

## Design of a System for Ergonomic Risk Factor Prevention and Control

### Diseño de un Sistema de Prevención y Control de Factores de Riesgo Ergonómico

*Alfredo Álvarez-Lázaro*

Maestría en Seguridad e Higiene Ocupacional, Secretaría del Trabajo del Gobierno del Estado de México

Correo electrónico: [alfaro01mx@yahoo.com.mx](mailto:alfaro01mx@yahoo.com.mx)

#### Introducción

A nivel global, en la industria manufacturera en general, los procesos productivos han sido modificados con fines de incrementar la eficiencia en la productividad y la calidad. En algunos países las máquinas y la automatización han sustituido al hombre, haciendo tareas más rápidas y precisas, en nuestro país la automatización de los procesos, en algunos casos no se realiza al ritmo que la demanda lo requiere. En las empresas donde los procesos son manuales o semiautomáticos, cuando ocurre un incremento en la demanda, regularmente las organizaciones “recargan” el peso del incremento de la producción en la mano de obra, provocando condiciones que acentúan los factores de riesgo de todo tipo.

#### Objetivo

Diseñar un sistema de prevención y control de factores de riesgo ergonómico, con el fin de, aplicar medidas de control para minimizar la magnitud del riesgo, de no existir, prevenir la exposición en caso de modificaciones o actualizaciones en el proceso productivo.

#### Método

En el trabajo desarrollado se utilizó el método PDCA (por sus siglas en inglés; Plan, Do, Check, Act), Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

Los instrumentos utilizados fueron:

1. Calcular la magnitud del riesgo ergonómico.
  - a) Formato de evaluación ergonómica REBA (Rapid Entire Body Assessment)
  - b) Formato de evaluación de ergonómica de Suzanne RODGERS
  - c) Formato de evaluación ergonómica MICHIGAN
2. Administración del cambio
  - a) ADKAR

#### Resultados

En la fase de planeación se realizó el estudio del historial de lesiones y enfermedades presentadas en la población ocupacionalmente expuestas a factores de riesgo.

En la fase hacer, un equipo multidisciplinario analizó, debatió y aplicó la mejor manera de mitigar el riesgo, se aplicaron las medidas de jerarquización de controles.

En la fase de verificar se aplicaron los formatos de los diferentes métodos de evaluación de riesgo ergonómico con el objetivo de validar la disminución de la magnitud de riesgo en el puesto analizado. La

fase de actuar está estrechamente ligada al resultado de la fase anterior.

### Conclusiones

Con la realización del presente trabajo el autor diseño un sistema de prevención y control de factores de riesgo ergonómico, que coadyuva en la prevención y el

control de los factores de riesgo ergonómico dentro de la organización. Ccon este sistema se han aprobado proyectos de inversión con justificación ergonómica, minimizando el riesgo de lesiones y enfermedades musculo esqueléticas y formando en la organización una cultura ergonómica basados en la mejora continua.