

ERGONOMIA - Estrategia SOBANE

Introducción

1. Definición de ergonomía

2. Metodología ergonómica: Abordaje SOBANE

Iñaki Galíndez Alberdi

Julio 2004

INTRODUCCIÓN

La ergonomía y Psicología aplicada es la cuarta especialidad descrita dentro del reglamento de Servicios de Prevención, se puede afirmar que esta posición es la que actualmente ocupa en la mayor parte de nuestras empresas.

Todo ello aunque se conoce que dos de sus grandes campos: los trastornos musculoesqueléticos y los factores psicosociales son la base de una parte importante del riesgo para la salud en nuestras empresas. Por ejemplo en los países Nórdicos se estima que los trastornos musculoesqueléticos suponen entre 0,5-2% del Producto Nacional Bruto. La Agencia europea de Seguridad y Salud estima que entre el 30-40% de ellas se podrían prevenir y en el caso de origen profesional entre el 50 al 90 %.

El hecho de que sus alteraciones no se produzcan inmediatamente, como los accidentes, o que las relaciones causa-efecto no son tan conocidas, como las intoxicaciones o el ruido, hacen que se relegue a un segundo plano.

En seguridad un accidente se acompaña de un daño visible inmediato, en Higiene una exposición a un ruido o a un tóxico producirá patología si superamos unos determinados niveles.

La determinación de niveles críticos es una de los retos de la ergonomía actual. Aunque el mayor reto en realidad es la prevención sin apellidos, elemento que podemos trabajar sin establecer estos niveles. Sencillamente mejorando nuestro entorno.

Este documento tratará de definir la noción clásica de ergonomía y una metodología general a la hora de definir el afrontamiento de cualquier riesgo en estos campos. En una segunda parte analiza la importancia de los factores psicosociales y aborda un modelo para comprender su estudio y conclusiones.

2. DEFINICION DE ERGONOMIA

La ergonomía es, según WISNER, el conjunto de conocimientos científicos relativos al hombre y necesarios para concebir útiles, maquinas y dispositivos que puedan ser usados con un máximo de confort, seguridad y de eficacia. La ergonomía debe de tener tres características principales:

- GLOBAL
- MULTIDISCIPLINAR
- PARTICIPATIVO.

GLOBAL: todos y cada unos de los parámetros que entran en juego en un puesto de trabajo deben ser analizados: diseño, carga física, carga mental, factores psicosociologicos, medio ambiente, etc...

MULTIDISCIPLINAR: sin el análisis de todo tipo de conocimientos no se puede aplicar la globalidad del estudio. Es decir precisa de la imbricación tanto de los saberes procedentes de la técnica (ingeniería), como los del cuerpo físico (medicina), los del hombre mental (psicología) o los del hombre en sociedad (sociología). Todos y cada uno de estos factores prestan a la ergonomía parte de su saber para poder realmente ser efectivos.

PARTICIPATIVO: el trabajador cumple su horario semanal realizando las mismas tareas, analiza su trabajo y lo intenta realizar de la mejor manera posible. Este saber empírico debe ser canalizado para que sus opiniones y de las claves necesarias.

Ergonomía de corrección y de diseño.

La ergonomía de corrección pretende corregir las deficiencias detectadas en los sistemas que están en funcionamiento. Ejemplos: un diseño inadecuado, que produce una carga postural o una deficiencia en el sistema de aire acondicionado que genera un síndrome del Edificio enfermo.. Generalmente es muy cara y difícil de llegar a

conclusiones validas a bajo coste. Precisa de un buen análisis funcional de todos los actores que intervienen, con el objeto de dar respuesta a todos.

En cambio la ergonomía de diseño parte del hombre y diseña para el Hombre , intenta resolver a priori todos los posibles problemas que pudieran ocurrir. Es evidente que precisa de un buen análisis de uso, reconociendo todos los usuarios implicados en el sistema. Para cada uno de ellos habrá que realizar un análisis funcional de cómo se integra en el sistema y cual son sus necesidades.



2. Metodología Prevención Riesgos; SOBANE

Este documento esta basado la tecnologia o la forma de Abordar llamada Estrategia SOBANE. Una metodologia progresiva, en la que se da la palabra a los principales actores de la Prevención: los propios trabajadores. No se puede hablar de esta forma de abordaje sin hablar del Profesor J MALCHAIRE, Universidad Católica de Lovaina.

Esta metodologia intenta romper el esquema que el objetivo esta en la aproximación (diagnóstico) y no en el fin real: La Prevención.

OBJETIVOS

El objetivo principal del análisis de riesgos es:

- no tanto cuantificar los riesgos
- sino prevenirlos, eliminándolos o al menos reducirlos

La Estrategia que se describe pretende recoger única y exclusivamente aquella información que sea pertinente y necesaria para la búsqueda de medidas de prevención.

PRINCIPIOS GENERALES

- Normalmente el numero de situaciones de trabajo donde existen problemas en cualquier circunstancia (calor, frio, ruido, movimientos forzados, estrés,...) es muy elevado, sería utópico e imposible estudiarlas en su totalidad.

