

**PELIGROS Y RIESGOS EN HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.**

Daniela Andrea Fuentes Guzmán.

Seguridad Eléctrica

Instituto IACC

05 de Junio de 2016.

## Desarrollo

1. En función de los contenidos de la semana y de los recursos adicionales, mencione cinco consideraciones básicas que se deben tener al trabajar con las siguientes herramientas:

<b>Nombre del Equipo</b>	<b>Consideraciones Básicas</b>
<b>Sierra Circular</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Utilizar ropa de trabajo adecuada, sin partes que puedan atraparse por la sierra y EPP correspondientes.</li><li>2) Nunca deje la sierra en marcha después de usarla.</li><li>3) La máquina debe estar perfectamente graduada para la realización de la actividad (check list).</li><li>4) Verificar que la pieza a cortar esté sujeta en forma firme a una base sólida, de ser posible mediante sistema de fijación.</li><li>5) La hoja a utilizar que sea la adecuada para el material a cortar, además que esta hoja este firme bien asentada y atornillada, así como limpia y afilada, sin dientes menos.</li><li>6) Si durante la operación se deben efectuar ajuste se deben hacer con la sierra apagada y desconectada de la corriente.</li></ol>
<b>Esmeril Angular</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Utilizar ropa de trabajo adecuada.</li><li>2) Seleccionar el disco de acuerdo al tipo de trabajo a realizar.</li><li>3) Cuando se cambia el disco del esmeril esta debe desconectarse y a su vez usar llave para soltar disco.</li><li>4) Utilizar siempre el casquete de protección a la parte móvil y usar guantes de cuero, pechera de cuero y protección facial.</li><li>5) La máquina debe estar perfectamente graduada para la realización de la actividad (check list).</li></ol>

	<p>6) Antes de la operación del esmeril se debe verificar el correcto montaje del disco, además de verificar que este no tenga fallas o fisuras.</p> <p>7) Debido a la gran cantidad de material particulado que arroja este equipo, generalmente material incandescente, se debe verificar en primer lugar que la guarda protectora este puesta, ajustada y en su lugar.</p> <p>8) Además de los EPP estándares (guantes, antiparras, protección auditiva y zapatos de seguridad), la utilización del esmeril angular implica la utilización adicional de protección facial completa y colete de cuero (delantal), debido a la cantidad de material particulado que sale expelido a gran velocidad e incandescente.</p> <p>9) La utilización del esmeril angular implica que se debe tomar de una forma específica, por el mango, nunca por el su cuerpo central o guarda protectora.</p>
<p><b>Taladro</b></p>	<p>1) Utilizar ropa de trabajo adecuada, al igual que los EPP correspondientes.</p> <p>2) Cuando se cambia la broca del taladro esta debe desconectarse y a su vez usar llave para soltar broca.</p> <p>3) La máquina debe estar perfectamente graduada para la realización de la actividad (check list).</p> <p>4) No se debe utilizar brocas rotas o con curvaturas, nunca usar la misma broca para madera, piedra o metales, esa acción está considerada como una práctica usual y de alta peligrosidad.</p> <p>5) Utilización de brocas bien afiladas, sin deformaciones y de resistencia acorde con el material a perforar.</p> <p>6) Durante el proceso de perforación solo se debe ejercer la presión necesaria para mantener la velocidad.</p>

	<p>7) Antes de usar se debe verificar, estado del taladro (como carcasa y mandril).</p> <p>8) No debe aumentarse el tamaño de la perforación haciendo oscilar el taladro.</p>
<p><b>Sierra de Calar</b></p>	<p>1) Usar el disco de acuerdo a la velocidad del esmeril. Se debe realizar el corte o desbaste en forma progresiva, es decir no apresurando la tarea.</p> <p>2) Utilizar ropa de trabajo adecuada y los EPP correspondientes.</p> <p>3) La máquina debe estar perfectamente graduada para la realización de la actividad (check list).</p> <p>4) Cuando se cambia el disco de la Sierra esta debe desconectarse y a su vez usar llave para soltar disco.</p> <p>5) Se debe verificar al momento del corte el cable de alimentación no se encuentre en el camino de la sierra de calar.</p> <p>6) Utilizar la hoja de sierra adecuada al tipo de material a cortar.</p> <p>7) Para efectuar el cambio de hoja de sierra se debe apagar y desconectar de la alimentación eléctrica.</p> <p>8) Se debe verificar que nada se interponga en el camino de corte de la sierra.</p>

**2. Realice compilado con las consideraciones básicas comunes a todas las herramientas antes mencionas.**

- 1) Usar el disco o brocas de acuerdo a la velocidad de la herramienta y de acuerdo al tipo de material en el que se utilizara (Madera, corte, desbaste, metal, etc.)

- 2) Utilizar ropa de trabajo adecuada, con puños ajustados y sin partes sueltas o colgando que puedan ser atrapadas por la herramienta eléctrica.
- 3) Leer y comprender los contenidos y seguir las indicaciones del manual de instrucciones para el uso de cada aparato en especial, y accesorios relacionados con este.
- 4) Comprobación en forma periódica y ante de cada utilización del aislamiento de la herramienta y del estado del cable de alimentación y del enchufe macho.
- 5) La máquina debe estar perfectamente graduada para la realización de la actividad (check list).  
Dependiendo del cronograma de mantención de cada empresa.
- 6) Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar una herramientas eléctrica en mal estado, cables deteriorados o enchufarlos a tomas de corrientes en malas condiciones o si conexión a tierra.
- 7) Desconectar la máquina de la fuente de energía, después de cada vez que se use y antes de hacerle ajustes o cambiarle accesorios.
- 8) Utilizar los E. P. P. (Elementos de Protección Personal) adecuados dependiendo de las sugerencias del fabricante o procedimiento de trabajo.

### **Bibliografía**

IACC, 2016. "Peligros y Riesgos en Herramientas Eléctricas". Asignatura "seguridad eléctrica".  
Consultado el 04 y 05 de Junio de 2016.

Instituto Nacional Americano de Normalización, INE. Método normativo americano de registrar los hechos básicos relacionados con la naturaleza y ocurrencia de las lesiones del trabajo.

Consultado el 5 de Junio de 2016.