

Accidentabilidad Laboral en Sectores Específicos de la Economía. Año 2012

Número 2

SECTOR MADERERO

Análisis y redacción:

Mag. Mónica Raimondi

Coordinación:

Mag. Norma Biasi

Lic. Sebastián Zuker

Enero 2014

En el año 2012, un total de 40.442 trabajadores se encuentran cubiertos en el Sector maderero, integrado por *Industria de la madera*, *Silvicultura* y *Extracción de madera*. Se trata de un sector compuesto por pequeños empleadores y por trabajadores varones, en su mayoría, y con una participación de jóvenes de 16-24 años de edad que es más elevada en relación al total de trabajadores del Sistema de Riesgos del Trabajo.

Las estadísticas en Argentina muestran que los trabajadores del Sector maderero tienen 2 veces más riesgo de sufrir un accidente laboral que el resto de los trabajadores del Sistema. Dentro del Sector, son los trabajadores de la *Industria de la madera* y los *jóvenes* quienes se encuentran en una situación más vulnerable.

Este informe describe las principales características de la población cubierta, la incidencia y las particularidades de la accidentabilidad laboral de los trabajadores de cada una de las tres actividades del Sector en el año 2012. El objetivo es brindar información específica que sirva de insumo para desarrollar estrategias de prevención adecuadas para este grupo especialmente susceptible de sufrir los riesgos derivados del trabajo.

Características de la población cubierta

En el año 2012, un total de 3.850 empleadores¹ y 40.442 trabajadores se encuentran cubiertos en el Sector maderero. Si consideramos las actividades a 3 dígitos del Clasificador Industrial Internacional Uniforme (CIIU), se observa que el 73% de los empleadores asegurados y el 75% de los trabajadores cubiertos, se concentran en la *Industria de la madera y productos de madera y de corcho, excepto muebles*² (2.969 empleadores y 30.164 trabajadores); el 19% y el 20%, respectivamente, en *Silvicultura*³ (772 y 8.167) y el resto en *Extracción de madera*⁴ (335 y 2.110).

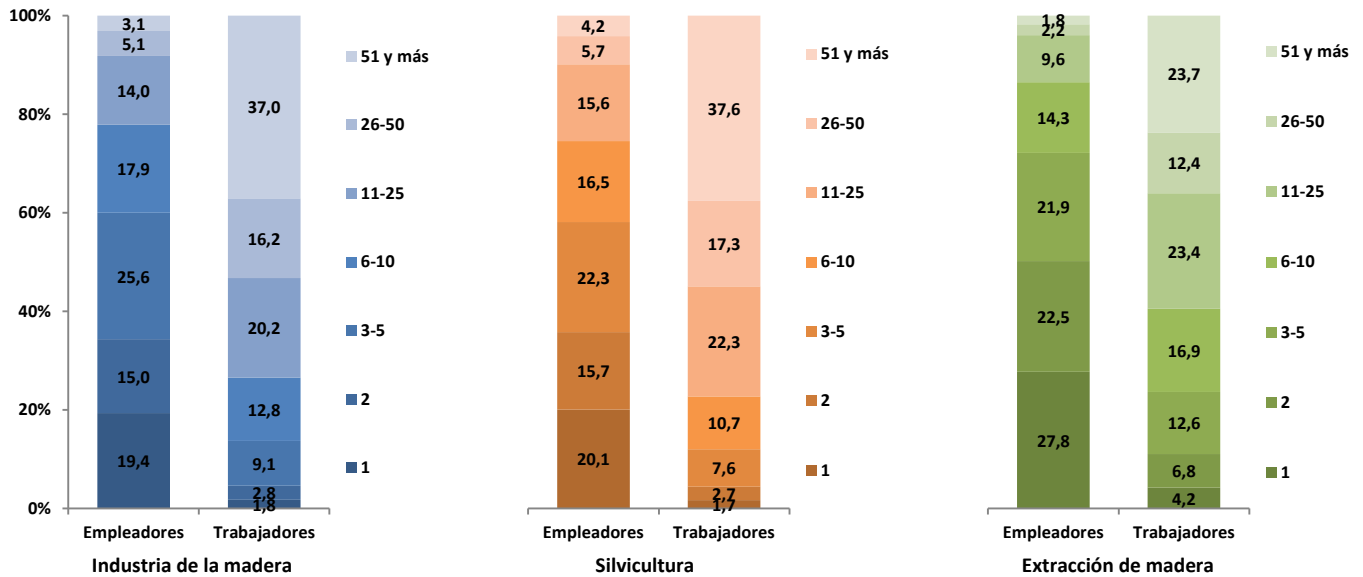
¹ Se considera el total de empleadores con al menos un (1) trabajador declarado.

² Incluye las siguientes actividades clasificadas a 6 dígitos del CIIU (Revisión 2 y Revisión 3) : *Aserraderos; Fabricación de puertas, ventanas y estructuras de madera para la construcción; Carpintería de obra; Preparación de maderas terciadas y conglomeradas; Fabricación de envases y embalajes de madera (barriles, tambores, cajas, etc.); Fabricación de viviendas prefabricadas de madera; Fabricación de ataúdes; Fabricación de artículos de madera en tornerías; Fabricación de productos de corcho y Fabricación de artículos de cestería, de caña y mimbre.*

³ Incluye las siguientes actividades clasificadas a 6 dígitos del CIIU (Revisión 2 y Revisión 3): *Explotación de bosques, excepto plantación, repoblación y conservación de bosques (incluye producción de carbón vegetal, viveros de árboles forestales, etc.); Forestación (plantación, repoblación y conservación de bosques) y Servicios forestales.*

⁴ Incluye la siguiente actividad clasificada a 6 dígitos del CIIU (Revisión 2 y Revisión 3): *Corte, desbaste de troncos y madera en bruto.*

Gráfico 1: Empleadores asegurados (%) y Trabajadores cubiertos (%) en Industria de la madera, Silvicultura y Extracción de madera, según tamaño de la nómina del empleador. Año 2012



Fuente: Unidad de Estudios Estadísticos. SRT

El Sector maderero está compuesto, principalmente, por pequeños empleadores con nóminas de hasta 10 trabajadores cubiertos. Este es el perfil del 78% de los empleadores en *Industria de la madera*, del 75% en *Silvicultura* y del 86% en *Extracción de madera*. Estos empleadores concentran el 27%, 23% y 41% del total de trabajadores cubiertos de cada actividad, respectivamente. Asimismo, la proporción de empleadores con 51 trabajadores o más, asciende al 3% en *Industria de la madera*, al 4% en *Silvicultura* y al 2% en *Extracción de madera*, concentrando al 37%, 38% y 24% del total de trabajadores de cada actividad, respectivamente (Gráfico 1).

