en Costa Rica en 1998, se aprobaron las nominaciones de dos científicos con relaciones largas y estrechas con la División 3 para los Premios por Servicios Destacados. El **Prof. Dr. Simeun Tomanic** recibió el premio oficialmente el 28 de septiembre de 1999 con ocasión de la conferencia internacional de la División 3 sobre “Emerging Harvesting Issues in Technology Transition at the End of the Century” (Temas emergentes de corta en el curso de la transición tecnológica a fines del siglo) en Opatija, Croacia. El Sr. Secretario de IUFRO, **Heinrich Schmutzenhofer**, entregó el premio al Prof. Tomanic. Se decidió que al **Prof. Dr. Helmut Brandl** se va a entregar el premio durante la reunión general de la División 3 en el Congreso Mundial en Kuala Lumpur, Malasia, en agosto 2000.

**3.00.00**—La División co-patrocinó junto con el instituto inglés **Institute of Agricultural Engineers UK** y la asociación americana **American Society of Agricultural Engineers** una conferencia internacional sobre la ingeniería forestal para el futuro “Forestry Engineering for Tomorrow”, en Edimburgo, Escocia, del 28-30 de junio de 1999. Participaron 200 delegados de 30 países. Se dictaron más de 60 ponencias técnicas que se publicaron sin editar en seis tomos: *Roads* (carreteras), *Machinery* (maquinaria), *Harvesting* (cosecha), GIS (sistemas de información geográfica), *Timber* (maderas de construcción), y *Forestry Engineering* (ingeniería forestal). Los seis tomos juntos cuestan £50 más porte postal; se puede obtener cada uno por separado a un costo menor. Se espera que el mismo grupo se reúna otra vez en dos años para un evento similar para mejorar la coordinación y evitar la duplicación de investigación y el desarrollo en la ingeniería forestal. *Contactar:* **Geoff Freedman**, Forestry Engineering, Greenside, Peebles, Scotland EH45 8JA, Reino Unido; fax: +44 1721 723-041, e-mail: geoff.freedman@forestry.gov.uk.

**3.00.00**—A consecuencia de la dimisión de **Clark Lantz**, la División fue rogado a nominar a un representante para el Grupo Especial de Intervención sobre el Manejo y la Conservación de Recursos Genéticos Forestales para representar, en particular, el interface entre los aprovechamientos forestales y la genética. El Coordinador de este Grupo Especial de Intervención es **Veikko Koski** del Instituto de Investigación Forestal Finlandés. Después de una búsqueda intensa, los Coordinadores de los Grupos de Investigación de la División nominaron a **Judy A. Loo** del Servicio Forestal Canadiense, Atlantic Forestry Centre

en Fredericton, Nueva Brunswick. Ella aceptó la nominación y entró en funciones inmediatamente asistiendo por primera vez a la reunión del Grupo Especial de Intervención en agosto.

**3.00.00** participó en un seminario organizado por el Comité conjunto de FAO/ECE/ILO sobre tecnología forestal, gestión y enseñanza (**Committee on Forest Technology, Management, and Training**) que tuvo lugar en Passac, Francia, del 20 al 24 de septiembre de 1999. **John Garland** D3.07.00, y **Hans Heinemann**, C3.06.00, informaron que el seminario con el título de “Forest operations of the future” (Aprovechamientos forestales para el futuro), atrajo a varios centenares de participantes que analizaron el futuro de los aprovechamientos forestales en la región de Burdeos. Se presentaron ponencias sobre temas técnicos, económicos e institucionales relacionados con los aprovechamientos forestales. Hubo excursiones al campo para ver aprovechamientos forestales, instalaciones de procesamiento y centros educativos en la región de Burdeos. Se subrayaron la situación real de los aprovechamientos actuales y los cambios futuros tomando las condiciones francesas como ejemplo. Se preparó un resumen que incluye las conclusiones claves, los resúmenes de las ponencias y propuestas de directrices para diferentes organizaciones e instituciones. Para obtener una copia de este resumen, por favor dirigirse a: **Peter Poschen**, Forestry and Wood Industries Specialist, International Labour Organization, CH-1211 Geneva 22, Suiza; fax +41 22 799 79 67, correo electrónico: poschen@ilo.org. El anfitrión local fue AFOCEL de la station Sud-Ouest, Domaine de Sivaillan, Les Lamberts, F-33480 Moulis-en-Medoc, Francia; Tel. +33 5 57 88 82 33, Fax +33 5 57 88 82 34, correo electrónico: ffg@bordeaux-France.com.

**Grupo Especial de Intervención sobre Internet**—Durante la cuarta reunión anual del Grupo Especial de Intervención del 22 al 25 de junio de 1999 en Finlandia, la funcionaria administrativa de la División 3, **Rita Mustikasari**, dictó un informe amplio sobre las actividades de la División en apoyo del Grupo Especial de Intervención. Entre los asuntos que se discutieron se halló también la lista de correo electrónico de la División 3, **iufro-d3@cgnet.com**, que se estableció para apoyar el trabajo de la División. El moderador de la lista es **Dennis Dykstra** que puede entrar (*subscribe*) a los usuarios en la lista o quitar su dirección (*unsubscribe*) de la lista. Rita Mustikasari se encarga de la administración de la lista y tiene todos los derechos de moderador; también recibe noticias sobre errores al entrar direcciones en la lista o errores de usuarios que mandan mensajes a la lista. Todos que están suscritos a la lista (es decir, todos los coordinadores y coordinadores adjuntos de la División 3 que tienen correo electrónico), pueden mandar mensajes a la lista. Actualmente, 76 de los 91 coordinadores de la División están suscritos; los demás no tienen correo electrónico.

**3.02.00**—Se celebró una conferencia sobre “Interactions between nursery management and silvicultural operations” (interacciones entre la gestión de viveros forestales y operaciones selvícolas) del 28 al 30 de septiembre de 1999 en la Universidad de Auburn, Alabama, EEUU. **Mike Menzies** C3.02.00 informa que asistieron más de 60 científicos y expertos de la práctica de 14 países. Seis keynoters de todo el mundo se presentaron en el primer día poniendo énfasis sobre la importancia de cultivar plantas de alta calidad, preparar el sitio adecuadamente y ocuparse del reemplazo de fallos para asegurar un crecimiento temprano y rápido. En demasiados casos, las operaciones de viveros y campo han sido considerados por separado en vez de ser considerados como dos caras de una medalla. Otras 10 ponencias y pósters trataron este tema, y algunos de los autores pusieron el enfoque sobre la forestación de sitios difíciles. Las condiciones muy diferentes en Islandia, Cerdeña, y las tierras húmedas de la cuenca del Mississippi subrayaron la importancia de la selvicultura tanto para valores de conservación como para la producción de madera. Las ponencias invitadas se publicarán en *New Forests*; las ponencias voluntarias se publicarán en *Tree Planters' Notes*. Para más información, por favor contactar a **Ken McNabb** D3.02.00, School of Forestry, 108 M. White Smith Hall, Auburn University, AL 36849, EEUU; fax +1 334 844-1084, e-mail [mcnabb@forestry.auburn.edu](mailto:mcnabb@forestry.auburn.edu). Visiten también el sitio web bajo <http://sofserv.forestry.auburn.edu/sfnmc/iufro.html>. *Actas* de una conferencia más antigua, el simposio internacional sobre “Nursery management practices for the Southern pines” (Prácticas de la gestión de viveros para pinos meridionales) que tuvo lugar del 4-9 de agosto de 1985 fueron publicadas hace poco en formato PDF y se encuentran bajo el siguiente sitio Web: <http://www.forestry.auburn.edu/sfnmc/pubs/manuscri/symposium.html>. Estas *Actas* sirvieron de fuente de información previa para la reunión de 3.02.00 en septiembre de 1999.

**3.04.00** y **3.06.00** anunciaron la publicación de las actas de su sesión ad-hoc sobre aprovechamientos forestales celebrada en el curso de la conferencia de la División 8 “Environmental Forest Science” (Ciencia Forestal Medioambiental) que tuvo lugar del 19-23 de octubre de 1998 en Kyoto, Japón. La sesión ad-hoc se trató de aspectos medioambientales en la infraestructura de la transportación forestal. Hubo 139 participantes de 28 países. Se produjeron dos tipos de actas, un tomo ampliado de resúmenes, “*Extended Abstract Volume*”, publicado por el comité organizador, y un tomo de textos completos, “*Full Text Volume*”, publicado como libro bajo el título “Environmental Forest Science”, en la serie Kluwer Academic Forestry Science. La persona de contacto para las sesiones de la División 3 es: **Masami Shiba** D3.04.02 y D3.06.01, Kyoto University Forest, Faculty of Agriculture, Kyoto University, Sakyo-ku, Kyoto 606-01, Japón; fax +81 75 7536451, e-mail: [mshiba@kais.kyoto-u.ac.jp](mailto:mshiba@kais.kyoto-u.ac.jp).

**3.04.00, 3.06.00, 3.07.00**, junto con la **Facultad de Selvicultura de la Universidad de Zagreb**, el **Instituto de Investigación Forestal de Croacia** (Jastrebarsko), y “**Hrvatske šume**” Inc. (Zagreb), organizaron una conferencia internacional sobre “Emerging Harvesting Issues and Technology at the End of the Century” (Temas emergentes de cosecha en el curso de la transición tecnológica al fin del siglo) del 27 de septiembre al 1 de octubre en Opatija, Croacia. La conferencia fue patrocinada por el **Ministerio de Ciencia y Tecnología**, el **Ministerio de Agricultura y Selvicultura**, la **Universidad de Zagreb**, y la **Academia de Ciencias Forestales**. **Stanislav Sever** informa que se reunieron 82 participantes de 12 países para escuchar las presentaciones de 63 ponencias por 87 autores durante los dos días de la conferencia. Destaca la presentación del *Premio para Servicios Destacados* de IUFRO por el Secretario de IUFRO, **Heinrich Schmutzenhofer**, a Prof. Dr. Sc. **Simeun Tomanic** en honor de su contribución larga y excelente a numerosas actividades de IUFRO. El Prof. Tomanic participó en cinco Congresos de IUFRO y fue representante de Croacia en el Consejo Internacional, sirvió como Coordinador y Coordinador adjunto de varios Grupos de Investigación y fue miembro del Comité Organizador del Congreso Mundial de IUFRO que se celebró en 1986 en Ljubljana. Las ponencias que se presentaron durante la conferencia se agruparon en cuatro secciones: (a) significado y efectos de la ciencia forestal en la implementación de la tecnología forestal; (b) un mejor entendimiento y soluciones de problemas de la ingeniería forestal; (c) contribuciones a una gestión forestal sostenible; y (d) el éxito económico de tecnologías forestales. Hubo también una exposición de pósters y una de fotos del Prof. **Ante P. B. Krpan**. Además, se organizó una excursión a Gorski Kotar, la región montañosa de Croacia, donde los participantes se informaron sobre los principios del bosque manejado con entresaca selectiva controlada. También se demostraron técnicas de trabajo y herramientas de corte, procesamiento, transporte, transporte de larga distancia y la construcción de huellas para el arrastre. Para información sobre las Actas (*Proceedings*), por favor, contactar a **Stanislav Sever** D3.06.00, Faculty of Forestry, University of Zagreb, Svetosimunska 25, H-10000 Zagreb, Croacia; fax +385 1 218616, e-mail [stanislav.sever@zg.tel.hr](mailto:stanislav.sever@zg.tel.hr). El sitio Web de la conferencia es <http://www.iufro99cro.hr/>.

**3.06.00, 3.07.00, 3.10.00** y el **Departamento de Ingeniería Forestal de la Universidad del estado de Oregon** copatrocinaron la reunión internacional “International Mountain Logging and 10th Pacific Northwest Skyline Symposium” (Simposio internacional sobre cortas en zonas montañosas) del 28 de marzo al 1 de abril de 1999 en Corvallis, Oregon, EEUU. Se presentaron treinta ponencias sobre la aplicación de ingeniería forestal para ayudar a sostener y aumentar los recursos valiosos de los bosques en zonas montañosas. Asistieron unas 300 personas representando 12 países. El simposio y sus *Actas* fueron



### Estructura de la División 3

<b>Unidad</b>	
<b>Coordinadora</b>	
3.00.00 Técnicas y aprovechamientos forestales	
<b>Grupo de Investigación</b>	<b>Grupo de Trabajo</b>
3.02.00 Métodos para creación y tratamiento de repoblaciones forestales	
	3.02.01 Técnicas para el establecimiento de repoblaciones
	3.02.02 Técnicas para el tratamiento de repoblaciones
	3.02.03 Técnicas de viveros forestales
3.04.00 Planificación y control de los trabajos forestales; tipos de trabajos	
	3.04.01 Planificación y control
	3.04.02 Técnicas de trabajos, retribución y productividad
3.05.00 Aprovechamientos forestales en los trópicos	
3.06.00 Aprovechamientos forestales en zonas montañosas	
	3.06.01 Accesibilidad en zonas montañosas
	3.06.02 Cosechas en zonas montañosas
3.07.00 Ergonomía	
	3.07.01 Ambiente físico del puesto de trabajo
	3.07.02 Problemas psico-sociales
	3.07.03 Salud y seguridad
	3.07.04 Ergonomía en la industria maderera
	3.07.05 Aspectos ergonómicos de la mecanización
3.08.00 Selvicultura de pequeña escala	
3.09.00 Problemas económicos y aprovechamiento de las entresacas	
3.10.00 Cortas, transporte y utilización de la madera	
	3.10.01 Cortas y calidad de la madera
	3.10.02 Recolección y utilización de biomasa forestal no leñosa
	3.10.03 Cortas y procesamiento central de los árboles
	3.10.04 Cortas y energía derivada del bosque
	3.10.05 Transporte de la madera
3.11.00 Aprovechamientos forestales y protección del medio ambiente	
	3.11.01 Impactos sobre el sitio provocados por las operaciones forestales
	3.11.02 Operaciones forestales en sitios frágiles
	3.11.03 Métodos y técnicas para protección y mejoramiento del sitio

dedicados al Profesor emérito de la Universidad del Estado de Oregon, **John E. O'Leary**, que organizó el primer Pacific Northwest Skyline Symposium en 1969. Mandar pedidos de copias de las Actas (*Proceedings*) a: Department of Forest Engineering, Oregon State University, Corvallis, OR 97331-5706, EEUU; fax +1 541 737-4316, e-mail feddept@cof.orst.edu.

**3.09.00**—Se celebró una reunión con el título de “Management Alternatives for Thinning Stands from Harvesting and Economical Points of View” (alternativas de gestión para el raleo de estaciones desde el punto de vista económico) del 5-7 de mayo de 1999 en Ennis, en el oeste de Irlanda. En su informe, **John Lyons** menciona que participaron unas 80 personas representando 15 países que presentaron 27 ponencias. Como es el caso con

muchas reuniones de la División 3, la mayoría de los participantes no fueron “científicos” sino más bien asesores, ingenieros, empleados de la universidad, empleados en los sectores de gestión y operaciones forestales, gerentes de institutos de enseñanza, gerentes de aserraderos, contratistas de cortas y agricultores. La reunión incluyó visitas a áreas forestales lo que ayudó en la discusión sobre la pregunta ¿ralear o no ralear? Se pusieron de relieve dificultades con bloques pequeños de bosque en zonas remotas. Además, se puso énfasis sobre el hecho de que en muchas situaciones es importante improvisar e innovar en vez de tratar de desarrollar sistemas completamente nuevos. Se publicaron *Actas* de antemano a través de COFORD, el Consejo Nacional de Investigación y Desarrollo Forestal (**Eugene Hendrick**, University College Dublin, Belfield, Dublin 4, Irlanda; fax +353 1 706

1180). Para recibir las actas, dirigirse a **Pieter D. Kofman** C3.09.00, Danish Forest and Landscape Research Institute, Kvak Møllevvej 31, DK 7100 Vejle, Dinamarca, tel. +45 75 88 22 11, fax +45 75 88 20 85, e-mail [pdk@fsl.dk](mailto:pdk@fsl.dk).

**3.10.00 y Forest Engineering Southern Africa (FESA)** – ingeniería forestal de la África del sur) co-patrocinaron una conferencia llamada “Timber Harvesting and Transportation Technologies for Forestry in the New Millennium” (tecnologías para la cosecha de madera y el transporte para la selvicultura en el nuevo milenio), del 10-11 de junio de 1999 en Pietermaritzburg, Sudáfrica. Según **Loren Kellogg**, se presentaron 25 ponencias agrupadas en los tres temas de sesión: (1) mejorar la utilización de la madera y aspectos económicos, (2) programas de enseñanza para los trabajadores y ergonomía, y (3) implementar valoraciones medioambientales. La conferencia abarcó también una sesión de pósters y la primera exposición internacional del comercio forestal en Sudáfrica, Woodfor Africa 99. Aproximadamente 100 personas de 10 países participaron. Pedir actas (*Proceedings*) del Department of Forest Engineering, Oregon State University, Corvallis, OR 97331-5706, EEUU; fax +1 541 737-4316, e-mail [fedep@cof.orst.edu](mailto:fedep@cof.orst.edu).

### **3. Reuniones canceladas que fueron originalmente planeadas para el 1999.**

Las siguientes reuniones fueron canceladas a causa de un número insuficiente de inscripciones previas.

*Junio de 1999*

#### **Wetland forest operations**

(Aprovechamientos forestales en zonas húmedas)

3.11.02

North Carolina, EEUU

**Awatif Hassan** D3.11.02, Department of Forestry, North Carolina State University, Raleigh, NC 27695-8002, EEUU; fax +1 919 515-7231, e-mail [hassan@cfr.ncsu.edu](mailto:hassan@cfr.ncsu.edu)

*13-17 de septiembre de 1999*

#### **Forest and site alterations due to harvesting operations: agents, impacts, and consequences**

(Alteraciones de bosque y sitio a causa de operaciones de corta: agentes, impactos y consecuencias)

3.11.01, Forsitrisk 2, ECE, FAO, ILO

Feldafing, Alemania

**Dietmar Matthies** D3.11.01, Universität München, Lehrstuhl für Forstliche Arbeitswissenschaft und Angewandte Informatik, Hohenbachernstrasse 22, D-85354 Freising, Alemania; fax +49 8161 714767, e-mail [mat@forst.uni-muenchen.de](mailto:mat@forst.uni-muenchen.de)

*Dennis P. Dykstra,  
Coordinador de la División 3*

*(traducido del inglés)*

## **División 4 - Inventario, Crecimiento, Rendimiento, Biometría y Ciencias de Manejo Forestal**

**Coordinador:** Klaus v. Gadow  
**Coordinadores adjuntos:** Victor K. Teplyakov  
Harold E. Burkhart

Jöbstl ([joebstl@mail.boku.ac.at](mailto:joebstl@mail.boku.ac.at)), Dr. Maurizio Merlo ([merlo@ipdunidx.unipd.it](mailto:merlo@ipdunidx.unipd.it)) y Dr. Ludek Sisak ([sisak@lf.czu.cz](mailto:sisak@lf.czu.cz)). 187 p. Se han publicado actas provisionales.

### **Reuniones**

#### **4.11.03 Asheville, EEUU, 3-6 de mayo de 1999**

*“The application of scientific knowledge to decision-making in managing Forest Ecosystems”*

(La aplicación del conocimiento científico para tomar decisiones sobre la gestión de ecosistemas forestales)

#### **4.13.00/4.04.02, Praga, 13-16 de mayo de 1999**

*“From Theory to Practice – gaps and solutions in managerial economics and accounting in Forestry”*

(Desde la teoría a la práctica – lagunas en el conocimiento y soluciones en la economía y contabilidad de la gestión forestal)

Facultad de Selvicultura, Universidad Checa de Agricultura en Praga (Praha/Suchdol). Comité de organización: Dr. Hans

#### **4.11.00/4.01.03, Turrialba, Costa Rica, 31 de mayo-6 de junio de 1999**

*“Long-term observations and experiments in forestry - focus on tropical forests”*

(Observaciones y experimentos forestales a largo plazo con el enfoque en los bosques tropicales)

Organizado por: Dr. Christoph Kleinn

(email: [ckleinn@catie.ac.cr](mailto:ckleinn@catie.ac.cr)).

#### **4.11.00/4.01.03, Borovets, Bulgaria, 31 de mayo-6 de junio de 1999**

*“Planning and analysis of experiments in irregular forests”*  
(Planificación y análisis de experimentos en bosques irregulares)

Organización: Dr. Michael Köhl (email: [koehl@forst.tu-dresden.de](mailto:koehl@forst.tu-dresden.de)). **Esta reunión fue cancelada.**

**4.02.05/4.12.00/8.05.00, Rogow, Polonia,  
1-3 de junio de 1999**

*Teledetección y monitorización de los recursos forestales*

La conferencia fue organizada bajo los auspicios del Ministro Polaco para Protección Medioambiental, Recursos Naturales y Selvicultura. La idea de organizar una conferencia sobre teledetección en el período entre los Congresos Mundiales de IUFRO en Tampere 1995 y Kuala Lumpur 2000 se remonta a discusiones entre los coordinadores de 4.02.05-*Teledetección y monitorización mundial de los recursos forestales*, 4.12.00-*Técnica de teledetección y sistemas de información geográfica (GIS)* y 8.05.00-*Investigación sobre incendios forestales* en 1996. Los objetivos mayores fueron: analizar el estado de desarrollo de la teledetección como herramienta para la monitorización y el inventario forestales, los problemas de investigación y aplicación de la teledetección en la selvicultura, y los sistemas actuales y futuros de teledetección con vista a su aplicación forestal; discutir las recomendaciones para las actividades de IUFRO en el área de la teledetección en el Congreso de IUFRO en 2000 y producir actas de la conferencia para hacer un resumen del uso de la teledetección forestal. Contactar a: Dr. Tomasz Zawila-Niedzwiecki, Profesor Asociado – Forest Remote Sensing and GIS, Institute of Geodesy and Cartography, Department of Cartography, 2/4 Jasna St., 00-950 Varsovia, Polonia, tel. +(48 22) 828 0269 ext. 105, tel/fax: +(48 22) 827 0328, e-mail: tzawila@igik.edu.pl

**4.13.00/4.04.02, Salzburgo, Austria,  
11-12 de junio de 1999**

*“Forest Assets Valuation - Forestry Performance Accounting”*

(Valuación de bienes forestales – contabilidad del rendimiento forestal)

Contactar a: Dr. Hans A. Jöbstl, Universität fuer Bodenkultur, Abteilung fuer Rechnungswesen, Gregor Mendel-Strasse 33, A-1180 Viena, AUSTRIA, Tel.: +43-1-47654-4421, Fax: +43-1-47654-4429, correo electrónico: joebstl@mail.boku.ac.at.

Véase <http://iufro.boku.ac.at/iufro/iufronet/d4/wu41300/otherdoc/ws-wver.htm>.

