

DESARROLLO DE UN MODELO PARA LA EVALUACIÓN ERGONÓMICA DE POSTURAS Y CONDICIONES AMBIENTALES EN UNA SALA DE CÓMPUTO PARA USUARIOS MAYORES DE 18 AÑOS

ING. NAYELI SERRANO VILLA. M.I.I LISSETH RIVERA AGUIRRE

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE XALAPA
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TANTOYUCA

INTRODUCCIÓN

Desde el 2008 la tasa de accidentes fue de 48 por cada 100 trabajadores, en México ascendió a 3.11%, mientras que en otros países como la India, Canadá, Hong Kong, China, República Checa, Croacia, Suiza, Italia, Alemania y Estados Unidos, la tasa fue inferior hasta del 0.32% (IMSS, 2013). Existen datos del Instituto Mexicano del Seguro Social en donde se indica el diagnóstico con mecanismos de accidentes 2017 en empresas delegaciones de Xalapa, especificando un 28% de diagnóstico de lesiones principalmente en contractura muscular, contusiones en manos y muñecas, esguinces y torceduras, traumatismo de cuello, entre otros diagnósticos de enfermedades ocupacionales (Sistemas de reporte, IMSS, 2017).

ESTADO DEL CONOCIMIENTO

- ❖ Empleo de los métodos ERIN y RULA en la evaluación ergonómica de estaciones de trabajo (Chihuahua, México). (Rodríguez-Ruiz, & Guevara-Velasco, 2011).
- ❖ ERIN: Un método observacional para evaluar la exposición a factores de riesgo de desórdenes músculo-esqueléticos (La Habana, Cuba). (Ruiz et al; 2012).
- ❖ Análisis Coste-Efectividad y Coste-Beneficio de las intervenciones de Ergonomía en el lugar de trabajo (México). (Restuccia, 2018)

METODOLOGÍA

I. Evaluación diagnóstica en salas de cómputo tipo

II. Evaluación de las posturas del cuerpo

III. Elaboración de un modelo para la evaluación ergonómica de posturas y condiciones ambientales

IV. Análisis costo-beneficio

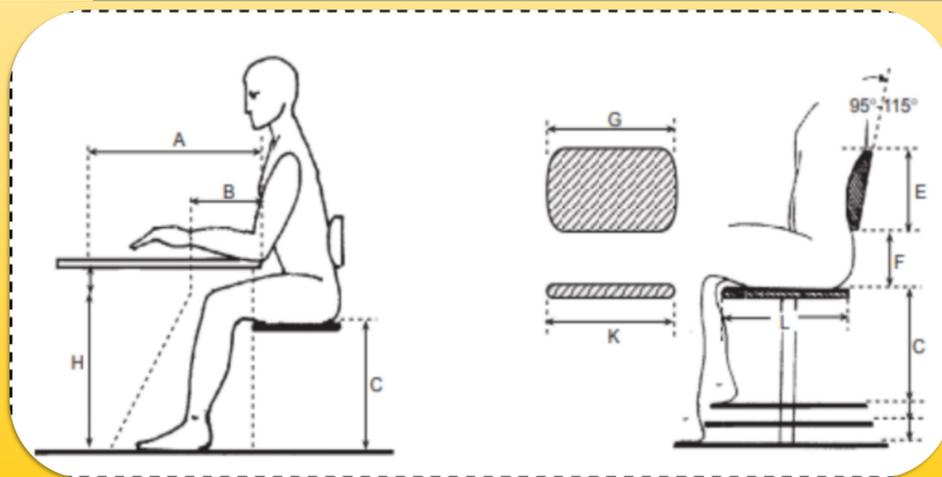


Figura 1. Diseño de puestos de trabajo. Fuente: (Mondelo et al; 2013)

Cuadro 1. Tasa de ocurrencia de riesgos de trabajo, 2013.