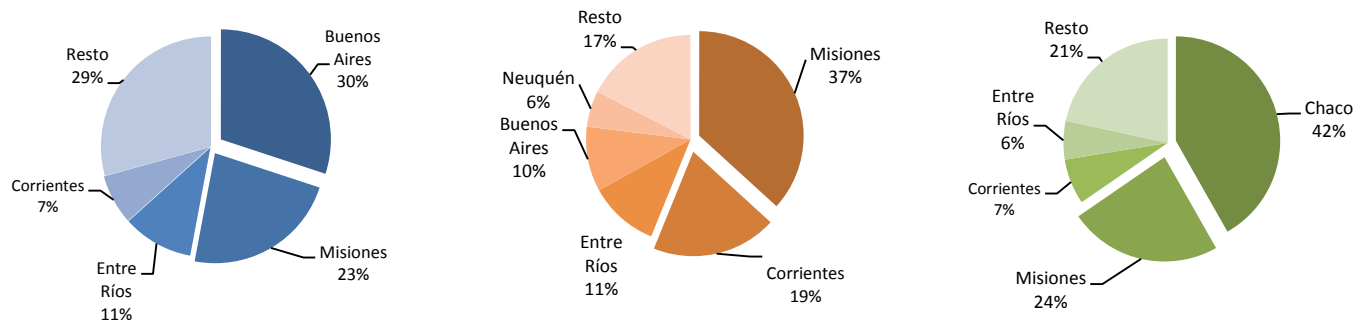
En lo que respecta a la distribución geográfica de los trabajadores cubiertos en *Industria de la madera*, casi un tercio se encuentra en la provincia de Buenos Aires y un 23% en Misiones. En *Silvicultura*, poco más de una tercera parte se desempeña en la provincia de Misiones y el 19% en Corrientes. Por último, la *Extracción de madera* concentra el 42% de sus trabajadores cubiertos en Chaco y el 24% en Misiones⁵ (Gráfico 2).

Se trata de un sector preponderantemente masculino, las mujeres representan un 7% del total de trabajadores cubiertos en *Industria de la madera*, un 6% en *Silvicultura* y solo un 3% en *Extracción de madera*.

En las provincias de Buenos Aires, Misiones, Corrientes, Chaco y Entre Ríos se concentra la actividad del sector

⁵ La provincia de Misiones concentra al 26% del total de trabajadores del Sector maderero. Si se consideran todas las actividades a 3 dígitos del CIU, la *Industria de la madera* ocupa el sexto lugar en cuanto a cantidad de trabajadores cubiertos en la provincia y casi el 10% de los trabajadores de Misiones se insertan en el Sector maderero.

Gráfico 2: Trabajadores cubiertos (%) en Industria de la madera, Silvicultura y Extracción de madera (3 dígitos del CIU) según provincia. Año 2012



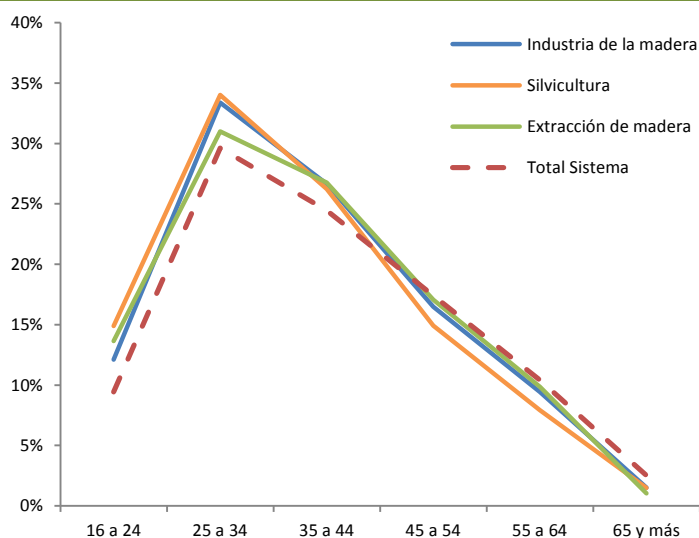
Industria de la madera

Silvicultura

Extracción de madera

Fuente: Unidad de Estudios Estadísticos. SRT

Gráfico 3: Trabajadores cubiertos (%) en Industria de la madera, Silvicultura y Extracción de madera (3 dígitos del CIU) según grupos de edad. Año 2012



Fuente: Unidad de Estudios Estadísticos. SRT

El sector maderero se destaca por la alta participación de trabajadores jóvenes de 16 a 24 años de edad.

La Industria de la madera registra el nivel de accidentabilidad más elevado. Con 103 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos, este valor duplica el índice del Total del Sistema

La composición etaria muestra una alta participación de jóvenes de 16-24 años de edad: en *Industria de la madera* representan el 12% del total de trabajadores cubiertos, en *Silvicultura* el 15% y el 14% en *Extracción de madera*; valores que se ubican por encima del 9% que representan los jóvenes cubiertos en el total del Sistema de Riesgos del Trabajo. Asimismo, en cada una de las actividades del Sector maderero, 7 de cada 10 trabajadores tienen menos de 45 años de edad; mientras que en el total del Sistema, esta proporción desciende a 6 de cada 10 trabajadores (Gráfico 3).

Evolución del nivel de accidentabilidad en el último trienio

La evolución del nivel de la accidentabilidad laboral por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (AT/EP) del Sector maderero durante el periodo 2010-2012 muestra un descenso del 11% en el último año, pasando de 113 a 100 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos, índice que es 2 veces superior al del promedio del Sistema (51 AT/EP por mil) (Cuadro 1).

Al interior del Sector, se destaca la elevada accidentabilidad de la *Industria de la madera* que, con una disminución del 10% en el último año, se ubica en 103 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos y explica el 77% del índice del Sector maderero. En segundo lugar se ubica la *Silvicultura*, actividad que registra una baja cercana al 12% en la incidencia de la accidentabilidad del año 2012 (91 AT/EP por mil) y concentra el 18% de la incidencia del Sector. Por último, la *Extracción de madera*, muestra la accidentabilidad más baja, con un índice de 82 AT/EP por mil y un descenso del 20% en el último periodo.

Cuadro 1: Indicadores de accidentabilidad laboral por AT/EP de Industria de la madera, Silvicultura y Extracción de madera (3 dígitos del CIU). Periodo 2010-2012

Actividad	Índice de incidencia AT/EP (por mil)			Aporte porcentual al índice AT/EP del Sector maderero		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Industria de la madera	114,1	115,0	103,3	76%	77%	77%
Silvicultura	112,3	103,4	91,3	19%	18%	18%
Extracción de madera	104,0	102,0	81,5	5%	5%	5%
Sector maderero	113,2	112,0	99,7	100%	100%	100%
Total Sistema	54,9	56,1	50,9			

Fuente: Unidad de Estudios Estadísticos. SRT

Incidencia de la accidentabilidad según actividad y grupos de edad

La incidencia de la accidentabilidad en el lugar y en ocasión del trabajo es diferencial según la edad del trabajador. Para el total del Sistema se advierte que, por un lado, la siniestralidad desciende conforme aumenta la edad; por otro, los jóvenes constituyen el grupo más vulnerable (Gráfico 4).

