

El trabajo en el sector forestal: cuestiones que se plantean para una fuerza de trabajo cambiante

C. Ackerknecht

Un análisis sobre los sindicatos, la salud y seguridad laboral, la formación y los cambios en la fuerza de trabajo, con particular referencia a Chile.

Los bosques cubren un tercio de las tierras emergidas del mundo, y el 84 por ciento de los bosques es propiedad pública. En 2006, el valor añadido mundial bruto de los productos forestales fue de 467 908 millones de USD, cantidad equivalente al 1 por ciento del producto interno bruto (PIB). El sector forestal (considerado aquí como el de la producción maderera y de las industrias de elaboración y de la pasta y el papel) proporcionó empleos a 13,7 millones de personas en 2006 y representó el 0,4 por ciento de los empleos mundiales (Cuadro 1) (FAO, 2009).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2005) define el trabajo como «el conjunto de actividades humanas, remuneradas o no, que producen bienes o servicios en una economía, o que satisfacen las necesidades de una comunidad o proveen los medios de sustento necesarios para los individuos». Durante los últimos diez años, la OIT se ha preocupado en especial modo por el trabajo decente, que se define como aquel realizado «en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad humana» (OIT, 1999). El trabajo decente tiene las siguientes características:

- es productivo y seguro;
- se lleva a cabo en el respeto de los derechos laborales;

- provee un ingreso adecuado;
- da acceso a un sistema de protección social;
- supone un diálogo social en el que hay espacio para la libertad sindical, la negociación colectiva y la participación de todas las partes involucradas.

Este artículo aborda algunos problemas comunes que tienen pertinencia para los trabajadores forestales en todo el mundo; pero no trata de las repercusiones negativas de la crisis financiera internacional sobre el trabajo en el sector forestal. [Nota de la Redacción: Este tema fue estudiado en profundidad en *Unasylva* 233.]

A nivel mundial, la información sobre el empleo forestal es escasa o carente de coherencia. Este artículo está basado fundamentalmente en ejemplos y datos provenientes de Chile, país que dispone de estadísticas y estudios específicos sobre el sector forestal para los últimos 40 años y de un sistema de salud y seguridad ocupacional considerado como uno de los mejores del mundo.

EMPLEO FORESTAL

Para la Evaluación de los recursos forestales mundiales 2005 (FAO, 2006) se recogió información sobre el empleo forestal solo en el sector de la producción primaria

CUADRO 1. Empleo en el sector forestal formal (producción de madera, elaboración de la madera, pasta y papel) en 2006, por región

Región	Empleo forestal en 2006 (miles de trabajadores)	Porcentaje del empleo total	Tendencia del crecimiento
África	530	0,1	No estructurado
Asia y el Pacífico	5 811	0,3	En leve aumento
Europa	3 815	1,1	En disminución
América Latina y el Caribe	1 510	0,7	En aumento
América del Norte	1 677	0,8	En disminución
Asia occidental y central	365	0,2	En aumento moderado
Total mundial	13 709	0,4	

Fuente: FAO, 2009.

Carlos Ackerknecht es Director del Programa de prevención de riesgos forestales y madereros, Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), Santiago (Chile).



FAO/FO.6982/A. WHITEMAN

Buena parte del trabajo en los bosques del mundo es de índole informal, y se caracteriza por las malas condiciones laborales, las bajas retribuciones, la carencia de seguridad de empleo y la falta de protección en materia de prevención de riesgos y salud ocupacional

(excluyendo la elaboración de la madera y de productos forestales no madereros). Aunque 138 países presentaron información sobre este parámetro, fue difícil sacar conclusiones debido a las diferencias en los métodos de recolección de datos. Algunos países, por ejemplo, proporcionaron datos sobre el trabajo a jornada parcial pero sin convertirlos en equivalentes a tiempo completo; algunos incluyeron la producción de las industrias del aserrío, mientras que otros solo la de madera en rollo; y algunos la recolección de leña, mientras que otros la omitieron.

Incluso antes del estallido de la crisis financiera el número de trabajadores forestales estaba en disminución: había caído en un millón de unidades desde 1990 (FAO, 2009). De resultas de la mecanización, la reestructuración empresarial y la privatización de las actividades estatales, el declive ha sido considerable, especialmente en Asia y Europa. En otros lugares, algunos países registraron leves incrementos. Blombäck y Poschen (2003) calcularon que en Europa y la Comunidad de Estados Independientes la fuerza de trabajo forestal disminuiría en 7 por ciento entre 2003 y 2013 a causa de las reducciones de los cupos de corta impuestas por las legislaciones y la reglamentación ambiental. En los Estados Unidos de América se estimó que los empleos en la agricultura, silvicultura, caza y pesca disminuirían en 0,8 por ciento al año entre 2006 y 2016 (Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos, 2007).

