

Para todos los profesionales de los distintos oficios y clientes usuarios

# SEGURIDAD DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Recomendaciones para el uso seguro de las herramientas eléctricas fijas y portátiles



PELIGRO



ADVERTENCIA



PRECAUCIÓN

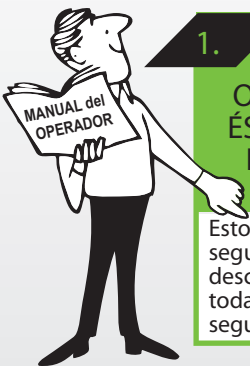


**power tool institute, inc.**

1300 Sumner Ave. • Cleveland, OH 44115-2851 • (216) 241-7333 • Fax (216) 241-0105  
Correo electrónico: [pti@powertoolinstitute.com](mailto:pti@powertoolinstitute.com) • [powertoolinstitute.com](http://powertoolinstitute.com)

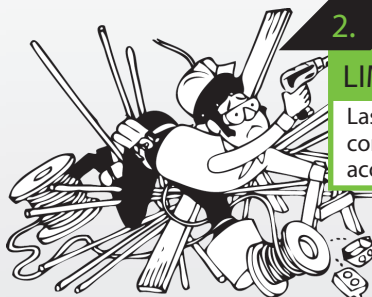
## VENTAJAS Y DESVENTAJAS PARA EL USO SEGURO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Estas 24 recomendaciones de seguridad han sido seleccionadas y marcadas como muy importantes por expertos con una gran experiencia en la prevención de los accidentes con herramientas eléctricas en profesionales de los distintos oficios, en la capacitación vocacional y en el uso del cliente. Lo que USTED debe hacer es respetarlas.



**1. ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA, LEA Y COMPRENDA EL MANUAL DEL OPERADOR QUE SE PROPORCIONA CON ÉSTA, ASÍ COMO TAMBIÉN LAS MARCAS Y LAS ETIQUETAS PRESENTES EN TODOS LOS PRODUCTOS.**

Estos puntos proporcionan información importante de seguridad que, de no respetarse, puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves. Guarde todas las advertencias y las instrucciones en un lugar seguro para referencia futura.



**2. MANTENGA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA Y BIEN ILUMINADA.**

Las áreas desordenadas u oscuras contribuyen a que se produzcan accidentes.



**3. CONECTE A TIERRA TODAS LAS HERRAMIENTAS, A MENOS QUE TENGAN DOBLE AISLAMIENTO. EL ENCHUFE DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA DEBE SER DEL MISMO TIPO QUE LA TOMA DE CORRIENTE.**

Las herramientas con conexión a tierra (herramientas con 3 puntas) deben estar enchufadas en una toma de corriente correctamente instalada y con conexión a tierra. Nunca modifique el enchufe, ni lo fuerce en una toma de corriente incorrecta. No use enchufes adaptadores en herramientas eléctricas con conexión a tierra.



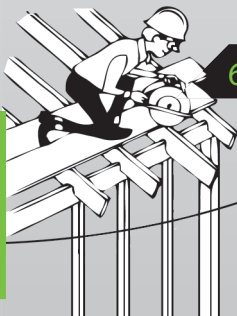
**4. NO UTILICE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS EN LUGARES DONDE SE PUEDEN PRODUCIR EXPLOSIONES, COMO LUGARES CON LÍQUIDOS, GASES O POLVO INFLAMABLES.**

Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o las emanaciones.



**5. MIENTRAS USE UNA HERRAMIENTA ELÉCTRICA, MANTENGA ALEJADOS A NIÑOS Y ESPECTADORES A UNA DISTANCIA SEGURA.**

Las distracciones pueden hacerle perder el control.



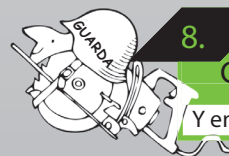
**6. EVITE LAS LÍNEAS DE CORRIENTE ELÉCTRICA Y LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS.**

Preste atención a las líneas de corriente eléctrica y los circuitos eléctricos en el área de trabajo, especialmente al cableado oculto.



**7. MANTÉNGASE ALERTA, PRESTE ATENCIÓN A LO QUE ESTÁ HACIENDO Y USE EL SENTIDO COMÚN CUANDO UTILICE UNA HERRAMIENTA ELÉCTRICA. NO UTILICE UNA HERRAMIENTA ELÉCTRICA CUANDO ESTÉ CANSADO O BAJO LOS EFECTOS DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS.**

Un instante de distracción cuando se utiliza una herramienta eléctrica puede tener como resultado lesiones graves.



**8. MANTENGA LAS GUARDAS EN SU LUGAR**

Y en el orden adecuado de trabajo.

**9. ASEGURE Y APOYE LA PIEZA DE TRABAJO.**

Use abrazaderas y una superficie de trabajo estable.



**10. NO FUERCE NINGUNA HERRAMIENTA ELÉCTRICA.**

La herramienta eléctrica correcta para una aplicación funcionará mejor y de manera más segura a la velocidad para la que se diseñó.



CAJA DE HERRAMIENTAS

**12. SIEMPRE VÍSTASE ADECUADAMENTE.**

La ropa floja, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.



**11. ALMACENE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS QUE NO ESTÉ UTILIZANDO FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS Y GENTE QUE DESCONOCE CÓMO USARLA ADECUADAMENTE.**

Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.

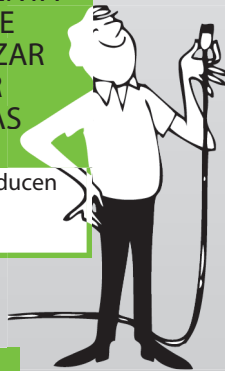
**13. USE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL APROPIADO.**

Siempre use protección ocular que cumpla con la norma ANSI Z87.1. Llevar equipo de protección apropiado para la situación, como una máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.