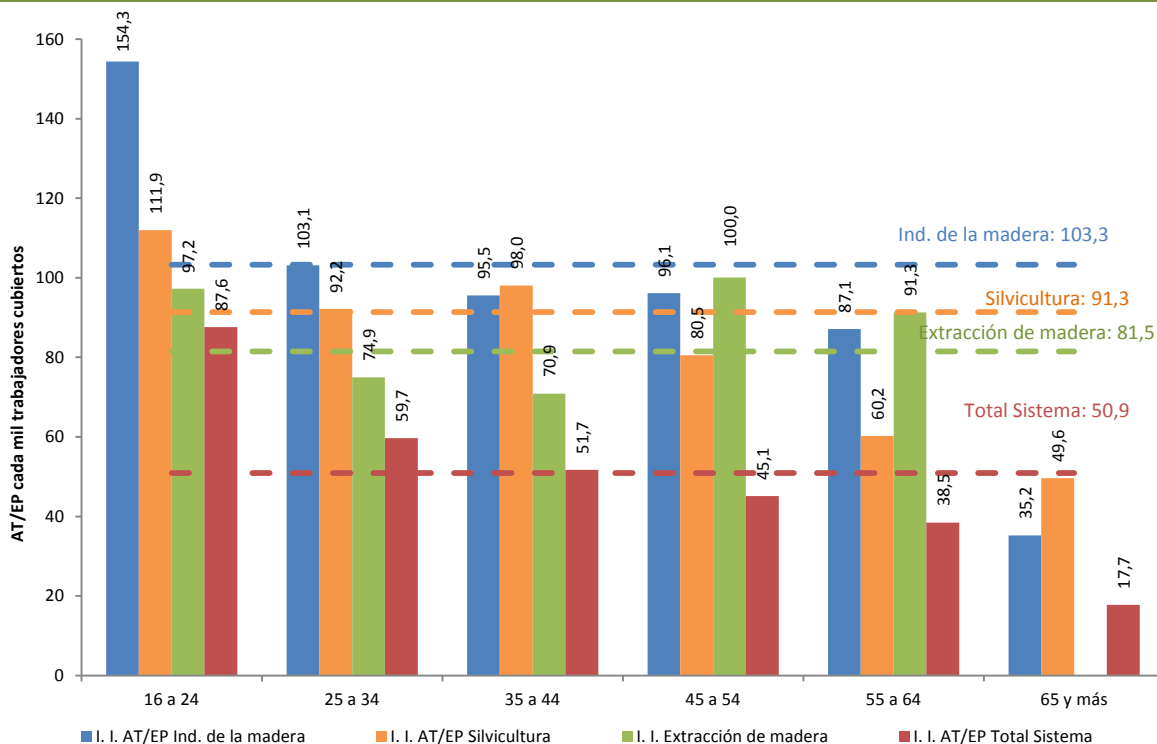
En el total del Sistema los jóvenes de 16 a 24 años de edad tienen 1,7 veces más riesgo de tener un accidente laboral que los trabajadores de 25 años o más (88 y 51 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos, respectivamente). Considerando a los jóvenes del Sector maderero (16-24 años), los trabajadores de la *Industria de la madera* constituyen un grupo de riesgo específico, con una accidentabilidad que es 1,8 veces superior a la del promedio de trabajadores jóvenes de todo el Sistema (154 y 88 AT/EP por mil, respectivamente), 1,6 veces más elevada respecto a la de los trabajadores de 25 años o más de la *Industria de la madera* (154 y 97 AT/EP por mil, respectivamente) y el triple que la de los trabajadores de 25 años o más de todo el Sistema (154 y 51 AT/EP por mil, respectivamente).

La misma relación se observa en las otras dos actividades del Sector maderero, aunque en ellas la sobreaccidentabilidad juvenil es menor: en *Silvicultura* el índice de los jóvenes es 1,3 veces superior respecto al de los trabajadores de 25 años o más (112 y 88 AT/EP por mil, respectivamente) y en *Extracción de madera* es 1,2 veces (97 y 80 AT/EP por mil, respectivamente).

El comportamiento del índice según los distintos grupos de edad muestra que, en el total del Sistema, la siniestralidad se ubica hasta los 34 años de edad por encima del índice promedio. En *Industria de la madera*, sólo el índice del grupo de jóvenes supera al del promedio de la actividad. En *Silvicultura*, a este grupo se suma también el de los trabajadores de 35 a 44 años de edad. En *Extracción de madera*, la accidentabilidad desciende entre los 25 y los 44 años de edad, para incrementarse en los trabajadores de 45 a 64 años.

Los trabajadores jóvenes de 16 a 24 años de Industria de la madera presentan una accidentabilidad que es 1,8 veces superior a la del promedio de los trabajadores jóvenes de todo el Sistema

Gráfico 4: Índice de incidencia AT/EP según grupos de edad y Actividad (CIU 3). Año 2012



Fuente: Unidad de Estudios Estadísticos. SRT

Incidencia de la accidentabilidad según actividad y provincia

Si se considera el nivel de la accidentabilidad laboral en las provincias en las que se concentran los trabajadores cubiertos en las 3 actividades que componen el Sector se observa que (Cuadro 2):

✘ Industria de la madera:

- Buenos Aires concentra el 30% del total de los trabajadores cubiertos de la Industria de la madera, alcanza un índice de 103 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos y explica el 30% del índice de la actividad. Cabe mencionar que 1 de los 5 trabajadores fallecidos, se desempeñaba en esta provincia.
- Misiones, con un 23% del total de trabajadores cubiertos de la actividad de referencia, registra el índice más alto, con 125 AT/EP cada mil trabajadores y concentra el 28% de la incidencia que registra la Industria de la madera. Por último, un trabajador falleció en esta provincia.

✘ Silvicultura:

- El 37% del total de los trabajadores cubiertos en esta actividad se desempeña en Misiones, alcanza un índice de 90 AT/EP cada mil trabajadores y explica el 36% del índice de la actividad. En el año 2012, 1 de los 3 accidentes mortales en esta actividad, ocurrió en esta provincia.
- Corrientes, con un 19% del total de trabajadores cubiertos de la actividad, alcanza un índice de 98 AT/EP cada mil trabajadores y concentra el 21% de la incidencia que registra la Silvicultura.