Aunque no se dispone de estimaciones exactas, buena parte del trabajo en las industrias forestales y de la madera del mundo es de índole informal; es decir, no da a los trabajadores el derecho a la protección brindada por el seguro social.

Esto sucede en especial en los países en desarrollo, donde solo el 23 por ciento de los trabajadores de todos los sectores están inscritos en algún sistema de seguridad o de bienestar social que da cobertura al trabajador y a su familia, en comparación con el 86 por ciento en los países desarrollados (Superintendencia de Seguridad Social, Chile, 2007). El trabajo informal se caracteriza a menudo por unas condiciones laborales deplorables, bajas retribuciones y carencia de un sistema de seguridad y salud.

Sin embargo, se están promulgando regulaciones internacionales que las empresas deben observar para acceder o mantener su acceso a los mercados exteriores –tales como los mecanismos de producción limpia, las obligaciones y compromisos sociales de la empresa relativos a la obtención de la certificación forestal–, gracias a las cuales esta situación está mejorando.

SINDICALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Las actividades sindicales tienen una historia que se remonta a por lo menos un

siglo en Europa, habiéndose extendido en virtud de la inmigración a otras partes del mundo. En el sector forestal norteamericano, el movimiento sindical comenzó con la fundación, en 1937, de la Internacional de Trabajadores de la Madera de América (IWA, por su sigla en inglés) en los Estados Unidos; una rama de esta entidad empezó a funcionar en Canadá en 1946. La IWA alcanzó su mayor número de afiliados –alrededor de 115 000 trabajadores– en el decenio de 1970, pero en 1994 la rama estadounidense contaba solo unos 20 000 miembros activos, lo que la indujo a fusionarse con la Asociación Internacional de Operarios, en el seno de la cual ha residido con el nombre de Departamento de los Trabajadores de la Madera (IAM, 2009).

En América Latina, el movimiento sindicalista no ha sido tan poderoso como en América del Norte. Chile, por ejemplo, tiene cerca de 136 sindicatos, pero se estima que no más del 10 por ciento de la mano de obra forestal está sindicada (Ackerknecht, 2003).

La entidad que aglutina en la actualidad al mayor número de trabajadores del sector forestal es la Internacional de Trabajadores de la Construcción y la Madera (ICM), fundada en diciembre de 2005 a partir de la Federación Internacional de Trabajadores de la Construcción y la Madera y la Federación Mundial de Trabajadores de la Construcción y la Madera. La organización agrupa hoy a 318 sindicatos que representan a aproximadamente 12 millones de miembros de los sectores de la construcción, materiales de construcción, madera, silvicultura y sectores afines en 130 países (ICM, 2009).

La capacitación es fundamental para mejorar la seguridad y la productividad en las operaciones forestales



ACHS

FORMACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES

En muchos países, el principal problema al que deben hacer frente las empresas forestales que buscan mejorar su productividad y la seguridad en sus operaciones es la carencia de una fuerza de trabajo adecuadamente formada. Muchos países disponen de programas idóneos de formación para ingenieros y otros técnicos especializados, pero pocos para desarrollar pericias a fin de que los trabajadores forestales y de la madera puedan llevar a cabo su trabajo de forma segura y productiva, atendiendo asimismo a la protección del ambiente.

Los programas de formación obligatoria implantados por algunos países desarrollados son dignos de mención. En Alemania, por ejemplo, a los motosierristas y otros operarios que manejan equipo forestal la ley obliga a asistir a un curso de entrenamiento de tres años bajo la guía de un maestro forestal. Los trabajadores con habilidades especiales pueden seguir cursillos de perfeccionamiento adicionales de 800 horas para transformarse en maestros.

En un intento de uniformar la capacitación de los obreros en Europa, el Proyecto Leonardo da Vinci "Learn for Work", llevado a cabo en Alemania, Austria, Bélgica, Finlandia, Francia, Países Bajos y República Checa, ha creado una metodología para hacer el seguimiento y evaluar los niveles de pericia alcanzados por los trabajadores forestales.

