

GARANTÍA DE ÉXITO

Texto: Enrique Sánchez Parrondo

Consumo medio de gasoil
29,93 L/100 km

Consumo medio de AdBlue
2,64 L/100 km

Velocidad media
78,59 km/h

Las nuevas mecánicas de 13 litros de Scania se han consolidado en el mercado como unas de las más eficientes y rentables. En esta ocasión ponemos a prueba el último escalón en llegar al catálogo de los DC13, una mecánica que rinde 540 CV, con un gran par, en conjunción con la exitosa cabina R Highline del fabricante sueco. Todo una garantía de éxito.



Scania ha hecho hincapié en las características aerodinámicas y el consiguiente consumo de combustible. Todas las superficies, tanto las frontales como las laterales, e incluso hasta cierto punto las inferiores, se han optimizado para reducir la resistencia al mínimo. El equipo, como los deflectores y los faldones laterales, se ha integrado cuidadosamente en el conjunto del diseño.

Hoy os traemos una prueba del fabricante sueco Scania, muy prolífico en esta sección gracias a disponer de una enorme variedad de configuraciones diferentes, en combinaciones de cabina y motor, que hacen posible al transportista elegir la mejor combinación posible para la demanda de trabajo específica que realiza. Y la combinación que hoy os proponemos es un claro ejemplo de ello: contamos con una cabeza tractora Scania de la

serie R animada por un motor de 540 CV y 2.700 Nm (DC13 166), un grupo bas-

se necesita mucha potencia, ya sea porque vamos a transportar mucho peso, o realice-

Scania ha mejorado sus mecánicas de 13 litros, añadiendo un nuevo escalón de 540 CV que aporta las mismas prestaciones que el más pequeño de los V8 de 16 litros, aunque con una diferencia de peso importante

tante dimensionado que nos va a permitir acometer servicios de transporte en los que

mos trayectos muy exigentes, o bien lo que necesitamos es una gran velocidad comercial.

Habrà quien esté pensando en que estamos describiendo unas aplicaciones en las que la elección natural serían los V8 de 16 litros de la marca, que tantos "fanáticos" mueve, y no le faltaría razón. De hecho, Scania ofrece en su menor escalón de potencia de las mecánicas V8 un 520 CV que nos proporciona unas características de par idénticas, (ver prueba de este vehículo N° 231 Marzo 2018), pero a cambio de una TARA mayor de la tractora, concretamente frente a los 7.672 Kg



del V8, esta versión de seis cilindros rebaja ese peso hasta los 7.260 kg, es decir unos nada desdénables 412 kg más de carga útil.

Teniendo en cuenta esto, ya podemos sacar una primera conclusión: si lo que queremos es una combinación que nos de un máximo rendimiento con un presupuesto más "limitado", el nuevo DC13 540 es una opción bastante aconsejable.

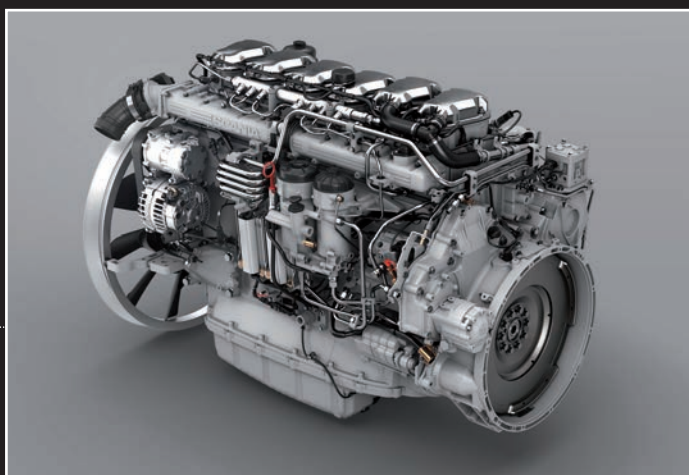
Un nuevo escalón de potencia

Scania ha actualizado recientemente sus motores de 9 y 13 litros para que sean todavía más eficientes, además de ampliar los escalones de potencia que ahora, en sus 13 litros ofrece cinco niveles de rendimiento: 370, 410, 450, 500 y 540 CV. Lo que todos tienen en común, a aparte de su conocida eficiencia en el consumo de combustible es que son sólo SCR

ASÍ ES EL DC13 166

Respecto a su arquitectura, el 540 comparte la mayoría de su tecnología con sus modelos hermanos, como un robusto turbo de geometría fija y SCR solamente para el proceso de tratamiento de los gases de escape.