Misiones registra el índice de incidencia más elevado, con 125 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos

Cuadro 2: Indicadores de cobertura y accidentabilidad laboral por AT/EP de Industria de la madera, Silvicultura y Extracción de madera (3 dígitos del CIU) en las provincias con mayor cantidad de trabajadores cubiertos. Año 2012

Provincia	Trabajadores	% de Trabajadores respecto a la actividad a 3 dígitos	AT/EP con días de baja laboral	Trabajadores fallecidos por AT/EP	Índice de incidencia AT/EP (por mil)	Aporte % al índice de la actividad a 3 dígitos
Industria de la madera	30.164		3.115	5	103,3	
Buenos Aires	9.068	30%	931	1	102,7	30%
Misiones	6.906	23%	864	1	125,1	28%
Entre Ríos	3.133	10%	231	0	73,7	7%
Corrientes	2.218	7%	126	1	56,8	4%
Silvicultura	8.167		746	3	91,3	
Misiones	3.003	37%	271	1	90,3	36%
Corrientes	1.583	19%	155	1	97,9	21%
Entre Ríos	879	11%	87	0	99,0	12%
Buenos Aires	821	10%	72	1	87,7	10%
Neuquén	455	6%	17	0	37,4	2%
Extracción de madera	2.110		172	0	81,5	
Chaco	882	42%	62	0	70,3	36%
Misiones	499	24%	25	0	50,2	15%
Corrientes	148	7%	14	0	94,8	8%
Entre Ríos	126	6%	11	0	87,0	6%

Fuente: Unidad de Estudios Estadísticos. SRT

- La provincia de Entre Ríos, con un 11% de los trabajadores cubiertos, registra el índice más elevado con 99 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos y un 12% del índice de la actividad es explicado por la accidentabilidad en esta provincia.
- ✘ **Extracción de madera:**
 - Chaco concentra al 42% del total de los trabajadores cubiertos de esta actividad, alcanza un índice de 70 AT/EP cada mil trabajadores y explica el 36% del índice que registra la Extracción de madera.
 - El 24% de los trabajadores cubiertos en esta actividad se desempeñan en Misiones, provincia que alcanza un índice de 50 AT/EP cada mil trabajadores y un 15% de la incidencia que alcanza esta actividad es explicado por la accidentabilidad de esta provincia.

Cuadro 3: Indicadores de cobertura y accidentabilidad laboral por AT/EP de Industria de la madera, Silvicultura y Extracción de madera (3 dígitos del CIU) y de actividades específicas seleccionadas (6 dígitos). Año 2012

CIU	Descripción	Trabajadores cubiertos	Trabajadores (%)	AT/EP con días de baja laboral	Índice de incidencia AT/EP (por mil)	Aporte % al índice 3 dígitos	Trabajadores Fallecidos AT/EP	Índice de fallecidos AT/EP (por millón)
331	Industria de la madera y productos de madera y de corcho excepto muebles	30.164		3.115	103,3		5	165,8
331112	Preparación y conservación de maderas exc. las terciadas y conglomeradas. Aserraderos. Talleres para preparar la madera exc. las terciadas y conglomeradas	13.210	44%	1.470	111,3	47%	2	151,4
331945	Fabricación de productos de madera no clasificados en otra parte	8.695	29%	800	92,0	26%	3	345,0
331139	Fabricación de puertas, ventanas y estructuras de madera para la construcción. Carpintería de obra	3.241	11%	295	91,0	9%	0	-
331120	Preparación de maderas terciadas y conglomeradas	2.360	8%	268	113,6	9%	0	-
121	Silvicultura	8.167		746	91,3		3	367,3
121037	Servicios forestales	4.161	51%	420	100,9	56%	2	480,7
121029	Forestación (plantación, repoblación y conservación de bosques)	2.111	26%	170	80,5	23%	1	473,6
121010	Explotación de bosques exc. plantación, repoblación y conservación de bosques (incluye producción de carbón vegetal, viveros de árboles forestales, etc.)	1.084	13%	84	77,5	11%	0	-
122	Extracción de madera	2.110		172	81,5		0	-
122017	Corte, desbaste de troncos y madera en bruto	2.110	100%	172	81,5	100%	0	-
Sector maderero		40.442		4.033	99,7		8	197,8
Total Sistema		8.659.735		441.113	50,9		562	64,9

Fuente: Unidad de Estudios Estadísticos. SRT

Incidencia de la accidentabilidad en actividades específicas

Si se consideran las principales actividades específicas (máxima desagregación, CIU Revisión 2, 6 dígitos) que componen la *Industria de la madera* se observa que (Cuadro 3):

- ✘ *Preparación y conservación de maderas excepto las terciadas y conglomeradas. Aserraderos. Talleres para preparar la madera excepto las terciadas y conglomeradas*, concentra al 44% de los trabajadores de la Industria de la madera, alcanza un índice de 111 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos y explica el 47% del índice de la Industria de la madera. Cabe mencionar que 2 de los 5 trabajadores fallecidos en la Industria de la madera, se desempeñaban en esta actividad.
- ✘ *Fabricación de productos de madera no clasificados en otra parte*, con un 29% del total de trabajadores de la Industria de la madera, alcanza un índice de 92 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos y concentra el 26% de la incidencia que registra la Industria de la madera. Asimismo, en el año 2012 perdieron la vida 3 trabajadores en esta actividad.

La elevada accidentabilidad de los Aserraderos explica el 36% del índice de incidencia de todo el sector maderero

En *Silvicultura* se destacan:

- ✘ *Servicios forestales*, concentra al 51% de los trabajadores cubiertos en *Silvicultura*, alcanza un índice de 101 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos y explica el 56% del índice de incidencia que registra la *Silvicultura*. Por otro lado, de los 3 trabajadores fallecidos en *Silvicultura*, 2 se desempeñaban en esta actividad.
- ✘ *Forestación (plantación, repoblación y conservación de bosques)*, con un 26% del total de los trabajadores cubiertos en *Silvicultura*, tiene un índice de 81 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos y concentra el 23% de la incidencia que alcanza la *Silvicultura*. Por último, en el año 2012 falleció un trabajador que se desempeñaba en esta actividad.

Por último, *Extracción de madera*, con un índice de 82 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos, comprende una única actividad específica: *Corte, desbaste de troncos y madera en bruto*.

Caracterización de la accidentabilidad

A continuación, se describen las lesiones laborales sufridas por los trabajadores del Sector. Para esto, se consideran variables relevantes para la caracterización de la accidentabilidad: *forma de ocurrencia del accidente, zona del cuerpo afectada, tipo de lesión y diagnóstico*. Asimismo, se considera la *duración de los días de baja laboral* y la incidencia de las *incapacidades laborales permanentes (ILP)*.

o Industria de la madera

Las herramientas que se utilizan (distintos tipos de sierra, garlopa, cepilladora, machimbradora, tupí, espigadora, barrenadora, torno, etcétera), las tareas que se realizan (descarga, transporte, trozado, descortezado, aserrado, canteado, cepillado, etcétera) y el ambiente de trabajo implican ciertos riesgos de accidentes que caracterizan el tipo de lesiones que afectan a los trabajadores de la industria de la madera.

Dependiendo del puesto de trabajo, los trabajadores se encuentran expuestos a golpes y/o aprisionamientos con troncos; cortes en todo el cuerpo, principalmente en las extremidades; lesiones faciales y oculares, caídas a nivel; desprendimientos de partículas de madera (astillas, corteza o aserrín). Asimismo, deben realizar maniobras que conllevan un esfuerzo físico importante y posiciones forzadas⁶.

