I N D I C E

Páginas

INTRODUCCION 1

PROBLEMAS QUE ESTE SECTOR TIENE PLANTEADOS EN RELACION CON LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO 7

Falta de un reglamento adecuado 7
Falta de un espiritu de seguridad en el trabajo 12
Falta de enseñanza y divulgación técnicas a las empresas en cuanto a seguridad industrial 17

MEDIDAS PROPUESTAS 41

A). Fundamentales 41
B). Secundarias 43

****

I N T R O D U C C I O N

Las máquinas para trabajar la madera producen, anualmente, un elevado número de accidentes a los operarios que las manejan.

Según datos medios, sacados del Anuario Estadístico, los accidentes producidos en la elaboración de la madera, representan de un 4 a un 5 %, sin tener en cuenta los producidos en trabajos de selvicultura, explotación forestal y transporte de madera en rollo que son algo superiores al 1 %.

Para darse una idea de la importancia de estas cifras, debe tenerse en cuenta que unicamente superan, en accidentabilidad, al sector de la madera, los siguientes:

- Agricultura y ganaderia.
- Industrias de la construcción.
- Fabricación de productos metálicos.
- Extracción del carbón.

De igual forma, los accidentes producidos por las máquinas de trabajar madera solo son inferiores a los de los sectores siguientes:

- Metalúrgico y mecánico.
- Agrícola y alimenticio.

Con lo anteriormente expuesto queremos llamar la atención sobre el volumen de accidentes producidos en el sector que nos ocupa. No pretendemos sacar ningún otro tipo de conclusiones, puesto que conociendo la estructura actual de este sector, sabemos que la accidentabilidad real es muy superior a la que arrojan estos porcentajes y a las cifras absolutas del Anuario español. Además, las cifras absolutas en sí, no son indicativas de la peligrosidad de las máquinas y de los trabajos del sector. Incluso, refiriéndonos concretamente a un país, las cifras absolutas de accidentes de años sucesivos pueden falsear o enmascarar los resultados obtenidos en favor de la seguridad industrial, ya que el número de accidentes aumenta por:

- La mayor mecanización de las industrias.

- La elaboración de nuevos productos derivados de la madera, que ofrezcan mayor resistencia para su trabajo mecánico.
- El incremento en el empleo de mano de obra menos calificada.
- Y también quiza, por un elevado índice de rotación del personal. (Este hecho no pasa de ser, en este momento, una sospecha que próximamente esperamos comprobar).

El trabajo con estas máquinas, comparado con el de otras industrias, puede calificarse de muy peligroso, debido a la cantidad de útiles cortantes, a las elevadas velocidades de rotación y a la índole de los trabajos.

El número de accidentes que ocurren anualmente es elevado, pero las cifras absolutas, en sí, no son indicativas de la peligrosidad de las máquinas; incluso pueden falsear los resultados obtenidos en la labor desarrollada para disminuir esta peligrosidad, mediante la protección de las máquinas e instrucción de los operarios. Así, por ejemplo, en España, el número absoluto de accidentes aumenta por la mayor mecanización de las industrias, por el empleo de mano de obra menos calificada y por trabajar con productos nuevos derivados de la madera, que tienen mayor resistencia para su trabajo mecanico.

Por el contrario, en todas partes se nota el efecto beneficioso en la disminución de accidentes, por la difusión que alcanzan las máquinas especiales para trabajos específicos, la producción en serie, y la mejora del diseño de los productos de los útiles y de las máquinas.

Si bien creemos que las cifras absolutas carecen de interés, por el contrario juzgamos de extraordinaria importancia todos aquellos datos de significación relativa.

El siguiente cuadro, muestra la frecuencia relativa de accidentes ocurridos por cada cien obreros, distribuidos según siete grupos de empresas que se han hecho en función del número total de operarios encuadrados en ellas.

CUADRO I

Grupo	número de operarios	total de operarios	número de accidentes por 100 operarios
1	hasta 10	62.043	17
2	11 - 50	70.996	15,7
3	51 - 100	39.550	14,6
4	101 - 250	53.311	14,5
5	251 - 500	32.537	15,8
6	501 -1000	18.855	12,8
	más de 1000	23.641	8,75

El porcentaje de accidentes desciende al aumentar el volumen de la empresa. Lo cual se debe sin duda, como antes decíamos, al empleo de máquinas especiales, al mayor volumen de los trabajos en serie y también, probablemente, al aumento del grado de instrucción, tanto por parte de los mandos de la propia empresa, como de los inspectores de trabajo.

Los accidentes ocurridos en las distintas máquinas durante los años 1956 y 1957 se distribuyeron en porcentajes, con respecto del total de accidentes habidos en las industrias de la madera, de la siguiente forma:

CUADRO II

Año 1956

Sierra circular	18,4 %
Tupi	15,8 %
Labra y regruesadora	5,0 %
Máquinas varias	3,7 %
Sierra de cinta	3,4 %
Sierra alternativa	0,7 %

Año 1957

Sierra circular	18,0 %
Tupi	16,0 %
Labra y regruesadora	4,5 %
Máquinas varias	3,9 %
Sierra de cinta	3,2 %
Sierras alternativas	0,8 %

Estas estadísticas revelan tres hechos sobre los que queremos llamar la atención.

