

LLANA

DESCRIPCIÓN

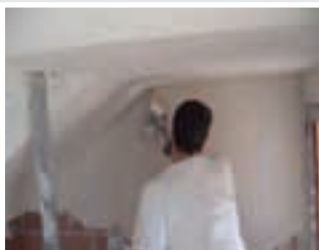
Es una herramienta manual compuesta por una placa de acero de unos 30 cm de largo y 15 cm de ancho y un mango, habitualmente de madera aunque también puede ser de plástico, con un hueco de unos 10 cm de largo y 5 cm de alto para insertar la mano.

En el mercado existen gran variedad de llanas de distintos tamaños así como con mangos de diferentes diseños.



Diferentes tipos de llana

USOS PRINCIPALES Y POSTURA DE TRABAJO



La llana es una herramienta utilizada principalmente por yesistas, escayolistas y albañiles para enlucir paredes y techos e incluso, en determinadas ocasiones, para alisar capas de cemento, cola u otro material a nivel del suelo.

La postura de trabajo más habitual es con el tronco flexionado cuando se está trabajando en la parte inferior de las paredes, bien con el cuello extendido y los brazos por encima del nivel del hombro cuando el trabajo se realiza en techos y partes altas de las paredes.



Tareas con llana

PRINCIPALES PROBLEMAS ERGONÓMICOS DETECTADOS

1 DISEÑO DEL MANGO

La llana es una herramienta manual con el mango generalmente de madera, con los bordes redondeados, y sin muescas profundas o estrías para acomodar los dedos.

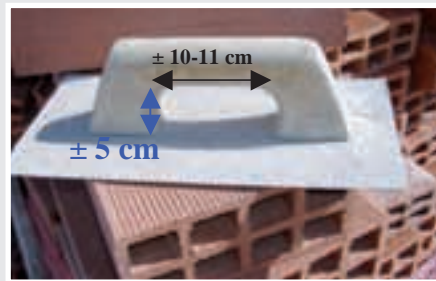
En cuanto a las características dimensionales del mango, tanto su longitud (unos 10 cm), como el diámetro (unos 4 cm) son adecuados.

Dependiendo del diseño del mango utilizado se ha observado la presencia de presiones intensas en las manos.



Mango que provoca presiones en las manos

El espacio para alojar la mano es de dimensiones menores a los valores mínimos recomendados.



Medidas estándar del hueco para alojar la mano en las llanas

Mantenimiento inadecuado de la herramienta, mangos astillados y desgastados.

2 PESO

Aunque el peso en sí de la herramienta no supone un problema (0,50 Kg), dicho peso aumenta considerablemente cuando se carga de material, pudiendo alcanzar los 2 Kg (y mayores en función del tamaño de la llana que se maneje) que deben sostenerse con una sola mano.



Aumento del peso de la herramienta en función del material

PRINCIPALES PROBLEMAS ERGONÓMICOS DETECTADOS

3 POSTURAS FORZADAS (I)

Posturas forzadas de cuello, tronco y elevada flexión de brazos (por encima del nivel de los hombros de manera sostenida), cuando se realizan tareas a nivel del techo. Además, resulta especialmente importante la postura de la muñeca (en extensión) y aplicando fuerza para sostener la llana cargada a la altura de trabajo.



Posturas forzadas

4 POSTURAS FORZADAS (II)

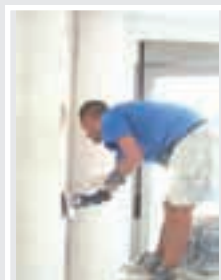
En las tareas de enlucido de paredes se adoptan posturas forzadas de espalda cuando se trabaja en la parte baja de la pared y de los brazos si se trabaja en la parte alta. A todo esto se le une una elevada repetitividad de brazos y aplicación de fuerza.



Postura forzada

5 POSTURAS FORZADAS (III)

Posturas forzadas de mano-muñeca; extensión de la muñeca cuando se reparte el material tanto por paredes, como por techos, así como desviaciones cuando se realiza el extendido del material de una parte a otra de la pared. A las posturas forzadas de la muñeca se une una elevada repetitividad de movimientos y un ritmo de trabajo elevado.



Postura forzada

PROPUESTAS DE MEJORA ERGONÓMICA

1 DISEÑO DEL MANGO

Los fabricantes de este tipo de herramientas deben cuidar el aspecto ergonómico de las mismas, procurando que los huecos de los mangos tengan una medida adecuada para que puedan ser usados cómodamente por todos los trabajadores. Si es necesario, se debería plantear el diseño de mangos de diferente tamaño para que los trabajadores pudieran elegir el que mejor se ajuste a las medidas de su mano.

Para eliminar las presiones que ciertas llanas provocan en la palma de la mano, pudiendo incluso llegar a ocasionar lesiones, se puede recurrir a acolchar el mango de la herramienta para disminuir la incidencia de estas presiones localizadas. Hay que tener cuidado para no utilizar mucho material al recubrirlo, de tal forma que el mango no quede muy grueso y el trabajador no pueda rodearlo bien con la mano.



Recubrimiento del mango para evitar presiones intensas en la mano

2 PESO

Limitar la cantidad de material con el que se carga la llana, ello disminuirá la fuerza a realizar por la muñeca.

3 POSTURAS FORZADAS (I)

Las posturas forzadas realizadas durante el manejo de la llana para enlucir los techos no pueden eliminarse, pero es factible su disminución instalando plataformas de trabajo, preferiblemente regulables en altura, donde cada trabajador puede colocar el plano de trabajo a la altura que le resulte adecuada.

Además, el material necesario (cubos o capazos) debe estar accesible y a una altura adecuada para eliminar las posturas forzadas de la espalda (flexión al tenerse que agachar para coger el material). Es conveniente colocarlo sobre una mesa o superficie que quede aproximadamente a la altura de las caderas del trabajador.

No son recomendables los recipientes excesivamente profundos, ya que la flexión de la espalda solo mejora cuando está lleno, pero a medida que se vacía el trabajador tiene el mismo problema.



Mejora de la postura de trabajo al instalar una plataforma

POSTURAS FORZADAS (II)

Cuando se realicen trabajos en la parte baja de una pared intentar alternar las posturas, evitar permanecer grandes periodos de tiempo con la espalda flexionada, cambiar a posiciones de rodillas (usando unas rodilleras adecuadas), en cuclillas (usando almohadillas para los gemelos), e incluso intentar sentarse en algún elemento (cubo, taburete bajo, etc.), que tenga a su alrededor.



Rodilleras, almohadillas y taburetes para aliviar presiones

Cuando las tareas se realicen en zonas altas de la pared es conveniente colocar un andamio estable o una plataforma para no tener que realizar alcances con los brazos, así como disponer el material necesario cerca y seguir las mismas indicaciones dadas en el epígrafe anterior en cuanto a los capazos o recipientes donde está el material.