Los *golpes por objetos móviles (comprendidos los fragmentos volantes y las partículas)*, a excepción de los *golpes por objetos que caen*, constituyen la principal forma de ocurrencia del accidente, con un índice que alcanza los 19 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos, seguidos por *injurias punzo-cortante o contusas involuntarias* y *esfuerzos físicos excesivos al levantar objetos*, con incidencias de 17 y 14 AT/EP por mil. Estas 3 formas de ocurrencia explican el 48% del índice de incidencia de esta actividad (Gráfico 5).

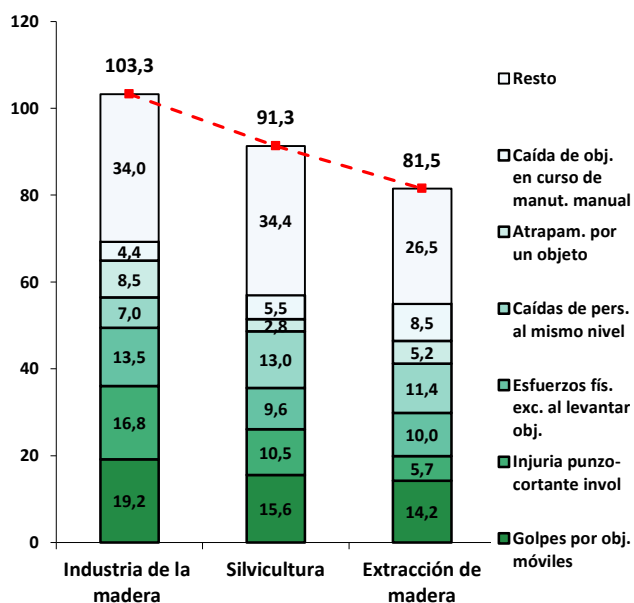
Golpes por objetos móviles e injurias punzo-cortante o contusas involuntarias ocasionan traumatismos de muñeca y mano y heridas cortantes a los trabajadores de la Industria de la madera

⁶ Alberto, Iñiguez y Marensi (2006): *Prediagnóstico sobre Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo en la actividad de Aserraderos. Mesopotamia*. Superintendencia de Riesgos del Trabajo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Disponible en http://biblioteca.srt.gob.ar/Publicaciones/2006/Prediagnostico_aserraderos_Mesopotamia.pdf

Entre las principales zonas del cuerpo afectadas se encuentran, en primer lugar, los *dedos de las manos*, con 29 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos. En segundo lugar se ubica la *región lumbosacra (columna vertebral y músculos adyacentes)*, y a continuación la *mano (con excepción de los dedos solos)*, con 11 y 9 AT/EP por mil, respectivamente (Gráfico 6).

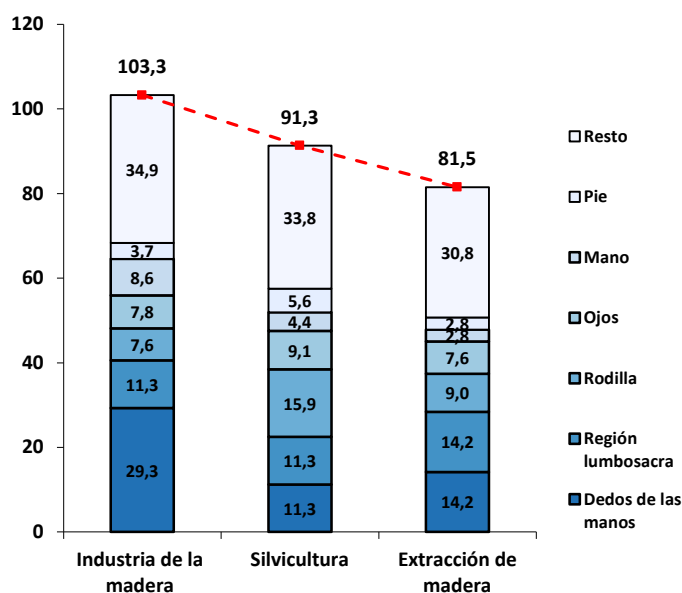
Si se consideran los tipos de lesión, casi la mitad de la accidentabilidad se explica por las *contusiones* y las *heridas cortantes* (25 y 21 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos). En tercer lugar se ubican las *distensiones musculares* (13 AT/EP por mil) (Gráfico 7).

Gráfico 5: Índice de incidencia de AT/EP según principales Formas de ocurrencia del accidente y Actividad (CIU 3). Año 2012



Fuente: Unidad de Estudios Estadísticos. SRT

Gráfico 6: Índice de incidencia de AT/EP según principales Zonas del cuerpo afectadas y Actividad (CIU 3). Año 2012



Fuente: Unidad de Estudios Estadísticos. SRT

La recuperación de un AT/EP demanda, en promedio, 37 días de baja laboral, casi 4 días más que el promedio del Sistema

Los *traumatismos de muñeca y mano* se ubican en primer lugar en lo que a diagnósticos se refiere, con un índice de 39 AT/EP por mil explica casi el 40% de la siniestralidad. Los *traumatismos de rodilla y pierna y otras dorsopatías* alcanzan los 10 AT/EP por mil cada uno (Gráfico 6).

Para los trabajadores de la Industria de la madera, la recuperación de un AT/EP demanda, en promedio, 37 días de baja laboral, casi 4 días más que el promedio del Sistema (33 días). No obstante, en poco más de un tercio de los casos un AT/EP ocasiona hasta 10 días de baja laboral. Como contrapartida, en un 17% de los casos, un AT/EP causa más de 60 días de baja (Gráfico 7).

En el año 2012 se registraron 588 incapacidades laborales permanentes (ILP), dando por resultado un índice de incidencia de 20 casos cada mil trabajadores cubiertos, 4 veces más elevado que el índice del total del Sistema (5 por mil). Las limitaciones que comprenden hasta un 10% de incapacidad laboral concentran la mayor proporción de los casos (64%). Muy por debajo se ubican las secuelas que involucran entre 11% y 20% de disminución (27%) y solo se registró 1 caso con incapacidad permanente total⁷ (Gráfico 8).

⁷ Existe Incapacidad Permanente Total cuando el daño sufrido por el trabajador le ocasione una disminución permanente de su capacidad laborativa, y esta es igual o superior al 66%.

El 47% de las ILP fueron ocasionadas por 3 formas de accidente: *injuria punzo-cortante o contusa involuntaria, golpes por objetos móviles (excluye golpes por objetos que caen) y atrapamiento por un objeto*. Si consideramos solo las incapacidades ocasionadas por las 3 formas mencionadas, se observa que el 70% dejaron secuelas en los *dedos de las manos*. Si la cantidad de incapacidades ocasionadas por estas 3 formas de accidentes lograra reducirse a la mitad, el índice de incidencia de incapacidades descendería un 24%, pasando de 20 a 15 ILP cada mil trabajadores cubiertos.

