



Cabinas: un diseño para múltiples aplicaciones

LA CABINA DE UN CAMIÓN NO SÓLO HA DE ESTAR EN CONSONANCIA CON EL RESTO DEL VEHÍCULO, TAMBIÉN DEBE ORIENTARSE HACIA SU **ACTIVIDAD, OPTIMIZANDO EL TRABAJO** QUE DESARROLLA

No sólo la zona de carga de un camión está sometida a esfuerzos; también la cabina del vehículo, una estructura construida a partir de cerchas, largueros y travesaños, panelada exteriormente y con todos los elementos ensamblados mediante puntos de resistencia, cordones de soldadura MIG y adhesivo.

Cuanto mayor sea la Masa Máxima Autorizada y/o la Masa Máxima Autorizada del conjunto, más grande suele ser la cabina del conductor. Para mayores cargas son precisas mayores potencias de motor y cabinas más espaciaosas, que alojen estas enormes unidades de potencia. Por ello, los fabricantes de estos vehículos desarrollan un arduo trabajo

en el diseño de las cabinas para poder incorporar o restar complementos que las doten de mayor altura interior, fondo y anchura, respetando siempre el diseño, la resistencia y la seguridad de la cabina. Todo esto con un único fin: que la cabina esté adaptada operativamente a la actividad que desarrolle el vehículo en concreto. Pongámonos en el caso del fabricante que tiene tres gamas de cabinas (grande, media y pequeña), cuya denominación comercial se corresponderá con la del vehículo (FH, Actros, CF, Premium, Eurocargo, TGX)... Con el fin de llegar un poco más lejos en esta adaptación al vehículo y al medio, el fabricante puede ofrecer, dentro de cada una de sus gamas, dos o tres variantes o versiones.

Por Francisco Javier López García



► Gama CF de DAF con tres versiones: techo bajo, techo sobreelevado y techo elevado





► Cabina sobreelevada



► Cabina dormitorio



► Cabina corta

En una misma gama, además, ésta puede presentar variantes de techo bajo o sobreelevado, ser una cabina corta o con el panel lateral prolongado, confiriéndole un mayor fondo para poder alojar camas y literas. También existen cabinas adelantadas o con capó motor, de piso plano o con túnel motor...

Tipos de cabinas

Las **cabinas de techo bajo y fondo corto** son ideales para vehículos de reparto en recorridos urbanos. Paqueteros, distribución de bebida, recolectores, vehículos de obra... También se trata de una cabina que facilita el aprovechamiento del espacio de carga en longitud, de forma que el vehículo podrá cargar o arrastrar un remolque de mayor longitud. Algunos fabricantes ofrecen una **variante de cabina corta**, cuyo panel trasero disfruta de mayor fondo, que permite montar una litera plegada. Este vehículo está ideado no sólo para aprovechar el espacio de carga, sino también para realizar largos trayectos que permitan al conductor abatir el respaldo de los asientos y desplegar la litera para descansar.

La **cabina dormitorio** está orientada para el alojamiento nocturno de una persona en medias distancias; por su altura de techo es utilizada en portacoques, frigoríficos y paquetería.

Cuenta con una cama tras los asientos. Este espacio puede ser polivalente y permite crear una zona de estar con mesita; al estar plegada, los que hasta ese momento eran dos grandes sofás pueden convertirse en cama. Cuando la **cabina dormitorio se eleva o sobreeleva** podrá estar equipada con una cama inferior y con una litera plegable. Proporciona una gran cantidad de espacio de almacenamiento interior, que facilitará el movimiento dentro de la cabina y dormir cómodamente a dos personas. Son cabinas orientadas a largos recorridos nacionales y continentales.

Antes del comienzo de la crisis, a finales de 2007, los fabricantes estaban trabajando en lo que llamamos **megacabinas**, orientadas al tráfico intercontinental con países de economías productivas tan prometedoras como las de China, India y Rusia. Si bien algunos fabricantes llegaron a lanzar sus proyectos, este tipo de innovación se enfrió, aparcándose dichos proyectos. En la actualidad, da la sensación de que los fabricantes acometen con fuerzas renovadas este tipo de cabina.

En su interior, cuentan con un mayor espacio que las descritas hasta el momento, llegando casi a doblar las dimensiones interiores de la sobreelevada hasta tal punto de que permiten crear varios ambientes o zonas de estar.



LA CABINA SE ADAPTA A LA ACTIVIDAD CONCRETA QUE DESARROLLE EL VEHÍCULO EN CONCRETO



► Megacabina



► Interior de una megacabina





▶ Vehículo portacoche de cabina con techo bajo



▶ Pérdida de espacio de carga en un vehículo rígido frigorífico con cabina elevada



LA CABINA

TAMBIÉN POSEE

UNA IMPORTANTE

FUNCIÓN

AERODINÁMICA



▶ Frigorífico con cabina baja

Uno de los más claros ejemplos de la optimización de las cabinas es la del vehículo portacoche. Al ofrecer el fabricante del vehículo una variante de cabina de techo bajo con la que aprovechar en mayor medida el espacio de carga, la plataforma portacoche podrá rebasar el espacio de la cabina sobre el techo de la misma, para transportar uno o dos turismos más.

También podemos apreciar cómo esta característica de construcción es aprovechada para el carrozado de vehículos frigoríficos, usando toda la zona de carga de un vehículo rígido, puesto que el motor del frigorífico se ubica sobre la



▶ Configuración aerodinámica

cabina del conductor. En los vehículos con semirremolque se emplea el espacio entre la zona de enganche de la quinta rueda y la cabina del conductor para montar estos equipos de frío.

La cabina del camión también posee una importante función aerodinámica, dentro de sus posibilidades, por tamaño. Cuando la cabina del camión queda muy por debajo de la caja de carga o ésta sobresale por los laterales de la cabina se montan deflectores tanto en el techo como en los laterales de la cabina. Los deflectores contribuirán a mejorar la penetración aerodinámica, evitando el choque frontal del viento contra las zonas de carga que sobresalen por encima o por los lados de la cabeza tractora. Con un buen equipo de deflectores montados sobre la cabina se puede conseguir un importante **ahorro en el consumo**, a la par que **evitar emisiones contaminantes**, en valores que pueden estar por encima del diez por ciento.

En CESVIMAP llevamos varias décadas trabajando en el análisis de este tipo de vehículos, con diferentes cabinas, y carrozados, bastidores y conjuntos mecánicos, obteniendo tiempos y métodos de reparación. Todo ello nos proporciona un amplio bagaje en la valoración y comprensión de la problemática asociada a estos transportes ■

PARA SABER MÁS

✉ Área de Vehículos Industriales
vindustriales@cesvimap.com

📖 Reparación y peritación de vehículos industriales. CESVIMAP. 2010.

🌐 www.revistacesvimap.com

🐦 @revistacesvimap