



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TÍTULO DEL ARTÍCULO

**EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS EN LA
SALUD DE LOS TRABAJADORES DEL TALLER METAL MECÁNICO EN
SANTA ELENA**

AUTOR:

Ing. Alberto Alcides Suárez Rodríguez

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del grado académico en
**MAGÍSTER EN GESTIÓN DE RIESGOS CON MENCIÓN EN
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

TUTORA:

Ing. Yanelis Ramos Alfonso, PhD.

Santa Elena, Ecuador

Año 2024



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
INSTITUTO DE POSTGRADO
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

**Ing. Alex Tenicota Garcia, Mgtr.
COORDINADOR DEL PROGRAMA**

**Ing. Yanelis Ramos Alfonso, PhD
TUTORA**

**Med. Maria Velasteguí Mendoza, PhD.
DOCENTE ESPECIALISTA**

**Ing. Gerardo Herrera Brunett, PhD
DOCENTE ESPECIALISTA**

**Ab. María Rivera González, Mgtr.
SECRETARIA GENERAL
UPSE**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por Alberto Alcides Suárez Rodríguez, como requerimiento para la obtención del título de Magister en Gestión de riesgos con mención de prevención de riesgos laborales.

TUTORA

Ing. Yanelis Ramos Alfonso, PhD.

10 días del mes de noviembre del año 2024



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
INSTITUTO DE POSTGRADO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Alberto Alcides Suárez Rodríguez**

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, (Evaluación de factores de riesgos ergonómicos en la salud de los trabajadores del taller metal mecánico en Santa Elena) previo a la obtención del título en Magister en Gestión de riesgos con mención de prevención de riesgos laborales, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 10 días del mes de diciembre del año 2024

EL AUTOR

Ing. Alberto Alcides Suárez Rodríguez



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
INSTITUTO DE POSTGRADO**

AUTORIZACIÓN

Yo, Alberto Alcides Suárez Rodríguez

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de artículo profesional de alto nivel con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este artículo académico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 10 días del mes de diciembre del año 2024

EL AUTOR

Ing. Alberto Alcides Suárez Rodríguez

RESUMEN

Introducción: La ergonomía desempeña un papel crucial en la prevención de trastornos musculoesqueléticos en entornos laborales, especialmente en tareas que implican movimientos repetitivos. **Objetivo:** El objetivo principal de esta investigación fue identificar los factores de riesgo ergonómico más relevantes que contribuyen al desarrollo de trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores de la empresa T.I.U. **Método:** Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, descriptivo y de corte transversal utilizando el Método OCRA para evaluar el riesgo por movimientos repetitivos en un grupo de 12 trabajadores. Se aplicaron dos instrumentos de recolección de datos: un cuestionario sobre condiciones laborales y el método OCRA, que proporciona un índice de riesgo ergonómico. **Resultados:** Los resultados revelaron un índice de riesgo de 19.77, clasificando las condiciones laborales como no aceptables. Los factores más significativos incluidos en este índice fueron la alta aplicación de fuerza, la frecuencia elevada de movimientos repetitivos y las posturas forzadas mantenidas durante largos períodos. **Conclusión:** La investigación subraya la importancia de abordar los factores de riesgo ergonómico en el entorno laboral para prevenir trastornos musculoesqueléticos.

Palabras clave: Ergonomía, Trastornos musculoesqueléticos, Factores de riesgo, Método OCRA, Salud ocupacional, Prevención

ABSTRACT

Introduction: Ergonomics plays a crucial role in preventing musculoskeletal disorders in workplace settings, especially in tasks involving repetitive movements. **Objective:** The primary aim of this research was to identify the most relevant ergonomic risk factors contributing to the development of musculoskeletal disorders among workers at T.I.U. **Method:** A quantitative, descriptive, cross-sectional study was conducted using the OCRA method to assess the risk associated with repetitive movements in a group of 12 workers. Two data collection instruments were employed: a questionnaire on working conditions and the OCRA method, which provides an ergonomic risk index. **Results:** The findings revealed a risk index of 19.77, categorizing the working conditions as unacceptable. The most significant factors included in this index were high force application, elevated frequency of repetitive movements, and sustained awkward postures over long periods. **Conclusion:** The research underscores the importance of addressing ergonomic risk factors in the workplace to prevent musculoskeletal disorders.

Keywords: Ergonomics, Musculoskeletal disorders, Risk factors, OCRA method, Occupational health, Prevention.

.

.

CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA REVISTA PARA LA PUBLICACIÓN



Revista Científica Internacional
ISSN 2409-2401 (en línea)
ISSN 2311-7559 (impreso)

CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Por la presente, se hace constar que el artículo:

“Evaluación de factores de riesgos ergonómicos en la salud de los trabajadores del taller metal mecánico en Santa Elena.”

De la autoría de:

- Alberto Alcides Suárez-Rodríguez
- Yanelis Ramos-Alfonso

Ha sido arbitrado por pares Académicos mediante el sistema doble ciego y Aprobado para su publicación.

El artículo será difundido en la edición Julio-Diciembre 2024, Volumen 11, N° 2, y será verificable, en nuestra plataforma: www.uticvirtual.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas.

Dr. Anton P. Baron
Editor en jefe

Revista Científica Internacional Arandu UTIC



Nombre de la revista

Revista Científica Internacional Arandu UTIC

<https://www.uticvirtual.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas/article/view/337>