- Silvicultura

La actividad forestal comprende una serie de procesos de trabajo entre ellos, relleno de moldes destinados a la siembra de las semillas en los viveros forestales; transporte de bandejas con moldes; siembra en moldes; riego en naves; clasificación según tamaño de los plantines; carga de bandejas con plantines; preparación del terreno, fumigación; plantación y poda.

Estas tareas implican distintos tipos de riesgos a los que se exponen los trabajadores según el puesto ocupado: gestos repetitivos, posiciones forzadas y esfuerzos excesivos; picaduras de insectos; mordeduras de víboras; contacto con sustancias irritantes de origen vegetal; atropellamientos con tractores o camiones; exposición a agroquímicos, caídas de altura y cortes por utilización de herramientas (serrucho, hacha y machete)⁸.

Los *golpes por objetos móviles (comprendidos los fragmentos volantes y las partículas), a excepción de los golpes por objetos que caen*, constituyen la principal forma de ocurrencia del accidente, con un índice que alcanza los 16 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos, seguidos por *caídas de personas que ocurren al mismo nivel* e *injurias punzo-cortante o contusas involuntarias*, con incidencias de 13 y 11 AT/EP por mil. Estas 3 formas de ocurrencia explican el 43% del índice de incidencia de la Silvicultura (Gráfico 5).

Entre las principales zonas del cuerpo afectadas se encuentra, en primer lugar, la *rodilla*, con 16 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos. A continuación se ubican los *dedos de las manos* y la *región lumbosacra (columna vertebral y músculos adyacentes)*, con 11 AT/EP por mil, cada una (Gráfico 6).

Con relación a los tipos de lesión, se destacan las *contusiones*, con una incidencia de 26 AT/EP por mil, seguidas por las *heridas cortantes* y las *distensiones musculares* (14 y 9 AT/EP por mil, respectivamente) (Gráfico 7).

Los *traumatismos de rodilla y pierna* concentran la mayor proporción de casos, con un índice de 21 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos. En segundo lugar se ubican los *traumatismos de muñeca y mano* (16 AT/EP por mil). También se destacan los *traumatismos de tobillo y pie* y *otras dorsopatías* (Gráfico 8).

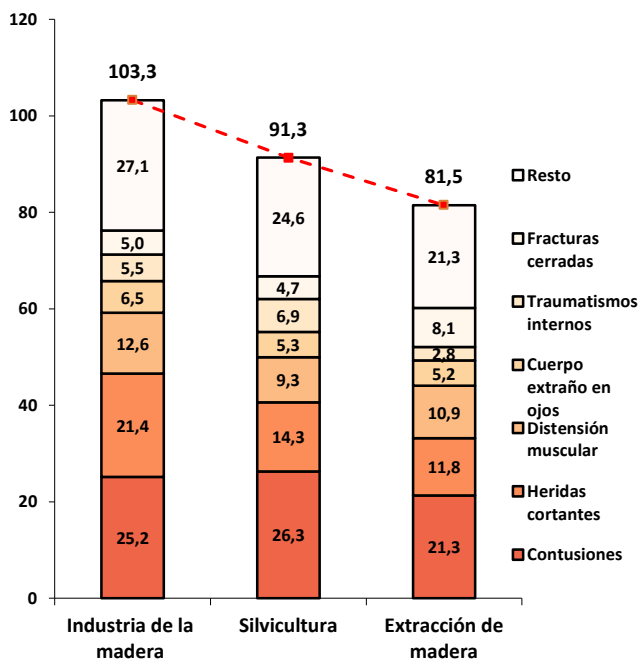
El promedio de días con baja laboral asciende a 41 días entre los trabajadores de la Silvicultura, 8 días más que el promedio del Sistema (33 días), constituyendo la actividad del Sector en la que más días demanda la recuperación de un AT/EP. Asimismo, en un 20% de los casos, se producen más de 60 días de baja (Gráfico 9).

Golpes por objetos móviles y caídas producen traumatismos de rodilla y pierna y de muñeca y mano a los trabajadores de la Silvicultura

El promedio de días con baja laboral asciende a 41 días, 8 días más que el promedio del Sistema

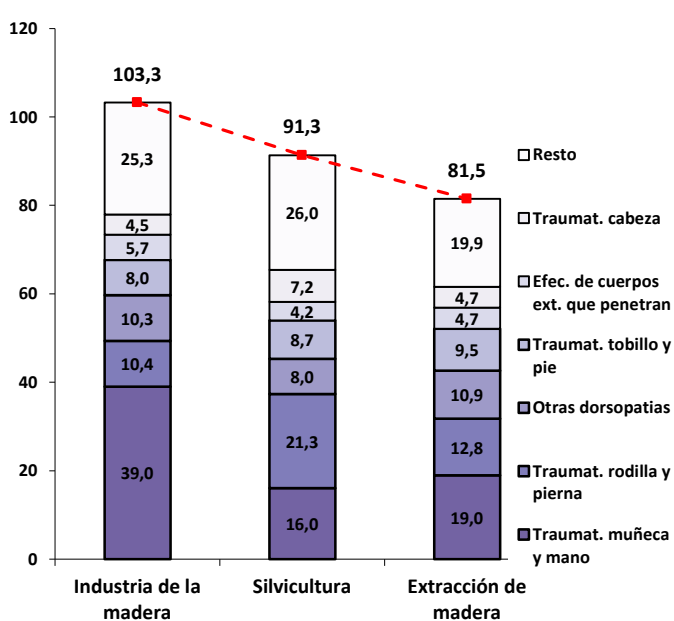
⁸ Alberto, Iñiguez y Marensi (2007): *Prediagnóstico sobre Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo en la actividad de Forestación. Mesopotamia*. Superintendencia de Riesgos del Trabajo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Disponible en http://biblioteca.srt.gob.ar/Publicaciones/2007/NEA_forestal.pdf

Gráfico 7: Índice de incidencia de AT/EP según principales Tipos de lesión y Actividad (CIU 3). Año 2012



Fuente: Unidad de Estudios Estadísticos. SRT

Gráfico 8: Índice de incidencia de AT/EP según principales Diagnósticos y Actividad (CIU 3). Año 2012