En 2006, el 47 por ciento de las empresas forestales australianas informó que entre el

80 y el 100 por ciento de sus trabajadores había recibido capacitación (FAFPESC, 2006). En Nueva Zelanda, en 2008, se estimó que el 80 por ciento de la fuerza de trabajo forestal disponía de cualificaciones profesionales necesarias para desarrollar su labor (I. Boyd y J. Siegfried, comunicación personal, 2009).

Pese a estos esfuerzos, en especial en los países en desarrollo, un gran número de trabajadores aún necesita recibir una formación adecuada.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

En muchos países las insuficiencias en la declaración de siniestros vinculados con la seguridad y salud ocupacional obstaculizan la provisión de una eficaz atención médica preventiva –indispensable para mejorar la calidad de vida de los trabajadores–; este vacío dificulta la obtención de estadísticas fiables con las que evaluar la verdadera situación de seguridad y salud del sector. Como los países no han adoptado indicadores o criterios comunes a este respecto, resulta casi imposible hacer cotejos.

Para calcular los niveles de seguridad ocupacional, muchos países usan como referencia una tasa de accidentalidad o una tasa de frecuencia de siniestralidad por 200 000, 500 000 ó 1 millón (u otras cantidades) de horas trabajadas. En la mayor parte de los países, el tiempo laboral perdido por causa de accidente se computa a partir del tercer día. Sin embargo, en Argentina se cuenta a partir del undécimo, mientras que en Chile el tiempo perdido se

CUADRO 2. Accidentes mortales por millón de metros cúbicos de madera cosechada, 1999 a 2004

País	Todas las operaciones	Operaciones en pequeña escala
Suecia	0,11	0,80
Alemania	0,67	2,20
Chile	0,95	–
Austria	1,84	3,60
Suiza	1,94	–
Eslovenia	4,90	–

Fuentes: Klun y Medved, 2007, citado por Hudson, 2007; ACHS, 2009a.

calcula a partir del día en que tuvo lugar el accidente. A veces, los empleadores ocultan los percances sufridos por su personal, asignando al trabajador accidentado a labores más livianas, o considerando su incidente como un caso de primeros auxilios; en algunos países, esta opción está prohibida por la ley. Por último, algunos países incluyen en sus estadísticas los accidentes ocurridos durante el tiempo de viaje, mientras que otros no los incluyen.

El número de accidentes mortales por millón de metros cúbicos de madera cosechada es quizá la única categoría que permite la comparabilidad entre las cifras (Cuadro 2).

Las normas y regulaciones elaboradas a partir del decenio de 1990 con el objeto de reducir la tasa de accidentes en las operaciones forestales y contribuir a crear un ambiente laboral más sano y seguro en el sector incluyen las siguientes:

- los códigos de la OIT de buenas prácticas forestales (OIT, 1998);
- los principios y criterios relativos a la protección de los trabajadores que forman parte de los criterios e indicadores usados para la certificación de la ordenación forestal sostenible (véase el Recuadro);
- las normas de la Organización Internacional de Normalización (ISO) para gestión de la calidad (ISO 9001) y la ordenación del medio ambiente (ISO 14001), y los criterios para la evaluación de la salud y seguridad ocupacional añadidos posteriormente (OHSAS 18001).

Estos procedimientos de gestión, en combinación con las regulaciones relativas a la ordenación forestal sostenible, pueden contribuir a reducir los riesgos ocupacionales en los bosques (véase el Recuadro, pág. 64).

Principios y criterios relativos a la salud y seguridad ocupacional: algunos ejemplos

CONSEJO DE MANEJO FORESTAL

Principio 4. Relaciones comunitarias y derechos de los trabajadores. Las operaciones de ordenación forestal deben mantener, intensificar y perpetuar el bienestar económico y social de los trabajadores forestales y las comunidades locales.

Criterio 4.2. La ordenación forestal debe cumplir con todas las leyes y/o regulaciones en materia de salud y seguridad de los empleados y sus familias, o incluso sobrepasar sus requisitos.

SISTEMA CHILENO DE CERTIFICACIÓN DE MANEJO FORESTAL SUSTENTABLE (CERTFOR)

Principio 7. Los responsables del manejo forestal deberán respetar los derechos directos e indirectos de los trabajadores forestales, compensarlos adecuada y equitativamente, salvaguardando su salud y seguridad en el trabajo.

Criterio 7.4. Los responsables del manejo de la Unidad de Manejo Forestal salvaguardarán la salud y seguridad de los trabajadores.