1. La peligrosidad de las distintas máquinas es relativamente constante.

2. La sierra circular produce más accidentes que la tupi. Y esto se debe sin duda alguna, a que el tupista tiene mayor conciencia de la peligrosidad de su trabajo, que el aserrador, ya que por la construcción de ambas máquinas y por la índole de los trabajos, los resultados esperados no deberían coincidir con los que arrojan las estadísticas.

3. El grupo clásico de máquinas de cepillar labra-regruesadora ocasiona un número de accidentes apreciable, al contrario de lo que normalmente se cree.

Las máquinas para tra ajar la madera, producen anualmente un elevado número e accidentes a los operarios que las manejan.

Las causas de los mismos las agruparemos de la siguiente forma:

- Deficiente robustez de las máquinas.

- Defectos en la instalación eléctrica de las mismas; principalmente falta de la toma de tierra.

- Rotura de los útiles, por insuficiente resistencia del material de que están constituidos, por su diseño defectuoso, o por el empleo inadecuado de los mismos.

- Arrastre del cuerpo o ropas del operario por los aparatos de avance.

- Contacto involuntario con los útiles, mandriles y otras partes móviles.

- No utilización de los aparatos o dispositivos protectores indicados para cada tipo de máquina y de trabajo; también son causa frecuente de accidentes, la construcción incorrecta de los mismos, o su mal montaje en la máquina.

- El retroceso o proyección hacia atrás de la pieza que se elabora.

Actúan, por el contrario, disminuyendo el número de accidentes:

- El mayor empleo de máquinas especiales.

- La mejora del diseño de los productos, de los útiles y de las propias máquinas.

- La fabricación en serie.

Pero lo que si podemos afirmar es que el trabajo con estas máquinas, compara— con el de otras industrias, puede calificarse de muy peligroso, debido a la cantidad útiles cortantes, a las elevadas velocidades de rotación y a la índole de los traba— .

Con lo anteriormente expuesto, se pone de manifiesto la peligrosidad de las máquinas para la elaboración de la madera en general. Queda igualmente establecida la igrosidad relativa de las máquinas, en los cuadros I y II.

Otras estadísticas más fiables y significativas, dan los siguientes resultados:

Del total de accidentes ocurridos en las industrias de la madera, el 32,5 % se - en las máquinas, el 21 % en los transportes y el 28,8 % son debidos a resbalones, re

botes, golpes, astillas y heridas causadas por herramientas manuales. A este respecto hay que añadir que el porcentaje de accidentes ocurridos en los transportes tiende a disminuir muy acusadamente, mientras que, por otra parte, su peligrosidad aumenta.

Del total de heridas producidas en las industrias de la madera, el 54,65 % se localiza en las manos y el 24 %, en los pies y piernas. De aquí se deduce la gran importancia del empleo de empujadores para evitar en lo posible la aproximación excesiva de las manos a los útiles.

Del total de accidentes, el 18,95 % ocasionan la pérdida de miembros y el 45,62 anquilosis.

En cuanto a la imputabilidad inmediata de los accidentes, podemos establecer la distribución siguiente:

- Al empresario:

Por emplear mano de obra no calificada, por no disponer de los protectores adecuados para las máquinas, o por faltar a cualquiera de su obligaciones en relación con la seguridad en el trabajo de su empresa.

- Al operario:

Por no emplear los protectores, modificarlos o cambiarlos sin el oportuno permiso, o por otras faltas cometidas durante el trabajo.

- A personas ajenas al puesto de trabajo donde ocurre el accidente:

Pero que han sido causa del mismo con sus imprudencias.

- A los proveedores:

Que proporcionan material defectuoso (aquí incluimos materias primas, útiles y máquinas).

- A causas fortuitas:

Aparte de las diversas causas generales que pueden motivar los accidentes, los que dentro de las industrias de la madera merecen mayor interés son:

- Deficiente robustez de las máquinas.

- Defectos de la instalación eléctrica de las mismas; principalmente falta de la toma de tierra.

- Rotura de los útiles, por insuficiente resistencia del material de que estan constituidos, por su diseño defectuoso, o por el empleo inadecuado de los mismos.

- Arrastre del cuerpo o ropas del operario por los aparatos de avance.

- Contacto involuntario con los útiles, mandriles y otras partes móviles.

- No utilización de los aparatos o dispositivos protectores indicados para cada tipo de máquina y de trabajo; también son causa frecuente de accidentes, la construcción incorrecta de los mismos, o su mal montaje en la máquina.

- El retroceso o proyección hacia atrás de la pieza que se elabora.