

ERGONOMÍA OCUPACIONAL EN UNA EMPRESA DE MARMOL

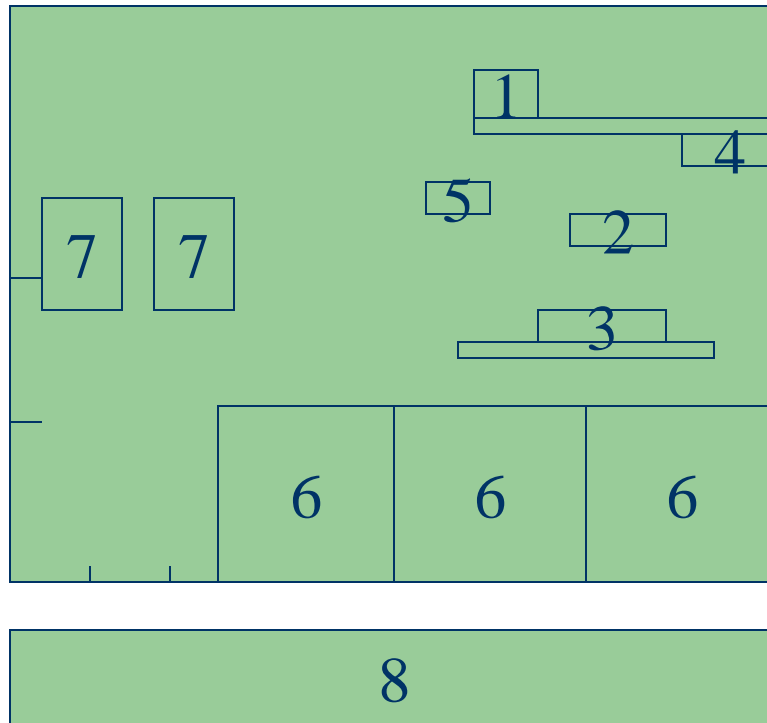
Autor: Fco Mario Vera Navarro



Sumario

- Presentación empresa.
- Lesiones en el trabajo.
- Relación empresa-óptica.
- Análisis optométricos y ergonómicos.
- Resultados.
- Conclusiones.
- Referencias y bibliografía.

PRESENTACION EMPRESA (I)



- 1-Clasificadora.
- 2-Pulidora manual.
- 3-Calibradora (Masticadora).
- 4-Banco.
- 5-Corta-plaquetas.
- 6-Sierra.
- 7-Diamantes.
- 8-Grúa (exterior).

PRESENTACIÓN EMPRESA (II)