CUADRO 3. Crecimiento de la población mundial y porcentaje de adultos mayores entre 2000 y 2050

Período	Tasa de crecimiento de la población total (%)	Más de 60 años de edad	
		Porcentaje del total de la población	Tasa de crecimiento anual (%)
2000	1,6	8,1	3,2
2025	0,9	14,5	3,7
2050	0,2	24,1	1,8

Fuente: Naciones Unidas, 2004, citado por Bertranou, 2005

CAMBIOS EN LA FUERZA LABORAL EN EL SECTOR FORESTAL

Envejecimiento

El mayor desafío que deben afrontar las empresas del sector forestal en su empeño para crear condiciones de trabajo más sanas y seguras es quizá el de adaptarse a la realidad de una fuerza de trabajo que está envejeciendo en todo el mundo (Cuadro 3). El envejecimiento puede representar una tendencia positiva en la medida en que pueda ser signo de un incremento de la esperanza de vida y de una mejor calidad de vida de un número más elevado de personas ancianas capaces de trabajar (aunque es también producto de la reducción del índice de natalidad). Sin embargo, la longevidad también supone nuevos riesgos sociales tales como la desestabilización del sistema de pensiones y de otros sistemas de seguridad social (OIT, 2005b).

Es probable que en la mayor parte de los países las severas condiciones del trabajo forestal contribuyan al envejecimiento de la mano de obra del sector, puesto que el número de jóvenes que se siente motivado para abrazar la carrera forestal en cualquiera de sus niveles (ingeniero, técnico, operario) es menor (van Lierop, 2003).

La mujer en la fuerza de trabajo

La composición de la fuerza de trabajo se ha visto también modificada por el gradual ingreso de la mujer en las diferentes actividades forestales y la industria de la madera. Se prefiere emplear a mujeres para los trabajos prolijos o los que requieren delicadeza y precisión. A nivel ingenieril, muchas mujeres trabajan en la investigación, desarrollo y planificación, mientras que en los niveles medios o inferiores se las encuentra en las tareas de supervisión, prevención de riesgos o trabajos que requieren gran pericia en el manejo de instrumentos, como en el caso

de la genética aplicada (ACHS, 2009a). En muchos países, las mujeres no están representadas igualitariamente en los cargos de gestión y adopción de decisiones (Blombäck y Poschen, 2003). Uno de los mayores retos a que tienen que hacer frente en la actualidad las mujeres que trabajan (y cada vez más también los hombres) es conciliar las actividades laborales con el cuidado de la familia y las necesidades de la vida personal (OIT y PNUD, 2009). Para abordar este desequilibrio, algunas empresas han mejorado las prestaciones sociales y las condiciones de trabajo.

CONCLUSIONES

Una cobertura de seguro social adecuada, que incluya la prevención de riesgos, los cuidados sanitarios y compensaciones económicas por condiciones de trabajo duras y potencialmente peligrosas, es un elemento fundamental para mejorar las condiciones laborales en la industria forestal y de la madera.

En los bosques y las industrias madereras del mundo, los códigos de buenas prácticas, los sistemas de gestión holística y los patrones de ordenación sostenible pueden contribuir a crear un ambiente laboral más sano y seguro.

Para mejorar la situación de los trabajadores forestales en las regiones donde su condición ocupacional no cuenta con el debido reconocimiento, es necesario implantar sistemas de capacitación y certificación de competencias gracias a los cuales los trabajadores pueden convertirse en auténticos profesionales forestales.

La fuerza de trabajo mundial está en vías de envejecimiento, y la carencia de motivación de los jóvenes para optar por la carrera forestal puede acentuar la tendencia a la senectud en el sector. Los dispositivos de protección y bienestar social deben ser intensificados en consonancia con el incremento del índice de edad y con el aumento de la población de adultos mayores trabajadores.

Las mujeres están siendo cada vez más empleadas en el sector forestal, en particular en labores que exigen atención a los detalles. Esta tendencia podría ser estimulada gracias a la creación de mejores beneficios sociales y condiciones laborales que facilitan el equilibrio entre la actividad profesional y el papel de madre.