**4.02.00, Arusha, Tanzania, 12-16 de julio de 1999**

*“Workshop on Off-forest Tree Resources of Africa”*

(Taller de trabajo sobre recursos de árboles fuera del bosque en África)

El taller de trabajo atrajo a 62 científicos e interesados de 25 países y fue co-patrocinado por Sokoine University of Agriculture (SUA, Tanzania), International Centre for Research in Agroforestry (ICRAF), African Academy of Sciences (AAS), United States Department of Agriculture (USDA) e International Foundation for Science (IFS). La Organización de Alimentación y Agricultura de las Naciones Unidas (FAO) y Global Environmental Facility (GEF) fueron también representadas. Las discusiones se centraron en cuatro temas principales: a) inventario y

monitorización de recursos de árboles, b) biodiversidad y ecología; c) gestión de los recursos, productos y servicios; y d) aspectos socio-económicos y arreglos a nivel institucional. Se formó un grupo de trabajo provisional de 21 científicos para adelantar el trabajo en el tema de los recursos de árboles fuera de los bosques (TROFs). Este grupo va a establecer el primer Grupo de Trabajo IUFRO sobre los TROFs y será representado en el Congreso Mundial de IUFRO en Malasia en el año 2000. Contactar a: Dr. A. B. Temu, Leader: Capacity and Institutional Strengthening, International Centre for Research in Agroforestry, P.O. Box 30677 Nairobi, Kenya Fax 254-2-521001; Tel 254-2-521450 correo electrónico: a.temu@cgiar.org, Internet: <http://www.cgiar.org/icraf>.

**4.02.07, Joensuu, Finlandia, 5-13 de agosto de 1999**

*“Forestry Scenario Modelling in Risk Analysis and Management”*

(Modelación de escenarios forestales para el análisis y manejo de riesgos)

Seminario internacional y colegio de verano. La conferencia fue organizada por el Instituto Forestal Europeo y el Instituto de Investigación Forestal Finlandés junto con el Grupo de Trabajo IUFRO 4.02.07 Inventario forestal en gran escala y modelación de escenarios. La reunión tuvo como objetivos: 1) definir la demanda por un análisis y manejo de riesgos en la ordenación forestal y la política forestal desde el punto de vista de diferentes grupos involucrados (el Estado, la industria forestal, propietarios no-industriales de bosques, políticos), 2) introducir diferentes metodologías en el análisis y manejo de riesgos, 3) presentar algunas aplicaciones prácticas y demostrar la aplicación de algunos modelos de escenarios forestales en el análisis y manejo de riesgos, 4) hacer un resumen del papel que juega la modelación de escenarios para el análisis y manejo de riesgos. Durante dos días del seminario, 50 participantes de 15 países tuvieron la oportunidad de recibir una presentación general sobre el análisis y manejo de riesgos en la ordenación y política forestales a base de 15 ponencias, entre ellos tres keynotes. Contactar: Dr. Tuula Nuutinen, The Finnish Forest Research Institute, Joensuu Research Station, P.O. Box 68, FIN-80101 Joensuu, Finlandia, Tel. +358-13-2514043, Fax: +358-13-2514111, correo electrónico: tuula.nuutinen@metla.fi.

**8-12 de agosto, Krasnoyarsk, Rusia**

*“Assessment of Methods of Forest Ecosystems Status and Sustainability”*

(Métodos de valoración del estado y la sostenibilidad de ecosistemas forestales)

4.12.00 Técnica de teledetección y sistemas de información geográfica; Scientific Council on Forest Problems y V.N. Sukachev Institute of Forest, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch

Elena Muratova, V.N. Sukachev Institute of Forest, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Agademgorodok, Krasnoyarsk, Rusia 660036;

Fax: +7-39-12-43-36-86;  
Correo electrónico: ecos@ifor.krasnoyarsk.su

**15-20 de agosto, Khabarovsk, Rusia**

*"The World's Natural Forests and Their Role in Global Processes"*

(Los bosques naturales del mundo y el papel que juegan en los procesos mundiales)

4.02.06 Datos sobre los recursos en las regiones boreales; Federal Forest Management Service of Russia, USDA Forest Service, IIASA, y otros

Johann Goldammer, Fire Ecology Research Group, c/o Freiburg University, PO Box, D-79100 Alemania

Fax: +49-761-808012; Tel: +49-761-808011

Correo electrónico: jggold@ruf.uni-freiburg.de

Victor Grek, 71 Volochaevskaya Street,

680030 Khabarovsk, Rusia

Fax: +7-4212-216798; Tel: +7-4212-21795

Correo electrónico: sergey@niilkh.khabarovsk.su

**15-17 de septiembre, Madison, Wisconsin, EEUU**

*"9th Workshop on Artificial Intelligence and Related Topics"*

(IX Taller de trabajo sobre inteligencia artificial y temas relacionados)

4.11.03 Sistemas expertos y gestión de información; SAF Working Group E-5, USDA FS Southern Research Station Daniel L. Schmoltd, USDA Forest Service, Brooks Forest Products Center, Virginia Tech, Blacksburg VA 24061-0503, EEUU

Tel (org): +1-540-2314674; Fax: +1-540-2318868;

Correo electrónico: dlschmol@facstaff.wis.edu

[http://www.srs4702.forprod.vt.edu/meetings/AI\\_Workshop/sept99.html](http://www.srs4702.forprod.vt.edu/meetings/AI_Workshop/sept99.html)

**1-3 de octubre, Chandigarh, India**

*Multipurpose Trees*

(árboles a uso múltiple)

4.02.02. Inventarios a uso múltiples, DNAES (Dayanand National Academy of Environmental Scientists)

R.K. Kohli, Department of Botany, Panjab University

Chandigarh 160014, India, Fax: +91-172-541409

Tel (direct): +91-172-541441 ext. 1228

Tel (org): +91-172-541441

Correo electrónico (org): pulib@puniv.chd.nic.in

**3-6 de octubre, Darmstadt, Alemania**

*"150 Years of the Faustmann Formula: The Consequences for Forestry and Economics in the Past, Present, and Future."*

(150 años de la fórmula de Faustmann: las consecuencias de la silvicultura y la economía en el pasado, el presente y el futuro.)

4.04.04 Sistemas económicos de planificación para ordenación forestal. Sun Joseph Chang, Louisiana State University, EEUU. Correo electrónico: xp2610@lsuvm.sncc.lsu.edu. <http://www.lsu.edu/guests/sjchang>

**26 de octubre, Portland, Maine, EEUU**

*"Effects of Environmental Changes on Forest Growth"*

(Impactos de cambios ambientales sobre el crecimiento forestal)

4.01.08 Impactos de cambios ambientales sobre el crecimiento forestal; co-patrocinado por NCASI Forestry Research

Heinrich Spiecker, Institute for Forest Growth, University of Freiburg, Bertoldstr. 17, D-79085 Freiburg, Alemania,

Tel: +49-761-2033737; Fax: +49-761-2033740;

Correo electrónico: instww@ruf.uni-freiburg.de

**Publicaciones**

Actualmente, sólo están a la disposición actas provisionales de las reuniones de Praga (187 páginas, incompletas) y Salzburgo (87 páginas) en 1999. Se publicaron las actas definitivas del simposio de Edimburgo en 1996 ("The Living Forest"), a las que la División 4 y el Grupo de M. Merlo sólo hicieron contribuciones. Es posible que las ponencias dictadas en Roma (1998) sean publicadas en 1999 mismo, pero las de Praga (1999) no.

**Estructura de la División 4**

Actualmente la División 4 tiene 29 Unidades de IUFRO:

**4.00.00**

Inventario, crecimiento, rendimiento, biometría y ciencias de manejo forestal

C Klaus v. GADOW, kgadow@gwdg.de

D Harold E. BURKHART, burkhart@vt.edu

D Victor K. TEPLYAKOV, tepl@aha.ru

(nueva dirección: vkt\_iucn@interset.ru)

**4.01.00**

Dasometría, crecimiento y rendimiento

C J.P. SKOVSGAARD, jps@fsl.dk

D Todd H. MOWRER, tmowrer/rmrs@fs.fed.us

**4.01.03**

Diseño, realización y evaluación de ensayos

C Andreas ZINGG, andreas.zingg@wsl.ch

D Valerie LEMAY, lemay@unixg.ubc.ca

**4.01.04**

Modelos de crecimiento para simulación de árboles y rodales

C Ivo KUPKA, kupka@lf.czu.cz

D Margarida TOMÉ, magatome@isa.utl.pt

D Rod KEENAN, rodney.keenan@brs.gov.au

**4.01.06**

Instrumentos y métodos en la dasometría

C David A. MAC LEAN, dmaclean@fcmr.forestry.ca

D Ralph L. AMATEIS, ralph@vt.edu

- 4.01.08  
Impactos de cambios ambientales sobre el crecimiento forestal  
C Kari MIELIKÄINEN, Kari.Mielikainen@metla.fi  
D Heinrich SPIECKER, instww@sun1.ruf.uni-freiburg.de
- 4.01.09  
Modelos de proceso para pronosticar el crecimiento forestal y la calidad de la madera  
C Annikki MÄKELÄ, annikki.makela@helsinki.fi  
D Joe LANDSBERG, Joe.Landsberg@cbr.clw.csiro.au  
D Hubert HASENAUER, hasenau@edv1.boku.ac.at
- 4.02.00  
Inventarios y la monitorización de recursos forestales  
C Risto PÄIVINEN, risto.paivinen@efi.fi  
D H. Gyde LUND, gklund@worldnet.att.net  
D Ashbindu SINGH, singh@edcmail.cr.usgs.gov  
D August Basil TEMU, atemu@cgnet.com  
D Jerry VANCLAY, j.vanclay@cgiar.org
- 4.02.01  
Datos sobre recursos tropicales  
C Thelma KRUG, thelma@ltid.inpe.br  
D M. ATUL, hau@hau.ren.nic.in  
D Mohammed ELLATIFI, m.ellatifi@mailcity.com  
D Robert DAVIS, robert.davis@fao.org
- 4.02.02  
Inventarios a uso múltiple  
C R. K. KOHLI, pulib@puniv.chd.nic.in  
D Yoshihiro NOBORI, ynobori@tdsl.tr.yamagata-u.ac.jp  
D Songkram THAMMINCHA, fforskt@nontri.kv.ac.th
- 4.02.03  
Inventario forestal de forma permanente  
C Chris BRACK, c.brack@anu.edu.au  
D Timothy G. GREGOIRE, timothy.gregoire@yale.edu  
D Ed FRAYER, wefrayer@mtv.edu  
D Ernest FOLL, : fax +233-51-60121
- 4.02.04  
Sistemas de información geográfica de gestión  
C Roman ALVAREZ, rab@igiris.igeograf.unam.mx  
D Kim DRALLE, kdr@sns.dk  
D Timo TOKOLA, timo.tokola@forest.joensuu.fi
- 4.02.05  
Teledetección y monitorización mundial de los recursos forestales  
C Tomasz ZAWILA-NIEDZWIECKI, tzawila@igik.edu.pl  
D David EVANS, dle@sfr.msstate.edu  
D Sten FOLVING, sten.folving@jrc.it  
D Jusof KAMARUZAMAN, kamaruz@forr.upm.edu.my
- 4.02.06  
Datos sobre los recursos en las regiones boreales  
C Anatoly X. SHVIDENKO, shvidenk@iiasa.ac.at  
D Vernon J. LABAU, 72114.447@compuserve.com  
D Steen MAGNUSSEN, smagnuss@nrca.gc.ca
- 4.02.07  
Inventario forestal en gran escala y modelación de escenarios  
C Tuula NUUTINEN, Tuula.Nuutinen@metla.fi  
D Howard HOGANSON, hogan001@maroon.tc.umn.edu  
D Bruce MANLEY, b.manley@fore.canterbury.ac.nz
- 4.04.00  
Planificación de la ordenación forestal y economía forestal  
C Walter SEKOT, h440t8@edv1.boku.ac.at  
D Janos GAL, jgal@efe.hu  
D Lauri VALSTA, lauri.valsta@metla.fi
- 4.04.01  
Inventario de masas forestales  
C Otto ECKMÜLLNER, ottoeckm@edv1.boku.ac.at  
D Oscar AGUIRRE CALDERÓN, oaguirre@ccr.dsi.uanl.mx
- 4.04.02  
Economía de gestión  
C Maurizio MERLO, merlo@ipdunidx.unipd.it  
D Andrzej KLOCEK, info@giswitch.sggw.waw.pl
- 4.04.03  
Métodos de planificación en la ordenación forestal de montes  
C Romualdas DELTUVAS, laa@nora.lzua.lt
- 4.04.04  
Sistemas económicos de planificación para ordenación forestal  
C David W. KLEMPERER, david.klemperer@vt.edu  
D Masahiro AMANO, masahiro@ss.ffpri.affrc.go.jp  
D Julio CENTENO, jcenteno@ciens.ula.ve

4.04.06

Planificación y rentabilidad de plantaciones de crecimiento rápido

- C Oscar GARCÍA, ogarcia@inia.es
- D Peter BLANDON, greenhil@lgu.ac.uk

4.04.07

SylvaPlan: terminología de la ordenación de bosques

- C Othmar GRIESS, fax: +43-316-8050510
- D Pierre SCHRAM, schram@pt.lu
- D Marten NIEUWENHUIS, nieuwenh@agriculture.ucd.ie

4.04.08

Planificación de la conservación de la naturaleza

- C Renate BÜRGER-ARNDT, rbuerge@gwdg.de
- D Hubertus VAN HENSBERGEN, hjvh@land.sun.ac.za

4.11.00

Métodos estadísticos, matemáticas y computadoras

- C Michael KÖHL, koehl@forst.tu-dresden.de
- D Christoph KLEINN, ckleinn@catie.cr

4.11.01

Métodos estadísticos

- C George GERTNER, gertner@uiuc.edu
- D Biing GUAN, btguan@ccms.ntu.edu.tw

4.11.02

Matemáticas

- C Keith RENNOLLS, k.rennolls@greenwich.ac.uk
- D Celia Gaillard DE BENITEZ, benitez@unse.edu

4.11.03

Sistemas expertos y gestión de información

- C Daniel L. SCHMOLDT, dlschmol@facstaff.wisc.edu
- D Robert MUETZELFELDT, r.muetzelfeldt@ed.ac.uk
- D Alan THOMSON, athomson@pfc.cfs.nrcan.gc.ca

4.12.00

Técnica de teledetección y sistemas de información (GIS)

- C Barbara KOCH, ferninfo@sun2.ruf.uni-freiburg.de
- D Yousif HUSSIN, hussin@itc.nl
- D Matthias SCHARDT, schardt@joanneum.ac.at

4.12.01

Monitorización de bosques subtropicales mediante la técnica de la teledetección

- C Hugo Raúl ZERDA, hzerda@unse.edu.ar

4.13.00

Contabilidad empresarial, social y ecología

- C Hans JÖBSTL, joebstl@mail.boku.ac.at
- D Maurizio MERLO, merlo@ipdunidx.unipd.it

*K. v. Gadow, Coordinador de la División 4  
(traducido del inglés)*

## División 5 – Productos Forestales

**Coordinador:** John A Youngquist  
**Coordinadores Adjuntos:** Cathy H H Wang  
András Winkler  
Christian G Sales

presentar todo lo recibido. Se solicitó al Comité Científico de Congreso para recibir más espacio y tiempo para las presentaciones orales y de pósters.

### 1. Congreso IUFRO 2000 y Comité Científico de Congreso

La Dra. Cathy Wang es la representante de la División 5 en este comité. La División 5 ha recibido aproximadamente 400 resúmenes de pósters y ponencias para el Congreso Mundial de IUFRO. El manejo de una cantidad tan grande ha sido un trabajo mayor para los coordinadores de la División 5: los resúmenes fueron revisados por coordinadores de Grupos de Investigación de D5 y personas designadas por ellos y asignados a presentaciones orales o de pósters. Algunos de los resúmenes fueron rechazados y otros fueron puestos a una lista de espera porque el espacio y el tiempo designados para la División 5 no son suficientes para

### 2. Actualización de las páginas Web de la División

La División 5 expresa sus gracias especiales a la Sra. Brigitte Cabantous, moderadora de Web de la División, por su entusiasmo y dedicación a hacer de las páginas Web de la División algo de que todos podemos estar orgullosos. Seguimos esforzándonos por recibir informaciones actualizadas de los coordinadores de Grupos de Investigación (RG) y Grupos de Trabajo (WP) para asegurar que las páginas Web sean las más precisas posible. Se aumentará la lista de correos para comunicaciones generales por la Web para incluir también los coordinadores adjuntos con el fin de involucrar un mayor número de coordinadores de RG y WP. Los Grupos de

Investigación más activos de la División 5 son el 5.11.00 (Productos forestales no leñosos) y 5.09.00 (Análisis de anillos de crecimiento). Además, hay 6 Grupos de trabajo que fueron muy activos. Véanse los detalles bajo "Eventos" en las Páginas Web de cada unidad (bajo <http://iufro.boku.ac.at/iufro/iufronet/d5list.htm>).

- 5.01.04
- 5.09.00
- 5.06.04
- 5.06.04
- 5.04.06

### **3. Conferencia de toda la División 5**

Ya se redactaron los borradores para las normas de adjudicación para la organización de la próxima conferencia de la División 5 y se encuentran en la página Web de la División 5. Estamos buscando instituciones y ciudades anfitriones y esperamos que se decida definitivamente sobre el lugar de la próxima reunión de toda la División 5 antes del Congreso Mundial de IUFRO en 2000.

### **4. Cambios de Coordinadores de División, Grupos de Investigación y Grupos de Trabajo**

#### *5.01.00 – Calidad de la madera*

Dr. John Phelps, Universidad de Illinois, Carbondale, Illinois, EEUU, ha asumido el puesto de coordinador.

#### *5.02.02 – Variaciones naturales de la calidad de la madera*

Dr. S.Y. (Tony) Zhang, Científico de Investigación, Forintek Canadá Corp. Quebec, Canadá, es el nuevo coordinador de este Grupo de Trabajo.

#### *5.03.00 – Protección de la madera*

Sra. Susan LeVan, coordinadora del Grupo de Investigación, solicitó su reemplazo. El Dr. Robert White consintió en servir de coordinador interino y organizar el programa científico de este Grupo para el Congreso de 2000.

#### *5.03.04 – Protección de la madera contra el fuego*

Dr. Shifehisa Ishihara se retiró como coordinador y el Dr. Anton Osvald asumió el liderazgo de este Grupo.

#### *5.04.08 – Maquinabilidad*

Dr. Tanak es el nuevo coordinador de este WP reemplazando a Dr. Szymani.

#### *5.04.12 – Revestimiento y acabados*

Dr. Dawson reemplaza al Dr. Sell como coordinador del WP.

#### *5.05.00 – Compuestos y productos reconstituidos*

Dr. Kelin Ye es el nuevo coordinador adjunto.

*5.05.05* – Se ha eliminado este Grupo de Trabajo sobre la *Protección de los productos compuestos y reconstituidos* para evitar una duplicación de las actividades de *5.03*.

#### *5.06.01 – Utilización de los productos forestales de zonas secas*

El Profesor El Osta, Coordinador de este Grupo de Trabajo falleció en agosto de 1998. Dr. Bernard Thibaut ha asumido el liderazgo para el resto de este período.

#### *5.08.00 – Producción y utilización del bambú y de especies relacionadas.*

Dr. Abdul Latif Mohmod es el nuevo Coordinador del Grupo.

#### *5.11.00 – Productos forestales no leñosos*

Dr. Shiva, asesor y Presidente del Centro de Productos Forestales Menores, Dehra-Dun, India, es el Coordinador Adjunto del Grupo. La persona de contacto para 5.11.00 es la Sra. Alka Shiva.

#### *5.11.03 – Productos comestibles del bosque*

Dr. Quiment reemplaza a Dr. Jones como nuevo Coordinador del Grupo de Trabajo.

### **4. Perfil de la División 5**

Se ha preparado este documento que se encuentra ahora en la página Web de IUFRO. El documento suministra información sobre los antecedentes y el enfoque de la División 5, sobre nuestras actividades y el liderazgo.

### **5. Reorganización del Grupo de Investigación 5.11.00 – Productos forestales no leñosos**

Estamos buscando a personas activas en este campo de investigación que tengan interés en servir como Coordinador o Coordinador Adjunto de este Grupo de Investigación para el próximo período que empieza el 1 de enero de 2001 y dura hasta el 31 de diciembre de 2005. Por favor, contactar a John Youngquist o Cathy Wang si tiene interés en coordinar este grupo. Reorganizaremos el grupo para reducir los posibles conflictos dentro del grupo y con otros grupos de investigación y de trabajo, y espero recibir una propuesta para presentarla al Comité Ejecutivo.

### **6. Publicación**

Dr. Robert Youngs y Sr. John Youngquist prepararon una ponencia titulada "Forest products research in IUFRO: History and Potential" (La investigación de los productos forestales en IUFRO: historia y potencial). La ponencia fue presentada en la Conferencia Internacional sobre la Utilización de la Madera que se celebró del 21 al 23 de mayo de 1999 en Chi-Tou, China-Taipei. Se elaborará esta ponencia aún más y el Dr. Robert Youngs la presentará en el Congreso Mundial de IUFRO en 2000; también se ha publicada la ponencia en la parte de la División 5 de la página Web de IUFRO.

*John Youngquist*  
*Coordinador de la División 5*  
*(traducido del inglés)*

---

## División 6 – Ciencias Sociales, Económicas, Políticas y de Información

**Coordinador:** Niels Elers Koch  
**Coordinadores Adjuntos:** Perry J Brown  
Max Krott

### 1. Introducción

#### 1.1 Conferencia de toda la División 6 de IUFRO

“Contribuciones de la Ciencia al Desarrollo de Políticas Forestales”, 7 a 15 de enero, Pretoria, Sudáfrica

La primera conferencia de toda la División 6 se celebró en Pretoria y el noreste de Sudáfrica del 7 al 15 de enero de 1999. La conferencia se centró en las cuestiones actuales de las contribuciones de la ciencia al desarrollo de políticas forestales. Aproximadamente 80 delegados de 19 países asistieron y hubo un grupo especialmente dedicado de delegados de ocho países africanos.

La conferencia tuvo como puntos culminantes los discursos keynote pronunciados por *Tami Sokutu*, representante del ministerio Sudafricano de Aguas y Bosques, Profesor *Kadar Asmal* y *Robert Lewis, Jr.*, Jefe Adjunto de Investigación del Servicio Forestal de los Estados Unidos. Se subrayaron dos ejemplos importantes del desarrollo científico y político en *Sudáfrica* (*Fred Kruger*, *Themba Simelane*, *Tisha Greyling* y *Solly Manyaka*) y *Norteamérica* (*Jack Ward Thomas* y *James Burchfield*). Las siguientes ponencias en pleno fueron presentadas: Integrating Science and Policy Development: Case of the National Research Council and US Policy focused on Nonfederal Lands por *Paul Ellefson* (EEUU); Environmental Impact Assessment in Europe por *Ulrike Proebstl* (Alemania); Human Values, Institutional Structure, and Ecosystem Sustainability por *George Peterson* (EEUU); y Looking at International Forestry Information Through Web Links por *Alois Kempf* (Suiza).

Además de los discursos keynote, los estudios de ejemplos y las presentaciones en pleno, hubo una cantidad de presentaciones de investigación y discusiones en mesa redonda. Las sesiones ofrecieron a los investigadores la oportunidad de presentar su trabajo sobre el tema y compartir ideas sobre necesidades de investigación, enfoques de investigación y desarrollos de políticas.

Finalmente, el Dr. Harold Fred Kaiser fue honrado: Niels Elers Koch y Perry Brown presentaron al Dr. Kaiser el Premio a Servicios Destacados de IUFRO en reconocimiento de su trabajo dedicado para IUFRO durante tantos años. Fred Kaiser fue Coordinador de la División 6 por dos períodos y tuvo mucho éxito con la organización de reuniones.

Después de terminar las sesiones formales de la conferencia, los delegados hicieron una excursión a la montaña del noreste de Sudáfrica para ver y conocer las políticas y aprovechamientos forestales, las políticas de agua y desarrollo, parques naturales y manejo. La excursión terminó en el parque nacional Kruger.

