INDUMENTARIA DE TRABAJO Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN LA MOTOSIERRA

Autor: Tomás Ariel Villordo - Ingeniero Forestal

En la indumentaria para el trabajo con motosierra, es de vital importancia que los equipos cumplan con las normas básicas de seguridad, calidad, confort, como así también sean al alcance económico de los trabajadores. Para los recambios, una vez que cumple su vida útil por degaste, más allá de la apariencia, se debe eliminar y no guardar como un posible repuesto para salir del paso, ya que se trata de la seguridad.

Acerca de los equipos utilizados y disponibles en el mercado para el trabajo con motosierra, se pude sugerir hacer el siguiente análisis:

Casco: este elemento de protección para el motosierrista, se sugiere de colores que permitan visualizar la distancia de seguridad entre operarios (por ejemplo: amarillo, anaranjado), con la posibilidad de colocar los accesorios sin modificar la estructura original. En cuanto a los accesorios, el protector auditivo tipo *copa* permite una mejor sujeción del casco, y su forma de protección externa hace que sean más higiénicos que los intra urales. En este punto es necesario destacar que el ruido del funcionamiento de la motosierra hasta una distancia de 7 metros con respecto al motor, es perjudicial para las personas, por lo tanto si el motosierrista trabaja con ayudante para el empuje y marcado, este también debe usar protector auditivo. Respecto a la protección facial se recomienda que el tramado no sea cerrado, ya que dificulta la visión del trabajador. El arnés debe mantener el espacio entre la cabeza y el casco, para la amortiguación de golpes. A la hora de comprar o recambiar, se sugieren arneses de 6 puntos de apoyo al casco, para dar mejor contención y distribución de la energía generada por un golpe.

Camisa, chaquetas, chalecos: deben ser de colores que se resalten del bosque, como sucede con el casco (por ejemplo: amarillo, anaranjado) para permitir una rápida visualización entre operarios y mantener la distancia de seguridad necesaria para evitar accidentes. El uso debe ser al cuerpo y con las sujeciones correspondientes, para evitar entrar en contacto con las partes móviles de la motosierra en funcionamiento.

Silbato: dispositivo de seguridad que acompaña la indumentaria en el bolsillo de la camisa o chaqueta, sujeto por un cordón al ojal de la misma; debe utilizarse sólo en caso de emergencias, de lo contrario se debe eliminar.

Pantalones y perneras para motosierrista con tela anti corte: es una indumentaria necesaria, que se debe mejorar sobre todo en la costura interna de los pantalones, ya que se abren cuando entra

en contacto con el sistema de corte de la motosierra, dejando expuesta la pierna al corte. Las perneras con 2 puntos de sujeción la hacen muy vulnerable al giro si entra en contacto con sistema de corte. La diferencia de esta indumentaria con respecto a las fabricadas en Europa o América del Norte, de larga trayectoria forestal, es la calidad en las terminaciones, el tramado de las telas anti corte, y el confort: por lo tanto tenemos un buen patrón de referencia para mejorar, de lo contrario se debería ir apuntando a estos equipos que hoy día ya no representan una gran diferencia de precios, se debe trabajar fuerte en la calidad y seguridad de los trabajadores que son motor y sostén para la sustentabilidad de la actividad.

En estas fotos se observa que cuando el sistema de corte entra en contacto con el pantalón, hace girar descociendo en la parte interna donde no hay protección generando el daño, que sería mayor por supuesto sin el uso de este importantísimo equipo

Guantes: estas fundas son de tela anti corte en la parte superior de la mano izquierda, y algunos en las dos manos como condición de seguridad. Lo más común es la utilización de guantes sin tela anti corte, y aquí se presenta un abanico de posibilidades ya que aparecen copias de guantes de motosierrista -tipo mitón- que no reúnen la condición de seguridad, incómodos, costosos y no aptos para las altas temperaturas, los dedos juntos y la transpiración terminan con resultados negativos, como es la micosis entre los dedos de la mano. Por lo tanto, la sugerencia es la utilización de guantes con dedos separados, acorde al tamaño de la mano de los operadores.

Borceguíes y botas: los fabricados para operaciones con motosierras tienen puntera para golpes, tela anti corte, suela anti deslizante y tratamientos especiales del cuero para el agua y combustibles. Generalmente, los que se utilizan en sector forestal que se consiguen en el mercado son los preparados para la construcción, sólo con protección en la puntera, por lo tanto el operario motosierrista siempre deberá usar el pantalón anti corte por encima del cuero del borceguí, y nunca cortar con el sistema de corte empujando hacia la pierna, ya que detrás de la puntera no hay protección.

Agua potable: Es una necesidad y debe estar presente en el trabajo en cantidad suficiente y en condiciones segura para su consumo.

Botiquín: Es ineludible estar preparado para cualquier eventualidad con las cuestiones necesarias, resultado de las estadísticas de accidentes, y con personas preparadas en primeros auxilios hasta la atención de un profesional de la salud.