País	Tasa de Accidentes Ocupacionales
India	0.32
Canadá	1.52
Hong Kong, China	1.58
República Checa	1.60
Croacia	1.66
Suiza	2.30
Italia	2.40
Alemania	2.80
Estados Unidos	3.40
México	3.60
México, IMSS	3.11
Austria	4.10
Francia	4.98
España	5.06
Colombia	5.16
Chile	6.50
Argentina	8.25
Costa Rica	12.97
Número de riesgos de trabajo por cada 100 trabajadores	

RESULTADOS-CONCLUSIONES

A pesar de existir datos, reglamentos, normas leyes de seguridad, hasta la fecha solo se dispone de datos limitados acerca de las relaciones de causalidad entre los factores de riesgo, condiciones ambientales y los trastornos en puestos de trabajo, por lo que, es necesario establecer directrices para el desarrollo de modelos a través de Software para la evaluación ergonómica de posturas y condiciones ambientales en una sala de cómputo para usuarios mayores de 18 años.

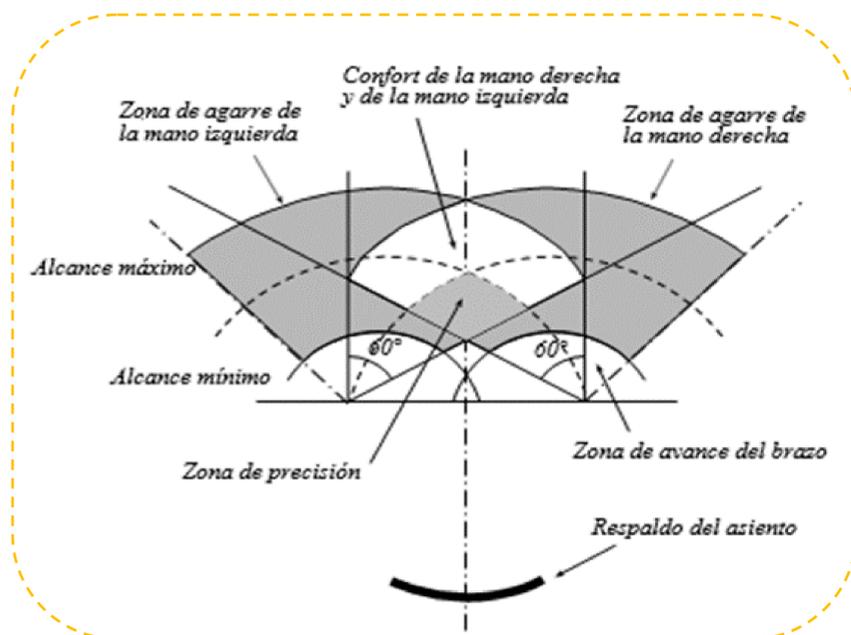


Figura 2. Áreas de actividad en el plano de trabajo. Fuente: (Mondelo et al; 2013)

BIBLIOGRAFÍA

Fuente: Recuperado de http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20132014/07_Cap03.pdf

- ❖ Duarte-dos Santos, S., & Pereira-Moro, A., & Ensslin, L. (2015). State of the art of ergonomic costs as criterion for evaluating and improving organizational performance in industry. *Dyna*, 82 (191), 163-170.
- ❖ IMSS, (2015). Instituto Mexicano del Seguro Social. México: Informes Estadísticos. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/informes-estadísticas>.
- ❖ Mondelo, P. R., Bombardo, P. B. & Gregori T. E. (2013). Ergonomía 1 Fundamentos (pp. 13-179). Alfa omega, enero, México
- ❖ Ruiz, Y. R., Brito, S. V., & Martínez, R. M. (2012). ERIN: Un método observacional para evaluar la exposición a factores de riesgo de desórdenes músculo-esqueléticos. *trabajo*, 8, 9.
- ❖ STPS, (2016). Secretaría del Trabajo y Previsión Social. México: Estadísticas del sector. Recuperado de <https://www.gob.mx/stps/acciones-y-programas/estadísticas-del-sector>.