

Actas "XII Congreso Internacional de Ergonomía de la Sociedad Chilena de Ergonomía (SOCHERGO), Copiapó 2021: La intervención ergonómica para la transformación del trabajo"

ÁREA TEMÁTICA: ERGONOMÍA, VIGILANCIA Y CALIFICACIÓN DE LOS TME

T-ECS-0016

MANEJO MANUAL DE CARGAS Y FACTORES DE RIESGO TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EXTREMIDADES SUPERIORES EN VIVERO

AUTORES: Matías Catalán Roilar¹, Claudio Acuña Correa¹

1.Universidad Técnica Federico Santa María (USM), Sede Viña del Mar, Departamento de Construcción y Prevención de Riesgos, Carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos Laborales y Ambientales

Correspondencia: claudio.acuna@usm.cl

Palabras claves: Evaluación, manual de cargas, factores de riesgos, trastornos musculoesqueléticos, extremidades superiores, vivero

INTRODUCCION

Los dolores de espalda y de hombros, brazos y manos son los síntomas más comunes que reportan los trabajadores agrícolas. Estas lesiones pueden ser incapacitantes y afectar los ingresos del trabajador y las utilidades de estos trabajadores (NIOSH, 2002).

Los trabajos que se realizan al aire libre o al interior de un vivero, pueden llegar a ser agotadoras en las diversas tareas a ejecutar, así como por los múltiples factores que influyen en estas.

Algunos factores que afectan la realización de las diversas tareas realizadas en un vivero, corresponden a trabajos con exposición de las extremidades superiores y espaldas de los trabajadores, debido al manejo manual de cargas y a trabajos repetitivos, posturas incorrectas, uso de fuerza y tiempo de trabajo continuo con pocas pausas y variación de actividades.

La evaluación de factores disergonómicos de puestos de trabajo tiene por objetivo detectar el nivel de estos que expongan a trabajadores a trastornos de salud, requiriendo proponer medidas de mejora en el ámbito ingenieril y organizativo. Para evaluar el nivel de riesgos asociados a un determinado factor, existen diversos métodos que tratan de facilitar la tarea del evaluador (Cuesta et al., 2012).

Uno de los riesgos laborales más importantes de factores que conducen a los trastornos musculoesqueléticos (TMEs), corresponden a posturas deficientes e incómodas. Los factores que hacen las posturas de trabajo peligrosas pueden clasificarse como fijas o posiciones corporales restringidas, repetición continua de movimientos, un ritmo de trabajo que no permite una recuperación suficiente entre movimientos, levantar objetos pesados y manipulación de diversos objetos (Gupta, 2006).

OBJETIVO

Los dolores de espalda y de hombros, brazos y manos son los síntomas más comunes que reportan los trabajadores agrícolas. Estas lesiones pueden ser incapacitantes y afectar los ingresos del trabajador y las utilidades de estos trabajadores (NIOSH, 2002).

Los trabajos que se realizan al aire libre o al interior de un vivero, pueden llegar a ser agotadoras en las diversas tareas a ejecutar, así como por los múltiples factores que influyen en estas.

Algunos factores que afectan la realización de las diversas tareas realizadas en un vivero, corresponden a trabajos con exposición de las extremidades superiores y espaldas de los trabajadores, debido al manejo manual de cargas y a trabajos repetitivos, posturas incorrectas, uso de

fuerza y tiempo de trabajo continuo con pocas pausas y variación de actividades.

La evaluación de factores disergonómicos de puestos de trabajo tiene por objetivo detectar el nivel de estos que expongan a trabajadores a trastornos de salud, requiriendo proponer medidas de mejora en el ámbito ingenieril y organizativo. Para evaluar el nivel de riesgos asociados a un determinado factor, existen diversos métodos que tratan de facilitar la tarea del evaluador (Cuesta et al., 2012).

Uno de los riesgos laborales más importantes de factores que conducen a los trastornos musculoesqueléticos (TMEs), corresponden a posturas deficientes e incómodas. Los factores que hacen las posturas de trabajo peligrosas pueden clasificarse como fijas o posiciones corporales restringidas, repetición continua de movimientos, un ritmo de trabajo que no permite una recuperación suficiente entre movimientos, levantar objetos pesados y manipulación de diversos objetos (Gupta, 2006).

METODOLOGIA

El estudio contempló en primera instancia la aplicación del Cuestionario Nórdico (ISPCH, Ibacache, 2020), para determinar las molestias musculoesqueléticas de los trabajadores del vivero, y en paralelo se analizaron las diversas tareas laborales realizadas en este y sus respectivos puestos de trabajo. Posteriormente, se aplicó la lista de chequeo inicial y avanzada de la Guía Técnica para la Evaluación y Control de Riesgos asociados al Manejo o Manipulación de Cargas (Subsecretaría de Previsión Social, 2019. En base a este instrumento, se aplicó el método Manual Assesment Charts (MAC), para levantamiento y descenso grupal de cargas y el método RAPP para la evaluación del transporte manual de cargas con el empleo de un carro de arrastre con ruedas, que fue fabricado en el vivero. Asimismo, se aplicó la Norma Técnica de Identificación y Evaluación de Factores de Riesgo Asociados a Trastornos Musculoesqueléticos Relacionados al Trabajo de Extremidades Superiores (TMERT-EESS) (MINSAL, 2012).

RESULTADOS

La aplicación del Cuestionario Nórdico arrojó que:

1) los trabajadores reportan molestias en su espalda baja, hombro y muñecas.

La aplicación del método MAC arrojó los siguientes resultados:

2) en la evaluación del levantamiento individual de plantas de gran tamaño, el resultado global fue 5, siendo los factores que más aportaron a este valor, el peso de la carga y frecuencia de levantamiento, así como la distancia vertical de levantamiento.

3) en la evaluación del descenso individual de plantas grandes, el resultado global fue 4, siendo los factores peso y frecuencia de carga, los más relevantes.

En la evaluación del método RAPP:

4) para el traslado de plantas grandes, traslado de maceteros, arreglos de estos y de bolsas con sustrato, el resultado global fue 5, aportado por los factores: postura, condiciones del equipo y distancia de traslado.

La aplicación de la Norma TMERT-EESS:

5) Al realizar la evaluación de las tareas que se desarrollan en el área interna del vivero, 3 de 5 tareas evaluadas obtuvieron un nivel de riesgo bajo; y en el área externa del vivero, 4 de 7 tareas evaluadas, resultaron con nivel de riesgo bajo.

CONCLUSION

De acuerdo a los objetivos planteados en esta investigación, se puede concluir que los trabajadores del vivero, están expuestos a desarrollar trastornos musculoesqueléticos en sus extremidades superiores y espaldas, debido a la manera que realizan sus tareas laborales y a las condiciones de trabajo existentes.

Esto se debe básicamente a: el número reducido de trabajadores que se desempeñan en el vivero, posturas incorrectas adoptadas por los trabajadores al realizar sus tareas laborales, así como la realización de trabajos con pausas reducidas y

escasa variación de actividades, además del uso de herramientas defectuosas y equipo inadecuado (carro de arrastre), sin certificación y carente de mantenencias programadas, por lo que se ha propuesto el mantenimiento y reparación de herramientas en los casos que sea factible, así como la adquisición de nuevas herramientas. Asimismo, se propuso implementar un nuevo carro de transporte que conste de capacidad máxima, control total de maniobras, entre otros factores que mejoren los traslados de macetas, sustratos y plantas, facilitando así estas el desarrollo de estas tareas por parte de los trabajadores.

Asimismo, se recomendó al dueño de la empresa, que era necesario que los trabajadores participaran en un proceso de capacitación sobre manejo manual de cargas y la prevención de trastornos musculoesqueléticos, considerando prescripciones de posturas y técnicas de levantamiento, descenso y transporte de carga, que reduzcan la exposición a TMERT.

REFERENCIAS

NIOSH (2002). Soluciones simples: ergonomía para trabajadores agrícolas. Departamento de Salud y Servicios Humanos.

ISPCH, Ibacache, J. (2020). Cuestionario nórdico estandarizado de percepción de síntomas músculo esqueléticos.

Subsecretaría de Previsión Social (2019). Guía Técnica para la Evaluación y Control de Riesgos asociados al Manejo o Manipulación de Carga.

Ministerio de Salud (MINSAL). (2012). Norma Técnica de Identificación y Evaluación de Factores de Riesgo Asociados a Trastornos Musculoesqueléticos Relacionados al Trabajo (TMERT) de Extremidades Superiores.

Asensio Cuesta, S., Bastante Ceca, M. J., & Diego Más, J. A. (2012). Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. Editorial Paraninfo.