Clasificadora



Pulidora



Calibradora



Banco



Corta-plaquetas



Diamante



Corta-bloques



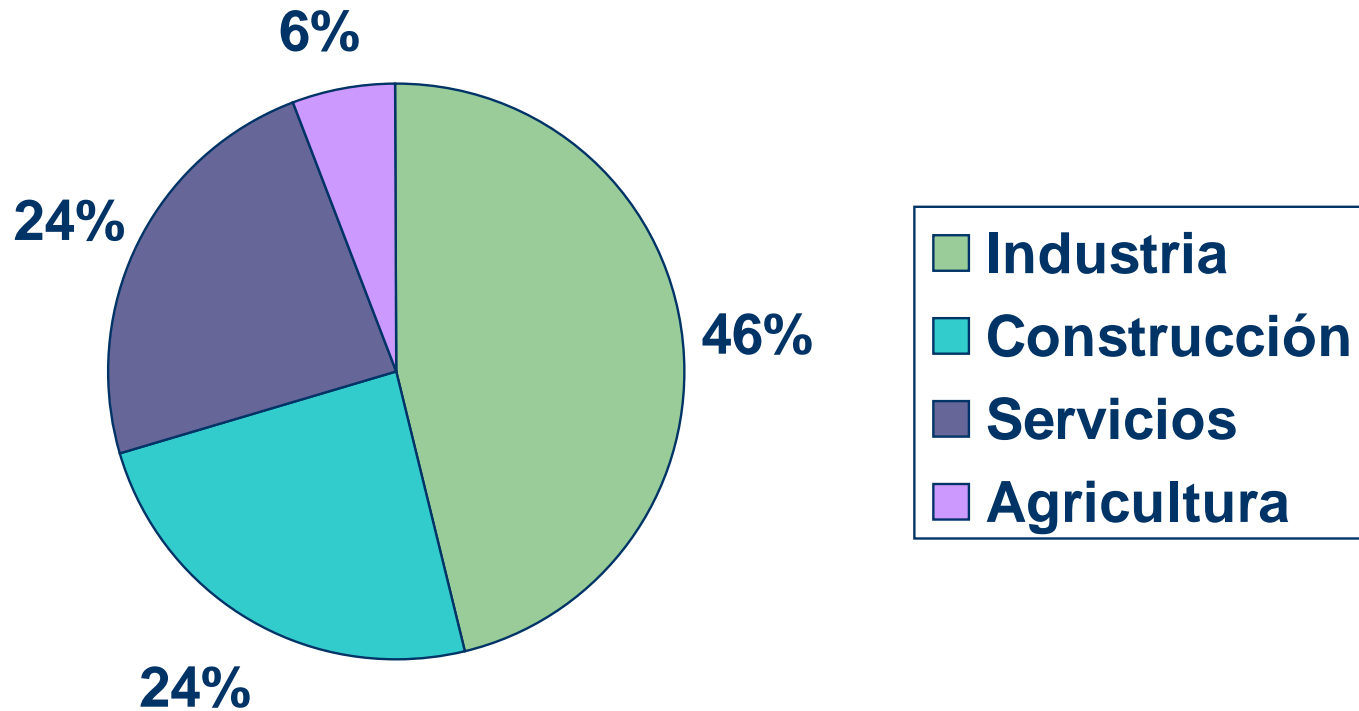
Vista exterior

LESIONES EN EL TRABAJO (I)

- Alta incidencia de lesiones oculares.
- Lesiones que no solo repercute en el gasto de primas por seguros a trabajadores, sino que demuestra que hay un problema en los recursos de protección en el trabajo.
- Un 80% de los costes por accidentes de trabajo son motivados por errores de gestión y un 20% por ejecución.
- Datos estadísticos en España (1996).
 - 45174 accidentes laborales oculares (7,5 del total son bajas en el trabajo).

LESIONES EN EL TRABAJO (II)

Estadística por sectores de producción.



LESIONES EN EL TRABAJO (III)

- Muchos de estos accidentes se podrían haber eliminado si se hubiesen utilizado algún EPI.
- Se crea la ley de prevención 31/1995, con la que se intenta regular este tipo de accidentes.

RELACION ÓPTICA EMPRESA

- Queja de algunos trabajadores de discomfort visual.
- Cumpliendo la normativa de prevención en el trabajo, se decide hacer una revisión visual a los trabajadores.
- La revisión se lleva a cabo por Natural Optics (Novelda).

ANÁLISIS (I)

- Datos obtenidos en la óptica.
 - Filiación.
 - Estudio ocular y sistémico del paciente.

Pruebas subjetivas.

- Av monocular.
- Av binocular.
- Refracción actual.
- Adición.

ANÁLISIS (II)

- Datos obtenidos en la fábrica.
 - Puesto de trabajo.
 - LAeq.
 - Iluminación (Ix).
 - EPIS.
 - Señalización



RESULTADOS (I)

- OPTOMÉTRICOS:

La edad de los operarios revisados, está comprendida entre los 49 y 63 años. Son pacientes présbitas.

Salvo algún operario que había sido operado de cataratas, el resto presentaba una buena AV (dentro de la norma), $AV=1$.

Presentan miopía un 20%, entre $-0,50$ y $-2,50dp$.

Presentan hipermetropía un 80%, entre $+0,25$ y $+3,00dp$.

Existen un 68% de astigmatismo, y todos son miópicos.

RESULTADOS (II)

- OPTOMÉTRICOS:

- La adición que se toma al paciente en el gabinete es menor de la norma. Todos necesitan menos adición.

- Según el puesto de trabajo del operario, se tiene que replantear esa adición, porque el paciente no se sentía cómodo con su adición actual y se tiene que suavizar aún mas.

- Todos los operarios se montan progresivos y con fotocromáticos.

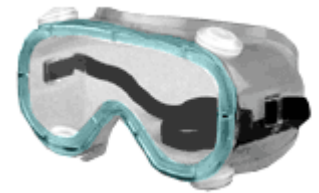
RESULTADOS (III)

- **ERGONÓMICOS:**

Deben usar protectores:

-Oculares. Se deben utilizar protectores homologados por industria.

-Auditivos. Nivel de ruido elevado, además de producirse un incremento de ese ruido cuando las maquinas se ponen en marcha. Esto puede producir un problema patológica a la larga.



RESULTADOS (IV)

- **ERGONÓMICOS:**

- Fotométricos.

- Mucha variación de luminosidad del interior respecto al exterior.

- 800 lx-interior

- 86,6 Klx exterior

- Posible deslumbramiento de los operarios que trabajen en este tipo de zona.

- Se deben poner en su gafa un fotocromático como protector



CONCLUSIONES

- Se pueden solucionar muchos problemas visuales con simples revisiones optométricas.
- Las soluciones optométricas no se deben basar únicamente en los valores obtenidos en la consulta, ya que estos valores pueden variar en función del puesto que desempeñe el sujeto.
- En la medida de lo posible se debe intentar hacer un estudio ergonómico del puesto de “trabajo” del sujeto.
- Se deben usar EPIS para evitar patologías y accidentes no deseados.

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

- Natural Optics (Novelda).
- Eurostone.
- Suplemento “Gaceta Óptica”, CNOO.
 - Optometría medioambiental y Ocupacional.
- Apuntes Ergonomía Visual, “protección ocular en el trabajo”.
- [http://:www.medop.es](http://www.medop.es)