En cuanto a las motosierras y las herramientas que acompañan, existe tecnología del primer mundo, siempre en constante evolución y con la posibilidad de seleccionar la mejor relación peso potencia para las diferentes operaciones que se llevan adelante en el sector forestal. Este avance tecnológico exige un mayor conocimiento en el control, mantenimientos y actitudes de usos de la máquina para lograr aprovechar al máximo el potencial de funcionamiento y dispositivos de confort y seguridad. Las variaciones que se presentan entre marcas son mínimas y en líneas generales todas tienen los mismos dispositivos de seguridad tanto pasivos como activos.

Los principales problemas que se observan en operaciones con motosierra refieren a la falta de funcionamiento o ausencia de algunos de los dispositivos de seguridad entre los que se pueden nombrar:

Perno captor de cadena: este dispositivo es pasivo y tiene la función de captar la cadena en caso que salga de la espada o se corte. Normalmente se pierde este dispositivo en la acción de captar la cadena cuando se corta o sale de la espada y no se vuelve a reponer. Por consiguiente: ¿adónde irá a parar la cadena sin perno?, lo corriente es ruptura de parte de la moto o accidente en el brazo o la pierna de acuerdo a la postura en el corte. El consejo es trabajar con el tensado correcto de la cadena, buena lubricación y cambiarse cuando llega al límite de seguridad sugerido por los fabricantes.

En la foto se observa la falta de perno captor y la posible causa de perdida que es el trabajo con la cadena floja que además desgasta todo el sistema de corte haciendo de la actividad más costosa y riesgosa

Freno: el de cadena pasivo es el que se acciona por inercia, para ello debe mantenerse la máquina en perfecto estado de mantenimiento; el activo es accionado por el operario a través de la palanca que protege la mano izquierda. Se debe colocar una vez que se detiene el movimiento de la cadena para que el trabajo de la cinta de freno no sea forzado y utilizar siempre que se traslade más de dos o tres pasos. No corresponde cortar por encima de la altura de los hombros ya que en

esta acción se elimina la posibilidad de accionar el freno en caso de rebotes. El freno siempre debe estar y en funcionamiento, una cadena quieta elimina el gran porcentaje de cortes.

Sistema anti vibratorio: este sistema tiene como objetivo reducir las vibraciones que llegan al manillar y empuñadora generados por el funcionamiento del motor, de forma de evitar enfermedades de profesionales y reducir el cansancio. La falta del dispositivo, genera cansancio y a futuro problemas en el sistema circulatorio, también repercute en la vida útil de los componentes de la motosierra. La principal causa de ruptura del dispositivo es generada cuando el sistema de corte queda atascado en el trozado y el operario estira la motosierra. Por ello, se aconseja marcar el largo de trozas y comenzar el trozado a partir del ápice del árbol de forma que si se atasca, se pueda quitar sin dificultad. Además si se troza largos variables, esta forma de organización permite la optimización del uso del fuste, en caso contrario se debe solicitar ayuda a otro compañero motosierrista o uso de palanca, pero nunca estirar.

Limitador de profundidad: se debe mantener de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes y utilizar calibres para mantenerlos en condiciones adecuada de trabajo. Los limitadores bajos no permiten hacer cortes profesionales, reducen la vida útil de todos los componentes de la motosierra, asimismo vuelve a la motosierra más peligrosa ya que los rebotes se producen con mayor fuerza y violencia.

Para concluir, en el trabajo con motosierra se necesita de persones en condiciones físicas y mentales adecuadas para la labor. "*Una persona que se encuentra enferma y va a trabajar corre riesgo de accidentarse ya que no se encuentra en condiciones óptimas. Por lo tanto un motosierrista que no tiene o le falta un equipo de protección personal o dispositivo de seguridad en la motosierra, se lo debería considerar como enfermo, y por lo tanto no debería hacer el trabajo hasta que se complete su equipo".* En palabras de mi amigo Néstor Schawinhold.

Es importante recordar que en las ropas de seguridad se expresa que "no se ofrece una protección absoluta contra posibles lesiones, ni tampoco sustituyen técnicas de trabajo seguro". Por ello, es imprescindible observar minuciosamente los detalles de seguridad incluidos en las instrucciones de uso de los equipos de protección personal y de la propia máquina.

"No hay protección en el mundo que pueda remplazar a la experiencia y sentido común, pero con toda certeza siempre se puede complementar y mejorar la seguridad"
Por lo tanto, a las debilidades mencionadas debemos suplirlas con el conocimiento del trabajo continuo en capacitación, y con acciones que apunten a reducir a 0 (cero) la posibilidad de accidente.

Agradezco la posibilidad de opinar por la experiencia y conocimiento del tema. Entre todos podemos aportar soluciones para que la actividad forestal sea una fuente de trabajo donde todos podamos disfrutar de lo que hacemos, con seguridad y disminución de riesgos.

Imagen de un motosierrista en condiciones de seguridad correctas