Esta unidad turbo en particular cuenta con rodamientos de bolas en lugar de rodamientos de deslizamiento para ofrecer una respuesta más rápida.



INTERIOR: COMODIDAD PARA TRABAJAR

En la litera inferior contamos con unas generosas proporciones de 2 m de largo por 1 m en su zona de máxima anchura. También contamos con un asiento del pasajero, pensado para el descanso a modo de banqueta plegable.

Salpicadero: pocos cambios en un salpicadero en el que encontramos colocados a mano todos los mandos principales, que también manejamos desde el volante multifunción

Habitabilidad: La nueva cabina R, tiene más espacio interior que su predecesora, alcanzando una altura libre sobre el túnel motor (que se eleva 15 centímetros) de 1,91 m, por lo que en las zonas libres del túnel alcanza los 2,07 m.

Puesto conducción: La posición del conductor en todas las cabinas nuevas se ha desplazado 65 mm hacia el parabrisas y, 20 mm hacia el lateral comparada con modelos anteriores, buscando mejorar la visibilidad, seguridad y espacio interior para el conductor.



La mecánica de 540 CV y 2.700 Nm (DC13 166), nos va a permitir acometer servicios de transporte en los que se necesita mucha potencia, ya sea porque vamos a transportar mucho peso, o realicemos trayectos muy exigentes, o bien lo que necesitamos es una gran velocidad comercial.

viene de pag. 25



para el postratamiento de gases de escape y tienen turbo de geometría fija. De todos ellos el seis cilindros en línea 540 CV es la última incorporación a la gama de motores de 13 litros y su principal virtud reside en el amplio par que ofrece, 2.700 Nm desde 1000 rpm, lo que le hace apto para ser utilizado en numerosas aplicaciones gracias a sus capacidades, independientemente de si el cliente busca bajas revoluciones y una elevada velocidad o una potente capacidad de arranque.

Combinación perfecta

Una de las causas que hacen posible que la nueva gama de Scania aparezca siempre entre los mejores de nuestro ranking de pruebas en cuanto a eficiencia, no nos cansare-

mos de repetirlo, es la armoniosa combinación conseguida entre el motor y la caja de cambios, que funcionan perfectamente juntos gracias al sistema Scania Opticruise. En esta ocasión, esta unidad monta una relación de grupo 2,59, larga, con la que vamos a conseguir un buen equilibrio entre un consumo contenido de combustible, sin por ello renunciar a una enorme capacidad para transportar cargas pesadas, disponiendo de una gran potencia cuando nos vemos obligados a solicitarla por las condiciones del terreno o si vamos apurados de tiempo.

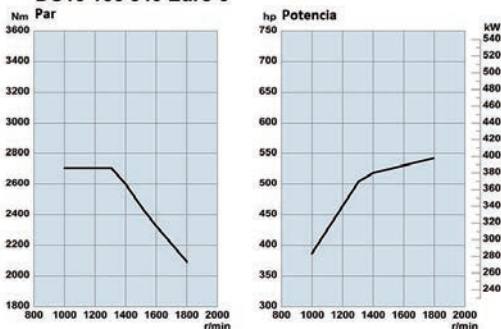
Scania GRS905R es una caja de cambios de 12+2 marchas con doble gama y split, dos marchas lentas, dos marchas atrás y retardador. Cuenta con un retardador de



CAMION SCANIA R540	Guadalajara	Torija	Somosierra 1.200 mt	1.300 mt	Túnel
Marcha	11	10	10	20	10
Velocidad	62	58	60	58	60

En la subida a Somosierra partiendo como siempre de 85 km/hora, empezamos a perder velocidad y pasamos en la marcha 10 a 60 Km/h por la cota de 1.200 metros y a esta velocidad se mantiene perfectamente a 1.300 metros. Por los 1.300 metros pasamos en la marcha a 10 a 58 Km/h y conseguimos subir hasta el túnel y coronar a 60 Km/h en la marcha 10, con tan solo dos cambios, lo que es digno de mencionar.