Se está preparando un documento que incluye los discursos keynote, los estudios de ejemplos, las presentaciones en pleno e informes cortos sobre las discusiones de mesa redonda. Después de terminado, se puede obtener el documento por el Dr. Perry Brown, Director de la Montana Forest and Conservation Experiment Station de la Universidad de Montana, Missoula, MT, EEUU ([Pbrown@forestry.umt.edu](mailto:Pbrown@forestry.umt.edu)) y Coordinador Adjunto de la División 6, quien era responsable del éxito de la conferencia.

#### 1.2 Reunión administrativa de toda la División 6, 9 de enero de 1999

##### Participantes:

Niels Elers Koch, Coordinador  
Perry Brown, Coordinador Adjunto  
Tuija Sievänen, 6.01.00  
Ulrike Proebstl, 6.01.06  
Alois Kempf, 6.03.00  
Denver Burns, 6.00.06  
Elisabeth Johann, 6.07.00  
Harold Fred Kaiser, 6.11.00  
Linda Langner, 6.11.04  
Markku Oenttinen, 6.11.04  
Anne P. Hoover, 6.11.07  
Siegfried Lewark, 6.15.99  
Jens Nytoft Rasmussen, Secretario del Coordinador

##### Agenda

1. Estructura de la División 6
  2. Congreso Mundial de IUFRO en Kuala Lumpur, 2000
- 
1. El Coordinador se refirió a **la estructura del futuro de la División 6** y acordó que se puede desempeñar un cargo dos veces cinco años como máximo.
  2. Se repitieron la estructura y las fechas para el Congreso Mundial.
    - a. Los oficiales de la División 6 serán responsables o co-responsables de 5 sesiones sub-plenarias (de un total de 20). Se consintió en que las cinco sesiones estuvieron en buen progreso.
    - b. La División 6 es responsable de **15 veces dos horas de sesiones** de Grupos Especiales de Intervención y Grupos de Investigación y Trabajo.



- c. La División 6 es responsable de suministrar 5 (o más) informes sobre el estado actual de conocimientos.

Se discutió sobre las siguientes propuestas:

1. Transferencia de tecnología (editor: *Cynthia L Mimer*)
2. Historia y recursos forestales (editor: *Mauro Agnoletti*)
3. Árboles y bosques urbanos (editor: *Kjell Nilsson, John Dwyer y Thomas Randrup*)
4. Recreación, parques nacionales y recreación (responsable: *Tuija Sievänen*)
5. Tecnologías de presentación (editor: *Siegfried Lewark*)
6. Evaluación fuera del mercado (responsable: *Demver Burns*)

Se sugirió que la División 6 deba aspirar a actualizar regularmente los informes sobre el estado actual de los conocimientos de cada Grupo de Investigación durante el próximo período.

- d. Max Krott, Coordinador Adjunto, fue nombrado como responsable de la **sesión de pósters** de la División 6.

### 1.3 La División 6 en la Red de IUFRO

Alois Kempf se ha esforzado mucho por realizar una presentación comprensiva de las unidades de la División, sus mandatos y sus actividades, en la red de IUFRO.

Durante los años 1998/1999, las siguientes unidades entraron en la red de IUFRO con las siguientes informaciones: ab = About the unit (sobre la unidad); nl = Newsletters (boletines); ev = Events (eventos); pu = Publications (publicaciones); li = Links (links).

- 6.01.00 ab, nl
- 6.01.02 ab, ev
- 6.06.04 ab, ev
- 6.07.00 ab, ev, pu, li
- 6.11.02 ev, nl
- 6.11.04 ab
- 6.11.05 ab
- 6.11.07 ab
- 6.12.01 ev
- 6.12.03 ab, ev, pu
- 6.16.00 ab, ev

### 1.4 Informes sobre el estado actual de conocimientos de la División 6 en relación con el Congreso Mundial de 2000 en KL

Borrador preliminar de IUFRO 6.01:

Informe sobre el estado actual de conocimientos sobre recreación forestal, planificación de paisaje y conservación de la naturaleza

1. Temas centrales de la recreación, del manejo de paisaje y la conservación de la naturaleza a partir de los años 60, y sobre todo en los últimos diez años.

2. Entre cinco y diez de los tópicos más interesantes y resultados de investigación
3. Cuál es el estado de manejar estos tópicos/asuntos
4. Cómo hemos avanzado en nuestro desarrollo teórico y metodológico
5. Cuáles son los asuntos emergentes que pueden determinar nuestra dirección en los cinco años que vienen.

## 2. Informe de actividades – publicaciones

### 2.1

Instituto Federal Suizo de Tecnología, Zurich, Working Papers, serie internacional 1999:

Bibliografía 1984-1997 del Grupo de Investigación IUFRO sobre la Ley forestal y legislación del medio ambiente.

Publicado por IUFRO 6.13.00, *Franz Schmithüsen y Georg Iselin*

### 2.2

Instituto Federal Suizo de Tecnología, Zurich, Forstwissenschaftliche Beiträge der Professur Forstpolitik und Forstökonomie 21, 1999:

Experiencias con nuevas leyes forestales en países europeos con economías en transición. Actas del simposio internacional organizado conjuntamente por IUFRO 6.13.00 y el Ministerio Austríaco de Agricultura y Selvicultura en Ossiach, junio de 1998. Publicado por el Grupo de Investigación IUFRO 6.13.00. *Franz Schmithüsen, Peter Herbst y Dennis Le Master*

### 2.3

College of Forestry and Wildlife Resources, Virginia, EEUU 1999: Extensión forestal: tender un puente entre la investigación y la aplicación. Actas de un simposio del Grupo de trabajo IUFRO sobre Extensión, Julio de 19-24, 1998. Publicado por IUFRO 6.06.03. *James E. Johnson*

### 2.4

College of Forestry and Wildlife Resources, Virginia, EEUU 1999: Ciencia y práctica de la extensión forestal para las memorias del simposio del siglo XXI del Grupo de trabajo IUFRO sobre Extensión, 7-12 de septiembre de 1997. Nairobi, Kenya. Publicado por IUFRO 6.06.03. *Roland Beck*

### 2.5

AISF -EFI Conferencia Internacional sobre el Manejo Forestal en Áreas Designadas para la Conservación y Recreación. 7-11 de octubre de 1998, Florencia, Italia. University of Padua Press. 535 p. (incluye 55 ponencias) Publicado por IUFRO 6.01.00

### 2.6

*Ken Cordell 1999*. La recreación al aire libre en la vida americana (Outdoor Recreation In American Life). Sagamore Publishing. Publicado por IUFRO 6.01.00

2.7

*De Vries, S. y Bruin, A.H.* 1998. Segmentación de los recreacionistas a base de restricciones: un primer paso hacia la modelación de la demanda por facilidades de recreación al aire libre (Segmenting recreationists on the basis of constraints. A first step towards modeling the demand for outdoor recreational facilities). DLO Winand Staring Centre, Wageningen (Países Bajos), Informe 121. 82.p. Publicado por IUFRO 6.01.00

2.8

*Sievänen, T.* (toim.) 1998. LVVI - esitutkimusraportti (un informe piloto sobre la demanda de recreación al aire libre en Finlandia y un estudio sobre la evaluación de la oferta, en finlandés, con un breve resumen en inglés). Metsantutkimuslaitoksen tiedonantoja 702. Publicado por IUFRO 6.01.00

2.9

India 1998:

Conservación de biodiversidad en U.P. Hills desde el punto de vista de un pueblo (Biodiversity Conservation in U.P. Hills: A Peoples' viewpoint). Publicado por IUFRO 6.07.01. *Ajay S. Rawat*

2.10

India 1998:

Selvicultura en el Himalaya Central (Forestry in Central Himalaya). Publicado por IUFRO 6.07.01. *Ajay S. Rawat*

2.11

India 1998:

Los bosques están ardiendo: Política y ecología en la región Tarai en el Himalaya (Forests on Fire: Politics and Ecology of Himalayan Tarai). Publicado por IUFRO 6.07.01. *Ajay S. Rawat*

2.12

India 1998:

Informe sobre una ciudad que está desintegrándose: Corbetts' Naini Tal: Travails of a crumbling city. Publicado por IUFRO 6.07.01. *Ajay S. Rawat*

2.13

News of Forest History, no. 28, 1999.: Historia forestal en Rumania. Publicado por IUFRO 6.07.00 y la Asociación Forestal de Austria. *Elisabeth Johann*

2.14

Sigrid Schwenk 1998: Bibliografía de la Literatura sobre la Caza de 1851 a 1945 (en alemán). de Gruyter. En cooperación con IUFRO 6.07.05. *Sigrid Schwenk*

### 3. Informe de actividades - reuniones

3.1

Informe de la reunión de toda la División 6 en Pretoria, Sudáfrica, 7-9 de enero de 1999.

Sesión de mesa redonda del Grupo de Investigación 6.01 "Estudios sobre la evaluación de la recreación", informe de *Sjerp de Vries* y *Tuija Sievänen*.

Moderador de mesa redonda: Tuija Sievänen (Finlandia)  
Participantes de panel: Niels Elers Koch (Dinamarca), Linda Langner (EEUU), William Steingrube (Alemania), Sjerp de vries (Países Bajos). Unos 12 participantes de Finlandia, Alemania, los Países Bajos, Sudáfrica, Suiza, EEUU, Zimbabwe.

Tuija Sievänen dio una breve introducción a la sesión. La sesión tuvo como objetivos:

- compartir ideas y formas de hacer reseñas nacionales sobre recreación
- discutir teoría y métodos
- discutir la contribución de los estudios sobre reseñas de recreación a la política forestal
- política de recreación y planificación práctica
- buscar y establecer vínculos entre estos estudios
- promover la cooperación internacional

Tuija Sievänen presentó la historia de las reseñas nacionales en diferentes países. Se presentaron y discutieron varios casos de diferentes países.

#### *Cooperación internacional*

Koch informó que el Comité de IUFRO celebraría mucho recibir un informe sobre el estado actual de conocimientos a nivel internacional que incluye los asuntos más actuales tratados por el Grupo de Investigación. Este informe sería otra necesidad para que hace falta la cooperación internacional además de compartir los conocimientos sobre la metodología de las reseñas. Tuija Sievänen propuso organizar un taller de trabajo especial sobre la cooperación internacional en la realización de reseñas nacionales sobre recreación.

3.2.

Simposio de investigación en Copenhague, Dinamarca, sobre "Urban Greening and Landscape Architecture" (**Zonas verdes en las ciudades y arquitectura de paisaje**). El simposio tuvo lugar en la Universidad Real de Medicina Veterinaria y Agricultura de Copenhague (Dinamarca) del 23 al 25 de junio de 1999. Los organizadores del evento fueron la Universidad, el Instituto Danés de Investigación sobre Bosques y Paisaje, y la Academia Real de Bellas Artes, Copenhague, en colaboración con la División 6 de IUFRO y otros. El simposio tuvo lugar en conjunto con el XXXVI Congreso Mundial de la Federación Internacional de Arquitectos de Paisaje (IFLA) y una reunión COST-Action 12 "Urban Forests and Trees", una red de investigadores europeos de selvicultura urbana.

El simposio tuvo como objetivo crear una atmósfera estimulante tanto científicamente como intelectualmente para las discusiones sobre la investigación actual y futura dentro de las especialidades de las zonas verdes urbanas y la arquitectura del paisaje. El manejo y desarrollo de áreas verdes en las ciudades es cada vez más importante en una sociedad principalmente urbana. El diseño, la planificación, el establecimiento y el manejo de bosques y parques urbanos, árboles de calle y otra vegetación involucra un gran número de disciplinas. La lista de participantes del simposio reflejó este hecho, porque los 150 participantes de más de 30 países representaron profesiones en la silvicultura, la arquitectura de paisaje, la horticultura, la ecología de paisaje y las ciencias sociales.

El programa reflejó la riqueza de perspectivas y enfoques. Arquitectos y arquitectos de paisaje como Jan Gehl (Dinamarca), Eivor Bucht (Suecia) y Marc Trieb (EEUU), pusieron énfasis sobre la importancia de espacios públicos (verdes) urbanos desde el punto de vista del diseño y manejo. Roger Ulrich (EEUU) presentó sus estudios innovativos sobre la cuantificación del impacto que tienen las zonas verdes y la naturaleza en la salud de los habitantes de ciudades, mientras el Jefe del Servicio Forestal de EEUU, Jack Ward Thomas, reflexionó sobre la “urbanización de bosques norteamericanos y enfatizó la importancia del desarrollo urbano sostenible.

Además de las sesiones plenarias y una visita de las zonas verdes de la ciudad de Copenhague, hubo tres sesiones concurrentes con 36 presentaciones en total. La Sesión 1 trató de los objetivos, la forma y las funciones de las zonas verdes urbanas; la Sesión 2 incluyó ponencias sobre el establecimiento de plantas y la selección de plantas para usos urbanos; y la Sesión 3 se ocupó de la planificación y del manejo de las zonas verdes urbanas.

Para más información sobre el simposio y para pedir una copia de las memorias (100 DKK más franqueo), por favor, contacten a Dr. Thomas Randrup o Dr. Cecil C. Konijnendijk, Danish Forest and Landscape Research Institute, Hoersholm Kongevej 11, DK-2970 Hoersholm, Dinamarca, fax: +45-45-763233; tel: +45-45-763200; correo electrónico: cck@fsl.dk.

### 3.3

Seminario de investigación en Copenhague, Dinamarca, 3 de septiembre de 1999, organizado por el Centro Danés de Investigación de Bosques y Paisaje y la División 6 de IUFRO:

#### **“La Contribución de la ciencia forestal y la silvicultura a la calidad de la vida humana en los países en desarrollo.”**

Un grupo de los miembros distinguidos del Comité Ejecutivo de IUFRO, entre ellos el Presidente anterior Dr. M.N. Salleh y el Secretario de IUFRO DI H. Schmutzenhofer presentaron ponencias a unos 60 participantes. El simposio se organizó en combinación con la reunión del Comité

Ejecutivo de IUFRO en septiembre de 1999 en Dinamarca, Suecia y Noruega. El seminario fue presidido por el Coordinador de la División 6, Dr. Niels Elers Koch, y se refirió a los desafíos para la silvicultura en África, Asia, América Latina y Europa del Este. El Dr. Robert Szaro de IUFRO/SPDC dio un resumen. Las actas editadas por Jens Nytoft Rasmussen serán publicadas a principios del año 2000.

### 3.4

#### **II Simposio Internacional sobre “Experiencias con nuevas leyes forestales y medioambientales en países europeos con economías en transición”**

29 de septiembre y 3 de octubre de 1999

Ossiach (Austria), organizado por IUFRO 6.13.00 Ley forestal y legislación del medio ambiente, por Peter Herbst.

IUFRO 6.13.00, el Grupo de Investigación de la *Ley forestal y la legislación del medio ambiente*, quiere promover el intercambio de información entre investigadores y expertos de la práctica que tienen que ver con las leyes forestales y la legislación del medio ambiente en todo el mundo y que están revisando constantemente la situación actual y poniendo prioridades en la investigación y la práctica.

El II Simposio Internacional sobre “Experiencias con nuevas leyes forestales y medioambientales en países europeos con economías en transición” tuvo lugar en Ossiach, Austria, del 29 de septiembre al 3 de octubre de 1999. La reunión fue patrocinada por el Gobierno de Austria (Ministerio de Agricultura y Silvicultura); fondos adicionales llegaron de la ETH Zurich.

Veintiséis participantes de dieciséis países participaron en la reunión. El simposio consistió de 4 partes principales: Empezó con la presentación de IUFRO, su estructura y sus actividades, por el Secretario General de IUFRO, DI H. Schmutzenhofer, y el Coordinador del grupo IUFRO 6.13.00. Ambos participaron en la reunión.

La segunda parte consistió de ponencias del Prof. LeMaster (Purdue University, EEUU) sobre la “Aplicación de instrumentos de política forestal en países de la Europa del Este” y del representante oficial de la FAO, Dr. Lindsay, sobre “Tendencias internacionales en la legislación forestal”.

La parte más extensa fue la tercera parte que comprendió sesiones sobre la situación en países europeos con economías en transición. Hubo presentaciones de Bulgaria, la República Checa, Estonia, Letonia, Lituania, Rumania, la República Eslovaca, Eslovenia y Ukraine. Se tocó toda la gama de niveles posibles de desarrollo de ley forestal y legislación de medio ambiente tanto como problemas de implementación y administración.

En la cuarta parte se trataron problemas y temas actuales que, según su importancia para los participantes, se

discutieron durante la reunión. Los resultados se presentarán durante la sesión del Grupo 6.13.00 en el XXI Congreso Mundial de IUFRO en Malasia el viernes, 11 de agosto de 2000.

### **3.5 otras reuniones en el 1999**

#### **14 a 17 de junio, Joensuu, Finlandia**

*"The Role of National Forest Programs to Ensure Sustainable Forest Management"*

(El papel de programas forestales nacionales para asegurar un manejo forestal sostenible)

6.12.00 Forest Policy and Forestry Administration; EFI Brita Pajari, Coordinadora de Seminario, European Forest Institute, Torikatu 34, 80100 Joensuu, Finland, Tel.: +358 (0)13 252 0223; Fax: +358 (0)13 124 393; E-mail: brita.pajari@efi.fi; Website: <http://www.efi.fi/events/>

#### **23 a 28 de agosto, Aberdeen, Escocia, Reino Unido**

*"Forestry and Rural Development in Industrialized Countries"* (Selvicultura y desarrollo rural en países industrializados)

6.11.02 Selvicultura y desarrollo rural en países industrializados; 3.08.00 Selvicultura de pequeña escala; Bill Slee o Irene Wilson, Department of Agriculture, University of Aberdeen, 581 King Street, Aberdeen, AB 24 5UA, Escocia, R.U. Tel: +44-1224 -274-140 correo electrónico: rwslee@abdn.ac.uk; i.wilson@abdn.ac.uk

#### **5 a 8 de septiembre, Edenkoben, Alemania**

*"European Forest Policy as a Challenge for the State Forest Services - 9th IUFRO European Forum for State Forest Services"*

(Política forestal europea como desafío para los servicios forestales estatales: IX Foro Europeo de IUFRO para Servicios Forestales Estatales)

6.12.00 Política y administración Max Krott, University of Göttingen, Department of Forest Policy and Nature Conservation, Büsgenweg 5 D-37077 Göttingen, Alemania, Tel (org): +49-551-393412; Fax: +49-551-393415 correo electrónico: mkrott@gwdg.de

#### **5 a 10 de septiembre, Toscana, Italia**

*"Cultural Values of Woodlands and Forests"*

(Valores culturales de áreas boscosas y bosques)

6.06.04 Formación e investigación en selvicultura; Universidad de Florencia, Departamento Forestal. Petro Piussi, Università degli Studi di Firenze, Istituto de Selvicultura, Via S. Bonaventura, 13, 50145 Firenze, Italia, Tel/Fax: +39-055-2335014; correo electrónico: lpiussi@dada.it

#### **12 a 19 de septiembre, Lviv, Ucrania**

*"Forestry Education and Research in the Context of Environmental and Development Problems: Strategies for XXI Century"*

*(Educación e investigación forestales en el contexto de problemas de medio ambiente y desarrollo: estrategias para el siglo XXI)*

6.15.00 Mejorar la enseñanza y el perfeccionamiento forestales; Universidad Estatal de la Ucrania de Selvicultura y Tecnología de Madera; Ministerio de Educación de la Ucrania; SILVA Network; Yuri Tunytsya or Gregory Krynytsky, Ukrainian State, University of Forestry and Wood Technology, 103 Gen. Chuprynka str., UA-290057 Lviv, Ucrania, Tel/Fax: +380-322-352269; Fax: +380-322-971765; Tel: +380-322-352411, correo electrónico: EDUFOR21@forest.lviv.ua ; krynytsk@forest.lviv.ua

#### **28 de septiembre a 1 de octubre, La Bresse (Vosges), Francia**

Reunión Internacional: *"La Sapinière: du mythe de la ligne bleue aux enjeux actuels"*

6.07.00 Historia Forestal; Parc Naturel Régional des Ballos des Vosges, Groupe d'Histoire des Forêts Françaises, etc. Claude Michel, Parc Naturel Régional des Ballos des Vosges, F-68140 Munster, Tel: 0389779020; Fax: 0389779030, correo electrónico: balleden@wanadoo.fr

#### **4 a 10 de octubre, Bled, Eslovenia**

*"Forest Ownership Structures and Extension"* (Estructuras de propiedad forestal y extensión)

6.06.03 Extensión Jurij Begus, Slovenia Forest Service, Vecna prot 2, p.p. 7; 1001 Ljubljana, Eslovenia, Tel: +368-61-123-5432; Fax: +368-61-123-5361; correo electrónico: Jurij.Begus@gov.si

#### **6 a 9 de noviembre, Nauni-Solan, India**

*"International Workshop of Forestry, Extension and Participatory Management"*

(Taller de trabajo internacional sobre selvicultura, extensión y manejo participativo)

6.06.02 Transferencia de tecnología, 6.11.01, Aspectos económicos y sociales de la gestión forestal en los países en vías de desarrollo

Dr. Y.S.Parmar, University of Horticulture and Forestry, Dr. PK Khosla, H.P.K.V.V. Palampur – 176062 (HP) India, Tel:01894-30521, Fax:+91-1894-30511

Correo electrónico:

atul@hpkv.hp.nic.in or atul1028@email.com

Dr. BS Hansra, E-mail: hansra@kab.delhi.nic.in

Dr. OP Sharma, E-mail: dext@yspuhf.ren.nic.in

#### **23 a 26 de noviembre, Curitiba, Brasil**

*"VI Reunión de la red de sistemas de información forestal para América Latina y el Caribe"*

6.03.04 Red de sistemas de información forestal para América Latina y el Caribe

Erich Gomes Schaitza, EMBRAPA- Florestas, Estrada da Ribeira km 111, 83411-000; Colombo, Brasil, Tel: +41-766-1313; Fax: +41-766-1276;

correo electrónico: erich@cnpf.embrapa.br

## 5. Cambios de Grupos de Investigación y Trabajo

### 5.1 Formación e investigación en silvicultura (6.06.04)

Se nombró a un nuevo Coordinador:

Pelle Gemmel  
Swedish University of Agricultural Sciences  
Southern Swedish Forest Research Centre  
Box 49, S-230 53 Alnarp SUECIA  
Tel: +46/40 415 187; Fax: +46/40 462 325  
Correo electrónico: pelle.gemmel@ess.slu.se

El antiguo Coordinador *Pieter Schmidt* va a continuar su trabajo para IUFRO como Coordinador Adjunto. Su nueva dirección es:

Pieter Schmidt, Tropenbos Cameroon Programme  
B.P. 219, Kribi, Cameroon  
Tel: 00 237 46 13 22; Fax: 00 237 46 14 19  
Correo electr.: tropenboscameroon@compuserve.com

### 5.2 Historia social y económica (6.07.02)

El Dr. *Steven Anderson* ha sido nombrado como Coordinador Adjunto  
Steven Anderson, President  
Forest History Society  
701 Vickers Ave.  
Durham, NC 27701, EEUU  
Phone: (919) 682-9319  
FAX: (919) 682-2349  
Correo Electrónico: stevena@duke.edu

*Niels Elers Koch*  
Coordinador de la División 6

(traducido del inglés)

## División 7 - Sanidad Forestal

**Coordinador:** David F Karnosky  
**Coordinadores adjuntos:** Bo E. Langström  
Kazuo Suzuki  
Manfred Tesche

**Coordinador Adjunto:**  
Zdenka Prochazkova  
VULITMVS  
Uherske Hradiste  
686 04 Kunovice  
República Checa  
Fax: 420-632-549119  
Correo electrónico: vulhmvs@brn.pvet.cz

### Introducción

La División 7 tuvo un año muy dinámico, celebró cinco reuniones mayores y publicó varias publicaciones importantes. Los planes para nuestras actividades en el Congreso Mundial de IUFRO están también haciendo buen progreso; tenemos ahora casi 60 presentaciones programadas en 12 sesiones. Además, hemos aceptado casi 100 pósters para la División 7, así que vamos a tener una fuerte presencia de científicos de la División 7 en el Congreso.

