



Análisis de manipulación manual de cargas a través del laboratorio de biomecánica SPORT 3DMA

Miguel Ángel Peraza Jiménez¹, Claudia Carolina Vaca García¹ y Maria Eugenia Sánchez Morales¹

¹ Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. miguel.peraza@alumno.udg.mx

La biomecánica es una disciplina que se basa en el movimiento del cuerpo en sus diferentes circunstancias así también la ergonomía es el conjunto de conocimientos científicos aplicados para que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades y limitaciones de la persona. En el laboratorio de estudio de trabajo del Centro Universitario de la Ciénega de la Universidad de Guadalajara se cuenta con el equipo SPORT 3DMA el cual cuenta con cámaras IR que registran cada movimiento que se realiza, esto de acuerdo al número de puntos a analizar nos da el movimiento de la cadera, espalda ángulos de flexión de la rodilla. Dentro de métodos de estudio de trabajo se estudia las actividades que ayuden a la empresa a tener una mayor productividad y en este caso nos enfocamos a disminuir lesiones a los trabajadores.

En este trabajo presentamos el análisis de carga de un peso muerto de 20 kilos, tanto de una forma correcta como de algunas inadecuadas, se hace el análisis de los aspectos más importantes aportados por el equipo SPORT 3DMA. Encontramos una variación en los ángulos de flexión de la rodilla, y la tilde ocasionada en la cadera.

Estos resultados son útiles para ejemplificar de una manera adecuada los riesgos al tener movimientos no naturales al realizar manipulación de cargas de manera inadecuada y dar la divulgación de la importancia de la biomecánica.