Fuente: Unidad de Estudios Estadísticos. SRT

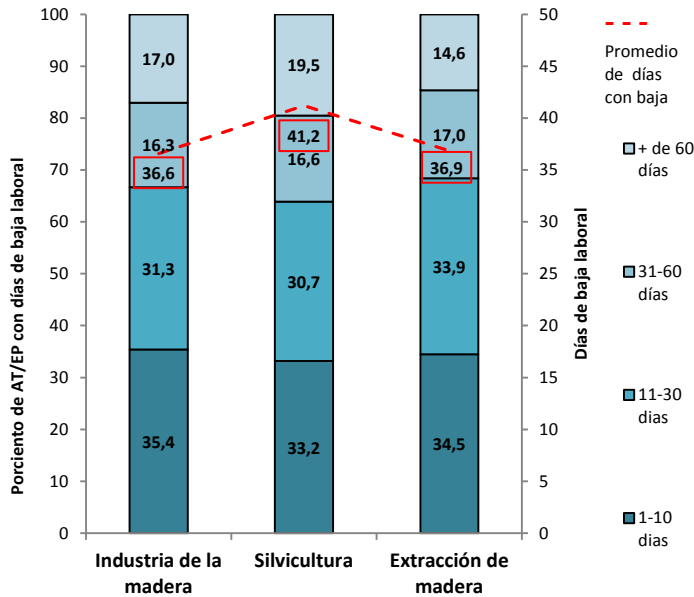
En el año 2012 se registraron 117 incapacidades permanentes, con una incidencia de 14 casos cada mil trabajadores cubiertos, casi 3 veces más elevada que el índice del total del Sistema (5 por mil). Las limitaciones que comprenden hasta un 10% de incapacidad laboral concentran la mayor proporción de casos (60%), seguidas por las lesiones entre 11% y 20% de disminución (31%) y no se registran casos con incapacidad permanente total (Gráfico 10).

El 50% de las ILP fueron ocasionadas por 3 formas de accidente: *caídas de personas que ocurren al mismo nivel; injurias punzo-cortantes o contusas involuntarias y golpes por objetos móviles (excluye golpes por objetos que caen)*. Si consideramos solo las incapacidades ocasionadas por las 3 formas mencionadas, se observa que el 44% dejaron secuelas en las *rodillas* y el 21% en los *dedos de las manos*. Si la cantidad de incapacidades ocasionadas por estas 3 formas de accidentes lograra reducirse a la mitad, el índice de incidencia de incapacidades descendería un 24%, pasando de 15 a 11 ILP cada mil trabajadores cubiertos.

○ Extracción de madera

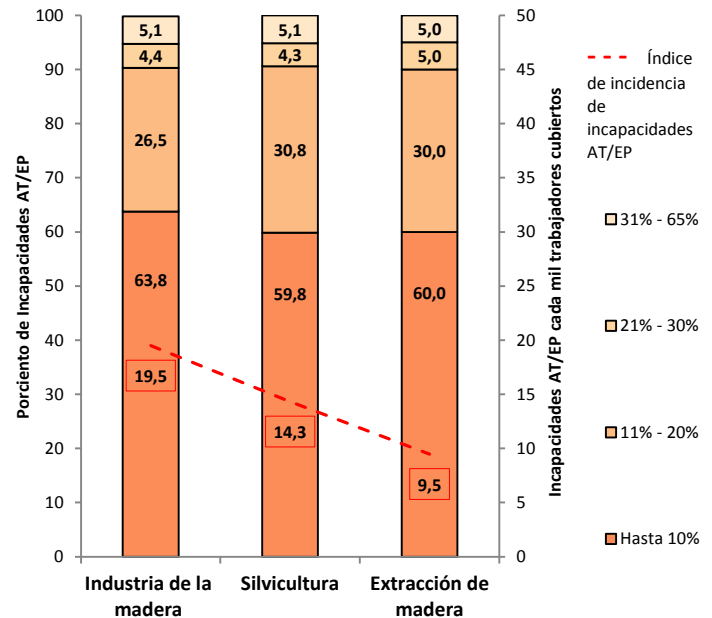
La extracción de los rollizos (madera en forma de tronco) incluye tareas tales como volteo de troncos, desrame, descortezado, arrastre, marcado, trozado y carga de troncos trozados. Los procesos de trabajo involucrados implican distintos tipos de riesgos para la salud de los trabajadores.

Gráfico 9: Casos AT/EP (%) según Días de baja laboral y Actividad (CIU 3). Año 2012



Fuente: Unidad de Estudios Estadísticos. SRT

Gráfico 10: Casos con Incapacidad Laboral Permanente (%) e Índice de incidencia de Incapacidades AT/EP según Porcentaje de incapacidad y Actividad (CIU 3). Año 2012



Fuente: Unidad de Estudios Estadísticos. SRT

Dependiendo del puesto de trabajo, el motosierrista o los demás trabajadores de la explotación forestal, se encuentran expuestos a cortes en todo el cuerpo (principalmente en las extremidades); golpes y/o aprisionamientos con ramas o troncos; quemaduras (especialmente durante la carga de combustible); enfermedades en la piel por contacto con hidrocarburos; lesiones faciales y oculares, ocasionadas por desprendimientos o proyecciones de ramas o astillas; lesiones en la espalda, provocadas por la intensa carga física; pérdida de la audición; heridas punzantes y esguinces en tobillos y rodillas; atropellamientos por tractor o carga⁹.

Del mismo modo que en las otras 2 actividades del Sector, los *golpes por objetos móviles (comprendidos los fragmentos volantes y las partículas), a excepción de los golpes por objetos que caen*, constituyen la principal forma de ocurrencia del accidente, con un índice que alcanza los 14 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos. En segundo lugar se ubican las *caídas de personas que ocurren al mismo nivel*, seguidas por *esfuerzos físicos excesivos al levantar objetos*, con incidencias de 11 y 10 AT/EP por mil. Estas 3 formas de ocurrencia del accidente explican el 44% del índice de incidencia de la Extracción de madera (Gráfico 5).

Los *dedos de las manos* y la *región lumbosacra (columna vertebral y músculos adyacentes)* son las zonas del cuerpo afectadas que alcanzan las incidencias más elevadas, con 14 AT/EP por mil, cada una. Se destacan también las lesiones en la *rodilla y ojos (con inclusión de los párpados, la órbita y del nervio óptico)* (Gráfico 6).

Golpes por objetos móviles y caídas producen traumatismos de rodilla y pierna y de muñeca y mano a los trabajadores de la Extracción de madera

⁹ Alberto, Iñiguez y Marensi (2007): *Prediagnóstico sobre Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo en la actividad de Forestación. Mesopotamia*. Superintendencia de Riesgos del Trabajo. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Disponible en http://biblioteca.srt.gob.ar/Publicaciones/2007/NEA_forestal.pdf

En lo que respecta a los tipos de lesión, en primer lugar se encuentran las *contusiones*, con 21 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos; le siguen las *heridas cortantes* y las *distensiones musculares* (12 y 11 AT/EP por mil, respectivamente) (Gráfico 7).

Los *traumatismos de muñeca y mano* constituyen el diagnóstico con mayor incidencia, con un índice de 19 AT/EP por mil. Los *traumatismos de rodilla y pierna*, *otras dorsopatías* y *traumatismos de tobillo y pie* alcanzan 13, 11 y 10 AT/EP por mil, respectivamente (Gráfico 8).