Por último, es preciso perfeccionar la información sobre el empleo en el sector



FAO/CIAT

La participación de la mujer en los trabajos forestales va en aumento, normalmente en labores que requieren delicadeza y precisión como la genética aplicada

forestal si se persigue mejorar las condiciones laborales en los bosques y en las industrias forestales y las políticas en materia de seguridad afines. ♦



Bibliografía

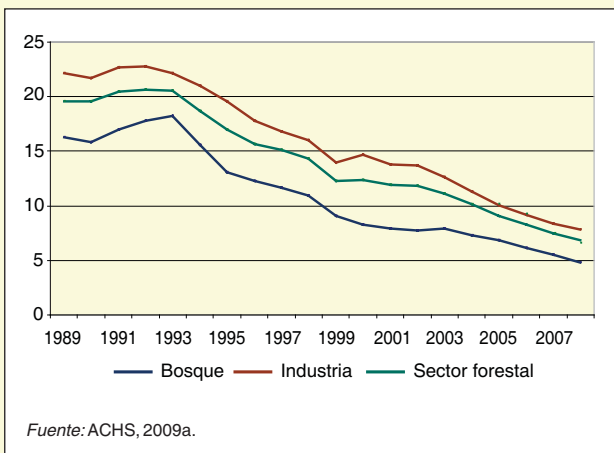
- ACHS. 2009a. *Estadísticas y estudios varios sobre seguridad en el trabajo forestal*. Santiago, Chile, Asociación Chilena de Seguridad.
- ACHS. 2009b. *Relación edad y accidentalidad en trabajadores del sector forestal en Chile*. Santiago, Chile. (Documento sin publicar.)
- Ackerknecht, C. 2003. Forest: life and work, prospects of health and occupational safety. En *Actas del Congreso, XII Congreso Forestal Mundial*, Vol. A, p. 241. Quebec, Canadá, 21-23 de septiembre de 2003. (Resumen.)
- Ackerknecht, C., Bassaber, C., Reyes, M. y Miranda, H. 2005. Environmental certification systems and impacts of their implementation on occupational health and safety in Chilean forest companies. *New Zealand Journal of Forestry Science*, 35(2/3): 153-165.
- Bertranou, F. 2005. *Envejecimiento de la población y los sistemas de protección social en América Latina*. Santiago, Chile, Oficina

Salud y seguridad ocupacional en Chile

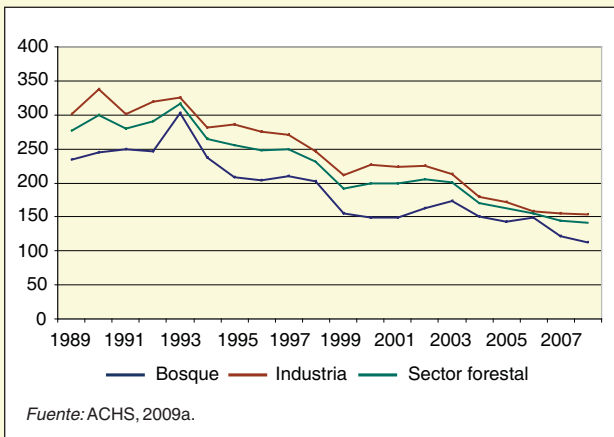
Algunos indicadores evidencian una tendencia al mejoramiento de la salud y seguridad en el sector forestal chileno. Por ejemplo, se han observado, desde 1993, reducciones tanto en el tasa de accidentalidad (relación entre el número de accidentes y el número promedio de trabajadores) y en el tasa de siniestralidad (relación entre el número de días perdidos a causa de accidentes en el lugar de trabajo y enfermedades relacionadas con el trabajo, y el número promedio de trabajadores) (Figuras 1 y 2).

Con vistas a evaluar las repercusiones de los sistemas de ordenación forestal sostenible en la seguridad y salud ocupacional, la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), en colaboración con la Universidad de la Frontera, hizo un seguimiento de 25 empresas de cosecha forestal a lo largo de diez años. Debido a la reducción de las tasas de accidentalidad y siniestralidad y del promedio de días perdidos por accidente, desde la aplicación de la ISO 14001, o desde la adopción de los requisitos del Consejo de Manejo Forestal, las empresas han registrado un aumento de competitividad significativo (Ackerknecht *et al.*, 2005).

También se han observado algunos cambios en las edades de trabajadores que han sufrido accidentes en el sector forestal desde 1998 (ACHS, 2009b) (Figura 3).