### Cambios de Grupos de Trabajo

#### 7.03.04 Plagas y enfermedades de viveros

**Coordinador:**  
Stephen Fraedrich  
USDA Forest Service  
320 Green Street, Athens, Georgia, EEUU 30602  
Telephone: 706-559-4273; Fax: 706-559-4287  
Fraedrich\_Stephen/sr\_athens@fs.fed.us

**Coordinador Adjunto:**  
Jarmo Holopainen  
Department Ecology and Environmental Science  
University of Kuopio  
P.O. Box 1627, FIN-70211 Kuopio, Finlandia  
Telephone: 358-17-163203; Fax: 358-17-163230  
Correo electrónico: jarmo.holopainen@uku.fi

#### 7.01.05 Efectos medioambientales sobre la expresión de resistencia

P.W. Wargo dimitió su cargo de Coordinador. Todavía no se ha nombrado a ningún nuevo Coordinador. Por lo tanto, la posición está vacía por el momento.

#### 7.04.00 Efectos de la contaminación atmosférica sobre los ecosistemas forestales ha sido reorganizado y comprende ahora los siguientes Grupos de Trabajo:

**7.04.01 Evaluación, monitorización y diagnosis**  
Coordinador: John Skelly, EEUU  
Coordinador Adjunto: Sam Linzon, Canadá  
Coordinador Adjunto: Marco Ferretti, Italia

**7.04.02 Mecanismos de acción y desarrollo de indicadores**  
Coordinador: Jürg B. Bucher, Suiza  
Coordinador Adjunto: Jesada Luangjame, Tailandia  
Coordinador Adjunto: Elena Paoletti, Italia

**7.04.03 Ciclos de suelo y sustancias nutritivas**  
Coordinador: Ulrika Rosengren-Brinck, Suecia

Coordinador Adjunto: Andrzej Bytnerowicz, EEUU  
Coordinador Adjunto: Helen Jones, Reino Unido

#### 7.04.04 Aspectos genéticos relacionados con la contaminación atmosférica y cambios climáticos

Coordinador: Gerhard Müller-Starck, Alemania  
Coordinador Adjunto: Wieslaw Prus-Glowacki, Polonia

#### 7.04.05 Selvicultura en zonas contaminadas

Coordinador: Gordon Weetman, Canadá  
Coordinador Adjunto: Vit Sramek, República Checa  
Coordinador Adjunto: Algirdas Augustaitis, Lituania

### Actividades de las Unidades de Investigación

#### Reuniones

7.01.00, 7.04.00, 2.01.00, 2.02.00, 2.04.00, 2.08.00 - "Genetic Response of Forest Systems to Changing Environmental Conditions." (Respuesta genética de sistemas forestales al cambio de las condiciones medioambientales) Munich, Alemania, 12-17 de septiembre de 1999.

7.03.04 "The Fourth Meeting of Diseases and Insects in Forest Tree Nurseries." (IV reunión sobre plagas e insectos en viveros forestales) Suonenjoki, Finlandia, 25-28 de julio de 1999.

7.03.06 7.03.07 "Integrated Management of Forest Defoliators." (Manejo integrado de insectos defoliadores forestales) Victoria, British Columbia, Canadá, 15-18 de agosto de 1999.

7.02.07 "Diseases of Tropical Trees." (Plagas de árboles tropicales) Kuala Lumpur, Malasia, 15-18 de marzo de 1999.

7.02.09 "International Meeting on Phytophthoras in Forest and Wildland Ecosystems". (Reunión internacional sobre enfermedades de phytphthora en ecosistemas de terrenos forestales e incultos). Grants Pass, Oregon EEUU, 29 de agosto - 3 de septiembre 3, 1999.

7.03.10 "Methodology of Forest Insect and Disease Survey in Central Europe". (II Taller de trabajo del Grupo de Trabajo IUFRO sobre la metodología de vigilar plagas y enfermedades forestales), Sion-Chateauneuf, Suiza, 20-23 de abril de 1999,

#### Publicaciones

Delatour, C., J.J. Guillaunin, B. Lung-Escarmant, and B. Marçais (Eds.) 1998. Root and butt rots of forest trees. IX Conferencia Internacional sobre pudrición de la raíz y del tronco de las coníferas. Les Colloquies No. 89 INRA Editions, Francia. 459 pp.

Suzuki, K. (Ed.) 1999. Sustainability of pine forests in

relation to pine wilt and decline. Memorias de un simposio de la División 7. Tokyo. October 27-28, 1998. 336 pp.

Forster, B., M. Knizek, y W. Grodzki (Eds.) 1999. Methodology of forest insect and disease in central Europe. Memorias del II Taller de Trabajo del Grupo de Trabajo IUFRO 7.03.10. Sion-Chateauneuf, Switzerland, April 20-23, 1999. 300 pp.

Sheppard, L.J. and J. Neil Cape. (Eds.) 1999. Forest growth responses to the pollution climate of the 21<sup>st</sup> century. Memorias del XVIII Taller de Trabajo de IUFRO 7.04.00 sobre la presión por la contaminación atmosférica, Edimburgo, Escocia, 21-23 de septiembre de 1998. Kluwer Academic Publishers. Dondrecht, Países Bajos. 448 pp.

Müller-Starck, G. 1999. Genetic response of forest systems to changing environmental conditions - Analysis and management. Libro de resúmenes. Universidad de Munich. Conferencia de las Divisiones 2 y 7 de IUFRO. 98 pp.

Csoka, G., Mattson, W.J., Stone, G.N., y Price, P. 1999. The biology of gall inducing arthropods. USDA Gen. Tech. Rept. NC-199, North Central Research Station, 1992 Folwell Ave. St. Paul, Mn. 55108, EEUU. 329 p.

Lieutier, F., Mattson, W.J., y Wagner, M.R., 1999. Physiology and genetics of tree-phytophage interactions. INRA publications, INRA editions, Route de St. Cyr, 78026 Versailles Cedex, Francia. 374 p.

David F Karnosky  
Coordinador de la División 7  
(traducido del inglés)

### Publicaciones de la Secretaría de IUFRO en 1999

#### IUFRO World Series No. 9-es

Terminología de ordenación forestal. Términos y definiciones en español. Equivalencias en alemán, inglés, francés, italiano, portugués, húngaro y japonés. IUFRO 4.04.07 SilvaPlan y el proyecto de terminología de IUFRO SilvaVoc

#### Occasional Paper No. 12

Global Forest Information Service - Ponencias presentadas en un evento sobre el Servicio Mundial de Información Forestal

#### Occasional Paper No. 13

Grupo de Intervención Especial IUFRO sobre el Interface entre ciencia y política. Ponencias de un evento satélite del III Foro Intergubernamental sobre Bosques (IFF 3)

Informe Anual 1998 en inglés/francés/alemán/español

IUFRO News - Vol 28, números 1-4 (número 4 - Congress Registration Package con Scientific Congress Programme Supplement)

IUFRO News en español (1 número)

---

## División 8 - Medio Ambiente Forestal

**Coordinador:** Kyoji Sassa  
**Coordinadores adjuntos:** Kamis Awang  
Timothy Boyle  
Alain Franc

riesgos de deslizamientos de tierra y la protección de patrimonios culturales y naturales y otros bienes frágiles de la humanidad. La Llamada de Kyoto de IUFRO abarca estos objetivos y las actividades son parte del trabajo de la División 8 de IUFRO.

### Información general

La División 8 organizó la primera conferencia de toda la División en Kyoto del 19-23 de octubre de 1998. Se discutieron el contenido de investigación y la estructura de la nueva División para integrar todos los campos de las ciencias forestales y otras ciencias relacionadas con el medio ambiente en una Ciencia Forestal Medioambiental. Las actas enteras fueron publicadas por Kluwer Academic Publisher (Forest Science Series, tomo 54, ISBN 0-7923-5280-7) y fueron muy bien recibidas. Se pueden obtener copias de la casa de publicación (FAX: +31-78-639-2254, correo electrónico: services@wkap.nl). Los participantes de la conferencia redactaron la *“Llamada de Kyoto sobre la Ciencia Forestal Medioambiental a favor de un Desarrollo Sostenible”* (véase el Informe Anual de IUFRO de 1998). Basándose en las discusiones y también de acuerdo con la Llamada de Kyoto de 1998, se tomaron dos pasos en el 1999.

1. Un nuevo Grupo de Investigación **“8.08.00 Bosques y clima”** fue establecido y el antiguo grupo **“8.03.00 Influencias ambientales”** fue llamado **“8.03.00 Hidrología forestal”**. El clima y el agua son factores cruciales para el medio ambiente que es el tema clave en el mundo del siglo XXI. Reconociendo la importancia del **clima y agua** para la ciencia forestal y el medio ambiente del mundo, las unidades de IUFRO han puesto más énfasis sobre estos dos temas.

2. De acuerdo con el concepto de la Llamada de Kyoto de IUFRO, la Organización de las Naciones Unidas para Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO) y el Instituto de Investigación para la Prevención de Desastres de la Universidad de Kyoto acordaron en diciembre de 1999 sobre el **“Memorándum sobre la cooperación en la investigación para la mitigación del riesgo de deslizamientos de tierra y la protección del patrimonio cultural y natural como contribución clave a la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible en el primer cuarto del siglo XXI.”**

En el primer cuarto del siglo XXI se estima que la población en el mundo va a crecer a aproximadamente 8 billones. Para tener cabida para la población creciente y manejar la urbanización y el desarrollo de zonas montañosas que serán consecuencias inevitables, es importante juntar las fuerzas en todo el mundo para fomentar la investigación y los aspectos de educación en los campos de la mitigación de

### Cambios en la estructura de la División

Se han elegido a nuevos oficiales (*con letras cursivas*) y algunas de las personas que han desempeñado cargos actualmente han cambiado de grupo a consecuencia de la reorganización de 8.03.00 y 8.08.00. Se cambió el nombre del Grupo de Investigación 8.04.00. (Nota: **“C”** significa Coordinador y **“D”** significa Coordinador Adjunto).

#### 8.01.00 Ecosistemas

##### 8.01.00 Ecosistemas

*ANDERSSON, Folke* (D)  
Swedish University of Agricultural Sciences (SLU)  
Department of Ecology and Environmental Research  
Section of Systems Ecology  
P.O. Box 7072, SE-75007 Uppsala, Suecia  
Tel: +46-18-672 450, Fax: +46-18-673 430  
Correo electrónico: Folke.Andersson@eom.slu.se

##### 8.01.00 Ecosistemas

*KING, Hen-Biau* (D)  
Division of Watershed Management  
Taiwan Forest Research Institute  
53 Nan-hai Road, Taipei, Taiwan 100  
Tel: +886-2-7107 ext.408, Fax: +886-2-2375-2164  
Correo electrónico: hbking@serv.tfri.gov.tw

##### 8.01.04 Ecosistemas forestales tropicales y subtropicales

*KOHLI, Ravinder Kumar* (D)  
Department of Botany, Punjab University  
Chandigarh-160 014, India  
Tel: +91-172612884, Fax: +91-172-541409  
Correo electrónico: kohli%botany@puniv.chd.nic.in

##### 8.01.06 Ecosistemas de matorrales mediterráneos

*NE'EMAN, Gidi* (D)  
Dept. of Biology, University of Haifa at Oranim  
Tivon 36006, Israel  
Fax: +972 4 9832167  
Correo electrónico (pers):  
gneeman@research.haifa.ac.il

##### 8.01.07 Ecosistemas forestales europeos

*ANDERSSON, Folke* (C)  
Swedish University of Agricultural Sciences (SLU)  
Department of Ecology and Environmental Research  
Section of Systems Ecology

P.O. Box 7072, SE-75007 Uppsala, Suecia  
Tel: +46-18-672 450, Fax: +46-18-673 430  
Correo electrónico: Folke.Andersson@eom.slu.se

c/o Freiburg University, P.O. Box, D-79085 Freiburg,  
Germany  
Tel: +49-761-808011, Fax: +49-761-808012  
Correo electrónico: jggold@uni-freiburg.de

### 8.02.00 Estación forestal

#### 8.02.00 Estación forestal

*BOYLE, James R.* (C)  
Department of Forest Resources, Oregon State  
University, Peavy Hall 108, Corvallis, OR 97331, USA  
Tel: +1-541-737-4036, Fax: +1-541-737-2668,  
Correo electrónico: boylej@ccmail.orst.edu

### 8.07.00 Biodiversidad

#### 8.07.00 Biodiversidad

DALLMEIER, Francisco (cambió de 8.07.00 D) (C)

#### 8.07.00 Biodiversidad

SZARO, Robert (cambió de 8.07.00 C) (D)

### 8.03.00 Hidrología Forestal

#### 8.03.00 Hidrología forestal

FAHEY, B., New Zealand (cambió de 8.03.02 C) (C)  
Hidrología forestal

#### 8.03.00 Hidrología forestal

KOWALIK, Piotr, Poland (cambió de 8.03.02 D) (D)  
Hidrología forestal

#### 8.03.00 Hidrología forestal

*SIDLE, Roy C.* (D)  
Faculty of Forestry, Department of Forest Resources  
Management, University of British Columbia, 2357 Main  
Mall, Rm. 270, Vancouver, British Columbia V6T 1Z4,  
Canadá  
Tel: +1-604-8224770, Fax: +1-604-822-9106  
Correo electrónico: sidle@pop.unixg.ubc.ca

#### 8.03.00 Hidrología forestal

*TANI, Makoto* (D)  
Graduate School of Agriculture Kyoto University  
Kitashirakawa Oiwake-cho, Kyoto 606-850, Japan  
Tel: +81-75-7536086, Fax: +81-75-753-6088  
Correo electrónico: tani@kais.kyoto-u.ac.jp

### 8.04.00 Catástrofes naturales

#### 8.04.04 Control de la erosión por manejo de cuencas

Se cambió el nombre del Grupo de trabajo (anteriormente,  
el grupo se llamó:  
Control de la erosión por manejo de cuencas).

### 8.05.00 Incendios forestales

#### 8.05.00 Incendios forestales

*CONARD, Susan G.* (D)  
Fire Ecology Research, USDA Forest Service  
Vegetation Management and Protection Research  
Auditors Building (1CEN), 201 14th Street, SW,  
Washington, DC 20250, USA  
Tel: +1-202-205 1541, Fax: +1-202-205 2497  
Correo electrónico: sconard/wo@fs.fed.us

#### 8.05.00 Incendios forestales

*GOLDAMMER, G. Johann* (D)  
Fire Ecology Research Group, The Global Fire  
Monitoring Center, Max Planck Institute for Chemistry,

### 8.08.00 Bosques y clima

#### 8.08.00 Bosques y clima

*SCARASCIA-MUGNOZZA, Giuseppe* (C)  
Dept. of Forest Environment and Resources  
University of Tuscia, Via De Lellis, 01100 Viterbo, Italia  
Tel: +39-0761-357395, Fax: +39-0761357389  
Correo electrónico: gscaras@unitus.it

#### 8.08.00 Bosques y clima

XU, Deying (cambió de 8.03.00 D) (D)

#### 8.08.01 Meteorología y climatología forestales

HAGER, Herbert, Austria (cambió de 8.03.01 C) (C)

#### 8.08.01 Meteorología y climatología forestales (D) SUN,

Ji-Zheng, China (cambió de 8.03.01 D)

#### 8.08.02 Efectos del viento sobre los bosques (C) QUINE,

C.P., UK (cambió de 8.03.04 C)

### Actividades en 1999

- 1) *Reorganización de la División 8* a base de las discusiones en la Conferencia de Kyoto.
- 2) Preparación de las sesiones de la División 8 en el *XXI Congreso Mundial* de IUFRO en 2000.
- 3) 7–12 de febrero, Mt. Carmel, Israel, *MEDPINE-Taller de trabajo sobre el pino mediterráneo*, 8.00.00 Medio Ambiente Forestal, Departamento de Biología, 2.02.13, Gidi Ne'eman e Ido Izhaki, correo electrónico: gneeman@research.haifa.ac.il
- 4) 1-5 de marzo, Phoenix, AZ, EEUU, *Taller de trabajo de agencias nacionales sobre el comportamiento de incendios* 8.05.00 Investigación sobre incendios forestales, Wayne Cook, Correo electrónico: wcook/rmrs\_missoula@fs.fed.us
- 5) 1-3 de junio, Rogow, Polonia *Conferencia IUFRO sobre teledetección y monitorización forestal* Tomasz Zawila-Niedzwiecki, SGGW Warsaw Agriculture University, Faculty of Forestry, Correo electrónico: tzawila@giswitch.sggw.waw.pl



- 
- 6) 14-17 de junio, Rauris, Austria  
*2º Taller de trabajo internacional sobre masterplanes en cuencas torrenciales a base de mapas de riesgos.*  
Gernot Fiebiger, Torrent and Avalanche Control, Salzburg. FAX:+43-662-870215
- 7) 6-10 de septiembre, Davos, Suiza  
*Taller de trabajo internacional sobre la estructura de bosques en zonas montañosas – evaluación, impactos, manejo y modelización.*  
Walter Schönenberger, Section Mountain Forests, Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape. walter.schoenenberger@wsl.ch
- 8) 19 de septiembre, Paris, Francia  
*Taller de trabajo sobre la investigación y estabilización de deslizamientos de tierra*  
Hideaki Marui, Research Institute for Hazards in Snowy Areas, Niigata University.  
Correo electrónico: maruihi@cc.niitaga-u.ac.jp
- 9) 20-22 de septiembre, Paris, Francia  
*IGCP-425 Reunión sobre la evaluación de riesgos de deslizamientos de tierra y patrimonio cultural*  
Kyoji Sassa, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University, sassa@scl.Kyoto-u.ac.jp

Kyoji Sassa  
Coordinador de la División 8  
(traducido del inglés)

## Grupo Especial de Intervención sobre el Cambio Medioambiental

**Coordinador:** John L. Innes

Ha sido un año muy activo para el Grupo. Todos los informes que son el producto principal del Grupo estuvieron en preparación. A finales de 1999 se publicó uno de los informes (“Forest dynamics in heavily polluted regions” - *Dinámica forestal en regiones muy contaminadas*) como primer tomo de la nueva serie **IUFRO Research Series**. Un segundo informe sobre problemas de contaminación atmosférica en países en desarrollo y países con un desarrollo muy rápido de industrialización, fue entregado a CABI Publishing a finales de 1999. Resúmenes ejecutivos de ambos informes están en preparación actualmente. Algunos otros informes estuvieron casi listos a finales de 1999, y la mayoría de los informes será publicada en 2000.

El Grupo Especial de Intervención fue activo en la III Sesión del Foro Intergubernamental sobre Bosques. Presentamos IUFRO en una reunión satélite especial para subrayar los vínculos entre la investigación y la política. Organizamos también una excursión de un día en que participaron 80 delegados. Durante la excursión demostramos a los delegados una estación de monitorización del cambio medioambiental del Instituto Federal Suizo para la Investigación de Bosques, Nieve y Paisaje y destacamos

las relaciones estrechas entre la política y la investigación en este proyecto, mencionando especialmente el nivel alto de la cooperación internacional en el proyecto.

Los miembros del Grupo fueron activos escribiendo o revisando informes importantes, entre ellos el informe sobre “Land use and climate change” (Uso de tierra y cambio de clima) del Informe Intergubernamental sobre el Cambio Climático. Este informe es de importancia especial porque se refiere al papel de la selvicultura para los presupuestos nacionales de carbono. Además, los miembros del Grupo actuaron como presidentes o delegados invitados de muchas reuniones internacionales en 1999. En este respecto, fue una contribución importante presidir el Foro Forestal Mundial sobre “Bosques y atmósfera – agua – suelo” en Soltau, Alemania, en julio de 1999.

En 2000, las actividades se enfocarán sobre terminar la serie de informes y organizar una sesión especial en el Congreso Mundial de IUFRO.

J. L. Innes  
Coordinador del Grupo Especial de Intervención

(traducido del inglés)

---

## Grupo Especial de Intervención sobre el Papel del Bosque en el Desarrollo Sostenible de las Zonas Montañosas

**Coordinador:** Martin Price

La actividad principal del Grupo especial de Intervención en 1999 fue la preparación de un informe para la publicación por CAB Internacional en la serie IUFRO Research Series antes del Congreso Mundial de IUFRO en 2000. El primer borrador del índice fue terminado a finales de 1998 e incluyó potenciales autores de ponencias. Este borrador y varios borradores posteriores fueron circulados entre los miembros del Departamento Forestal de FAO (Mette Loyche Wilkie, Douglan McGuire, El Hadji Sène), el Foro Intergubernamental sobre Bosques (Tage Michaelson), el Grupo Especial de Intervención IUFRO (Larry Hamilton, Pietro Piusi), el Instituto de Montaña (Elizabeth Byers, Jane Pratt), y la Agencia Suiza para Desarrollo y Cooperación (Ulrich Lutz), que comentaron sobre la estructura y el contenido y sugirieron autores potenciales.

Los 132 autores de las 91 contribuciones a este informe vienen de las más diversas disciplinas y partes del mundo. Para algunos temas, los autores pudieron dar una vista general a escala mundial. Para otros temas hay vistas generales a nivel de región o país. Otros autores han suministrado estudios que ilustran los temas a nivel local o nacional. Así se tiene en cuenta que probablemente no es posible dar una vista general mundial de todos los temas relevantes en este momento; además, se tuvo como segundo objetivo asegurar una representación razonable entre los autores y temas de diferentes partes del mundo. La necesidad de una gran diversidad de autores se reconoció como problema en el informe sobre “Las montañas del mundo: una prioridad mundial” (editado por B. Messerli y J.D. Ives 1997; Parthenon Publishing) que tiene sobre todo autores masculinos de la Europa Occidental y de Norteamérica. Sin embargo, en vista de la accesibilidad relativa de recursos de literatura y la variación de culturas científicas en todo el mundo, el principio de la diversidad puede en algunos casos haber resultado en un tratamiento de un tema menos desarrollado de lo esperado.