DC13 166 540 Euro 6



giro libre y freno de contraeje, que Scania incluye de serie en la caja de cambios totalmente automatizada, Scania Opticruise. Junto con el software revisado para el control de motores, el sistema de freno de contraeje sincroniza el contraeje y el eje principal de forma que adquieren una mayor velocidad, lo que implica que se puede introducir la siguiente marcha casi de forma inmediata. El uso combinado del freno de contraeje en un cambio sincronizado convencional, no solo lo notamos en que reduce el tiempo real necesario para cambiar de marcha, sino que además, este cambio sin apenas intervalo de pérdida de potencia nos permite mantener mejor la presión del turbo, sin pérdida de potencia, al engranar la si-

guiente marcha. Esta característica se traduce en un mejor manejo a la hora de conducir en condiciones complicadas y un mejor rendimiento en todo

viene acompañada de la cabina de techo alto Highline del fabricante sueco, una gran cabina diseñada para acometer largas jornadas a bordo del

En la nueva Scania Opticruise, junto con el software revisado para el control de motores, el sistema de freno de contraeje sincroniza el contraeje y el eje principal de forma que adquieren una mayor velocidad, lo que implica que se puede introducir la siguiente marcha casi de forma inmediata.

tipo de conducciones por carretera, incluido el par de arranque.

Techo alto Highline

Esta mecánica tan exigente

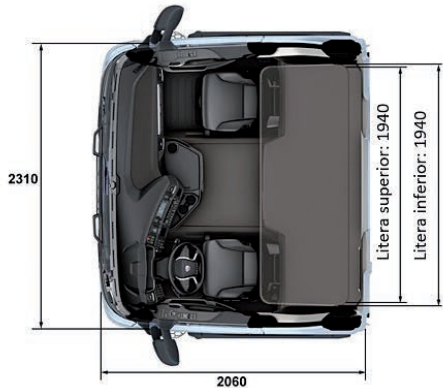
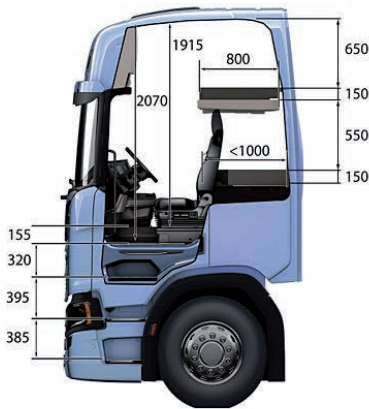
camión con todas las comodidades que podemos encontrar en un vehículo.

De hecho, en esta ocasión, esta cabina está optimizada para un solo ocupante, de lo

que da buena muestra el hecho de que la litera superior ha sido sustituida por una segunda columna de armarios, que viene a duplicar el espacio normal con que cuenta esta cabina en configuración tándem. En la litera inferior contamos con unas generosas proporciones de 2 m de largo por 1 m en su zona de máxima anchura. También contamos con un asiento del pasajero, pensado para el descanso a modo de banqueta plegable.

Por lo demás, la nueva cabina R, de la que ya hemos hablado en anteriores pruebas, tiene más espacio interior que su predecesora, gracias a que ha crecido en profundidad unos cinco centímetros y mayor altura de techo, alcanzando una altura libre sobre el

DIMENSIONES DE LA CABINA HIGHLINE



Esta mecánica viene acompañada de la cabina de techo alto Highline del fabricante sueco, una gran cabina diseñada para acometer largas jornadas a bordo del camión con todas las comodidades que podemos encontrar en un vehículo.

Ficha técnica

SCANIA R 540 A4X2NA

MOTOR	
Tipo	Scania DC13 166 540 CV
Scania XPI	Seis culatas
Nº cilindros/Válvulas cilindro	Seis en línea/4 válvulas
Diámetro x carrera	130 x 160mm
Potencia máxima	540 CV a 1.800 rpm
Par máximo	2.700 Nm a 1.000 - 1.300 rpm
Freno de escape	Automático 242kW a 2.400 rpm
Control de emisiones	Scania FGT, DOC, DPF, SCR
Nivel de ruido	80dBA
TRANSMISIÓN Y DIRECCIÓN	
Distancia entre ejes	3.750mm
Caja de cambios	Scania FRS905R
Sistema cambio marchas	Scania Opticruise de 2 pedales
Engranaje eje trasero	Scania R780 de reducción sencilla.
Tipo de volante	Bola recirculación, asistencia hidráulica
Relación de dirección	17 - 20:1
Radio de giro	Aceras 7.012mm. Pared 7.934mm. Int. 3.447mm.
SUSPENSIONES	
Delantera	Ballestas única 1 x 39, 7.500kg.
Trasera	4 fuelles, 11.500kg.
NEUMÁTICOS Y DEPÓSITOS	
MMA en prueba	39.300kg
Neumáticos delanteros	385/55 R 22,5"
Neumáticos traseros	315/70 R 22,5"
Depósito gasóleo	400 litros
Depósito AdBlue	47 litros

