

Volvo FH 460 I-Save Euro 6 Step D

UN PASO ADELANTE

En nuestra prueba de este mes nos subimos al último desarrollo para la larga distancia del fabricante sueco Volvo Trucks: una apuesta clara y decidida por la eficiencia para una gama FH, que con la adaptación a la normativa Euro 6 Step D y gracias a todo un paquete de mejoras agrupadas bajo la denominación I-Save, nos ofrece uno de los vehículos más solventes del mercado.

Texto: Enrique Sánchez

Consumo medio de gas
30,11 L/100 kmConsumo medio de Ad
1,90 L/100 kmVelocidad media
79,37 km/h

En los próximos años no parece que los combustibles alternativos vayan a ser capaces de reemplazar las mecánicas diésel en operaciones pesadas de larga distancia. A lo sumo convivirán en nuestras carreteras propuestas como el GNL, la alternativa a día de hoy mejor posicionada, junto a mecánicas diésel, eso sí, obligadas a proporcionar cada día mejores consumos, menores emisiones y todo ello, con un comportamiento dinámico a la

altura de las exigencias de un sector sumamente competitivo.

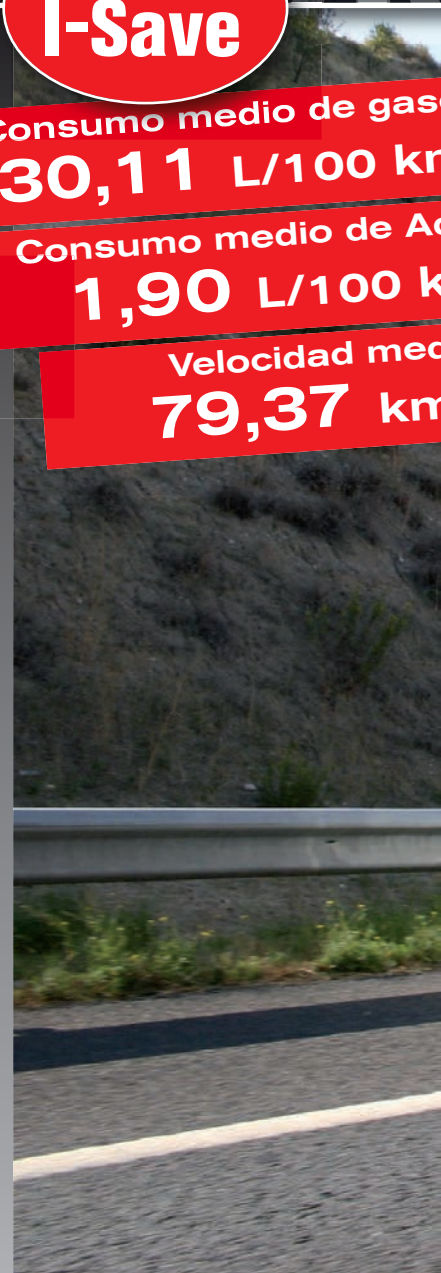
Y en esa carrera en la que estamos inmersos, viene a visitarnos una propuesta que promete cumplir con estos requerimientos.

Para demostrarnos todo su potencial, ponemos a prueba una unidad FH con una mecánica Euro 6, que ya cumple con el paso D y con una potencia equilibrada de 460 CV, apta para asumir cualquier tipo de ruta en nuestro país, lo cual no es sencillo.

La eficiencia por bandera

En esa carrera por mejorar la eficiencia de las mecánicas diésel, Volvo Trucks nos presenta esta unidad que bajo la denominación I-Save, se ha beneficiado de una serie de mejoras que afectan tanto al bloque motor como a la cadena cinemática, para dotar a su gama FH de nuevos argumentos, para conseguir una mejora de los costes operativos. En el núcleo del Volvo FH con I-Save se encuentra el nuevo y avanzado D13TC: el motor de larga distancia de

Volvo Trucks con mayor eficiencia de combustible hasta la fecha. Dispone de pistones en forma curva que mejora la combustión y aumenta la eficiencia al guiar el calor y la energía hacia el centro de los cilindros. El exceso de energía en los gases de escape se utiliza para alimentar el motor a través de una turbina adicional en el flujo de escape, llamada unidad turbo compound, con el que los ingenieros de Volvo han pretendido no tanto mejorar la entrega



oil
m
dBlue
km
dia
h/h



de la potencia, sino la curva de par, y ganando así en eficiencia. Y es que el motor D13TC genera hasta 300 Nm de par adicional, lo cual significa que se necesita menos aceleración y combustible para mantener una velocidad constante en el tráfico por carretera, algo que vamos a notar en nuestro recorrido.

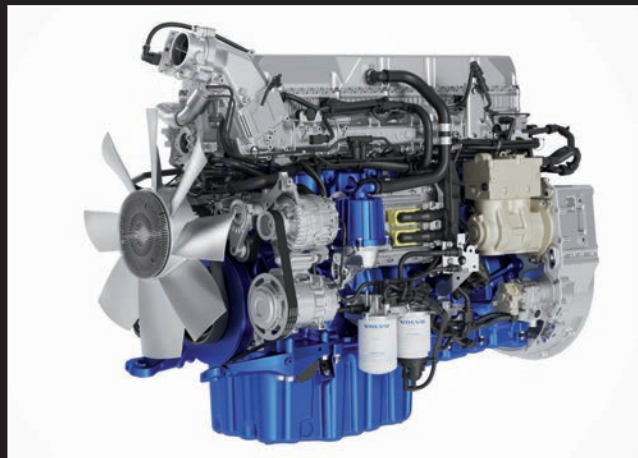
Un gran software al servicio de la mecánica

Pero el avance producido en la mecánica, no es suficiente para conseguir un buen equilibrio entre consumo y presta-

ciones. Ese equilibrio es posible gracias al software mejorado del control de crucero predictivo I-See, introducido por primera vez en 2012 y que ahora eleva su eficacia aún más. Al almacenar todos los datos de mapas en la nube, I-See puede descargar solo los datos que necesita, cuando es necesario. Esto garantiza que los mapas estén siempre actualizados y sean más precisos. Un acceso mejorado a los datos de mapas también permite avanzar una estrategia de cambios mejorada.

EL MOTOR

El motor D13TC se acopla perfectamente con la I-shift y su estrategia de cambios mejorada en la que nos encontramos un nuevo nivel, Eco Level 3, que aporta una mayor rapidez con cambios a marcha superior antes para crear un equilibrio entre rendimiento y consumo de combustible.

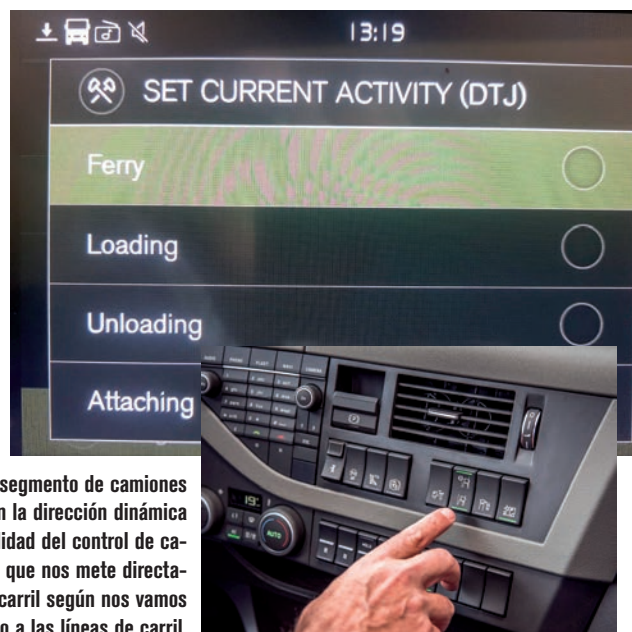




El puesto de conducción del FH cuenta con volante y asientos acabados en cuero. Además, El asiento del conductor tiene aire acondicionado, con dos posiciones, para refrigerar asiento y evitar el tan desagradable sudor de la espalda y las piernas.

Cuando paramos a comer, el camión, al quitar el contacto, nos informa en la pantalla central si queremos cambiar el modo del tacógrafo, con lo cual será mucho más fácil cambiar en caso de elegir disponibilidad u otros trabajos, así como el ferry y otras aplicaciones.

Como primicia en el segmento de camiones pesados, contamos en la dirección dinámica de Volvo, con la posibilidad del control de carril dinámico y activo, que nos mete directamente al centro del carril según nos vamos acercando a las líneas de carril.



Ficha técnica

VOLVO FH 460 I-SAVE

MOTOR

Modelo	DT13 460 Turbo Compound Euro 6
Nº de cilindros/Cilindrada	6 en línea / 12,8 litros
Potencia máxima	460CV entre 1.250 y 1.600 rpm
Par máximo	2.600Nm entre 900 y 1.300 rpm
Diámetro/Carrera	131/158mm..

TRANSMISIÓN

Embrague	Embrague monodisco de 430mm.
Puente trasero	Modelo RSS11448 de reducción simple.
Caja de cambios/Nº velocidades	I-ShiftAT 2612F con selector.
Relación de grupo	2,31:1

SUSPENSIONES

Eje delantero	Neumática
Trasera	Neumática

FRENOS

Delanteros	Discos ventilados
Traseros	Discos ventilados
Freno motor	VEB+ de 380kw a 2.300rpm

NEUMÁTICOS

Delanteros	385/55 R22.5 Michelin X Line Energy
Traseros	385/70 R22.5 Michelin X Line Energy
Llantas	Alcoa 9x22,5

DEPÓSITOS

Combustible	Tanques de aluminio de 405 litros
AdBlue	Tanque de plástico de 64 litros

PESOS Y DIMENSIONES

M.M.A. en prueba	40.000 kg.
------------------	------------

Se puede decir que aquí reside, en parte, el margen de mejora experimentado por este nuevo FH Step D, un margen que, obviamente, va a beneficiar a aquellos conductores que hasta ahora no utilizaban frecuentemente esta función, o no habitualmente en tramos que ahora nos permite, como en carreteras convencionales.

Gran rutero

Al subimos a esta cabina de sobra conocida por todos los conductores, observamos algunos detalles nuevos que nos sorprenden gratamente. Una de estas novedades la encontramos en la dirección dinámica de Volvo, que tiene la posibilidad del control de carril dinámico y activo, que nos mete directamente al centro del carril según nos vamos acercando a las líneas de carril.

Este sistema de seguridad, muy utilizado ya en otros segmentos, es la primera vez que se monta en un camión. Todo lo que sea trabajar en pos de la seguridad siempre hay que destacarlo.

Terminamos el primer tramo con algo más de tráfico de lo habitual, y como siempre, en nuestro segundo tramo nos

ASÍ RESPONDIÓ EN EL TRAMO MAS EXIGENTE

Afrontamos la última parte de nuestro recorrido, donde nos aguarda el tramo más duro con la subida a Somosierra. En nuestra primera cota de control, pasamos los **1.100 metros a 84 km/h** y vamos perdiendo velocidad paulatinamente, hasta que a los 75 entra la marcha 11 y aguanta hasta los 60 km/h en la que entra la marcha 10. Pasamos por los **1200 metros a 50 km/h en la marcha 10** y cuando perdemos otros 5 km más cambia a la marcha 9 donde empieza a recuperarse y a 1300 vueltas se estabiliza a 50 km/h.

Coronamos la subida a **50 km/h en la marcha 10**, qué ha sido engranada casi al llegar al túnel por lo que podemos decir que tan solo con tres cambios ha subido todo el puerto de Somosierra.



CAMION VOLVO FH 460 I-SAVE	Guadalajara	Torija	Somosierra 1.200 mt	1,300 mt	Túnel
Marcha	11	10	10	10	10
Velocidad	76	48	50	50	50

ponemos en modo automático a 85Km/h, para que el vehículo haga los cambios, así como las aceleraciones que sean necesarias. Antes de empezar la subida de Guadalajara, el camión acelera hasta los 90 Km/h para empezar con más inercia y aunque per-

demos velocidad, sí que notamos el empuje del turbo compound, que nos ayuda a superar la cuesta a 55 Km/h en la marcha 10.

Sin ponerse nervioso por conseguir la velocidad elegida termina la cuesta, y poco a poco vamos ganando veloci-

dad, y tomando como referencia un pequeño repecho hacia abajo deja de acelerar antes, en torno a los 80 Km/h para recuperar el resto de la velocidad durante la bajada. Lo que nos indica que el nuevo control de crucero predictivo, puesto en el máximo nivel (hay

tres niveles) es capaz de ahorrar mucho combustible, siempre y cuando lo usemos a una velocidad adecuada como es el caso de los 85 Km/h, en la que le daremos margen tanto por arriba como por abajo.

Otro detalle que nos ha gus-

FICHA TÉCNICA DEL RECORRIDO

RUTA O LUGAR DE REPOSTAJE	COTA APROX.	KM PARCIAL	TIEMPO	KM/HORA	LITROS/TRAMO	L/100KM PARC.	LITROS ADBLUE
PRIMER TRAMO							
M-50 CON CARRETERA M-206	650mts.	0	0:00:00	0	0	0,00	0,00
KM 50 - GUADALAJARA	650mts.	37	0:27:10	81,72	9,53	23,92	0,56
GUADALAJARA - ALCOLEA DEL PINAR	1230mts.	82	1:01:08	81,46	32,33	38,95	2,05
ALCOLEA DEL PINAR - MONREAL DE ARIZA	800mts.	48	0:34:18	86,49	5,38	11,21	0,34
TOTAL PRIMER TRAMO		168	2:01:36	83,22	46,56	25,72	2,96
SEGUNDO TRAMO							
MONREAL DE ARIZA - ALMAZÁN	1000mts.	44	0:37:41	70,06	15,16	34,45	0,96
ALMAZÁN - EL BURGO DE OSMÁ	970mts.	48	0:38:53	74,07	12,96	27,00	0,82
EL BURGO DE OSMÁ - ARANDA DE DUERO	850mts.	61	0:47:18	77,38	13,68	22,43	0,87
TOTAL SEGUNDO TRAMO		153	2:03:52	74,11	41,8	27,32	2,65
TERCER TRAMO							
ARANDA DE DUERO - KM 107 A1	1120mts.	47	0:33:59	82,98	20,13	42,83	1,28
KM 107 A1 - TÚNEL SOMOSIERRA	1450mts.	14	0:12:38	66,49	12,12	86,57	0,77
TÚNEL SOMOSIERRA - KM 29 A1	670mts.	62	0:44:44	83,16	12,41	20,02	0,79
TOTAL TERCER TRAMO		123	1:31:21	80,79	44,66	36,31	2,84
TOTAL RECORRIDO COMPLETO		444	5:36:49	79,37	133,70	30,11	8,45

MEJORA REAL DE LOS COSTES DE COMBUSTIBLE

Esta prueba nos ha permitido el "lujo" de poder contrastar el comportamiento de este nuevo **FH I-Save Step D 460 CV** con otro **Volvo FH Step C 500CV**, (con cuatro años de antigüedad) que nos ha acompañado en la mitad de nuestro recorrido, dejándonos una valiosísima comparativa del comportamiento de uno y otro vehículo. El trazado compartido ha discurrido durante los **188 primeros kilómetros*** de nuestro recorrido, concretamente hasta Monreal de Ariza, un tramo en el que hemos podido constatar el notable descenso del coste de combustible a favor de I-Save. De hecho, mientras nuestro FH step D ha cubierto el tramo con un consumo medio de **26,10 litros/100 Km.** en nuestra unidad FH step C el consumo subió hasta los

30,12 litros/100km. Además, el consumo de **Adblue** en esta nueva edición también ha bajado notablemente, concretamente, en este tramo nuestro I-Save necesitó **3 litros**, mientras que el anterior no bajo de **4,70 litros**.



* Incluye primer tramo M-50 con carretera M206

Las diferencias entre un vehículo en régimen de trabajo normal, con un semirremolque ordinario y otro, el de nuestra prueba, con un semi más aerodinámico, ambos con la carga máxima, pueden hacer variar ligeramente el resultado,

tado es que cuando paramos a comer, el camión, al quitar el contacto, nos informa en la pantalla central si queremos cambiar el modo del tacógrafo, con lo cual será mucho más fácil cambiar en caso de elegir disponibilidad u otros trabajos, así como el ferry y otras aplicaciones.

En carretera convencional

Después de comer y con un poquito de viento lateral, nos encontramos en una carretera comarcal, probando la maravilla de la caja de cambios, la cual viene mejorando desde hace muchos años, y nos ha

parecido tan eficiente y suave como es de esperar. En esta carretera, se hace muy evidente la ayuda a la

centro del carril y notamos los pequeños movimientos que hace para que así sea. Haciendo unas buenas transi-

I-Save incluye además otras características, como por ejemplo, nuevos ejes traseros de bajo consumo de combustible, un sistema I-See actualizado basado en mapas que analiza y se adapta a las pendientes de la carretera que se tienen por delante y un software de cambio de marchas optimizado para aplicaciones de larga distancia.

conducción en la nueva dirección, ya que en todo momento intenta que estemos en el

centro del carril y notamos los pequeños movimientos que hace para que así sea. Haciendo unas buenas transi-

de no acelerar, entre Ecoroll (posición A) o por una marcha metida (posición 0), dependiendo del tipo de tramo que sea: falso llano o cuesta abajo.

En nuestro caso, hemos avanzado muchos kilómetros con el modo Eco roll, que siempre será un beneficio a la hora del consumo.

Si, por el contrario decidimos no utilizar el control de crucero en la pantalla central nos encontramos con mensajes que nos ayudan a mejorar nuestro modo de conducción. Mensajes del tipo "no use los frenos para perder velocidad,

RECACOR



Neumáticos de todas las marcas

49 SERVICIOS 24 HORAS en toda España

Tel: 916 919 086 / 087

recacor.pinto@recacor.es • www.recacor.es



INTERIOR A LA ALTURA

La cabina Globetrotter que Volvo mantiene en sus gamas FH y FH16, es ya conocida (y deseada) por todos los conductores de largo recorrido.

Pese a no contar con un piso plano, los **90 mm de su túnel central** no dificultan el movimiento desde el puesto de conducción hasta la zona de descanso, en parte porque seguimos contando con altura suficiente como para no sentir que el "techo se nos echa encima", con **196 cm en el centro y 205 cm en el puesto de conducción**.

La configuración interna de la cabina como no cabía esperar lleva unos acabados premium, y tanto asiento, como volante van acabados en cuero. El asiento del conductor tiene aire acondicionado, con dos posiciones, para refrigerar asiento y evitar el tan desagradable sudor de la espalda y las piernas.

Contamos asimismo con una **litera única de 815 x 2000x160 mm**, y la segunda litera ha sido sustituida por una línea de armarios, que, junto a los ubicados en la parte delantera y debajo de la litera, nos dan margen suficiente para acometer largas jornadas subidos al camión.



puede anticiparse para ir perdiéndola poco a poco", nos animan a ser mas eficientes. Ya en el último tramo de nuestro recorrido, tras afrontar la subida a Somosierra, la bajada del puerto la realizamos memorizando la velocidad a

75km/hora, teniendo en cuenta que 5 km por encima frena automáticamente, lo que nos facilita la tarea de mantener los 80 km/h a los que estamos limitados, y cambiando a los 85 km/h cuando pasamos la restricción de veloci-

dad establecida para mantener los 90 Km/h sin ningún tipo de problema. Finalizada la prueba, comprobamos que las sensaciones que hemos tenido durante la prueba se corresponden con los datos obtenidos: un con-

sumo contenido de 30,11 L/100 Km, consiguiendo además una buena velocidad comercial, a lo que hay que unir una reducción significativa del consumo de Adblue, con respecto a otras pruebas de la marca. ■

Valoración

NOS GUSTA

- Comportamiento control crucero predictivo.
- Costes operativos reducidos.
- Excelente par motor.

A MEJORAR

- Actualización cuadro instrumentos.
- Cabina con piso plano.



Desde mi cabina



Volvo Trucks ha dado un paso adelante con esta nueva configuración I-Save en la que tanto motor como software se unen para formar un paquete que mejora los costes operativos de un vehículo que sigue siendo una de las mejores opciones para las ruta de larga distancia.