Cada autor fue rogado a incluir los siguientes elementos en su contribución:

- 1) ¿Por qué necesitamos saber? (la importancia del tema en relación con los papeles de los bosques en el desarrollo sostenible en zonas montañosas, por ejemplo)
- 2) ¿Qué sabemos? (resultados de investigación, por ejemplo)
- 3) ¿Cómo sabemos? (metodología, por ejemplo)
- 4) ¿Qué es lo que debemos saber? (información o datos que faltan, importancia de lagunas en la información o

los datos; o actividades de investigación insuficientes en ciertos sitios o sobre ciertos sub-tópicos, por ejemplo)

- 5) ¿Qué sigue? (investigación u otras actividades deseables para el futuro, por ejemplo)

La mayoría de los autores trataron de contestar estas preguntas – o fueron rogados a contestar después de revisado sus contribuciones iniciales – y las recomendaciones para actividades futuras que resultan de las últimas dos preguntas pueden ser usadas para definir prioridades de investigación y acción en el futuro, como está descrito en las introducciones de cada una de las diez secciones del informe:

Parte 1. Bosques en zonas montañosas: ubicación, características y tendencias (7 artículos, 6 estudios de casos)

Parte 2. Comunidades en la montaña y sus bosques ( 5 artículos y 3 estudios de casos)

Parte 3. Interdependencias entre poblaciones de montaña y de tierras bajas (3 artículos, 4 estudios de casos)

Parte 4. Notar y asegurar las funciones múltiples de bosques en zonas montañosas (5 artículos, 8 estudios de casos)

Parte 5. Funciones múltiples de bosques en zonas montañosas I: bosques en zonas montañosas: fuentes de madera (4 artículos, 5 estudios de casos)

Parte 6. Funciones múltiples de bosques en zonas montañosas II: actividades agroforestales y productos forestales no leñosos (4 artículos, 7 estudios de casos)

Parte 7. Funciones múltiples de bosques en zonas montañosas III: diversos beneficios sociales (9 artículos, 2 estudios de casos)

Parte 8. Legislación, política, instrumentos económicos (4 artículos, 3 estudios de casos)

Parte 9. Instituciones para bosques en zonas montañosas (5 artículos, 1 estudio de caso)

Parte 10. Investigación, implementación y comunicación (4 artículos, 1 estudio de caso)

Los fondos de USD 66'000 en total para la producción y divulgación del informe vinieron del Departamento de Desarrollo Internacional (Reino Unido), la Agencia Suiza para Desarrollo y Cooperación, la Organización para Alimentación y Agricultura de las Naciones Unidas, y el Ministerio de Asuntos Exteriores de Noruega. Esta ayuda permitió emplear un asistente de tiempo completo, Nathalie Butt, que contribuyó a todos los aspectos de preparación del informe que fue entregado a CAB International justo a mediados de diciembre de 1999.

## Informe de la Región de Europa Central

Un año antes del XXI Congreso Mundial de IUFRO, la región 2 de IUFRO – Europa Central – comprende 9 países y 67 Organizaciones Miembros principales así como 132 oficiales de IUFRO.

### Países miembros:

Austria, Bélgica, República Checa, Francia, Alemania, Luxemburgo, los Países Bajos, Eslovenia y Suiza

### Personas que desempeñan cargos en IUFRO

	Miembros/ Oficiales	División		Grupo de Investigación		Grupo de Trabajo		Total
	EB/EEB	C	D	C	D	C	D	
Austria	1			6	5	7	2	21
Bélgica					1		1	2
Rep. Checa	1			1		3	2	7
Francia	3	1			5	10	11	30
Alemania	3	1	1	7	7	11	12	42
Luxemburgo							1	1
Países Bajos				1	2	3	3	9
Eslovenia					1	1	3	5
Suiza	1			3	1	4	6	15
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>132</b>

La investigación forestal en la región – probablemente en toda Europa – fue influenciada otra vez, entre otras cosas, por las actividades de seguimiento de la Conferencia Ministerial de Lisboa sobre la Protección de los Bosques en Europa (Proceso pan-europeo, continuación del Proceso de Helsinki). Las resoluciones adoptadas en Lisboa iniciaron una cantidad de actividades acerca de criterios e indicadores que reflejan también aspectos sociales de la silvicultura. Se hizo también buen progreso en los programas actuales como el ICP Forests (particularmente en la monitorización intensa de las condiciones forestales y la evaluación) Euforgen – que incluye la formación de una red en recursos genéticos forestales, etc.

Para que todos los asuntos que se refieren al manejo forestal sostenible estén representados, varios tipos de instituciones forestales, entre ellos instituciones de investigación, fueron incluidos en las discusiones sobre la certificación en la silvicultura. Las discusiones que resultaron en la creación del PEFC /Certificación Forestal Pan-europea) empezó en serio a finales de 1998. También hubo la pregunta si se puede dejar el asunto en manos de los negociantes y gerentes sin ninguna contribución científica. La valuación de los beneficios forestales y la importancia de mejorar la reputación de la silvicultura para atraer más interés del público mediante investigación, educación y extensión, entre otras cosas, fue uno de los temas que se consideraron como muy importantes. Muchos puntos relacionados con este problema fueron incluidos en la declaración de Roma escrita en la conferencia

ministerial COFO de la FAO (marzo de 1999) por intervención de los representantes de IUFRO y Alemania. Se manifestó que este tema no sólo era importante para países en desarrollo o uno o dos países de la CE en la Región 2, sino para otros países también. Esto se ve también en la transformación actual de la investigación forestal que se caracteriza a veces por problemas de financiación de investigación en general.

La cooperación con y las contribuciones de miembros del Consejo Internacional (IC/ID) de la región de Europa Central deben mejorar también. Sin embargo, hubo muchas reuniones de las Divisiones de IUFRO en la Región.

### Característica principal de la situación de investigación en los países de la región

(información basada a material recibido por miembros del Consejo Internacional)

#### *Austria*

Las tareas de la investigación forestal en Austria incluyen particularmente las siguientes:

- vigilar el estado y desarrollo de los bosques de Austria – monitorización del medio ambiente
- identificar las causas de daños forestales (vida silvestre, contaminación atmosférica, etc.)
- examinar problemas de planificación de la utilización de tierras forestales y control de torrentes y aludes

- probar equipos, herramientas, maquinaria, sustancias químicas y otros productos diseñados para el uso en la selvicultura
- examinar material forestal de reproducción
- examinar métodos de operación y técnicas de aplicación para ver si sirven en la selvicultura

Mayores proyectos: Contribuciones a la conservación de la diversidad genética; reservas forestales naturales; sistema austríaco de monitorización de daños forestales; parcelas de monitorización intenso y a largo plazo; red austríaca de bioindicadores; inventario forestal de Austria; estudios de ecosistemas en los Alpes calcáreos (perfil de altitud). Algunas de las investigaciones forman parte de proyectos y mediciones de investigación a larga escala, algunas se realizan dentro del marco de la Unión Europea; algunos fueron integrados en proyectos coordinados por otras instituciones de investigación en Austria.

### ***Bélgica***

La investigación forestal fue muy intensiva en los últimos años a pesar de la gran dificultad de encontrar fondos adecuados. Ha sido estimulada fuertemente en el Instituto Flamenco de Selvicultura y Manejo de Caza. Este instituto que fue regionalizado poco antes hizo gran progreso sobre todo gracias al apoyo público.

La investigación a nivel universitario es más difícil dado que casi todos los fondos deben ser encontrados de fuentes terceras. No obstante, muchos proyectos pudieron ser adquiridos.

Un punto difícil en toda esta estrategia es el hecho de que resulta todavía muy duro hacer planes de largo plazo. Los proyectos son de corto plazo y los científicos sólo tienen contratos de corto plazo. Hay muy pocos científicos superiores, sobre todo a nivel universitario.

La administración forestal ya no tiene interés – o muy poco interés – en temas de investigación más fundamentales. Por el momento, sólo quieren ver resultados prácticos en los bosques que se refieren a los problemas cotidianos sin comprender bien lo que está detrás de los problemas. Los puntos de interés son, por supuesto, la sostenibilidad y la biodiversidad. En este respecto, existe un interés creciente por parte de la biología (ecología) por la investigación de los bosques. Se nota un aumento fuerte de investigación forestal multidisciplinaria. Hay colaboración entre grupos forestales diferentes por un lado y grupos forestales no relacionados directamente por otro lado.

Por supuesto, la internacionalización de la investigación forestal está creciendo exponencialmente. Sin embargo, la colaboración verdadera, seria e intensa sigue siendo una tarea difícil.

### ***República Checa***

La noticia más importante sobre la investigación en Chequia es que se adoptó la Política Nacional de Investigación y Desarrollo (R&D). Por consecuencia, el gobierno confirmó la propuesta de aumentar la parte del producto nacional

bruto para investigación y desarrollo al 0,7% en los tres años siguientes. Otra tendencia nueva es la evaluación de resultados de investigación y desarrollo en vez de la evaluación de las actividades de las instituciones.

El acceso directo al V Programa de Marco de la Unión Europea se considera como muy importante. La investigación forestal está incluida también en la renovación de la política de agricultura y selvicultura, y una de las medidas que se deben tomar es “especificar la posición de investigación forestal estatal dentro del marco de la enmienda anticipada de la Ley Forestal”. Sin embargo, necesita todavía mucho tiempo para que se tome una decisión final sobre la investigación forestal y su financiamiento sostenido a largo plazo. Faltan fondos para cumplir algunas de las tareas que resultan de los compromisos previos a nivel internacional.

Las prioridades de investigación a largo plazo no cambiaron demasiado; el Programa Nacional Forestal debe hacer los proyectos de investigación concretos que se necesitan para solucionar tareas prácticas más precisas. La investigación va a celebrar su LXXX aniversario en 2001; se celebrarán muchas reuniones internacionales a esta ocasión. Dos instituciones nuevas se afiliaron a IUFRO en 1999.

### ***Alemania***

Temas de investigación con las siguientes prioridades:

- selvicultura cerca de la naturaleza: hay que contestar muchas preguntas acerca de la regeneración natural, por ejemplo, el uso de “especies pioneras” como parte de la sucesión natural, crecimiento y tratamiento de bosques mixtos.
- Reservas naturales forestales: desarrollo de ecosistemas incluyendo flora y fauna sin actividades humanas que se monitorea en muchas parcelas e involucra muchas disciplinas científicas
- Estudios de sensibilidad de ecosistemas forestales frente a la contaminación atmosférica, el cambio climático etc. fueron incluidos en una red europea de parcelas de investigación (nivel II)
- Se estudia intensamente la biodiversidad a nivel de estructuras genéticas
- El diseño innovativo y la producción de productos de madera o basados en madera en armonía con el medio ambiente es un tema interesante para aumentar el uso de madera, también en vista de la posibilidad de reciclaje.
- Estudios económicos sobre los efectos de diferentes tratamientos selviculturales se basan en mayor escala en modelos de crecimiento complejo de árboles y rodales.

Actualmente, todas las facultades forestales experimentan un proceso de revisión de planes de estudios y organización. La mayoría de los institutos de investigación forestal de los países federales de Alemania tienen que

---

enfrentarse con cortos de fondos y personal en correspondencia con los cortos de finanzas y cambios de organización en los servicios forestales estatales de los países de la región de Europa Central.

Se planea celebrar un congreso científico bianual que va a enfocar los resultados recientes y el progreso en la ciencia forestal. Los temas de certificación – comparar los estándares de FSC y PEFC – descubre diferencias mayores entre los dos esquemas: Las cuestiones más cruciales son la tala rasa, el uso de agentes químicos y el manejo de caza (regulación de población de caza).

### ***Países Bajos***

La investigación forestal como sector está en declive. Sin embargo, existe la clara demanda por un enfoque más integral de la investigación forestal dentro de un contexto más amplio ecológico y social. Los aspectos sociales y económicos son cada vez más importantes.

Los bosques, paisajes naturales y elementos de paisaje se ven cada vez más en conjunto como formas naturales valiosas de regiones rurales y urbanas. Las antiguas distinciones entre estos campos de interés tienden a desaparecer en la política y la investigación.

Las prioridades de investigación en el manejo de recursos naturales tienen que reflejar más claramente los cambios en la formulación de la política, el uso de recursos y la percepción pública. La importancia de bienes y servicios inmateriales de los bosques y la naturaleza está creciendo constantemente.

Hay una demanda creciente por resultados de investigación que deben ser suministradas y transferidas de mejor forma para facilitar la implementación de resultados por los políticos y gerentes de recursos. Los investigadores tienen que anticipar la necesidad de aplicación en situaciones reales.

*Karel Vancura*

*Miembro del Comité Ejecutivo – Europa Central  
(traducido del inglés)*

## **Informe de la Región Norteamericana**

### ***Canadá***

Se caracteriza por la abundancia de recursos naturales y, particularmente, por la inmensidad de sus bosques que cubren casi la mitad de la tierra del país. En Canadá, el manejo forestal es cada vez más complejo y las demandas por información están multiplicándose. Los recursos de las organizaciones públicas de investigación forestal están disminuyendo mientras el sector privado asume cada vez más costos para el manejo forestal, incluyendo mayores responsabilidades de gestión para ordenación forestal, regeneración y contribuciones públicas.

#### **Estrategia Forestal Nacional**

Los canadienses han adoptado una estrategia de cinco años que reúne los aspectos ecológicos, económicos, sociales y culturales del uso y la conservación de los bosques. La Estrategia Forestal Nacional (1998-2003) – Bosques sostenibles – un Compromiso Canadiense – compagina la cantidad de esperanzas que la economía, la resistencia de los ecosistemas forestales y las necesidades de la sociedad canadiense ponen en los bosques y las personas que los manejan. Se han implementado ya los siguientes programas dentro de la Estrategia:

- programa de reconocimiento de Asistencia Forestal
- FORCAST, una coalición en el sector privado para el avance de la ciencia y tecnología forestales
- El sitio Web forestal bajo [www.forest.ca](http://www.forest.ca), que da acceso a sitios Web de orientación forestal.

#### **Foro Internacional sobre Bosques (IFF)**

Según la dirección de la IXX Sesión Especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la implementación de la Agenda 21, el IFF decidió centrar su trabajo en tres categorías entrelazadas. Dentro de la Categoría III, Costa Rica y Canadá, junto con 18 otros países y organizaciones, han consentido en entrar en una asociación para iniciar un proceso de identificar elementos posibles y trabajar hacia un consenso sobre la utilidad de tener acuerdos y mecanismos internacionales como, por ejemplo, una legislación obligatoria para todos tipos de bosques.

#### **Criterios e indicadores**

En el año 2000, el Consejo Canadiense de Ministros Forestales va a presentar un informe a la Comisión de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible acerca del estado de los criterios e indicadores en Canadá. Canadá sigue siendo fuertemente comprometido al Proceso de Montreal.

#### **Investigación**

El Servicio Forestal Canadiense (CFS) ha funcionado desde hace 100 años como fuente de conocimiento científico y desarrollo tecnológico en el sector forestal. A través de sus 5 centros de investigación y 10 redes de investigación en todo el país, el CFS lleva a cabo investigaciones aplicadas y básicas sobre ecosistemas forestales y el avance de la sostenibilidad forestal. Dentro del programa de Ciencia y Tecnología del CFS, los investigadores del CFS han asumido el liderazgo en el desarrollo de una gran variedad de bases de conocimientos y tecnologías, como,

por ejemplo: investigación de incendios en zonas selváticas, técnicas de teledetección y manejo de plagas forestales.

### **Cambio de clima**

Los expertos en el cambio de clima del CFS apoyan con su trabajo los esfuerzos de instituciones científicas importantes como la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO) y el Programa Internacional de Geosfera/Biosfera (IGBP). El CFS también será el anfitrión para la Conferencia Internacional sobre el Papel de los Bosques y la Silvicultura en Zonas Boreales en relación con el balance global de carbono que tendrá lugar en Edmonton en mayo de 2000. Entre las agencias provinciales que tienen programas de investigación forestal en operación se hallan el Instituto de Investigación del Ministerio de Recursos Naturales de Ontario, y el Centro de Investigación de ecosistemas del Norte, y la Sección de Investigación Forestal del Ministerio de British Columbia con departamentos dedicados a las prácticas forestales, la biología forestal, la productividad forestal y el apoyo de decisiones. En Quebec, el Ministère des Ressources Naturelles efectúa investigaciones forestales sobre ecología, crecimiento forestal, rendimiento y prácticas silviculturales.

El departamento científico del CFS ha desarrollado últimamente un plan estratégico de tres años que ordenará sus programas de ciencia y tecnología según prioridades. El plan estratégico ofrece cinco direcciones estratégicas:

- 1) Fomentar la capacidad canadiense de practicar un manejo forestal sostenible
  - a) síntesis e integración de información y conocimientos, y suministro de sistemas para mejorar la capacidad de tomar decisiones
  - b) perfeccionamiento de la producción de fibras mediante el desarrollo de enfoques y herramientas
  - c) conservación y protección de ecosistemas
2. Fortalecer la habilidad de medir el progreso hacia un manejo forestal sostenible apoyando los criterios e indicadores:
  - a) validar indicadores y, donde sea necesario, desarrollar indicadores nuevos o mejores
  - b) desarrollar técnicas de monitorización en apoyo de los indicadores a nivel nacional y local
  - c) contribuir según necesidad al informe sobre los criterios e indicadores
3. Promoción y transferencia de conocimientos para un manejo forestal sostenible
  - a) transferir tecnologías, conocimientos e información,
  - b) fomentar la innovación técnica en el sector forestal mediante apoyo e influencia

4. Definir la posición de Canadá en la discusión sobre asuntos forestales mundiales apoyando esfuerzos por cumplir con compromisos internacionales:

- a) dar apoyo científico a asuntos del cambio climático
- b) dar apoyo científico a asuntos de biodiversidad en los bosques de Canadá
- c) dar apoyo científico a asuntos de política forestal internacional

5. Cumplir con otras responsabilidades federales mediante el suministro de contribuciones y consejos científicos

- a) suministrar e intercambiar informaciones con comunidades aborígenes
- b) hacer contribuciones científicas a grupos políticos en CFS, NRCan u otras agencias federales

### ***Estados Unidos de América***

Este resumen de la Investigación de Bosques y Pastaderos está dividido en siete áreas funcionales.

#### **Mantenimiento y fomento de la capacidad productiva de bosques y pastaderos**

La nación depende de sus bosques y pastaderos para cumplir con una multitud de necesidades: fibra para papel y productos de madera para la construcción de casas y muebles; agua pura para beber, recreación, conservación de la diversidad biológica y los valores estéticos, hábitat para peces y fauna silvestre; etc. Se estima que las demandas por estos recursos van a crecer sustancialmente en el futuro, pero la tierra que está a disposición como base está disminuyendo. Las áreas de investigación incluyen: manejo de vegetación básica; mejores sistemas silviculturales; genética de árboles, métodos de cosecha; procesamiento más eficiente de los productos forestales tradicionales; métodos para restaurar ecosistemas degradados. He aquí ejemplos de logros recientes en este área: producción de directivas mejores para aclareos, fuegos prescritos, fertilización, y sistemas de cosecha para aumentar la productividad del bosque y del suelo y mantener la salud, el vigor, y la resistencia a insectos forestales de los bosques de pinos y frondosas; desarrollo de modelos de cambios de la estructura de la vegetación forestal a nivel de paisaje bajo escenarios alternativos de manejo; información científica vinculada con una participación amplia del público y una coordinación entre las agencias para desarrollar la base científica para las recomendaciones y decisiones de manejo.

#### **Mantenimiento y fomento de la salud de los bosques y pastaderos**

La producción sostenida de bienes y servicios de nuestros bosques y pastaderos depende del mantenimiento de ecosistemas sanos y vigorosos. Todos los ecosistemas dependen de una serie de disturbios naturales y producidos por el hombre (incluyendo las prácticas de manejo). Los

---

factores mayores que perturben la salud de los bosques y pastaderos en los Estados Unidos son los insectos, las plagas y las malas hierbas (incluyendo NIS); incendios, contaminación atmosférica; pastoreo excesivo; condiciones meteorológicas extremas (inundaciones, erosión, sequía y vientos fuertes), y cambios medioambientales a nivel mundial. Cada año, estos disturbios cuestan billones de dólares a consecuencia de pérdidas de producción y gastos para medidas de control y restauración. Ejemplos de logros recientes en este área son: nueva información sobre dispersión, historia de vida y eficacia de los controles biológicos y químicos de *Anoplophora glabripennis* y la base de una patente para un virus más fuerte y mejor para controlar la lagarta peluda sin hacer daño al medio ambiente; programas de manejo de combustibles que reducen el riesgo y los costos asociados con incendios selváticos; se adaptan los modelos de los impactos potenciales del cambio mundial del clima sobre la vegetación incluyendo cambios en los factores que perturben.

#### **Mantenimiento de las contribuciones de bosques y pastaderos a los ciclos de carbono**

El almacenamiento de carbono está afectado por el cambio del uso de territorios, por prácticas de manejo, la balanza entre la cosecha y la reforestación de rodales forestales, la frecuencia e intensidad de disturbios, y de cambios meteorológicos, climáticos y atmosféricos. Actualmente, los recursos de carbono en los bosques de los Estados Unidos están creciendo, sobre todo en el este del país, porque tierras agrícolas abandonadas son convertidas en bosques. Ejemplos de logros recientes en este área son: el desarrollo de un sistema de monitorización del almacenamiento de carbono; evaluación de los impactos de la incorporación mecánica de residuos de corta y otra biomasa maderera en suelos forestales sobre el almacenamiento de carbono y la productividad de un rodal.

#### **Conservación y mantenimiento de suelo, agua, y recursos de aire**

La investigación de procesos en cuencas es de interés primordial para el entendimiento de la presión de la que sufren los bosques por la contaminación atmosférica y de la manera en que la ruptura de procesos ecológicos fundamentales (ciclo de nutrientes, por ejemplo) puede degradar un ecosistema. El suministro de información adecuada sobre la protección y restauración de la salud de cuencas a los responsables del manejo de la tierra puede mejorar la eficacia del manejo de tierras públicas y reducir el número de apelaciones y litigaciones caras y duraderas. Ejemplos de logros recientes en este área son: síntesis de resultados de investigación sobre la investigación de cuencas en California; desarrollo de un entendimiento detallado de las interacciones entre poblaciones urbanas y recursos ribereños y alternativas para la restauración de corredores de ríos degradados en áreas metropolitanas; desarrollo y evaluación de protocolos analíticos para la

tasación de carreteras forestales y sus impactos sobre recursos forestales interdependientes.

#### **Mantenimiento y fomento de beneficios socioeconómicos múltiples a largo plazo para cumplir con las necesidades de la sociedad**

El sostenimiento de ecosistemas forestales requiere conocimientos sobre el carácter de las interacciones del hombre y la naturaleza. Con el crecimiento demográfico crece la demanda por productos de madera y papel, y se están reconociendo cada vez más los valores forestales inmateriales que influyen directamente la calidad de la vida. La calidad del aire, la pureza del agua, las posibilidades de recreación, el hábitat de la fauna silvestre, y los valores espirituales reciben cada vez más atención y están muchas veces en conflicto con los usos tradicionales de la madera. La ciencia social ayuda a entender las exigencias de la gente a los ecosistemas y el valor que tienen estos beneficios para la gente y suministra la información necesaria para poder cumplir con las exigencias de la sociedad por productos de madera y papel con tecnologías eficaces y cuidadosos del medio ambiente. Ejemplos de los logros recientes en este área son: investigación forestal urbana con árboles de sombra para zonas pavimentadas; influencia de la participación de grupos étnicos en la recreación en los bosques nacionales; técnicas de producción biológica de pasta de madera con hongos naturales de pudrición blanca natural.

