



"EVALUACIÓN ERGONÓMICA DEL PUESTO DE TRABAJO DE UN ALIMENTADOR DE GRANO EN UN PROCESO DE MOLIENDA DE SORGO".

Hector Garcia de la Rosa¹, Leonardo Ceciliano Hernández², María de Lourdes Olivares Estrada³, Omar García de la Rosa García de la Rosa¹, Rosenda García de la Rosa⁴ y Adiel García Vazquez¹

1 Instituto Tecnológico de Toluca, 2 Instituto Tecnológico de Toluca, 3 Dpto. formación y capacitación STPS/GEM, 4 Dpto. de formación y capacitación STPS/GEM. hegar71@yahoo.com.mx

En la investigación se presenta un estudio ergonómico relacionado con la necesidad de modificar las tareas que tradicionalmente se efectúan en la molienda de sorgo, tomando como base la conservación de la salud del jornalero en su puesto de trabajo, para proponer una adaptación de las condiciones laborales de operación, con la innovación de buenas prácticas en el proceso productivo. Inicialmente se realizó la descripción del proceso de producción de harina de sorgo, mismo que se utiliza en la formulación de alimento balanceado para ganado bovino y posteriormente se realizó la evaluación ergonómica del puesto de trabajo del alimentador de grano de sorgo mediante la guía técnica española, método OWAS y método RULA. La metodología empleada correspondió a una investigación de tipo exploratoria y descriptiva para detectar los posibles riesgos a los que el trabajador estaba expuesto por la manipulación de cargas.

El nivel de riesgo obtenido de la evaluación pronosticaba posible daño al sistema musculoesquelético y se requería aplicar acciones correctivas inmediatamente, puesto que la carga aplicada en estas posturas tiene efectos dañinos sobre el trabajador.

Los resultados obtenidos fueron diversos: Con relación a la Guía Técnica Española fue el hallazgo de una ecuación matemática que permite predecir el nivel de riesgo de acuerdo a la magnitud de la carga. También se aplicó el software Autocad para registrar los ángulos generados en cada postura que se usan para el método RULA y se observó que los ángulos del software y los obtenidos de la medición directa tuvieron un ligero desfase. Para reducir el riesgo del alimentador de sorgo al molino de martillos, se adaptó un dispositivo de transporte de grano del vehículo (camioneta) al molino de martillos que disminuye notablemente las posturas críticas del trabajador, así como el diseño y construcción de un dispositivo de tracto-carga.