Para los trabajadores de la Extracción de madera, la recuperación de un AT/EP demanda, en promedio, 37 días de baja laboral, casi 4 días más que el promedio del Sistema (33 días). Sin embargo, en poco más de un tercio de los casos un AT/EP ocasiona hasta 10 días de baja laboral y en un 15% de los casos, causa más de 60 días de baja (Gráfico 9).

Por último, se registraron 20 incapacidades, que dan por resultado un índice de incidencia de 10 casos cada mil trabajadores cubiertos, casi 2 veces más elevado que el índice promedio del Sistema (5 por mil). La mayor proporción de casos se concentran en las limitaciones que ocasionan hasta un 10% de incapacidad laboral y no se registraron incapacidades permanentes totales (Gráfico 10).

La recuperación de un AT/EP demanda, en promedio, 37 días de baja laboral, casi 4 días más que el promedio del Sistema

Síntesis

Industria de la madera y productos de madera y de corcho, excepto muebles

- ✘ el 75% de los trabajadores del Sector maderero se concentran en esta actividad. De este total, casi un tercio se encuentra en la provincia de **Buenos Aires** y un 23% en **Misiones**;
- ✘ con un índice de **103 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos en el año 2012**, esta actividad alcanza el nivel de **accidentabilidad por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (AT/EP) más elevado dentro del Sector maderero, y duplica al índice promedio del total del Sistema (50,9 AT/EP por mil)**;
- ✘ los índices más altos se registran en Misiones y en Buenos Aires. Si la cantidad de AT/EP en estas dos provincias se redujera a la mitad, el índice de la Industria de la madera descendería un 29%;
- ✘ se destaca la elevada accidentabilidad en *Preparación y conservación de maderas excepto. las terciadas y conglomeradas. Aserraderos* y en *Fabricación de productos de madera no clasificados en otra parte*. Si la cantidad de accidentes en estas dos actividades se redujera a la mitad, el índice de incidencia de la Industria de la madera descendería un 36%;
- ✘ los trabajadores jóvenes (16-24 años) de la Industria de la madera constituyen un grupo de riesgo específico dentro del sector maderero, con una accidentabilidad que es casi 2 veces superior a la del promedio de trabajadores jóvenes de todo el Sistema; 1,6 veces más elevada respecto a la de los trabajadores de 25 años o más de la Industria de la madera y el triple que la de los trabajadores de 25 años o más de todo el Sistema;
- ✘ si la cantidad de accidentes ocasionados exclusivamente por 3 formas de accidentes: *golpes por objetos móviles, injurias punzo-cortante o contusas involuntarias y esfuerzos físicos excesivos al levantar objetos*, se redujera a la mitad, el índice de incidencia de la actividad descendería un 24%;
- ✘ la recuperación de un AT/EP demanda, en promedio, 37 días de baja laboral, casi 4 días más que el promedio del Sistema (33 días);
- ✘ la incidencia de las ILP es de 20 casos cada mil trabajadores cubiertos, 4 veces más elevada que el índice del total del Sistema (5 por mil). Si la cantidad de incapacidades derivadas exclusivamente de 3 formas de accidentes: *injurias punzo-cortantes o contusas involuntarias, golpes por objetos móviles y atrapamiento por un objeto*, lograra reducirse a la mitad, el índice de incidencia de incapacidades descendería un 24%.

Silvicultura

- ✗ los trabajadores de la *Silvicultura* representan el 20% del total del Sector. De este total, poco más de una tercera parte se desempeña en la provincia de **Misiones** y el 19% en **Corrientes**;
- ✗ la incidencia de esta actividad se ubica en los 91 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos, un 80% más elevada que la del total del Sistema;
- ✗ el índice más alto se registra en Entre Ríos. Sin embargo, si los accidentes en Misiones y en Corrientes descendieran a la mitad, el índice de Silvicultura bajaría un 29%;
- ✗ se destaca la elevada accidentabilidad en **Servicios forestales** y en **Forestación**. Si los accidentes en estas dos actividades disminuyeran a la mitad, el índice de Silvicultura bajaría un 40%;
- ✗ si se considera la incidencia según grupos de edad, se observa que el **índice de los jóvenes (16-24 años) es el más elevado, siendo un 27% superior al de los trabajadores de 25 años o más de la Silvicultura**;
- ✗ si la cantidad de accidentes ocasionados exclusivamente por 3 formas de accidentes: **golpes por objetos móviles, caídas de personas que ocurren al mismo nivel e injurias punzo-cortantes o contusas involuntarias**, se redujera a la mitad, el índice de la actividad descendería un 21%;
- ✗ el promedio de días con baja laboral asciende a **41 días, 8 días más que el promedio del Sistema**, constituyendo la actividad del Sector en la que más días demanda la recuperación de un AT/EP;
- ✗ la incidencia de las ILP es de 14 casos cada mil trabajadores cubiertos, casi 3 veces más elevada que el índice del total del Sistema. Si las incapacidades ocasionadas solo por 3 formas de accidente: **caídas de personas que ocurren al mismo nivel, injurias punzo-cortantes o contusas involuntarias y golpes por objetos móviles**, lograran reducirse a la mitad, el índice de incidencia de incapacidades descendería un 24%.

Extracción de madera

- ✗ esta actividad concentra el 42% de sus trabajadores cubiertos en **Chaco** y el 24% en **Misiones**;
- ✗ la incidencia de esta actividad se ubica en los 82 AT/EP cada mil trabajadores cubiertos, un 60% más elevada que la del total del Sistema;
- ✗ la incidencia según grupos de edad muestra que el **índice de los jóvenes (16-24 años) es el más elevado, siendo un 22% superior al de los trabajadores de 25 años o más de Extracción de madera**;
- ✗ el índice más alto se registra en Corrientes. Sin embargo, si los accidentes en Chaco y Misiones se redujeran a la mitad, el índice de esta actividad disminuiría un 25%;
- ✗ si la cantidad de accidentes ocasionados exclusivamente por 3 formas de accidentes: **golpes por objetos móviles, caídas de personas que ocurren al mismo nivel y esfuerzos físicos excesivos al levantar objetos**, se redujera a la mitad, el índice de incidencia de la actividad descendería un 22%;
- ✗ la recuperación de un AT/EP demanda, en promedio, 37 días de baja laboral, casi 4 días más que el promedio del Sistema;
- ✗ la incidencia de las ILP es de **10 casos cada mil trabajadores cubiertos, casi 2 veces más elevado que el índice promedio del Sistema**.

Raimondi, Mónica

Sector maderero / Mónica Raimondi. - 1a ed. - Buenos Aires : Superintendencia de Riesgos del Trabajo, 2014.

Libro digital, PDF - (Accidentabilidad laboral en sectores específicos de la economía. Año 2012 / Zuker, Sebastián; Biasi, Norma; 2)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-4067-17-3

1. Estadísticas. 2. Industria Maderera. 3. Accidente de Trabajo. I. Título.
CDD 344

ISBN 978-987-4067-17-3