#### **Conservación de la biodiversidad**

Para lograr un manejo forestal sostenible en Norteamérica es importante desarrollar la habilidad de proteger, manejar y restaurar los hábitats y ecosistemas forestales con el fin de conservar la diversidad biológica. La diversidad de especies es un indicador clave para la diversidad biológica. Muchas especies que están en peligro de no poder mantener poblaciones suficientemente grandes para la reproducción son clasificadas oficialmente como amenazadas o en peligro de extinción, raras o extintas. Actualmente, más de 1100 especies de plantas y animales se encuentran en la lista de especies amenazadas o en peligro de extinción en los Estados Unidos. El servicio Forestal ha puesto otras 2500 especies en la categoría de especies sensibles para los que la viabilidad de población es una preocupación. Este número grande de especies amenazadas causa preocupaciones por la sostenibilidad de las prácticas actuales del manejo forestal. La mayoría de las apelaciones y litigaciones actuales con respecto al manejo de tierras resultan del hecho de que los responsables no tienen la información adecuada para desarrollar planes de conservación para las especies amenazadas. Las apelaciones y litigaciones cuestan mucho tiempo y aumentan no sólo el costo del manejo de tierra sino restringen también las oportunidades de un manejo efectivo y eficaz de los recursos forestales y de su uso. Las metas de investigación a largo plazo son el desarrollo de una base científica para un manejo más efectivo de la

---

fauna silvestre y los peces; mantener poblaciones viables de especies de animales y plantas; reducir la lista de especies amenazadas; reducir el número de apelaciones y litigaciones; aumentar la latitud y reducir los costos del manejo de tierras. Ejemplos de logros recientes en este área son: investigaciones de especies amenazadas y en peligro de extinción enfocando el mochuelo *Strix occidentalis caurina*; evaluaciones de biodiversidad acuática para mejillones de agua dulce y peces de agua caliente; protección de poblaciones de aves cantoras evaluando factores a nivel local y a nivel de paisaje.

### **Inventarios y monitorización**

Inventarios y monitorización de ecosistemas forestales son importantes para el mantenimiento de la sostenibilidad ecológica, económica y social de los bosques de América. Si no existe ninguna información fidedigna sobre el estado de los bosques y las tendencias de desarrollo, los esfuerzos de mejorar el manejo forestal y la política se basarán en adivinanzas. La información que se necesita se basa en un programa de investigación integral de tres componentes: Inventario y análisis forestales (Forest Inventory and Analysis - FIA); Monitorización de la Salud Forestal (Forest Health Monitoring - FHM) e Investigación de Métodos de Monitorización (Monitoring Methods Research - MMR).

El programa FIA es el censo forestal nacional. Informamos sobre el estado actual y tendencias del pasado en atributos de ecosistemas forestales como el lugar, el área y datos forestales.

El programa FHM está diseñado para informar sobre el estado y las tendencias en la sanidad forestal. Consiste de tres fases: un componente de monitorización para descubrir cambios en la sanidad forestal; un componente de evaluación (en cooperación con los sectores forestales estatal y privado - State and Private Forestry) diseñado para evaluar las causas de los cambios en la sanidad forestal y dar directivas para actividades apropiadas de manejo; y un componente de monitorización intensivo de sitio diseñado para desarrollar vínculos cuantitativos entre los cambios observados en la sanidad forestal y los impactos probables a largo plazo.

El programa MMR examina la utilidad de nuevas tecnologías, desarrolla métodos nuevos y mejorados para definir las necesidades de información, y desarrolla herramientas para vincular protocolos de monitorización con las actividades de manejo en el sitio. Ejemplos de los logros recientes en este área son: implementación de un inventario forestal anual; monitorización integral de cuencas en la cuenca de Chesapeake Bay; monitorización de poblaciones del mochuelo *Strix occidentalis lucida*.

*Carl Winget*

*Miembro del Comité Ejecutivo - Norteamérica*

*(traducido del inglés)*

## **Informe de la Región Pacífica Occidental**

IUFRO fue muy activa en la Región 9 durante el año 1999. El Comité Ejecutivo aprobó la afiliación de varios miembros nuevos, y se celebraron con éxito muchas reuniones en los países miembros. IUFRO siguió bien representado en algunos foros claves sobre la investigación y la política forestales que se celebraron en la Región. Sin embargo, el centro de actividad fue Malasia con las preparaciones para el XXI Congreso Mundial de IUFRO a celebrarse en Kuala Lumpur en agosto de 2000. Los Miembros del Comité de Política y Planificación del Comité Ejecutivo de IUFRO se reunieron con el Comité Organizador de Congreso a principios de diciembre de 1999 para revisar el progreso hacia celebrar este gran evento internacional. Se examinaron todos los aspectos del Congreso incluyendo el sitio, el programa científico, el programa de asistencia a científicos, las excursiones durante el Congreso y después del Congreso. Se espera una buena representación de la Región Pacífica Occidental en el Congreso que es el primer Congreso a celebrarse en el hemisferio del sur.

Las actividades de investigación y desarrollo forestales y relacionadas con lo forestal en la Región variaron según las nuevas políticas gubernamentales e iniciativas industriales. El siguiente resumen lista algunos de los desarrollos e iniciativas de los países con Organizaciones Miembros:

Forest Research (antes FRI), el suministrador principal de investigación y desarrollo en el sector forestal de **Nueva Zelanda** hizo un cambio de dirección estratégico sustancial en sus actividades. El cambio fue una reacción a las nuevas prioridades del Gobierno, una baja sustancial en el sector forestal y los objetivos empresariales de Forest Research. En un primer paso, un 15 % de las actividades de investigación y desarrollo fueron movidas del área de la producción de recursos forestales a áreas de mayor valor como, por ejemplo, el procesamiento secundario. Se debe prestar atención particular a obtener más información sobre mercados de largo plazo para productos en base de madera y desarrollar nuevos sistemas de construcción que



incorporen materiales basados en madera. Estos cambios fueron apoyados fuertemente por el sector forestal de Nueva Zelanda, porque la necesidad primordial es utilizar los recursos vastos de *Pinus radiata* que tiene el país.

**Brunei Darussalam**, hace poco, introdujo el Premio de la Princesa Rashidah a Científicos Jóvenes en las Ciencias Naturales. El patrocinador real del premio, la hija mayor de Su Majestad el Sultán de Brunei Darussalam, es un abogado ávido de la protección del medio ambiente. El premio quiere animar a jóvenes de Brunei a dedicarse a carreras en las ciencias naturales y vocaciones relacionadas y ayudar a asegurar el mantenimiento del patrimonio natural único y rico del país. Estudiantes de colegios formaron Clúbs Forestales para poder entrar en el concurso anual por el premio. El organizador principal del proyecto es el Departamento Forestal del Ministerio de Industria y Recursos Primarios con el apoyo de otras instituciones gubernamentales, privadas, académicas y de investigación, entre ellas Brunei Shell Petroleum Company (como patrocinador) y el Jardín Botánico Real de Kew, Inglaterra.

Se celebró un seminario internacional sobre biotecnología en Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam, el 7 de noviembre de 1998. Este seminario fue organizado conjuntamente por el Departamento Forestal de la University of the Philippines Circle – Brunei, una academia privada y una asociación profesional. Entre los expositores y participantes se hallaron delegados de Japón, las Filipinas, Nueva Zelanda, Singapur, Malasia y Brunei. El tema del Seminario fue la “Biotecnología – la tendencia del próximo milenio: oportunidades para Brunei Darussalam”. Para copias de las actas hay que dirigirse al Departamento Forestal.

En las **Islas Fiji**, un número de proyectos de financiación extranjera siguió siendo el centro de la investigación forestal:

- La Iniciativa Regional del Pacífico del Sur sobre Recursos Genéticos, bien conocido ahora como SPRIG, financiada por AusAir.

- El Proyecto de Manejo Sostenible del Bosque Indígena que cubre un área de 6000 ha y es financiado por el Proyecto Forestal Regional Alemán del Pacífico.
- Control de termitas en plantaciones de caoba, financiado por ACIAR.
- Nutrición de especies frondosas tropicales bajo condiciones de plantación, financiado por ACIAR.

Como resultado de la investigación, Fiji usa ahora el método de sembrar las semillas directamente en el campo en vez de plantar los plantones de caoba de raíces desnudas. La supervivencia en el campo ha aumentado dramáticamente de un promedio del 50% a más del 80%. El uso del hongo *Metarhizium anisopliae* y del nematodo *Heterorhabditis indicus* para controlar *Neotermes* en plantaciones de caoba parece muy prometedor después de la investigación inicial.

En **Australia**, el Comité de Prioridades y Coordinación de Investigación (RPCC) del Comité Forestal Permanente (SCF) efectuó una revisión mayor de la coordinación y las prioridades en la investigación nacional en 1999. Durante las tres décadas pasadas, Australia se ha ocupado de estos asuntos interesantes a través de un sistema de Grupos de Trabajo de Investigación. Once Grupos de Trabajo según especialidad han operado con éxito durante treinta años para dar consejo estratégico al SCF sobre la investigación y el desarrollo forestales. Los Grupos han también tenido la función efectiva de red. Como resultado de la revisión, el SCF aprobó una reestructuración del sistema de Grupos de Trabajo de Investigación para reducir el número de 11 a 7 grupos con el fin de poder dirigirse de manera más integral a las cuestiones claves como el manejo forestal sostenible, el manejo de incursión de plagas y la expansión del área de plantaciones. Se revisó también la descripción de las tareas del RPCC que, entre otras cosas, maneja los Grupos de Trabajo de Investigación, con el fin de dirigirlas más hacia los resultados.

D W Flinn  
Miembro del Comité Ejecutivo –  
Región Pacífica Occidental  
(traducido del inglés)

## El Programa Especial de IUFRO para Países en Desarrollo IUFRO-SPDC

En el año 1999 hubo unos hitos importantes y ciertos cambios para el Programa Especial de IUFRO para Países en Desarrollo (IUFRO-SPDC). Nuestros esfuerzos por obtener fondos de la Comisión Europea para un proyecto de fomentar el establecimiento del Servicio Mundial de Información Forestal en África fueron exitosos. También pudimos dar apoyo financiero a un gran número de talleres de trabajo, pero no fue posible para nosotros obtener fondos generales para poder continuar nuestro programa

discrecional de asistencia a científicos. Abajo presentamos algunos de los puntos culminantes de nuestras actividades.

### *La creación de capacidad de investigación en África*

IUFRO-SPDC continúa desempeñando un papel principal en la creación de un entorno que habilite instituciones de investigación forestal nacionales para mejorar la

capacidad de forestales profesionales en África y llegar a un manejo sostenible de los bosques de África y sus recursos. Nuestro Coordinador Adjunto para África, Dr. Atse Yapi, ha seguido con sus esfuerzos a este respecto y ha fortalecido nuestros enlaces con el Grupo Forestal de FAO en su Oficina Regional para África en Accra, Ghana. IUFRO-SPDC se ha enfocado en los áreas siguientes: (1) intensificar el desarrollo de asociaciones dentro de la África Subsahariana, (2) organizar un taller de trabajo sobre la redacción de propuestas para becas de investigación en cooperación con AAS (African Academy of Sciences) e IFS (International Foundation for Science) en octubre de 1999 en Zimbabwe, (3) organizar un taller de capacitación sobre gestión de recursos y dirección del personal celebrado en enero en Pretoria, África del Sur, así como (4) participar en Talleres de Trabajo Ecoregionales organizados por AFORNET en Accra, Ghana (en mayo) y en Zomba, Malawi (en junio).

### ***La creación de capacidad de investigación en Asia***

*BIOTechnology Assisted REFORestation Project (BIO-REFOR) (Proyecto de reforestación con ayuda de biotecnología):* A principios de diciembre de 1999, la octava Conferencia Anual Internacional del proyecto BIOREFOR fue celebrada en Katmandú, Nepal. Las instituciones anfitriones de esta conferencia fueron el Department of Plant Resources (departamento de recursos vegetales) y el Department of Forest Research and Survey (departamento de investigación forestal y reconocimiento) del Ministry of Forest and Soil Conservation of Nepal (Ministerio de la conservación de los bosques y del suelo). La conferencia fue patrocinada por BIO-REFOR y IUFRO-SPDC. El comité organizador local encabezado por el Sr. M.S. Bista, el Sr. R.B. Bista, así como el Sr. R.B. Joshi ha muy bien organizado la conferencia así como el viaje de campo a Daman y el Parque Nacional Real de Chitwan a continuación del taller de trabajo.

### ***La creación de capacidad de investigación en la Europa del Este***

*Los efectos de sanidad forestal en la biodiversidad de las Montañas Cárpatas:* El proyecto se basó en los esfuerzos del año pasado - se examinó de modo más intensivo varios aspectos del impacto potencial de estrés en los bosques. El muestreo de núcleos dendrocronológicos fue terminado en todas las estaciones y se empezará con los análisis el próximo año. Fue el segundo año en que se llevó a cabo un muestreo de escolítidos en cada de los países. La cantidad y la calidad de los datos han mejorado considerablemente en 1999 por las siguientes razones: (1) Se tomó medidas para asegurar que todas las personas que tomaron parte en el proyecto recibieran los materiales y las herramientas más temprano, a principios de la estación y (2) se entregó un formulario estandarizado a los investigadores. De las observaciones preliminares basadas a los datos de dos años se puede deducir que los sitios de más alta contaminación son caracterizados por una más alta cantidad de escolítidos apresados en las

trampas feromona a lo largo del tiempo y una mayor densidad/dm<sup>2</sup> en secciones disecadas de árboles infestados. El equipo de genética seleccionó los árboles, tomó muestras, y empezó con el análisis isozima de todas las muestras. De los resultados preliminares de *picea* se puede deducir que árboles sensibles tienen un mayor número de alelos raros que árboles tolerantes. Se tomó muestras de follaje y humus en cada de las 26 estaciones y se están analizando las muestras actualmente.

### ***La creación de capacidad de investigación en América Latina***

Con la llegada del nuevo Coordinador Adjunto del IUFRO-SPDC, Dr. David Langor, IUFRO-SPDC ha reanudado los esfuerzos de desarrollar actividades de creación de capacidad de investigación así como proyectos en América Latina. Se han desarrollado y sometido propuestas de desarrollar nuevos cursos de capacitación y talleres de trabajo sobre temas del área de evaluación y mantenimiento de la sanidad forestal y de la valoración forestal. Además, se están buscando los recursos para dar apoyo financiero a la organización de conferencias sobre estos temas en América Latina. En un intento de satisfacer la demanda de libros de texto en español a un precio razonable, se ha solicitado fondos para apoyar la publicación de varios libros sobre temas regionales. Se hizo esfuerzos considerables de enlazar con colegas latinoamericanos para fomentar actividades de creación de capacidad juntos.

### ***El programa de asistencia a científicos***

IUFRO-SPDC proporcionó más de USD 270 000 de apoyo financiero para científicos en 1999 incluyendo USD 30 000 a científicos individuales así como organizadores de talleres de trabajo, USD 45 000 para la Reunión de la División 6 y el taller de trabajo en África del Sur, USD 5 000 para el taller de trabajo sobre la redacción de propuestas para becas de investigación en Zimbabwe, USD 5 000 para la reunión sobre los recursos de árboles fuera de los bosques celebrada en Tanzania, USD 2 500 para una reunión de FORAFRI en Gabón, USD 2 500 para el simposio „Women in Forestry“ („Mujeres en las Ciencias Forestales“) en Noruega, USD 25 000 para el Congreso Latinoamericano IUFRO en Chile, USD 10 000 para la reunión „Advances in the Production of Forest Tree Seed in Latin America“ („Progresos en la Producción de Semillas de Árboles Forestales“) en Santo Domingo, así como USD 139 184 para BIO-REFOR incluyendo el taller de trabajo en Nepal.

Aunque estas cifras parezcan prometedores habrá un cambio marcado en cuanto al futuro de nuestro programa de asistencia a científicos debido a cambios en el modo en que nuestros donantes desean distribuir su apoyo. Ya no es posible para IUFRO-SPDC obtener recursos para seguir dando pequeñas becas de viaje discrecionales. En el futuro todo apoyo dirigido a talleres de trabajo y reuniones de IUFRO será limitado a las reuniones en las cuales

tenemos la oportunidad de obtener apoyo adicional de otras fuentes. Esto significa que cada apoyo será dirigido directamente a organizadores de talleres que trabajan estrechamente con nosotros en el desarrollo de propuestas de financiación. Ya no será posible para nosotros aceptar solicitudes o peticiones por científicos individuales. Todos los fondos de apoyo para el año 2000 ya están reservados para el Congreso Mundial de IUFRO y no podemos dar apoyo a ningún otro evento.

### ***Servicios de información***

*Manuales de formación:* Dr. Pat Reid (Director, School of Natural Resources, University of Arizona, Tucson, AZ, Estados Unidos) ha trabajado intensamente para terminar un borrador de nuestro manual de formación más reciente con el título „Handbook for Preparing and Writing Proposals.” („Manual para la preparación y redacción de propuestas para becas de investigación”) Estamos actualmente en vías de finalizar el manual así como de desarrollar una serie de diapositivas Powerpoint.

*IUFRO-SPDC en Internet:* El sitio web del IUFRO-SPDC continúa ampliando su contenido que incluye encartes del IUFRO-SPDC en IUFRO News, trabajos sobre temas específicos así como anuncios oportunos de actividades y cambios del programa.

### ***El Servicio Mundial de Información Forestal***

IUFRO-SPDC tiene mucho gusto en comunicarle que nuestra propuesta del proyecto “Mobilizing scientific information on forests to promote their sustainable management in ACP countries” („Movilizar la información científica sobre bosques para fomentar su manejo sostenible en los países ACP) de una duración de tres años, sometida a la Comisión Europea DG VIII ha sido adoptada. El proyecto

establecerá nodos regionales dentro de los países ACP que van a facilitar el acceso a y la diseminación de información científica y técnica sobre los bosques y su utilización. Estos nodos se hallarán en el Pacífico (Fidji), África Occidental (Ghana y Senegal), África Oriental (Kenia), y África del Sur (Zimbabue). Hemos intensificado nuestra cooperación con FAO para asegurar que estos esfuerzos son coordinados y adecuados dentro en un sistema global general. Como resultado, dos miembros del personal van a compartir oficinas con la FAO en Roma. En la ejecución del proyecto incluiremos una amplia gama de otros colaboradores para que nos ayuden en el desarrollo de la red. Nuestros objetivos son los siguientes: (1) mejorar el acceso a informaciones fidedignas basadas en conocimientos científicos sobre los bosques en los países ACP así como su utilización, (2) crear la capacidad en instituciones regionales escogidas para desarrollar y gestionar sistemas basados en internet para facilitar el acceso a información de investigación sobre bosques en los países ACP, (3) compartir la experiencia y la práctica correcta en la gestión de la información entre los países ACP, y (4) mejorar la integración y la comparación de datos sobre bosques en todos los países ACP.

### ***Personal - Noticias***

*Dr. David Langor* del Servicio Forestal de Canadá (Canadian Forest Service - CFS) llegó en junio de 1999 y empezó su trabajo como Coordinador Adjunto para Programas. Dr. Langor va a enfocarse a la creación de capacidad en América Latina.

*Robert C. Szaro, Coordinador*  
*David Langor, Coordinador Adjunto para Programas*  
*Atse M. Yapi, Coordinador Adjunto para África*  
*(traducido del inglés)*

## **SILVAVOC**

### ***SilvaVoc: Una nueva apariencia en Internet***

A principios de 1999, SilvaVoc decidió a presentarse de una nueva forma en Internet. Fue necesario mejorar la apariencia de la página Web de SilvaVoc para hacerla más agradable para el usuario y ofrecer una mejor orientación para los servicios de SilvaVoc. Se ofrece la información principal en los cuatro idiomas oficiales de IUFRO porque se expresó el deseo y la importancia de comunicar en español, por ejemplo, en varias ocasiones. Esta nueva página Web fue bien aceptada por el Grupo Especial de Intervención sobre Internet de IUFRO y otros expertos y estuvo en línea desde el mes de mayo de 1999. En los párrafos siguientes se presenta la estructura de la página Web de SilvaVoc con una explicación corta de su contenido:

### **Acerca de SilvaVoc**

Una breve introducción. Como resultado de las ideas recibidas en el proceso de revisión de la Secretaría de IUFRO, esta página incluye también alguna información sobre el carácter del trabajo terminológico y ofrece algunas definiciones de expresiones que se usan en la ciencia terminológica como, por ejemplo, término, definición, concepto, glosario, etc.

### **Bibliografía**

Además de referencias bibliográficas contiene links a glosarios y publicaciones terminológicas en línea. Estas links están puestas al día y completadas con información adicional regularmente.

### **Base de datos terminológicos SilvaTerm**

La versión de Web de la base de datos terminológicos SilvaTerm fue finalizada en 1998 por Niels Bruun de

Neergaard con ayuda de expertos en este campo. Se prestó atención especial al diseño y la aplicación sencillos y agradables para el usuario.

En el año pasado se contactaron a muchos oficiales de IUFRO para entrar más términos en la base de datos terminológicos SilvaTerm. Generalmente, se reconoce la necesidad de entrar los conocimientos de expertos, pero el proceso dura mucho más tiempo que esperado. Esto se debe a la cantidad de trabajo y también al deseo de los expertos de expresar su opinión sobre una definición en vez de producir una definición. Invitamos a todos que quieren buscar un término en nuestra base de datos o el equivalente de un término en otro idioma o suministrar una definición a visitar nuestro sitio Web y usar el formulario de entrada que se encuentra en <http://iufro.boku.ac.at/iufro/silvavoc/svdatabase.htm> o <http://iufro.boku.ac.at/iufro/silvavoc/subform.htm>.

### **MEXFT'98**

Contiene todos los resúmenes del Taller de Trabajo "Multilingualism and Expert Co-operation in Forest Terminology" (MEXFT'98), que se organizó en común con IUFRO 6.03.02 en Suiza en 1998. Contiene también una colección útil de hyperlinks en terminología forestal. La publicación de las actas del Taller de Trabajo por la sección de publicaciones del instituto suizo WSL fue programado para septiembre de 1999.

### **Proyectos relacionados**

Ofrece links con 6.03.02 y un Directorio de Expertos. También se encuentran links con otros proyectos en que SilvaVoc participa directamente, por ejemplo con el Grupo de Trabajo IUFRO 4.04.07 SilvaPlan que produce una Terminología de ordenación forestal. La versión en alemán (Othmar Griess y Horst Kurth) estaba a disposición desde el mes de diciembre de 1998.

### **Logo de ODA**

El logo de la agencia donante aparece en todas las publicaciones mayores que resultan de la cooperación con Japón. En abril de 1999, una visita a Japón ofreció la oportunidad de reforzar la buena cooperación y los vínculos de trabajo con los socios en Japón. La coordinadora del proyecto quiere dar las gracias al Gobierno japonés por el apoyo financiero aprobado por otro período más porque es de importancia vital para la continuación de las actividades del proyecto.

La coordinadora u otros miembros de la Secretaría de IUFRO realizaron actividades de publicidad para familiarizar las Organizaciones Miembro con el proyecto y estimular la cooperación en la producción de un glosario agroforestal y para invitar a las Unidades de IUFRO a contribuir al trabajo terminológico, por ejemplo, con términos y definiciones para la base de datos Silvaterm en línea con el formulario de entrada correspondiente (<http://www.iufro/boku.ac.at/silvavoc>).

Al final del año se pudo presentar otro resultado de la cooperación con 4.04.07: gracias a los grandes esfuerzos de H. Siebert, Ronnie de Camino Veloso (América Latina), O García y Alberto Madrigal (España), se finalizó la publicación de la versión española de la Terminología de Ordenación Forestal, IUFRO World Series 9-es, que se puede obtener de la Secretaría de IUFRO. El libro lista alrededor de 700 términos y definiciones en español y términos equivalentes en inglés, alemán, francés, italiano, portugués, húngaro y japonés.