túnel motor (que se eleva 15 centímetros) de 1,91 m, por lo que en las zonas libres del túnel alcanza los 2,07 m. La posición del conductor en todas las cabinas nuevas se ha desplazado 65 mm hacia el parabrisas y, 20 mm hacia el lateral comparada con modelos anteriores, buscando, como ya hemos comentado con anterioridad, mejorar la visibilidad, seguridad y espacio interior para el conductor. Como elemento de seguridad añadido hay que decir que esta gama incorpora un airbag de cortina en caso de vuelco en el lado del conductor que se integra en el techo, una tecnología que nunca antes se había utilizado en camiones.

En ruta con el R 540

Tenemos que comenzar el análisis de nuestro recorrido, haciendo alusión al tiempo que nos ha acompañado durante una prueba que se realizó en diciembre, y que como era de esperar nos dejó un día bastante desapacible, sufriendo ya desde el comienzo del recorrido un día con mucha niebla, mucho tráfico (en el primer tramo) y una temperatura de 3 grados. En diferentes tramos nos encontramos con un fuerte viento lateral y zonas intermitentes de lluvia, lo que nos penalizara en el consumo. De hecho, el tráfico esta tan congestionado que dónde empezamos la prueba habitualmente estamos parados, con lo cual optamos porque el primer tramo no lo tendremos en cuenta a la hora de velocidades medias ni de consumos medios. En el segundo tramo, antes de llegar a Guadalajara ponemos los 85 Km/h con el control de crucero predictivo y si bien no acelera por encima de esa velocidad como hacen otros camiones (al ir en modo eco no lo hace, pero si queremos que coja inercia se puede cambiar a modo normal o modo Power in-

SEIS CILINDROS EN LÍNEA FRENTE A V8

SCANIA DC 13 540CV

Motor	Scania DC13 166 540 CV
Potencia del motor	397 kW (540 CV) a 1.800 rpm
Par máximo	2.700 Nm a 1000 - 1.300 rpm
Sistema inyección	Scania XPI
Número de cilindros	6 en línea
Válvulas por cilindro	4
Peso tractora en vacío	7.260Kg
Consumo en prueba	29,93L/100Km (climatología adversa)
Velocidad media	78,59 Km/hora

SCANIA DC 16 520CV

Motor	Scania DC16 116 520 CV
Potencia del motor	382 kW (520 hp) at 1.900 rpm
Par máximo	2,700 Nm at 1,000 - 1.400 rpm
Sistema inyección	Scania XPI
Número de cilindros	8 en V
Válvulas por cilindro	4
Peso tractora en vacío	7.672Kg
Consumo en prueba	29,10 L/100km (buena climatología)
Velocidad media	78,27 Km /hora



cluso), mantiene la composición y tan solo tiene que realizar un cambio para conseguir coronar en la marcha 11 a 62 Km/h, recuperando la velocidad perdida en breves metros. En la cuesta de Torija también usando el modo ECO conseguimos subir en la marcha a 10 a 58 Km/h.

En uno de los toboganes o falsos llanos nos vuelve a recordar la forma de actuar el control predictivo que tiene Scania, ya que acelera por encima de la velocidad que tenemos seleccionada para inmediatamente después se-

leccionar el modo neutral y poder ir unos metros en Modo libre o Ecoroll.