Además se debe intentar solventar la mayor parte de los problemas en la primera fase de estudio, a partir de observaciones sencillas y realizadas por le personal directo de la empresa. (Etapa I OBSERVACIÓN)

- En algunos casos un ANÁLISIS más exhaustivo puede ser necesario (etapa II ANÁLISIS).
- Solo en algunos casos particulares un EXPERTO puede ser indispensable. (etapa III EXPERTO)

ESTRATEGIA

Definimos un método basado en un acercamiento progresivo al problema planteado

	Etapa I OBSERVACIÓN	Etapa II ANÁLISIS	ETAPA III EXPERTO
Quando?	Siempre	Casos difíciles	Casos complejos
Como ?	Observaciones cualitativas	Mediciones cuantitativas	Mediciones especializadas
Coste ?	Bajo	Medio	Elevado
Quien ?	Personal de la empresa	Personal empresa + Sº Prevención	Personal empresa + Sº Prevención + Expertos
Conocimientos ? • Del trabajo • Técnicos	Elevados Medios	Medios Elevados	Débil Especializados

(Profesor MALCHAIRE, J.)

CONDICIONES

- **Participación**, sobre todo en la etapa I, incluyendo a los trabajadores y sus representantes.
- **Estructurada** en función del tamaño de la empresa.
- **Complementaria**:

En el momento que la etapa I no permite establecer las medidas de prevención adecuadas, es necesario profundizar primero con el Sº prevención (etapa II) y luego con los expertos (etapa III).

- estos últimos aportan a la empresa su competencia especializada con el objeto de llegar a una prevención adecuada, siempre como colaboradores de la línea jerárquica.

COMO PROCEDER ?

- Se utilizará un método general con el objeto de **DESPISTAR LOS RIESGOS**:
 - ◇ rápidamente
 - ◇ por medio de observaciones simples del trabajo y de los trabajadores.
 - ◇ que permita reconocer las situaciones de trabajo donde pueda existir un problema de Medio Ambiente Térmico
 - ◇ situando este problema dentro de un contexto más general.

- Desde el momento que un problema sea sospechado:
 - ◇ **Las personas de la empresa** (cuadros técnicos, ingenieros, S^o Prevención,...)
Observaran de manera sistemática la situación de trabajo
recogerán la información cualitativa disponible, con los trabajadores y mandos intermedios.
determinan si el problema es real
en caso contrario retomar el tema en el contexto general de análisis de riesgos y determinar las causas subyacentes reales del problema.
determinan las primera medidas de prevención/mejora.

- ⇒ Estiman si el **riesgo residual** ¹ es aceptable o no.
Si el riesgo residual es inaceptable:
 - se pide la asistencia de un prevencionista formado sobre el problema concreto.
 - después de la búsqueda conjunta se estima de nuevo el riesgo.

- ⇒ Si el riesgo residual todavía es inaceptable será necesario la asistencia de un experto.

- ⇒ Una protección médica o una vigilancia de la salud debe ser instaurada:
a la espera de que las medidas de prevención sean instauradas.
o el riesgo sea inevitable.

¹riesgo después de haber aplicado las medidas de prevención/mejora propuestas

- ⇒ La estrategia es delegada por el empresario a los servicios técnicos internos o externos que deben asumir su responsabilidad en: la calidad de las observaciones, de sus mediciones y la pertinencia de las medidas de prevención/mejora.
- ⇒ La responsabilidad de la puesta en práctica de estas medidas de prevención/mejora incumbe al empresario.
- ⇒ los diferentes documentos de los servicios internos-externos son comunicados al empresario y al Comité de Seguridad y Salud que decidirán las acciones.

Es decir como el número de situaciones en Prevención es infinito existe la necesidad de:

- Despistar los riesgos (Screening)
- Observar, para emitir propuestas razonables de mejora.
- Analizar si no ha sido suficiente para emitir las medidas necesarias
- Llamar a un experto si aún persiste el problema.

Las iniciales de estos procesos constituyen la Estrategia SOBANE (screening, analysis, observation, expertise).

CONCLUSIÓN

La Ergonomía es la especialidad menor de la prevención, aunque esta cerca del estudio de una gran parte de la problemática de las empresas modernas.

Entre los campos más importantes de esta especialidad de la prevención se encuentra:

- Estudios y Prevención de los trastornos Musculo-esqueleticos: Lumbalgias, cervicalgias, síndromes del túnel carpiano, tendinitis,...NO relacionados con accidentes y en muchas ocasiones derivada de un mal diseño, no solo físico, sino conceptual.
- La problemática derivada del Inconfort en el Medio ambiente (calor, ruido, iluminación) o Síndrome del Edificio Enfermo
- El Análisis y Prevención de factores psicosociales merece un capítulo aparte por su gran importancia.

El abordaje que proporciona la filosofía SOBANE y las distintas guías que se pueden encontrar permiten a todo tipo de usuarios practicar prevención de manera reglada y eficaz, recurriendo progresivamente a personal especializado.