

UNIVERSIDAD
CIENTÍFICA
DEL SUR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

“NIVEL DE RIESGO DISERGONÓMICO BIOMECÁNICO DE DOS
PROCEDIMIENTOS DISTINTOS DE COSECHA DE PALTA EN LA
LIBERTAD, PERÚ - 2019”

Tesis para optar el grado académico de:
MAESTRO EN ERGONOMIA LABORAL

Presentado por:
OMAR JULIO ESCALANTE GAVIDIA
KAREM VICTORIA POMA REYES

Asesor:
DR. JUAN CARLOS PALOMINO BALDEON

Lima – Perú
2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 26 de setiembre de 2019.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. Fermin Paul Ruiz Gutierrez
Integrante: PHD. Leda Yamilee Hurtado Roca
Integrante: Esp. José Wagner López Revilla

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

Nivel de riesgo disergonómico biomecánico de dos procedimientos distintos de cosecha de palta en La Libertad - Perú, 2019

Presentada por los estudiantes:

- Omar Julio Escalante Gavidia
- Karen Victoria Poma Reyes

Para optar el Grado Académico de Maestro Internacional en Ergonomía Laboral

Asesorada por:

- Mg. Juan Carlos Palomino Baldeón

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes en la sustentación, concluyen de manera unánime () por mayoría simple (X) calificar a:

Integrante 1: Omar Julio Escalante Gavidia			Nota (escrito): 13
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Integrante 2: Karen Victoria Poma Reyes			Nota (escrito): 13
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Presidente del Jurado

Miembro del Jurado

Miembro del Jurado

Asesor

DEDICATORIA

A Jessica y Victoria, mis motivos de superación.

A mis padres y hermanos, mis ejemplos de vida.

Omar Escalante Gavidia

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Karem Poma Reyes

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Servicio de Apoyo al Médico Ocupacional “Escamed Salud Ocupacional” por el apoyo en la revisión de su base de datos y a las empresas agroindustriales donde se realizó el estudio.

Nivel de riesgo disergonómico biomecánico de dos procedimientos distintos de cosecha de palta en La Libertad, Perú - 2019

Level of biomechanical disergonomics risk of two processes of avocado harvest in La Libertad, Perú - 2019

Omar Escalante-Gavidia¹, Karem Poma-Reyes¹, Juan Carlos Palomino-Baldeón²

¹Facultad de Ciencias de la Salud; Universidad Científica del Sur. Lima. Perú.

²Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Científica del Sur; Universidad ESAN; Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima. Perú

Autor corresponsal:

Juan Carlos Palomino-Baldeón

Av. José Faustino Sánchez Carrión 740.

Magdalena (código postal:15076).

Lima-Perú

jpalominob@ucientifica.edu.pe

Número de cuadros: 5

Número de figuras: 6

Número de tablas: 3

RESUMEN

Objetivo:

Valorar el nivel de riesgo disergonómico biomecánico por postura forzada y movimientos repetitivos en dos empresas agroindustriales con procedimientos distintos en la cosecha de palta en La Libertad- Perú, 2019, y proponer las mejoras utilizando criterios ergonómicos.

Material y Métodos: Estudio de tipo exploratorio, descriptivo y transversal. Se midieron los niveles de riesgo usando los métodos OCRA Checklist y REBA.

Resultados: Se obtuvieron niveles de riesgo elevados para ambos peligros ergonómicos. La empresa 1 tuvo mayor nivel de riesgo con diferencia estadísticamente significativa $p=0.00$ para movimiento repetitivo de miembros superiores; pero sin diferencia estadísticamente significativa $p=0.8309$ para posturas forzadas, con respecto a la empresa 2. Ambos procesos disminuirían sus niveles de riesgo estudiados aplicando criterios ergonómicos básicos.

Conclusión: El proceso evaluado tiene alto nivel de riesgo inaceptable para posturas forzadas y movimientos repetitivos, y tras aplicar criterios ergonómicos básicos en el software utilizado, habría una disminución importante de los niveles de riesgo biomecánico.

Palabras clave: riesgos laborales, musculo esquelético, posturas forzadas, ergonomía.

Abstract:

Objective: Assess the level of biomechanical disergonomic risk by forced posture and repetitive movements in two agribusiness companies with different procedures in the avocado harvest in La Libertad- Peru, 2019, and propose the improvements using ergonomic criteria.

Material and Methods: Exploratory, descriptive and cross-sectional study. Risk levels were measured using the OCRA Checklist and REBA methods.

Results: High risk levels were obtained for both ergonomic hazards. Company 1 had a higher level of risk with a statistically significant difference $p = 0.00$ for repetitive movement of upper limbs; but without statistically significant difference $p = 0.8309$ for forced positions, with respect to the company 2. Both processes would decrease their risk levels studied by applying basic ergonomic criteria.

Conclusion: The process evaluated has a high level of unacceptable risk for forced postures and repetitive movements, and after applying basic ergonomic criteria in the software used, there would be a significant decrease in the levels of biomechanical risk.

Key words: Human Factors Engineering, Musculoskeletal Diseases, forced postures, ergonomics