Con control de crucero en cualquier situación

En el tercer tramo, en el que normalmente no usamos el control de crucero predictivo nos damos cuenta que la forma de actuar de este Scania mejora mucho la conducción y la eficiencia ya que graduando nuestra velocidad a 88 Km/h, baja las cuestas a 90 Km/hora y según pueda dejará alargar la frenada hasta los 95 o incluso hasta los 100

Km/h, eso si cuidando de no pasarnos de la indicación del tacógrafo. De igual manera, en las subidas puede llegar a recoger inercias de casi 10 Km/h pasando algunas subidas pequeña sin apenas acelerar. Esto lo he podido comprobar gracias a la costumbre que tengo de hacer el tramo siguiente a la localidad de Lodares (Km 158) de unos 19 o 20 km sin acelerar, y este vehículo es capaz de hacer esos 19 o 20 km con 3 pequeñas aceleraciones, ya que las inercias, el Ecoroll y el control predictivo hacen que

las reacciones sean de un nivel muy alto.

Si normalmente con otras marcas tengo más pereza en poner el control de crucero predictivo (excepto el segundo tramo y la subida a Somosierra, que siempre es completo en crucero en todas las marcas), porque sabemos que no mejora en algunos tramos la conducción de un buen conductor, la marca sueca nos ha demostrado ya varias veces y en distintos tramos que mejora y tiene respuestas muy válidas en cuanto a la eficiencia. ■

Autónomos ¡En Ruta! 29

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



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	0:40:07	55,34	11	29,73	0,97
GUADALAJARA - ALCOLEA DEL PINAR	1230mts.	83	1:01:46	80,63	31	37,34	2,74
ALCOLEA DEL PINAR - MONREAL DE ARIZA	800mts.	48	0:33:22	86,31	5,82	12,12	0,51
TOTAL PRIMER TRAMO		131	1:35:08	82,62	36,81	28,1	3,25
SEGUNDO TRAMO							
MONREAL DE ARIZA - ALMAZÁN	1000mts.	44	0:37:22	70,65	14,7	33,42	1,30
ALMAZÁN - EL BURGO DE OSMA	970mts.	48	0:39:54	72,18	13,82	28,80	1,22
EL BURGO DE OSMA - ARANDA DE DUERO	850mts.	61	0:48:14	75,88	13,92	22,82	1,23
TOTAL SEGUNDO TRAMO		153	2:06:53	73,15	42,45	27,74	3,75
TERCER TRAMO							
ARANDA DE DUERO - KM 107 A1	1120mts.	47	0:33:46	83,51	19,15	40,74	1,69
KM 107 A1 - TÚNEL SOMOSIERRA	1450mts.	14	0:11:40	72	11,67	83,39	1,03
TÚNEL SOMOSIERRA - KM 29 A1	670mts.	62	0:44:39	83,31	11,73	18,92	1,04
TOTAL TERCER TRAMO		123	1:30:05	81,92	42,55	34,6	3,76

TOTAL RECORRIDO COMPLETO	407	5:44:00	78,59	121,81	29,93	10,77
--------------------------	-----	---------	-------	--------	-------	-------

* ➔ Este tramo no ha sido tenido en cuenta en el cómputo total del recorrido debido a la congestión de tráfico existente en la zona.

En competencia directa con la mecánica en V de 8 cilindros de Scania, este motor de 13 litros es una opción muy aconsejable y cumple a la perfección en todo tipo de terreno.

Valoración

NOS GUSTA

- Control de crucero predictivo.
- Confort interior cabina.

A MEJORAR

- Control de carril activo.
- Consumo de AdBlue.



Desde mi cabina



Los resultados, sin tener en cuenta el primer tramo que suele ser favorable en cuanto a consumos (Scania suele estar en ese tramo en unos 25 o 26 litros de media), arrojan unos 29,93Lt/100Km, que nos parece un excelente resultado por la época en la que se realizó la prueba (diciembre), que nos dejó un día de lluvia, bajas temperaturas y viento lateral en algunos tramos. Tan solo

comparando con alguna otra marca se puede decir que el consumo de AdBlue es un poco elevado, pero la eficiencia del camión y el buen hacer del control predictivo, nos compensara dicho consumo.

¡MANTÉNTE INFORMADO!

**Sabes de donde vienes...
...y a donde quieres llegar.**

¡SUSCRÍBETE!
y recibe la
revista comodamente
en tu domicilio por
sólo 48€ al año!
10 números



Autónomos ¡En Ruta! es la revista de mayor difusión
entre los transportistas autónomos de toda España.

Suscríbete llamando a nuestros teléfonos o envíanos un email a:

suscripciones@autonomosenruta.com

Autónomos ¡En Ruta! • Tel.: 91 499 43 34 •
www.autonomosenruta.com • info@autonomosenruta.com • Síguenos en:

