

## **Nueva edición de la Norma NFPA 1901**

En el mes de agosto del 2009, NFPA publicará una nueva edición de la norma NFPA 1901 Estándares para Vehículos Contra incendios, la cual contendrá varias innovaciones para los vehículos contra incendio, veamos algunas de ellas:

### **Cabinas probadas contra colisiones**

A pesar de que no es una reciente innovación, la industria para este tipo de vehículos están fabricando más y mejores cabinas que cumplan o sobrepasen los estándares para colisión tales como European Crash Standard ECE Regulation 29 of Society of Automotive Engineer's SAE J-2420 and SAE 2422.

### **Bolsas de aire, cinturones de seguridad y limitadores para el EPRAC**

Una de las primeras cosas es equipar a las nuevas unidades con bolsas de aire. Es cierto que no todos los fabricantes lo están haciendo, pero existe un liderazgo en este particular. Los primeros sistemas de bolsas de aire, formaron parte del sistema de impacto contra volcamiento, sin embargo en la medida que la tecnología ha avanzado al menos un fabricante hoy en día ofrece bolsas de aire frontales. El sistema de bolsas de aire va a convertirse en un deber ser en la medida que los fabricantes sigan al líder.

Es bien sabido que la bolsa de aire es más efectiva cuando se utilizan en conjunto con el cinturón de seguridad.

Hoy en día los cinturones son rojos o anaranjados para saber quien lo utiliza y diferenciarlos de los cinturones del arnés del EPRAC. También ya está en uso el sistema de alarma de uso del cinturón de seguridad para transporte de bomberos. Esto alerta a la tripulación con luces centellante y alarma sonora cuando alguien no lo esta utilizando. Este sistema almacena información por 30 días para que el oficial a cargo pueda verificar el cumplimiento de su uso, y tome las medidas correctivas.

Los fabricantes de limitadores para EPRAC están trabajando para asegurar una mejor compatibilidad con los cinturones de seguridad. Al menos un fabricante de estos limitadores (IMMI) ahora ofrece un método manos libres de liberación por inercia que están disponibles para los fabricantes de vehículos contra incendio, para que el bombero no tenga que preocuparse que el cordón de liberación se enrede con el cinturón de seguridad. También las compañías están construyendo cinturones de seguridad más largos para poder abarcar un bombero vestido con su EPP completo.

### **Almacenamiento de Cascos**

Otros de los tópicos que recientemente se han visto es que el bombero no debe utilizar el casco en ruta. Bajo la nueva edición de la norma NFPA 1901 no debe utilizarlo debido al aumento de riesgos de lesiones de cabeza y cuello en caso de una colisión. Este requerimiento nos lleva a otra interrogante ¿Dónde colocar los Cascos? Esta norma va a exigir un sitio apropiado de almacenamiento.

### **Control de la unidad**

Los fabricantes también han añadido características que hacen que la operación y control del vehículo sea más fácil y segura. Ahora las unidades pueden comprarse con suspensión delantera independiente, grandes discos de frenos, sistemas antibloqueos (ABS) que brindan mejoras en el manejo, en el cruce y en la detención del vehículo. En algunos casos el vehículo puede ser detenido 20 metros antes. Otras mejoras están en el

control de estabilidad electrónico que es un sistema de freno automático de manejo de seguridad que permite mejorar la estabilidad direccional durante una maniobra evasiva. Este sistema ayuda a reaccionar en situaciones en las cuales otros conductores hacen lo impensables y necesitamos tomar acciones defensivas.

### **Monitoreo**

Los jefes pueden monitorear a sus conductores a través de la “**Caja Negra**”, dispositivo disponible para las unidades de bomberos. Este sistema se conecta a una computadora portátil y monitorea las prácticas de manejo de varios conductores. El mismo es capaz de registrar velocidad del vehículo (mph), aceleración (mph/seg), desaceleración (mph/seg), velocidad del motor (rpm), posición del acelerador, eventos con el ABS, el estatus de ocupación de asiento, el estatus de los cinturones de seguridad y la posición del Switch del dispositivo de alarma del master óptico, hora y día. Algunos tienen un sistema de monitoreo de la presión de aire de los neumáticos y protección que avisa al conductor si la presión disminuye para que tome las acciones preventivas. Esto también será exigido en la nueva edición de la Norma NFPA 1901

### **Operaciones en la vía**

La norma también requiere el uso de chalecos de seguridad para que los respondedores sean más visibles durante el día o la noche, igualmente las unidades contra incendio adquiridas en el 2009. Las características de estos chalecos deben ser rojo y amarillo fluorescentes, amarillo y verde retroreflectivo chevrons, así mismo las unidades deben tener estas tiras fluorescentes y reflectivas cubriendo al menos el 50% de la parte posterior de la unidad y las mismas deben disponer de al menos 5 conos para tráfico con teipe reflectivo para la identificación de la escena y manejo del tráfico. Esta innovación va de la mano con las luces de emergencias mejoradas tales como LED (Diodos emisores de luz brillante) y Alumbrado de escena con (HID) Descarga de Alta Intensidad lo cual mejora drásticamente la seguridad de los trabajo en la escena de la emergencia.

Los comandantes y jefes de bomberos deben ser la diferencia en la seguridad del personal de bomberos bajo su mando al asegurarse de que las unidades a adquirir cumplan con las últimas especificaciones e innovaciones de seguridad.

Tomado de la FIRE RESCUE MAGAZINE junio del 2008, Artículo de Seguridad por el Jefe Dan Gaumont