**14. DESENCHUFE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA DE LA TOMA DE ALIMENTACIÓN ANTES DE REALIZAR CUALQUIER AJUSTE, CAMBIAR ACCESORIOS O ALMACENAR LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.**

Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de que la herramienta se encienda accidentalmente.

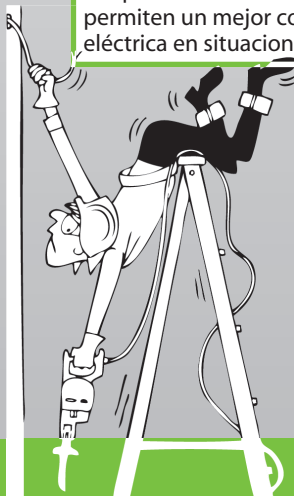


**15. NUNCA USE UNA HERRAMIENTA ELÉCTRICA SI EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO O APAGADO NO FUNCIONA.**

Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y se debe reparar antes de ser utilizada.

**16. NO SE ESTIRE DEMASIADO.**

Los pies bien asentados y el equilibrio permiten un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.



**17. NO MALTRATE EL CABLE. NUNCA TIRE DEL CABLE PARA TRASLADAR, TIRAR O DESENCHUFAR LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA. MANTENGA LA HERRAMIENTA ALEJADA DE FUENTES DE CALOR, ACEITE, BORDES FILOSOS O PIEZAS EN MOVIMIENTO.**

Los cables dañados o enrollados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

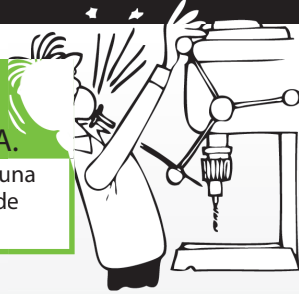


**18. EVITE EL ENCENDIDO ACCIDENTAL.**

Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la toma de alimentación, levantarla o moverla. Trasladar las herramientas eléctricas con el dedo colocado en el interruptor o suministrar energía a las herramientas eléctricas cuyo interruptor está en la posición de encendido contribuye a que se produzcan accidentes.

**19. RETIRE LA CUÑA O LLAVE ANTES DE ENCENDER LA HERRAMIENTA.**

Una llave o cuña que esté acoplada a una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones personales.



**20. REALICE MANTENIMIENTO A LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.**

Revise que no haya piezas móviles que estén desalineadas o que se atoren, piezas rotas ni ninguna otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se encuentran daños, haga que le reparen la herramienta antes de usarla. Las herramientas mal mantenidas son la causa de muchos accidentes.

a) Permita que un técnico de reparación calificado preste servicio a la herramienta eléctrica sólo con piezas de repuesto idénticas. Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

b) Mantenga limpias y afiladas las herramientas de corte. Es menos probable que se atoren las herramientas de corte con filos afilados que se mantienen de manera apropiada y también son más fáciles de controlar.

**21. EXTENSIÓN**

Cuando se utiliza una herramienta eléctrica en el exterior, use una extensión que sea apropiado para uso en el exterior. Usar un cable apropiado para el exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica. Reemplace los cables dañados o desgastados inmediatamente. Asegúrese de que la extensión sea adecuado para permitir el paso suficiente de flujo de corriente hacia el motor. Para conocer el calibre adecuado de los conductores para su herramienta, observe el cuadro. Nunca modifique el enchufe de ningún modo, ni lo fuerce en una toma de corriente incorrecta. No use enchufes adaptadores con herramientas eléctricas con conexión a tierra.

Placa de Identificación A	Longitud del cable en pies			
	25'	50'	100'	150'
0 - 6	18	16	16	14
6 - 10	18	16	14	12
10 - 12	16	16	14	12
12 - 16	14	12	(no se recomienda)	

**22. INTERRUPTORES DE CIRCUITO DE FALLO DE TIERRA (GFCI)**

Los GFCI proporcionan otros medios para reducir las descargas eléctricas graves al evitar que ingrese corriente a la herramienta cuando ocurre un fallo peligroso. Todo el cableado temporal debe tener protección contra fallos de tierra. Si un área de trabajo no está equipada con un GFCI instalado de modo permanente, utilice un GFCI portátil de tipo "enchufe" entre el cable de la herramienta eléctrica o alargador y el receptáculo de la toma de alimentación.

**23. ACCESORIOS**

Use sólo los accesorios adecuados y del tamaño adecuado, según las recomendaciones del fabricante presentes en el manual del operador. Usar estos artículos de modo incorrecto puede provocar situaciones peligrosas.

**24. HERRAMIENTAS INALÁMBRICAS (CON BATERÍA)**

Las herramientas inalámbricas demandan el mismo respeto que las "con cable". Recuerde que las herramientas inalámbricas son capaces de ocasionar lesiones, si no se toman todas las precauciones de seguridad. La herramienta puede funcionar en cualquier momento cuando el interruptor se coloque en la posición de "encendido", a menos que se retire la batería. Para evitar encendidos accidentales, retire la batería o bloquee el interruptor cuando no utilice la herramienta, cambie accesorios y ajuste o limpie la herramienta.

# SEGURIDAD CON HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS EN EL TRABAJO O LA CASA

El propósito del Power Tool Institute es educar al público sobre la utilidad y la importancia de las herramientas eléctricas, fomentar los altos estándares de seguridad y control de calidad en la fabricación de las herramientas eléctricas, y preparar y distribuir información sobre el uso seguro de las herramientas eléctricas.