



# Uso de Herramientas Manuales en la Agricultura

Dirección de Seguros Solidarios  
Depto. de Gestión Empresarial  
en Salud Ocupacional



## **USO DE HERRAMIENTAS MANUALES EN LA AGRICULTURA**

### **INTRODUCCION**

Al Instituto Nacional de Seguros le preocupa sobremanera los factores de riesgo presentes en las diferentes actividades económicas a nivel nacional.

Por esta razón el Departamento de Gestión Empresarial en Salud Ocupacional, desea ofrecer a las empresas aseguradas y su personal este documento, esperando que su lectura le suministre información para que conozcan los riesgos y algunas medidas de prevención con el fin de minimizar los accidentes y enfermedades del trabajo.

## **USO DE HERRAMIENTAS MANUALES EN LA AGRICULTURA**

Las herramientas manuales se pueden definir como instrumentos de trabajo utilizados generalmente de forma individual que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana.

Las labores en agricultura demandan herramientas para una cantidad de labores, entre ellas:

- Poda de árboles.
- Tala de árboles.
- Labores de siembra.
- Cosecha de productos.
- Preparación de suelos.
- Corta de pastos.
- Corta de malezas.
- Construcción de drenajes.
- Construcción y mantenimiento de cercas.
- Herraaje y marcado de ganado.
- Mantenimiento de instalaciones.
- Mantenimiento de maquinaria y equipo.



En la agricultura por la diversidad de tareas que se llevan a cabo es variado el uso de las herramientas manuales que se requieren para las labores. Podemos disponer para las tareas agrícolas: sierras, hachas, palas, azadores, machetes, picos, macanas, chuzas, limas, entre otras, encontrándose éstas de diversas formas y tamaños.

Así mismo para labores agrícolas misceláneas se pueden utilizar: tijeras, alicates, serruchos, destornilladores, cinceles, llaves, tenazas, mazos, martillos, entre otras.

Como se observa es amplia la gama de herramientas manuales que la actividad demanda. Estas de acuerdo a la tarea que se desarrolle, deberán tener sus propias características de seguridad y diseño ergonómico, con el fin de garantizar una tarea segura y práctica para el operario.



Las herramientas manuales utilizadas en las labores agrícolas, se pueden subdividir en:

- Herramientas con bordes filosos (cuchillos, hachas, palas, macanas, etc).
- Herramientas de golpe (martillos, cinceles, etc).
- Herramientas de corte (tenazas, alicates, tijeras, etc).
- Herramientas de torsión (destornilladores, llaves, etc).



Los accidentes más comunes por el uso de herramientas manuales en la actividad agrícola son:

- Golpes y cortes en las manos u otras partes del cuerpo.
- Lesiones oculares por proyecciones, y
- Traumas osteo-musculares por sobreesfuerzo en las tareas.

Algunas de las principales causas de los accidentes por uso de herramientas manuales son:

- Falta de capacitación en la utilización de herramientas manuales.
- Utilización de herramientas defectuosas o de baja calidad.
- Falta de mantenimiento o mantenimiento inadecuado
- Ausencia del uso de equipo de protección personal
- Almacenamiento y transporte inadecuado.
- Ausencia orden y limpieza en los lugares de trabajo

## **CRITERIOS PREVENTIVOS BÁSICOS**

Con el fin de controlar los factores de riesgo en utilización de herramientas manuales, se debe establecer un programa preventivo de seguridad que contemple las siguientes medidas

- Capacitación periódica en el uso de las herramientas
- Establecer un adecuado programa de mantenimiento
- Establecer programa de orden y limpieza en los puestos de trabajo.
- Uso de equipo de protección personal requerido
- Fortalecer el proceso de adquisición y selección de herramientas, según la labor a realizar

Las herramientas de mano deben ser de material de buena calidad, especialmente las de choque (machete, palas, picos, etc), las cuales deben contener una buena aleación de acero, ser fuertes para soportar golpes sin mellarse o formar rebordes en los filos.



Los mangos deben ser de madera dura, lisos y sin astillas o bordes agudos. Estos deben estar perfectamente colocados.

## MANTENIMIENTO

El perfecto estado que requieren las herramientas demandan una revisión periódica por parte del personal especializado.

Este control puede realizarse mediante control centralizado o bien mediante supervisión a cargo de jefes de grupo.

- Las herramientas deben mantenerse limpias, afiladas y las articulaciones engrasadas para evitar oxidación.
- El mantenimiento de las herramientas debe realizarse en forma diaria, cuando éstas se ensucian por su uso.
- Se debe proceder a lavarlas o limpiarlas para posteriormente colocarlas en su lugar asignado.
- Los usuarios de las herramientas no deben utilizar las mismas si éstas se encuentran en mal estado. Deben ser retiradas y marcadas para evitar que otros las utilicen.
- Una herramienta en mal estado puede ser fuente de accidentes, a la vez, no permite que los trabajos se realicen con seguridad y rendimiento.



## CAPACITACION-UTILIZACION

Al iniciar cualquier tarea, se debe escoger siempre la herramienta apropiada y revisar que está en buen estado.

La capacitación y formación de los trabajadores por parte de los mandos medios en el uso correcto de las herramientas son fundamentales.

Además, entre otras cosas, debe tomarse en cuenta las siguientes precauciones:

- Elegir la herramienta idónea al trabajo que se vaya a realizar, considerando la forma, el peso y las dimensiones adecuadas desde el punto de vista ergonómico.
- Las herramientas no deben utilizarse para fines distintos de los previstos, ni deben sobrepasarse las capacidades para las que están diseñadas.
- Comprobar que los mangos no estén astillados o rajados y que estén perfectamente acoplados y sólidamente fijados a la herramienta (martillos, sierras, limas, chuzas, machetes, palas, etc).
- Verificar que las mordazas, bocas y brazos de las herramientas de apriete estén sin deformar (llaves, alicates, tenazas, destornilladores, etc).
- Cuidar que las herramientas de corte y de bordes filosos estén perfectamente afiladas (cuchillos, tijeras, cinceles, sierras, etc).



- Vigilar el estado del dentado de las limas, sierras, llaves, etc.

Cuando deban emplearse equipos de protección personal, velar que sean de buena calidad y que el operario conozca como utilizarlos.

## ALMACENAMIENTO

El almacenamiento debe hacerse de tal forma que su colocación en los tableros o cuartos de herramientas sea correcta, que la falta de alguna de ellas sea fácilmente comprobada, que estén protegidas contra su deterioro por golpes o caídas y se tenga acceso fácil sin riesgo de cortes con el filo de sus partes cortantes.

Las personas que trabajan en máquinas deben disponer de armarios o estantes para colocar y guardar las herramientas que se usan.

Se debe evitar dejarlas en el suelo, en zonas de paso o en lugares elevados ya que pueden ocasionar lesiones al caer sobre alguna persona.

Las herramientas cortantes o con puntas agudas se deben guardar provistas de protectores de cuero o metálicos para evitar lesiones por contacto o al momento de transportarlas.

## TRANSPORTE

Cuando se deban transportar herramientas éstas deben estar debidamente protegidas y en dispositivos de transporte adecuado, se indican algunas recomendaciones:

- Para efectuar el transporte se deben utilizar cajas especiales, bolsas o cinturones de porta herramientas según las condiciones de trabajo.
- No se deben transportar herramientas que puedan obstaculizar el empleo de las manos cuando se trabaje en escaleras, andamios, estructuras, etc.



- No se debe portar herramientas descubiertas cuando éstas sean punzo-cortantes en transportes colectivos.

En estos casos, las herramientas deben llevarse en fundas con los filos debidamente protegidos.

- Las herramientas no se deben llevar en los bolsillos, ya sean o no, punzantes o cortantes.

## **CONDICIONES DE SEGURIDAD A EVALUAR ANTES, DURANTE Y DESPUES DE UTILIZAR HERRAMIENTAS MANUALES**

¿Las herramientas que se usan están concebidas y son específicas para el trabajo que hay que realizar?

¿Las herramientas que se utilizan están diseñadas ergonómicamente?

¿Las herramientas son de buena calidad?

¿Las herramientas se encuentran en buen estado de limpieza y conservación?

¿Es suficiente la cantidad de herramientas disponibles, en función del proceso productivo y del número de operarios?

¿Existen lugares y/o medios idóneos para la ubicación ordenada de las herramientas?

¿Las herramientas cortantes o punzantes se protegen con los protectores adecuados cuando no se están utilizando?

¿Se observan hábitos correctos de trabajo?

¿Los trabajos se realizan de manera segura, sin sobreesfuerzos o movimientos bruscos?





¿Los trabajadores están capacitados en el manejo de las herramientas?

¿Se usan equipos de protección personal cuando se pueden producir riesgos en las tareas con herramientas?

¿Se tienen procedimientos para limpiar y guardar las herramientas finalizadas las tareas diarias?

## CONCLUSIÓN

Corresponde a los diferentes niveles de supervisión (Capataces, encargados de cuadrilla, etc.) y a los propios trabajadores mantener vigilancia permanente del buen uso y estado de las herramientas de trabajo.

Las prácticas de trabajo apegadas a procedimientos seguros tienen como resultado tareas más seguras y productivas.



**INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS SOLIDARIOS**  
**GESTIÓN EMPRESARIAL EN SALUD OCUPACIONAL**

Información recopilada con el fin de apoyar  
la gestión preventiva en salud y seguridad ocupacional.  
Trabajo realizado por personal técnico de departamento Gestión  
Empresarial en Salud Ocupacional y su distribución es GRATUITA  
para los clientes del Instituto Nacional de Seguros.  
San José, Costa Rica 2012.





## **INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS**

Dirección de Seguros Solidarios  
Depto. de Gestión Empresarial en Salud Ocupacional  
Teléfonos: 2287-6162, 2287-6170  
Fax: 2243-9933

*Sólo* los seguros del INS tienen la garantía del Estado.