Entre las actividades del año pasado cabe mencionar también los contactos regulares con Michèle Kaennel Dobbertin, Coordinadora de 6.03.02, en cuestiones generales de terminología, y con la FAO para la elaboración de un glosario sobre recursos forestales genéticos. Una gran parte de las actividades fue dedicada ya a las preparaciones para el Congreso Mundial de IUFRO en 2000.

*Renate Prüller  
SilvaVoc  
(traducido del inglés)*

## **Finanzas**

*En 1999 se preparó por primera vez un estado de cuentas general para IUFRO en EURO. Esta cuenta general se llama IUFRO/UNION e incluye las cuentas individuales de las sub-unidades Secretaría de IUFRO/Oficina del Tesorero, SPDC (Programa Especial para Países en Desarrollo) y Terminología.*

### **Tabla 1: IUFRO/UNION**

#### **Detalles de la cuenta de ganancias y pérdidas**

Dados ingresos de EUR 11 117 096 y gastos de EUR 858 449 en la cuenta de pérdidas y ganancias, las ganancias exceden

las pérdidas por EUR 258 647. Este excedente se debe sobre todo a ganancias no realizadas de cambios de divisas de EUR 189 285. Esta suma fue añadida a las reservas de revalorización para riesgos de divisas de las tres sub-unidades correspondientes de IUFRO para compensar pérdidas por el cambio de divisas en el futuro. En 1998, la cuenta de pérdidas y ganancias registró un déficit de CHF 227 325, lo que corresponde aproximadamente a EUR 142 078 (1 CHF = 0,625 EUR) a causa de un excedente de gastos en la cuenta del SPDC (véase el capítulo de Finanzas en el Informe Anual del año 1998).

---

## **Tabla 2: IUFRO/SPDC**

### **Detalles de la cuenta de ganancias y pérdidas**

En la cuenta de ganancias y pérdidas de IUFRO/SPDC los ingresos exceden los gastos por EUR 34 548. En la suma de ingresos se incluyen también todas las ganancias no realizadas de cambios de divisas que se elevan a EUR 50 944. Por lo tanto, el resultado real de la cuenta de ganancias y pérdidas del SPDC muestra que los gastos exceden los ingresos por EUR 16 396 (pérdida). El Gobierno de Japón fue otra vez la fuente principal de ingresos con su novena contribución generosa a la serie de talleres de trabajo BIOREFOR y su apoyo básico al SPDC. En 1999, IUFRO/SPDC reconoció con gratitud el apoyo financiero continuo del Servicio Forestal de Canadá, del USDA Foreign Agricultural Service y del Servicio Forestal del USDA. El apoyo de estos donantes es esencial para la continuación de muchos proyectos del SPDC. Véase la tabla 2 para una lista detallada de los gastos. Los gastos para viajes y las pérdidas por cambio de divisas fueron reducidos considerablemente; en comparación con el año pasado, los gastos para subvenciones y acuerdos bajaron también, pero se pueden comparar con los gastos en el 1997.

## **Tabla 3:**

### **IUFRO/Secretaría y Oficina del Tesorero**

#### **Detalles de la cuenta de ganancias y pérdidas**

#### *INGRESOS*

##### *Secretaría de IUFRO en Viena*

En 1999, la subvención que IUFRO recibió del Gobierno de Austria para salarios y alquiler se elevó a EUR 60 876; este importe se puede comparar con el de 1998.

##### *Oficina del Tesorero*

Para el año 1999, los ingresos netos de cuotas de miembros bajaron por EUR 18 688 a EUR 185 150.

El beneficio neto no realizado del cambio de divisas se eleva a EUR 122 895 y representa la parte mayor de las ganancias de un total de EUR 153 299.

Los ingresos de ventas de publicaciones se elevan a EUR 5 002 y no llegaron a ser tan altos como en el año 1998, pero no obstante fueron satisfactorios.

En 1999 se cambió la estrategia de inversiones: en septiembre empezamos a invertir una parte del dinero depositado a plazo fijo en fondos de acciones. Como resultado, los ingresos bajaron ligeramente en comparación con el año pasado a EUR 32 411. En los años que vienen, los ingresos de intereses van a bajar porque la ganancia/pérdida de fondos será pagada en forma de ganancia/pérdida de capital sólo en el momento de vender los fondos de inversión.

La contribución del Instituto Federal Suizo para la Investigación de Nieve, Bosques y Paisaje (WSL) para la contabilidad y la colección de cuotas aparece por segunda vez en el Informe Anual y se eleva a EUR 48 750.

Con ingresos de EUR 507 864 y gastos de EUR 354 565, los ingresos exceden los gastos por EUR 152 299 en la cuenta de ganancias y pérdidas.

#### *GASTOS*

La tabla 3 muestra los detalles de los gastos e ingresos para la Secretaría de IUFRO en Viena y la Oficina del Tesorero en Zurich.

En 1999, los gastos totales para personal se elevaron a EUR 101 555, mientras el importe en 1998 fue EUR 95 815, que significa que hubo un aumento por el 6%. Este aumento se debe a gastos relacionados con la preparación del Congreso Mundial de IUFRO (examen previo de ponencias, desarrollo de una base de datos, entrada de datos).

Los costos de operación bajaron de EUR 129 754 en 1998 a EUR 128 312 en 1999.

En comparación al año 1998, los gastos totales aumentaron en 1999 por EUR 20 151 a EUR 354 565.

## **Tabla 4: IUFRO/TERMINOLOGÍA**

### **Detalles de la cuenta de ganancias y pérdidas**

#### *INGRESOS*

Como en el año pasado, el proyecto de terminología recibió subvenciones de USD 150 000 de ODA Japón. Los ingresos de EUR 21 582 resultaron de ganancias de intereses tanto realizadas como no realizadas. Ingresos adicionales resultaron de ganancias de intereses (EUR 6 137) y ganancias no realizadas por cambio de divisas de EUR 14 445.

#### *GASTOS*

El importe total de EUR 100 782 fue gastado en 1999; los gastos en 1998 se elevaron a EUR 127 626. Esta reducción de gastos se debe en primer lugar a una reducción de los gastos de operación en 1999. Así, el proyecto de Terminología ha acumulado reservas para el año de Congreso 2000.

---

1 Euro (EUR) = 1,60 CHF

(Para poder comparar con las cuentas de 1998)

*(traducido del inglés)*

**Tabla 1 IUFRO/UNION: Cuenta de ganancias y pérdidas del 31 de diciembre de 1999 en EURO**

<i>Gastos</i>	<i>EUR 1999</i>		<i>Ingresos</i>	<i>EUR 1999</i>
	<b>IUFRO</b>			
Gastos de personal	139'055		<b>IUFRO</b>	
Gastos de operación	<u>215'510</u>		Ingresos	507'864
	354'565			
Ganancia de cambios no real.	122'895			
<b>Ganancia</b>	<b>30'404</b>	<b>153'299</b>		
	<b>507'864</b>			<b>507'864</b>
<b>TERMINOLOGIA</b>			<b>TERMINOLOGIA</b>	
Gastos de personal	41'385		Ingresos	171'582
Gastos de operación	<u>59'397</u>			
	100'782			
Ganancia de cambios no real.	15'445			
<b>Ganancia</b>	<b>55'355</b>	<b>70'800</b>		
	<b>171'582</b>			<b>171'582</b>
<b>SPDC</b>			<b>SPDC</b>	
Gastos de personal	75'702		Ingresos	437'651
Gastos de operación	<u>327'400</u>			
	403'102			
Ganancia de cambios no real.	50'945			
<b>Excedente de gastos</b>	<b>-16'397</b>	<b>34'548</b>	<b>Excedente de gastos</b>	<b>0</b>
	<b>437'651</b>			<b>437'651</b>
<b>TOTAL: IUFRO/UNION</b>			<b>TOTAL: IUFRO/UNION</b>	
<b>Gastos de personal</b>	<b>256'142</b>		<b>Ingresos</b>	<b>1'117'096</b>
<b>Gastos de operación</b>	<b><u>602'307</u></b>		<b>Excedente de gastos</b>	<b>0</b>
	<b>858'449</b>			
Ganancia de cambios no real.	189'285			
<b>Ganancia</b>	<b>69'362</b>	<b>258'647.29</b>		
	<b>1'117'096</b>			<b>1'117'096</b>

**Tabla 2 IUFRO/SPDC: Cuenta de ganancias y pérdidas del 31 de diciembre de 1999 en EURO**

<i>Gasto</i>	<i>1999</i>		<i>Ingresos</i>	<i>1999</i>
	<i>EUR</i>			<i>EUR</i>
Salarios	37'878		Venta/FORSTAT, RES	225
Otros gastos de personal	<u>37'824</u>		Intereses	21'406
<b>Total - gastos de personal</b>	<b>75'702</b>		Ganancia real. de cambio de divisas	2'719
Viajes	24'773		Ganancia no real. / cambio de divisas	58'307
Imprenta	695		Otros ingresos/subvenciones/	
Correos	2'410		Acuerdos	<u>354'994</u>
Telecom	8'562			
Gastos bancarios	2'925		<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>437'651</b>
Pérdidas/cambio de divisas/real.	10'081		<b>Excedente de gastos</b>	<b>0</b>
Equipos para la oficina	1'673			
Alquiler, corriente, agua etc.	2'150			
Nuevos equipos/amortiz.	4'112			
Honorarios de censores	2'492			
Otros gastos	265			
Subvenciones/premios	<u>267'262</u>			
<b>Total-gastos de operación</b>	<b>327'400</b>			
<b>TOTAL DE GASTOS</b>	<b>403'102</b>			
<b>Excedente de ingresos</b>	<b><u>34'548</u></b>			
	<b>437'651</b>			<b>437'651</b>

**Table 3 Secretaría/Oficina del Tesorero, Cuenta de ganancias y pérdidas del 31/12/1999 en EURO**

<b>Gastos</b>		<b>Ingresos</b>	
	<i>Cuenta 1999</i>		<i>Cuenta 1999</i>
<b>Secretaría en Viena</b>	<b>EUR</b>	<b>Secretaría en Viena</b>	<b>EUR</b>
Salarios	86'844	<i>Aporte del</i>	
Otros gastos de personal	14'711	<i>Gobierno Austríaco</i>	
<b>Total - gastos de personal</b>	<b>101'555</b>	- Salarios	43'944
Viajes	19'085	- Alquiler	16'931
Imprenta	13'658	Otros ingresos	<u>2'000</u>
Correos	31'047		
Telecom	11'305		
Cuenta bancaria	1'160		
Equipos para la oficina	3'795		
Alquiler/Leasing	20'924		
Nuevos equipos/amortiz.	15'104		
Honorarios de censores	7'414		
Otros gastos	968		
Subvenciones/premios	<u>3'852</u>		
<b>Total -gastos de operación/Viena</b>	<b>128'312</b>		
<b>TOTAL - GASTOS - VIENA</b>	<b>229'867</b>	<b>TOTAL- INGRESOS - VIENA</b>	<b>62'876</b>
<b>Oficina del Tesorero en Zurich</b>		<b>Oficina del Tesorero en Zurich</b>	
Salarios	<u>37'500</u>	Cuotas de miembros	203'581
Total de gastos de personal	<b>37'500</b>	Venta de publicaciones	5'002
Oficina del Presidente	203	Intereses	32'411
Correos	732	Ganancia de cambio de divisas no real.	154'132
Imprenta	352	Ganancia de cambio de divisas real.	7
Amortización	18'431	Otros ingresos	1'105
Pérdidas real. de cambio de divisas	21'629	Subvenciones/acuerdos	12'500
Pérdidas no real. de cambio de divisas	9'615	<i>Aporte de WSL (CH):</i>	
Gastos bancarios	7'848	- Salario	37'500
Honorarios de censores	1'478	- Infraestructura	11'250
Otros gastos	11'250	Aumento de previsión de riesgo de divisas	
Gastos de Congreso	15'660	Aumento de previsión - Fondo USDA	-12'500
Baja/previsión de riesgo de divisas			
<b>Total - gastos de operación Zurich</b>	<b>87'198</b>	<b>TOTAL- INGRESOS ZURICH</b>	<b>444'988</b>
<b>TOTAL - GASTOS - ZURICH</b>	<b>124'698</b>		
<b>Total - gastos de operac. Vie+Zur</b>	<b>215'510</b>		
<b>TOTAL - GASTOS</b>	<b>354'565</b>		
<b>Excedente de ingresos</b>	<b>153'299</b>	<b>TOTAL - INGRESOS</b>	<b>507'864</b>
	<b>507'864</b>		

**Tabla 4 IUFRO Terminología, Cuenta de ganancias y pérdidas del 31/12/1999 en EURO**

<b>Gastos</b>	<i>1999 EUR</i>	<b>Ingresos</b>	<i>1999 EUR</i>
Salarios	36'412	Subvenciones y acuerdos	150'000
Otros gastos de personal	4'973	Ganancias/cambio de divisas/no real.	15'445
<b>Total - Gastos de Personal</b>	<b>41'384'80</b>	Intereses	<u>6'137</u>
Viajes	6'359	<b>TOTALDE INGRESOS</b>	<b>171'582</b>
Imprenta	2'040		
Correos	888		
Telecom	2'559		
Gastos bancarios	978		
Pérdidas/cambio de divisas	0		
Equipos para la oficina	688		
Nuevos equipos/amortización	1'312		
Otros gastos	44'247		
Subvenciones/premios	<u>325</u>		
Aportes para proyectos			
<b>Total de gastos de operación</b>	<b>59'397</b>		
<b>TOTALDE GASTOS</b>	<b>100'782</b>		
<b>Excedente de Ingresos</b>	<b>70'800</b>		
	<b>171'582</b>		<b>171'582</b>

---

## MIEMBROS – ADMISIONES 1998

### **Australia - 844.00.00**

Cooperative Research Centre for Catchment  
Hydro Department of Civil Engineering  
Monash University  
Clayton, Victoria 3168

### **Chile - 842.00.00**

Universidad de Talca  
Facultad de Ciencias Forestales  
2 Norte 685 / PO Box 747-721 Talca

### **Francia - 835.00.00**

Forest Ecosystem Research Coordination Unit  
19, Avenue du Maine  
F-75732 Paris

### **Guatemala - 843.00.00**

Instituto Nacional de Bosques  
7 Avenida 12-90, Zona 13  
Ciudad Guatemala 01013

### **India - 837.00.00**

Indian Institute of Forest Management (IIFM)  
Nehru Nagar / PO Box 357  
Bhopal 462003

### **Italia - 838.00.00**

Università degli Studi di Bari  
Istituto di Sistemazioni Idraulico-Forestali  
Facoltà di Agraria  
Via Amendola 165/AI-70126 Bari

### **Países Bajos - 840.00.00**

DLO-Instituut voor Agrotechnologisch Onderzoek  
PO Box 17  
NL-6700 Wageningen

### **Pakistan - 836.00.00**

Save the Environment-Afghanistan (SEA)  
UPO Box 831 Peshawar

### **Paraguay - 832.00.00**

Universidad Nacional de Asuncion  
Facultad de Ciencias Agrarias  
CC 1618  
Asunción

### **Filipinas - 833.00.00**

University of Philippines at Los Baños  
College of Forestry and Natural Resources College  
Laguna

### **Portugal - 834.00.00**

RAIZ-Instituto de Investigacao da Floresta e Papel  
Herdade da Torre Bela,  
Ap. 15P-2065 Alcoentre

### **Togo - 841.00.00**

Direction des Productions Forestieres  
BP 393  
Lome

### **Trinidad y Tobago - 161.00.00 (Reintegración)**

Forestry Division  
PO Box 30  
Port-of-Spain  
St. James

### **Estados Unidos - 839.00.00**

World Forestry Center  
4033 SW Canyon Road  
Portland, Oregon 97221

## MIEMBROS – RENUNCIAS 1998

### **Australia - 747.00.00**

Bunnings Forest Products  
Bunnings Treefarms  
PO Box 444  
Manjimup, Western Australia 6258

### **Canadá - 612.00.00**

Ontario Ministry of Environment  
Air Resources Branch  
880 Bay St. 4th Floor  
Toronto, Ontario M5S 128

### **Chile - 673.00.00**

Shell Chile,  
División Forestal

Casilla 4, Correo 9  
Santiago

### **Italia - 535.00.00**

Università degli Studi di Firenze  
Facoltà di Agraria  
Istituto di Geopedologia e Geologia Applicata  
Piazzale delle Cascine  
151-50144 Firenze

### **Nueva Zelanda - 591.00.00**

Fletcher Challenge Forests  
Private Bag 92114  
Auckland



**Noruega - 759.00.00**

Ostlandsforskning  
PO Box 1066 Skurva  
N-2601 Lillehammer

**Estados Unidos - 036.08.07 (sub-sub-miembro)**

Southeastern Forest Experiment Station  
Southern Forest Fire Laboratory  
USDA Forest Service  
PO Box 182-A Dry Branch, Georgia 31020

## Estructura IUFRO de Divisiones según Coordinadores, Coordinadores Adjuntos y Unidades de Investigación

**División 1**

C Sennerby-Forsse Lisa	Sweden	1.00.00	C Seitz Rudi	Brazil	1.07.09
D Salazar Rodolfo	Costa Rica	1.00.00	D Montagnini Florencia	Costa Rica	1.07.09
D Parrotta John	United States	1.00.00	C Simpson John	Australia	1.07.13
D Sachs Menachem	Israel	1.00.00	D Bai Jiayu	China	1.07.13
C Brissette John	United States	1.05.00	C Moutanda Antoine	Congo	1.07.14
D Grosse W. Hans	Chile	1.05.00	D Kadio Adjumane Aimé	Côte d'Ivoire	1.07.14
D Luis J.F.S.	Portugal	1.05.00	C Kandeel S.A. Ezzat	Egypt	1.07.15
D Puttonen Pasi	Finland	1.05.00	D Wrann Johannes	Chile	1.07.15
C Kaunisto Seppo	Finland	1.05.01	C Aminuddin M.	Malaysia	1.07.16
D Jeglum John	Sweden	1.05.01	D Donovan Deanna	United States	1.07.16
C Grosse W. Hans	Chile	1.05.03	C Maury-Lechon Gema	France	1.07.17
D Zajackzowsky Jan	Poland	1.05.03	D Turner I.	Singapore	1.07.17
C Puttonen Pasi	Finland	1.05.04	D Chan Hung Tuck	Malaysia	1.07.17
C Johansson Ulf	Sweden	1.05.05	D Balasubramaniam K.	India	1.07.17
C Lust Noël	Belgium	1.05.06	D Thanh Phong Nguyen	Viet Nam	1.07.17
D Brooks R.T.	United States	1.05.06	C Seydack Armin	South Africa	1.07.19
D Silva Natalino	Brazil	1.05.08	C Christersson Lars	Sweden	1.09.00
C Aksoy Hüseyin	Turkey	1.05.11	D Lee Don K.	Korea (Rep)	1.09.00
D Ozalp Gulen	Turkey	1.05.11	D Wright Lynn L.	United States	1.09.00
D Courbet Francois	France	1.05.11	C Abrahamson Lawrence	United States	1.09.01
D Kerrouani Haddou	Morocco	1.05.11	D Suadicani K.	Denmark	1.09.01
D Navratil Stan	Canada	1.05.12	C Kenney W.A.	Canada	1.09.02
C Hou Quing Jiang	China	1.05.13	D Verma K.S.	India	1.09.02
D Sidle Roy C.	Canada	1.05.13	C Paule Ladislav	Slovakia	1.10.00
D Wight Bruce	United States	1.05.13	C Glover G.	United States	1.13.00
C Montero Gonzalez G.	Spain	1.05.14	D Frochot H.	France	1.13.00
D Schoenenberger Walter	Switzerland	1.05.14	D Wagner Robert G.	United States	1.13.00
D Canellas Isabel	Spain	1.05.14	C Emmingham W.	United States	1.14.00
D Piussi Pietro	Italy	1.05.14	D Liu Shirong	China	1.14.00
C Luis J.F.S.	Portugal	1.05.15	C Sinclair Fergus L.	United Kingdom	1.15.00
D Mercurio Roberto	Italy	1.05.15	D Khosla Prem Kumar	India	1.15.00
D Senn Josef	Switzerland	1.05.15	D Hsiung Wenyeue	China	1.15.00
D Vorobjev V.	Russian Federation	1.05.15	D Prinsley Roslyn	Australia	1.15.00
D McCaughey W.	United States	1.05.15	C Gold Michael	United States	1.15.01
C Eder Walter	Germany	1.05.16	D Sibbald Alan	United Kingdom	1.15.01
D Prpic Branimir	Croatia	1.05.16	D Knowles Leith	New Zealand	1.15.01
C Spiecker Heinrich	Germany	1.06.00	D Gordon Andrew	Canada	1.15.01
D Rogers Robert	United States	1.06.00	C Beer John	Costa Rica	1.15.02
D Somogyi Z.	Hungary	1.06.00	D Simons Tony	Kenya	1.15.02
C Vanclay Jerry	Australia	1.07.00	C Auclair Daniel	France	1.15.03
D Maitre Henri Felix	France	1.07.00	D Van Noordwijk Meine	Indonesia	1.15.03
D De las Salas F. Gonzalo	Colombia	1.07.00	C Holding Christine	Kenya	1.15.04
D Sabogal Cesar	Brazil	1.07.00	D Franzel Steve	Kenya	1.15.04
C Finegan Bryan	Costa Rica	1.07.05	C Ibrahim Muhammad	Costa Rica	1.15.05
D Silva Natalino	Brazil	1.07.05	D Shelton Max	Australia	1.15.05
C Ewel Katherine C.	United States	1.07.08	D Thorne Peter	United Kingdom	1.15.05
D Saenger Peter	Australia	1.07.08	C Parrotta John	United States	1.17.00
			D Lamb David	Australia	1.17.00
			C Huettl Reinhard F.	Germany	1.17.01

D	Setiadi Yadi	Indonesia	1.17.01
C	Stanturf John	United States	1.17.02
D	Madsen Palle	Denmark	1.17.02
C	Lamb David	Australia	1.17.03
D	Montagnini Florencia	Costa Rica	1.17.03
D	Nair K.K.N.	India	1.17.03
C	Atzmon Nir	Israel	1.17.04
D	Castillo Sanchez Victor	Spain	1.17.04
D	Puri Sunil	India	1.17.04

