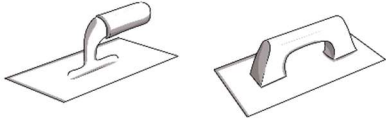


FICHA PARA SELECCIÓN Y COMPRA: BUENA PRÁCTICA


1

| | | |
|---|---|--|
| Nombre común: | Llana |  |
| Aspectos a tener en cuenta | <p>Antes de seleccionar una llana, es necesario revisar y analizar el:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe tenerse en cuenta toda la normativa aplicable al producto • Uso. • Superficie, material, forma, longitud, diámetro, terminación, ángulo, orientación del mango y peso. • Mano de uso y características antropométricas de la persona usuaria. | |
| Descripción y uso principal | Herramienta manual para enlucir y alisar paredes, techos y suelo compuesta por una placa plana de metal y un mango, habitualmente de madera, con un hueco para insertar la mano. En el mercado existen gran variedad de llanas de distintos tamaños, forma de placa y diseños de mangos. | |
| Postura de trabajo | La postura de trabajo más habitual, al trabajar en la parte inferior de las paredes y suelos, tronco y cuello flexionados, y al trabajar en techos y partes altas de las paredes, cuello extendido y brazos por encima de la altura de los hombros. Un mal manejo de la llana puede suponer la adopción de posturas forzadas de dedos y muñeca. | |
| Forma de uso | El agarre se realiza con toda la mano, sosteniendo el mango entre los dedos y la palma con el pulgar cerrando el agarre. | |
| Problemas ergonómicos asociados a una mala adecuación a la población trabajadora | <p>Unas dimensiones inadecuadas (diámetro, longitud...) o un peso elevado pueden suponer un aumento del esfuerzo realizado.</p> <p>Un diámetro reducido o una forma que no se adapte al contorno de la mano, puede generar presiones localizadas en la zona de contacto durante el uso de la llana, pudiéndose producir lesiones.</p> <p>Una mala adecuación y una inadecuada orientación del mango puede provocar la necesidad de mantener posturas de muñeca alejadas de la neutra, suponiendo la compresión del túnel carpiano, lo que puede provocar dolor en la articulación de la muñeca e incluso pérdida de la sensibilidad.</p> | |
| Recomendación de uso: | <p>Durante el uso de la llana, intentar cambiar la postura de trabajo y realizar pausas cortas y frecuentes, alternando tareas.</p> <p>Si se utilizan guantes, considerar el cambio en las dimensiones efectivas de la mano y que su uso disminuye la sensibilidad táctil, pudiendo suponer un aumento de la fuerza de agarre para aumentar la sensación de control de la llana.</p> <p>Si se debe trabajar a ras de suelo o cerca, buscar una superficie donde sentarse (un taburete o cubo protegido con almohadilla) para así mejorar la flexión de la espalda y la posición de los brazos. De rodillas o de cuclillas, utilizar rodilleras acolchadas, cuñas o almohadillas para las piernas.</p> <p>Al trabajar a ras de suelo, alternar las posturas de rodillas, cuclillas, con la espalda flexionada, etc., cambiándolas frecuentemente.</p> <p>Si se debe trabajar en zonas altas, utilizar una escalera, escalón o plataforma, para evitar levantar los brazos.</p> | |

Indicaciones para la comprobación de que el producto cumple con las necesidades de la población trabajadora:
Cualquier ítem marcado como No indica una posible falta de adecuación. Además de tener en cuenta toda la normativa aplicable)