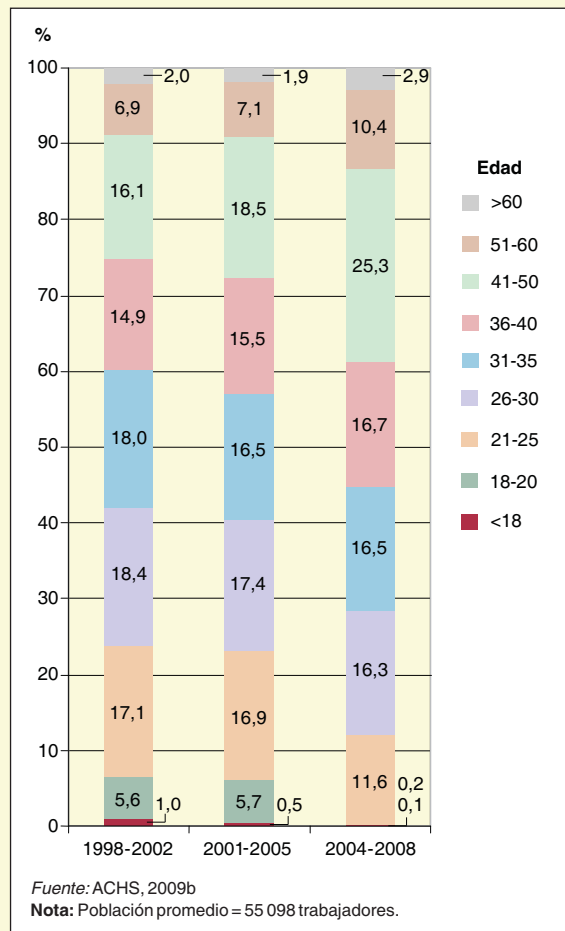


2 Evolución de la tasa de siniestralidad en el sector forestal chileno entre 1989 y 2008 en empresas afiliadas a la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS)



1 Evolución de la tasa de accidentalidad en el sector forestal chileno entre 1989 y 2008 en 1 892 empresas afiliadas a la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS)

3 Evolución de las edades de trabajadores que sufren accidentes en empresas del sector forestal afiliadas a la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS)



- Subregional de la OIT para el Cono Sur de América Latina.
- Blombäck, P. y Poschen, P.** 2003. Decent work in forestry? Enhancing forestry work and forest-based livelihoods. En *Actas del Congreso, XII Congreso Forestal Mundial*, Vol. A, pp. 231-240. Quebec, Canadá, 21-23 de septiembre de 2003.
- FAFPESC.** 2006. *Forest and forest products industry workforce and industry data collection survey report 2006*. Victoria, Australia, Forest and Forest Products Employment Skills Company Ltd.
- FAO.** 2006. *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2005 – Hacia la ordenación forestal sostenible*. Estudio FAO: Montes N° 147. Roma.
- FAO.** 2009. *Situación de los bosques del mundo 2009*. Roma.
- Hudson, B.** 2007. The importance of safety in forestry. En *Second International Conference on Safety and Health in Forestry*. Annecy, Francia.
- IAM.** 2009. *Woodworkers history*. Upper Marlboro, Maryland, EE.UU., International Association of Machinists. Document en Internet. Disponible en: www.goiam.org/index.php/headquarters/departments/woodworkers/woodworkers-history
- ICM.** 2009. *About BWI*. Carouge, Suiza, Internacional de Trabajadores de la Construcción y la Madera. Documento en Internet. Disponible en: www.bwint.org
- Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos.** 2007. *Employment projections 2006–16*. Washington, D.C.
- OIT.** 1998. *Seguridad y salud en el trabajo forestal*. Ginebra, Suiza, Oficina Internacional del Trabajo.
- OIT.** 1999. *Memoria del Director General: Trabajo decente*. Conferencia Internacional del Trabajo, 87ª reunión. Ginebra, Suiza.
- OIT.** 2005a. *Tesaurus OIT*. Ginebra, Suiza. Disponible en: www.ilo.org/public/libdoc/ILO-Thesaurus
- OIT.** 2005b. *7ª Reunión Regional Europea en Budapest. Las repercusiones del envejecimiento sobre los mercados de trabajo y la reforma de las pensiones*. Artículo de fondo, 17 de febrero. Ginebra, Suiza. Disponible en: www.ilo.org/global/About_the_ILO/Media_and_public_information
- OIT y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).** 2009. *Trabajo y familia: hacia nuevas formas de conciliación con corresponsabilidad social*. Santiago, Chile.
- Superintendencia de Seguridad Social, Chile.** 2007. *Sistema de mutualidades chileno*. Ponencia presentada en el V Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales, Santiago, Chile.
- van Lierop, P.** 2003. *The changing world of forest education: global trends?* Ponencia presentada en el XII Congreso Forestal Mundial, Quebec, Canadá, 21-28 de septiembre de 2003. ◆