## División 2

C	Teissier du Cros Eric	France	2.00.00
D	Luxmoore Robert J.	United States	2.00.00
D	Paule Ladislav	Slovakia	2.00.00
C	Teskey Robert O.	United States	2.01.00
D	Chalupka Wladyslaw	Poland	2.01.00
D	Pereira Joao S.	Portugal	2.01.00
C	Horsley Stephen B.	United States	2.01.08
C	Sudachkova Nina E.	Russian Federation	2.01.10
D	Aloni Roni	Israel	2.01.10
D	Tyree Melvin T.	United States	2.01.10
C	Hallgren Stephen	United States	2.01.11
D	Wang Ya-Nan	China – Taipei	2.01.11
C	Ryan Michael G.	United States	2.01.12
D	Kramer Koen	Netherlands	2.01.12
D	Stenberg Pauline	Finland	2.01.12
D	Beadle Chris	Australia	2.01.12
C	Topa Mary A.	United States	2.01.13
D	Malajczuk Nicholas	Australia	2.01.13
C	Doulis Andreas	Greece	2.01.14
D	Hänninen Heikki	Finland	2.01.14
C	Kaufmann Merrill R.	United States	2.01.15
D	Cermak Jan	Czech Republic	2.01.15
D	McMurtie Ross	Australia	2.01.15
D	Paliwal Kailash	India	2.01.15
C	Chalupka Wladyslaw	Poland	2.01.16
D	Cecich Robert A.	United States	2.01.16
C	Roulund Hans	Denmark	2.01.17
D	Monteuuis Olivier	France	2.01.17
C	Matyas Csaba	Hungary	2.02.00
D	Okoro Ogonnaya Otusi	Nigeria	2.02.00
D	Volosyanchuk Roman	Ukraine	2.02.00
C	Bastien Jean-Charles	France	2.02.05
D	Woods Jack	Canada	2.02.05
C	Martinsson Owe	Sweden	2.02.07
D	Nagasaka Kazutoshi	Japan	2.02.07
D	Wyckoff Gary W.	United States	2.02.07
C	Skroppa Tore	Norway	2.02.11
D	Mikola Jouni	Finland	2.02.11
D	Sabor Janusz	Poland	2.02.11
C	Ducci Fulvio	Italy	2.02.13
D	Fady Bruno	France	2.02.13
D	Aravanopoulos Ph.	Greece	2.02.13
C	Schlarbaum Scott E.	United States	2.02.15
D	Blada Ioan	Romania	2.02.15
D	Kriebel Howard B.	United States	2.02.15
C	Oleksyn Jacek	United States	2.02.18
D	Stahl Erik G.	Sweden	2.02.18
D	Goncharenko Grigori	Belarus	2.02.18
C	Ades Peter	Australia	2.02.19
D	Balocchi Claudio	Chile	2.02.19
D	Carson Michael J.	New Zealand	2.02.19

C	Dieters Mark J.	Australia	2.02.20
D	McCutchan Barbara G.	United States	2.02.20
C	Hong Jusheng	China	2.02.23
C	Adams W. Thomas	United States	2.04.00
D	Koski Veikko	Finland	2.04.00
D	Vendramin Giovanni G.	Italy	2.04.00
C	Yeh Francis C.	Canada	2.04.01
D	Savolainen Outi	Finland	2.04.01
C	Bongarten Bruce	United States	2.04.02
D	Ericsson Tore	Sweden	2.04.02
C	Strauss Steven	United States	2.04.06
D	Jouanin Lise	France	2.04.06
D	Campbell Malcolm	United Kingdom	2.04.06
C	Borzan Zelimir	Croatia	2.04.08
D	Guttenberger Helmut	Austria	2.04.08
D	Toda Yoshihiro	Japan	2.04.08
C	Neale David	United States	2.04.09
C	Wang Huoran	China	2.08.00
D	Vigneron Philippe	France	2.08.00
D	Grattapaglia Dario	Brazil	2.08.00
C	Dyer Colin	South Africa	2.08.01
D	Balocchi Claudio	Chile	2.08.01
D	Boshier David	United Kingdom	2.08.01
D	Lal Piare	India	2.08.01
D	Hardiyanto Eko	Indonesia	2.08.01
D	Hodge Gary	United States	2.08.01
D	Stanger Terry	South Africa	2.08.01
D	Dieters Mark J.	Australia	2.08.01
C	Pinyopusarek Khongsak	Australia	2.08.02
D	Werner Dietrich	Germany	2.08.02
C	Borralho Nuno M.G.	Portugal	2.08.03
D	Ipinza Roberto H.	Chile	2.08.03
D	Bouillet Jean-Pierre	Congo	2.08.03
C	Villar Marc	France	2.08.04
D	Gullberg Urban	Sweden	2.08.04
D	Stanton Brian	United States	2.08.04
D	Zamudio Francisco	Chile	2.08.04
C	Steiner Kim C.	United States	2.08.05
D	Savill Peter S.	United Kingdom	2.08.05
C	Ipinza Roberto H.	Chile	2.08.06
D	Gallo Leonardo	Argentina	2.08.06
C	Edwards David George	Canada	2.09.00
D	Musoke R.	Uganda	2.09.00
D	Vozzo John	United States	2.09.00
C	Muhs Hans-Jakob	Germany	2.10.00

## División 3

C	Dykstra Dennis P.	United States	3.00.00
D	Cordero William	Bolivia	3.00.00
D	Furuberg Gjedtjernet A.	Norway	3.00.00
C	Menzies Mike	New Zealand	3.02.00
D	McNabb Ken	United States	3.02.00
D	Fjeld Dag	Norway	3.02.00
C	Kaushal Parvinder	India	3.02.01
D	Cazaux Jean-Pierre	France	3.02.01
D	Hall Peter New	Zealand	3.02.01
C	Ryans Mark	Canada	3.02.02
C	Mattsson Anders	Sweden	3.02.03
D	Arnott James	Canada	3.02.03
D	Herman Barri	United States	3.02.03
C	Mikkonen Esko	Finland	3.04.00
D	Field David	United States	3.04.00



D	Magnussen Steen	Canada	4.02.06	D	Glos Peter	Germany	5.02.00
C	Nuutinen Tuula	Finland	4.02.07	D	Green David W.	United States	5.02.00
D	Hoganson Howard	United States	4.02.07	C	Beall Frank C.	United States	5.02.01
D	Manley Bruce	New Zealand	4.02.07	D	Kucera Ladislav J.	Switzerland	5.02.01
C	Sekot Walter	Austria	4.04.00	C	White Robert	United States	5.03.00
D	Gal Janos	Hungary	4.04.00	D	Preston Alan F.	United States	5.03.00
D	Valsta Lauri	Finland	4.04.00	D	Vihavainen Tuija	Finland	5.03.00
C	Eckmuellner Otto	Austria	4.04.01	C	Osvald Anton	Slovakia	5.03.04
D	Aguirre Calderon Oscar	Mexico	4.04.01	D	Sheau-Horng Lin	China – Taipei	5.03.04
C	Merlo Maurizio	Italy	4.04.02	C	GnanaharanRajamoney	India	5.03.09
D	Klocek Andrzej	Poland	4.04.02	D	Wong Andrew	Malaysia	5.03.09
C	Deltuvas Romualdas	Lithuania	4.04.03	D	Fernandez Ana Maria	Chile	5.03.09
C	KlempererW. David	United States	4.04.04	C	Rosen Howard N.	United States	5.04.00
D	Amano Masahiro	Japan	4.04.04	D	Hattori Nobuaki	Japan	5.04.00
D	Centeno Julio	Venezuela	4.04.04	D	Vanek Manfred	Austria	5.04.00
C	García Oscar	Spain	4.04.06	C	Fortin Yves	Canada	5.04.06
D	Blandon Peter	United Kingdom	4.04.06	D	Kanagawa Yasushi	Japan	5.04.06
C	Griess Othmar	Austria	4.04.07	D	Perré Patrick	France	5.04.06
D	Schram Pierre	Luxembourg	4.04.07	C	Pizzi Antonio	France	5.04.07
D	NieuwenhuisMaarten	Ireland	4.04.07	D	Hse Chung-Yun	United States	5.04.07
C	Buerger-Arndt Renate	Germany	4.04.08	C	Szymani Ryszard	United States	5.04.08
D	Van Hensbergen H. J.	South Africa	4.04.08	D	Groenlund Anders	Sweden	5.04.08
C	Köhl Michael	Germany	4.11.00	C	Birkeland Rolf	Norway	5.04.10
D	Kleinn Christoph	Costa Rica	4.11.00	D	Massey Joseph G.	United States	5.04.10
C	Gertner George	United States	4.11.01	C	Sell Jürgen	Switzerland	5.04.12
D	Guan Biing	China – Taipei	4.11.01	D	Roux Marie-Lise	France	5.04.12
C	Rennolls Keith	United Kingdom	4.11.02	C	Maness Thomas	Canada	5.04.13
D	Benitez Celia Gaillard	Argentina	4.11.02	D	Sachers Markus	Germany	5.04.13
C	Schmoldt Daniel L.	United States	4.11.03	C	Plackett David	Denmark	5.05.00
D	Thomson Alan J.	United States	4.11.03	D	Rowell Roger	United States	5.05.00
D	Muetzfeldt Robert I.	United Kingdom	4.11.03	D	Ye Kelin	China	5.05.00
C	Koch Barbara	Germany	4.12.00	C	Kawai Suishi	Japan	5.05.01
D	Hussin Yousif	Netherlands	4.12.00	D	Ballerini Aldo	Chile	5.05.01
D	Schardt Matthias	Austria	4.12.00	C	Hse Chung-Yun	United States	5.05.02
C	Zerda Hugo Raul	Argentina	4.12.01	D	Barbu Marius	Austria	5.05.02
C	Jöbstl Hans	Austria	4.13.00	D	Xuhe Chen	China	5.05.02
D	Merlo Maurizio	Italy	4.13.00	C	Gatenholm Paul	Sweden	5.05.03

## División 5

C	YoungquistJohn A.	United States	5.00.00	D	Harun Jalaluddin	Malaysia	5.05.04
D	Sales Christian G.	France	5.00.00	D	Takats Peter	Hungary	5.05.04
D	Winkler András	Hungary	5.00.00	C	Hong L.T.	Malaysia	5.06.00
D	Wang Cathy H.H.	Canada	5.00.00	D	Foudjet Amos	Cameroon	5.06.00
C	Phelps John E.	United States	5.01.00	D	BhatK. Mahabala	India	5.06.00
D	Baas Pieter	Netherlands	5.01.00	C	Thibaut Bernard	France	5.06.01
D	Saranpää Pekka	Finland	5.01.00	D	El Kortbi Mohamed	Morocco	5.06.01
C	Aloni Roni	Israel	5.01.01	C	Bhat K. Mahabala	India	5.06.02
D	Takabe Keiji	Japan	5.01.01	D	Thibaut Bernard	France	5.06.02
D	Barnett John	United Kingdom	5.01.01	D	Okuyama Takashi	Japan	5.06.02
C	Zhang Tony	Canada	5.01.02	C	Waugh Gary	Australia	5.06.03
D	Fujita Minoru	Japan	5.01.02	D	Bailleres Henri	France	5.06.03
D	Peszlen Ilona	Hungary	5.01.02	D	Garcia Jose N.	Brazil	5.06.03
C	Nepveu Gérard	France	5.01.04	D	Turner Philip	South Africa	5.06.03
D	Malan François	South Africa	5.01.04	C	Fung Paul Y.H.	Australia	5.07.00
D	Thörnqvist Thomas	Sweden	5.01.04	D	Rosen Howard N.	United States	5.07.00
C	Cown Dave	New Zealand	5.01.05	C	Connor Mike	Australia	5.07.01
D	Nakai Takashi	Japan	5.01.05	D	Hoi Why Kong	Malaysia	5.07.01
D	Leban Jean-Michel	France	5.01.05	C	Abdul Latif Mohmod	Malaysia	5.08.00
D	Johansson Germund	Sweden	5.01.05	D	Bhat K. Mahabala	India	5.08.00
D	Araman Philip	United States	5.01.05	D	Maoyi Fu	China	5.08.00
D	Barbour Jamie	United States	5.01.05	D	Chaves Ana Cecilia	Costa Rica	5.08.00
C	Rouger Frederic	France	5.02.00	D	Kigomo Benard	Kenya	5.08.00
				D	Tang Jung-Lei	China – Taipei	5.08.00

C	Janssen Jules J.A.	Netherlands	5.08.01
D	Gnanaharan Rajamoney	India	5.08.01
C	Wimmer Rupert	Austria	5.09.00
D	Vetter Roland E.	Brazil	5.09.00
C	Juslin Heikki	Finland	5.10.00
D	Becker Michel	Germany	5.10.00
D	Cohen David H.	Canada	5.10.00
D	Bush Robert J.	United States	5.10.00
D	Ishii Yutaka	Japan	5.10.00
D	Jelvez Arnaldo	Chile	5.10.00
C	Raychaudhuri Syama P.	India	5.11.00
D	Shortle Walter C.	United States	5.11.00
D	Shiva Mahabir Prasad	India	5.11.00
C	Raychaudhuri Syama P.	India	5.11.02
D	Rembold H.	Germany	5.11.02
C	Quiment Roch	Canada	5.11.03
D	Subansenee Wanide	Thailand	5.11.03
C	Salo Kauko	Finland	5.11.04
D	Lee Su See	Malaysia	5.11.04
C	Barbour Jamie	United States	5.12.00
D	Wong Andrew	Malaysia	5.12.00

## División 6

C	Koch Niels Elers	Denmark	6.00.00
D	Krott Max	Germany	6.00.00
D	Brown Perry J.	United States	6.00.00
C	Sievänen Tuija	Finland	6.01.00
D	McLaughlin Bill	United States	6.01.00
D	Chen Chaw-Ming	China – Taipei	6.01.00
C	Ammer Ulrich	Germany	6.01.02
D	Axelsson-Lindgren Chr.	Sweden	6.01.02
C	Jensen Frank S.	Denmark	6.01.04
D	Kim Seong-Il	Korea (Rep)	6.01.04
C	Reunala Aarne	Finland	6.01.05
D	Chaudary G.C.	India	6.01.05
C	Proebstl Ulrike	Germany	6.01.06
D	Ito Taichi	Japan	6.01.06
C	Kempf Alois	Switzerland	6.03.00
D	Sommer Deborah	United States	6.03.00
C	Brown Virginia	United States	6.03.01
D	Karjalainen Annikki	Finland	6.03.01
C	Kaennel-Dobbartin M.	Switzerland	6.03.02
D	Haddon Brian	Canada	6.03.02
C	Rütze Matthias	Germany	6.03.03
D	Koler Cvetka-Teja	Slovenia	6.03.03
C	Motta T. Maria Teresa	Colombia	6.03.04
D	Ugalde Luis	Costa Rica	6.03.04
D	Schaitza Erich Gomes	Brazil	6.03.04
C	Burns Denver	United States	6.06.00
D	Schlaepfer Rodolphe	Switzerland	6.06.00
D	Fryk Jan	Sweden	6.06.00
C	Miner Cynthia	United States	6.06.02
D	Sharma O.P.	India	6.06.02
C	Johnson James E.	United States	6.06.03
D	Beck Roland	Germany	6.06.03
C	Gemmel Pelle	Sweden	6.06.04
D	Schmidt Pieter	Cameroon	6.06.04
C	Johann Elisabeth	Austria	6.07.00
D	Gundermann Egon	Germany	6.07.00
D	Arnould Paul	France	6.07.00
C	Rawat Ajay S.	India	6.07.01
D	Grove Richard	Australia	6.07.01

C	Agnoletti Mauro	Italy	6.07.02
D	Anderson Steve	United States	6.07.02
C	Watkins Charles	United Kingdom	6.07.04
C	Schwenk Sigrid	Germany	6.07.05
C	Kaiser Harold F.	United States	6.11.00
D	Simula Markku	Finland	6.11.00
C	Bertrand Alain	France	6.11.01
D	Mgeni A.	Tanzania	6.11.01
D	Hansra B.S.	India	6.11.01
C	Smyth Jack H.	Canada	6.11.02
D	Ota Ikuo	Japan	6.11.02
D	Spinelli Rafaele	Italy	6.11.02
C	Langner Linda	United States	6.11.04
D	Penttinen Markku	Finland	6.11.04
C	Petrov Anatoly	Russian Federation	6.11.06
D	Le Master Dennis	United States	6.11.06
C	Hoover Anne P.	United States	6.11.07
D	Broadhurst Richard	United Kingdom	6.11.07
C	Tikkanen Ilpo	Finland	6.12.00
D	Glück Peter	Austria	6.12.00
D	Risbrudt Christopher	United States	6.12.00
C	Solberg Birger	Norway	6.12.01
D	Zimmermann Willi	Switzerland	6.12.01
C	Cortner Hanna	United States	6.12.02
D	Ellefson Paul V.	United States	6.12.02
C	Essmann Hans F.K.	Germany	6.12.03
D	Harou Patrice A.	United States	6.12.03
C	Schmithüsen Franz	Switzerland	6.13.00
D	Gallardo E.	Chile	6.13.00
D	Herbst Peter	Austria	6.13.00
D	Siegel William C.	United States	6.13.00
C	Nilsson Kjell	Denmark	6.14.00
D	Dwyer Jr. John F.	United States	6.14.00
D	Jim C.Y.	Hong Kong	6.14.00
C	Lewark Siegfried	Germany	6.15.00
D	Cubbage Fred	United States	6.15.00
D	Khurana D.K.	India	6.15.00
D	Miller Hugh G.	United Kingdom	6.15.00
C	Haynes Richard W.	United States	6.16.00
D	Yukutake Kiyoshi	Japan	6.16.00
D	Baudin Anders	Sweden	6.16.00
C	Nilsson Per Olov	Sweden	6.17.00
D	Bengston David	United States	6.17.00

## División 7

C	Karnosky David F.	United States	7.00.00
D	Långström Bo E.	Sweden	7.00.00
D	Tesche Manfred	Germany	7.00.00
D	Suzuki Kazuo	Japan	7.00.00
C	Mattson William	United States	7.01.00
D	Niemela Pekka	Finland	7.01.00
C	Wingfield Michael	South Africa	7.01.01
D	Yamaoka Yichi	Japan	7.01.01
D	Harrington Thomas C.	United States	7.01.01
C	Lieutier Francois	France	7.01.02
D	Wagner Mike	United States	7.01.02
C	Rousi	MattiFinland	7.01.03
D	Hirokawa Hirofumi	Japan	7.01.03
C	Yanchuk Alvin	Canada	7.01.04
D	Bastien Catherine	France	7.01.04
D	King John	Canada	7.01.04
C	Wargo Phillip W.	United States	7.01.05



D Schaffhauser Horst	Austria	8.04.02	C DeGraaf Richard	United States	8.06.02
D Fujisawa Kazunori	Japan	8.04.02	D Gray Paul	Canada	8.06.02
C Marui Hideaki	Japan	8.04.03	D Maruyama Naoki	Japan	8.06.02
D Marden Michael	New Zealand	8.04.03	D Askins R.	United States	8.06.02
D Fukuoka Hiroshi	Japan	8.04.03	C Schwenk Sigrid	Germany	8.06.03
C Ziemer Robert R.	United States	8.04.04	D Daigle J.	United States	8.06.03
D Marinov Ivan T.	Bulgaria	8.04.04	D Wanden Stig	Sweden	8.06.03
C Omura Hiroshi	Japan	8.04.05	C Dallmeier Francisco	United States	8.07.00
D Scheuringer Erich	Austria	8.04.05	D Manokaran N.	Malaysia	8.07.00
C Stocks Brian	Canada	8.05.00	D Hermy M.	Belgium	8.07.00
D Goldammer Johann G.	Germany	8.05.00	C Scarascia Mugnozza G.	Italy	8.08.00
D Conard Susan G.	United States	8.05.00	D Xu Deying	China	8.08.00
D George Charles W.	United States	8.05.00	C Hager Herbert	Austria	8.08.01
C DeGraaf Richard	United States	8.06.00	D Ji-Zheng Sun	China	8.08.01
D Larsson Tor-Bjorn	Norway	8.06.00	C Quine C.P.	United Kingdom	8.08.02

## Miembros Honorarios

El 7 de abril de 1999, Dr. Moh'd Nor Salleh de Malasia fue elegido Miembro Honorario de IUFRO. Recibió la suprema distinción de IUFRO en reconocimiento de su dedicación extraordinaria y sus servicios excelentes para la Unión. Dr. Salleh fue Presidente de IUFRO de 1991 a 1995 y es miembro del Comité Ejecutivo actual como Presidente Anterior.

## Premio al Servicio Distinguido

En la reunión del Comité Ejecutivo en Dinamarca en septiembre de 1999, varios candidatos para este premio fueron recomendados pero no se tomaron ya decisiones definitivas y no se presentaron ningún premio todavía. Los premios decididos en 1998 tampoco fueron presentados ya (como dice erróneamente en el Informe Anual de 1998) sino se presentarán también en 2000 con una excepción: El Prof. Dr. Sc. Simeun Tomanic de Croacia recibió su premio en septiembre de 1999 en una reunión de las unidades de IUFRO 3.04.00/3.06.00/3.07.00 en Opatija (véase también en el informe de la División 3).

## Certificados de Apreciación

En 1999 se presentaron Certificados de Apreciación para contribuciones significantes a la organización de actividades de IUFRO a las siguientes personas:

### **Prof. Roger Malimbwi**

Taller de trabajo IUFRO sobre recursos de árboles fuera de bosques en Africa, Arusha, Tanzania

### **Prof. August Temu**

Taller de trabajo IUFRO sobre recursos de árboles fuera de bosques en Africa, Arusha, Tanzania

### **The Danish Forest and Landscape Research Institute – FSL**

Reunión del Comité Ejecutivo en Skjoldenaesholm y Copenhague

### **Prof. Dr. Niels Elers Koch**

Reunión del Comité Ejecutivo en Skjoldenaesholm y Copenhague

### **Dr. Jens Rasmussen**

Reunión del Comité Ejecutivo en Skjoldenaesholm y Copenhague

### **Mrs. Mette Fog**

Reunión del Comité Ejecutivo en Skjoldenaesholm y Copenhague

### **Dr. Tomasz Zawila-Niedzwiecki**

Conferencia IUFRO sobre „Teledetección y monitoreo forestal“, Rogow, Polonia

### **Prof. Heronim Olenderek**

Conferencia IUFRO sobre „Teledetección y monitoreo forestal“, Rogow, Polonia

### **Mag. Dipl. Ing. Peter Herbst**

„2º Simposio internacional sobre la experiencia con nuevas leyes forestales y medioambientales en países europeos con economías en transición“, Ossiach, Austria

### **Federal Forestry Training Centre in Ossiach**

„2º Simposio internacional sobre la experiencia con nuevas leyes forestales y medioambientales en países europeos con economías en transición“, Ossiach, Austria

### **Erich Gomes Schaitza**

6ª Reunión de la Red de sistemas de información forestal para America Latina y el Caribe RIFALC - IUFRO 6.03.04, Curitiba, Brasil

### **Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, Colombo**

6ª Reunión de la Red de sistemas de información forestal para America Latina y el Caribe RIFALC - IUFRO 6.03.04, Curitiba, Brasil

## INDICE

Prefacio .....	1
<u>Informes de Divisiones:</u>	
División 1 .....	2
División 2 .....	4
División 3 .....	5
División 4 .....	9
División 5 .....	13
División 6 .....	15
División 7 .....	20
<i>Publicaciones</i> .....	21
División 8 .....	22
<u>Grupos Especiales de Intervención:</u>	
Grupo sobre el Cambio Medioambiental .....	24
Grupo sobre el Papel del Bosque en el Desarrollo Sostenible de las Zonas Montañosas .....	25
<u>Informes de Regiones:</u>	
Región de Europa Central .....	26
Región Norteamericana .....	28
Región Pacífica Occidental .....	31
Programa Especial de IUFRO para Países en Desarrollo (SPDC)	32
SilvaVoc .....	34
Finanzas .....	35
Miembros - Admisiones .....	39
Miembros - Renuncias .....	39
Estructura de IUFRO .....	40
<i>Premios</i> .....	46

**Copyright:** IUFRO - Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal. **Diseño y traducciones:** Gerda Wolfrum, Eva-Maria Schimpf (SPDC). Este Informe Anual se puede obtener también en **inglés, alemán y francés**. Para copias, **sírvase contactar con:** Secretaría de IUFRO, Heinrich Schmutzenhofer, Secretario, Seckendorff-Gudent-Weg 8, A-1131 Viena, Austria; Tel: +43-1-8770151; fax: +43-1-8770151; E-mail: [iufro@forvie.ac.at](mailto:iufro@forvie.ac.at).  
Este Informe Anual se encuentra también en **Internet** bajo: <http://iufro.boku.ac.at/iufro/publications/pub.htm#annrep>