| Ítem | Sí | No | A tener en cuenta |
|--|----|----|--|
| ¿Se ha seleccionado la llana en función de la tarea a realizar? | | | No debe suponer una elevada carga física en la zona de la muñeca. |
| ¿La superficie del mango es antideslizante? | | | No debe producir presiones en la palma de la mano y los dedos |
| ¿El material del mango es ligeramente compresible? | | | Con ello se mejora la distribución de presiones, mejora la fricción y se amortiguan las vibraciones |
| ¿Se ha evitado que el mango disponga de alojamientos para los dedos? | | | El arco transversal en las mujeres es generalmente menor que en los hombres. Una forma ligeramente curvada o cónica facilita mejor el agarre. |
| ¿La longitud del mango es de, al menos 120 mm? (145 mm si se manipula con guantes). | | | Los hombres tienen un ancho de palma mayor al de las mujeres, se considerarán las dimensiones antropométricas masculinas como las determinantes. |
| Al realizar el agarre, ¿el dedo índice y el pulgar están montados al menos 10 mm? | | | Las mujeres tienen generalmente los dedos más cortos que los hombres, por lo que una llana con un diámetro diseñado con dimensiones femeninas, podría ser demasiado pequeño para los hombres, y una llana con un diámetro diseñado con dimensiones masculinas, podría ser demasiado grande para las mujeres |
| ¿Los extremos del mango están redondeados? | | | Se debe evitar que provoquen presiones localizadas en la palma. Y surcos profundos |
| Al trabajar con la llana, ¿es posible mantener la muñeca en posición neutra? | | | Los diseños de mango ligeramente curvados ayudan a disminuir la probabilidad de lesiones. |
| ¿El peso de la llana más la carga es inferior o igual a 2,3 kg? | | | En promedio, la fuerza de la parte superior del cuerpo de las mujeres es un 60% la de los hombres. |
| ¿La llana permite su uso por cualquier mano? | | | La persona que va a utilizarla debe poder utilizarlo con la mano dominante y con la otra para descansar. |
| ¿Se comprueba que la llana se encuentre en buen estado antes de su uso? | | | Nada más detectar anomalías, hay que desecharlo, evitando reforzarlos con cuerdas o alambre |
| ¿Se ha formado a quien va a utilizar la llana en los riesgos asociados a su uso y en su correcto manejo? | | | Quien utilice una llana debe recibir formación en los riesgos generales asociados a su uso, en aspectos ergonómicos de su manejo y en buenas prácticas posturales, contando con formación práctica que permita, a través de ejemplos reales, aprender las posturas de trabajo a evitar y la forma de trabajar correctamente. |

Bibliografía y documentación consultada

- Carmona A., (2003). Aspectos antropométricos de la población laboral española aplicada al diseño industrial, Madrid, INSHT.
- Corlett, Esmond Nigel; Clark, Thomas Stephen. (1985). The ergonomics of workspaces and machines: a design manual Edition: 2nd ed. Taylor & Francis City: London, Bristol, PA. ISBN: 9781315272740.
- IBV (2008). Guía de verificación ergonómica de Máquinas y Herramientas empleadas en el sector de la construcción. Instituto de Biomecánica de Valencia.
- IBV (2007) Antropometría de la población femenina en España. Instituto de Biomecánica de Valencia.
- IBV y Fundación CEMA (2019). Guía para la selección ergonómica de herramientas manuales sector cemento. Instituto de Biomecánica de Valencia.
- INSHT (2006). Documento Divulgativo DD.038. Ergonomía fácil: Guía para la selección de herramientas manuales. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. ISBN: 84-7425-718-2 INSHT (2016). Herramientas manuales: criterios ergonómicos y de seguridad para su selección. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. NIPO (en línea): 272-16-056-0
- R. Albiñana et al. 2016. Prevención de riesgos ergonómicos en el sector limpieza. Consejera de Economía, Empleo y Hacienda, Comunidad de Madrid.
- Wang, C. Y., & Cai, D. C. (2017). Hand tool handle design based on hand measurements. In MATEC web of conferences (Vol. 119, p. 01044). EDP Sciences.

Participantes en el proyecto

COORDINADO POR:



UBE

LOGIFRUIT



OTP PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



gesmed

valenciactiva

ceeme
tiene vida

nimat
prevención

CEV



Ajuntament d'Alcoi

CON LA COLABORACIÓN:



MEDI
PROTECCIÓN E INNOVACIÓN

PAREDES



Proyecto **LABO_GENERO: Diseño de producto laboral con criterio de género** ha sido aprobado en la convocatoria del IVACE de ayudas dirigidas a centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana para el desarrollo de proyectos de I+D de carácter no económico en cooperación con empresas con cargo al presupuesto del ejercicio 2022, con cofinanciación de la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) (IMDEEA/2022/33)