

UN LEÓN MUY EFICIENTE

Ponemos bajo la lupa la nueva gama de camiones de MAN con esta unidad TGX 18.510 con las recién estrenadas cabinas GX, que se distinguen tanto por ofrecernos un catálogo muy completo de sistemas de seguridad, incluido el sistema Optiview que sustituye los espejos retrovisores por cámaras, como por las mejoras efectuadas con un objetivo fundamental: hace de este león el más eficiente de la historia.

Texto: Enrique Sánchez Parrondo



Consumo medio de gasoil
29,17 L/100 km

Consumo medio de AdBlue
1,76 L/100 km

Velocidad media
79,84 km/h

Después de hacernos eco en varias ocasiones de las noticias que nos llegaban desde el fabricante alemán MAN sobre su nueva generación de camiones, tanto la presentación el año pasado poco antes de decretarse el estado de emergencia por la pandemia, como de la actualización que ha asumido la gama este verano, por fin tenemos la oportunidad de poner a prueba en nuestro circuito no una, sino dos unidades de esta nueva gama. Hoy os traemos la que pensamos será una de las configuraciones más demandadas por los profesionales tanto por lo ajustado de sus consumos como por las prestaciones que ofrece. Se trata de una unidad MAN TGX 18.510, animado por la mecánica de 6 cilindros y 4 válvulas en línea D2676, sobre la que el fabricante ha operado algunas mejoras técnicas y remata este conjunto la cabina GX también de nuevo cuño que tantas ganas teníamos de experimentar.

Para próximas entregas, reservamos una segunda prueba que hemos realizado, esta vez sobre un camión muy especial, pues se trata de la versión MAN Individual Lion S, el modelo más especial de la nueva Generación de camiones MAN y todo un lujo para cual-

quier conductor de camión.

Diseño exterior: estilo al servicio de la aerodinámica

Lo primero que llama la atención en esta nueva Truck Generation es la actualización del diseño exterior de la cabina, mucho más actual con la incorporación de los faros LED y la visera aerodinámica integrada, aunque sin perder el ADN de la marca del León, muy reconocible en su frontal. Como detalle,

Este vehículo cuenta con un control dinámico del par motor que sitúa automáticamente los parámetros de funcionamiento del motor en los rangos en los que éste funciona de forma más eficiente

también nos gusta el color de la cabina en azul acero, edición conmemorativa de los 100 años.

Hay que poner en valor el trabajo realizado en favor de la aerodinámica en muchos de-

talles individuales, como los bordes inferiores de las puertas, o el guiado específico del flujo de aire que garantiza una baja contaminación y formación de hielo en la zona de las puertas y la entrada.

Las extensiones de las puertas en el lado del conductor y del pasajero también optimizan el flujo aerodinámico alrededor del vehículo, reduciendo así el consumo de combustible y la suciedad en la zona de las puertas

El nuevo parasol aerodinámicamente optimizado da lugar a un mejor flujo de aire en torno al pilar A del techo y evita una interrupción del flujo de aire que resulta ineficiente desde el punto de vista del combustible.

La entrada al interior de cabina se hace fácil con la incorporación de tres peldaños, el último de ellos introducido directamente bajo el suelo de la cabina y un ángulo de apertura de la puerta de casi 90°. El panel de control con los cuatro botones de manejo, que se puede alcanzar cómodamente desde el exterior, está integrado en el panel de la puerta del conductor, junto al porta botellas y desde él, entre otras funcionalidades podemos encender o apagar la luz de emergencia, manejar el cierre de la ventanilla y del techo corredizo o bloquear la puerta del acompañante.



Un puesto de conducción cómodo bien estructurado

La consola de esta nueva cabina se distribuye ahora en dos niveles, lo que ofrece unas distancias de manejo y lectura ergonómicamente ideales. En la consola central destaca la digitalización del cuadro, con una gran pantalla a color de 12,3 pulgadas de alta resolución y sin reflejos, en la que se muestra, a la izquierda el tacómetro y a la derecha el contador de revoluciones de forma habitual. En medio hay una pantalla adicional donde se muestra la información sobre datos de viaje, consumo, etc.

La impresión que deja es que los elementos de control ahora están más orientados al conductor que en la serie predecesora, de forma algo más compacta, lo que mejora el acceso a la zona del acompañante o de descanso.

En esta nueva generación contamos con una pantalla secundaria a color de 12,3 pulgadas de alta calidad, baja en reflejos y una resolución HD brillante, que, por un lado, garantiza una lectura rápida y segura de la información mostrada durante la marcha (en esta unidad adquiere un valor especial pues contamos con el sistema Optiview de cámaras exteriores que se pueden visualizar también aquí), al tiempo que esta pantalla

también se antoja plenamente válida para el programa de entretenimiento durante los descansos.

Interior

La cabina GX ofrece mucho espacio para el equipaje, con compartimentos de almacenamiento y estantes en el techo por encima del parabrisas con una capacidad combinada de unos 400 litros y dos cajas de almacenamiento (también accesibles desde el exterior) detrás de los asientos, con un volumen total de más de 520 litros. En la zona central, bajo la cama, hay más espacio de almacenamiento de hasta 220 litros (dependiendo de la configuración).

Por otro lado, la sensación de habitabilidad es bastante buena, en parte porque la altura de pie de llega a los 2,07m, que se consiguen gracias al túnel del motor bajo y una libertad de movimiento de un espacio a otro bastante buena, sobre todo

si, como en nuestro caso, disponemos de freno de estacionamiento electrónico en el panel de instrumentos y sistema de cambio automático MAN TipMatic®, lo que hace que la consola central situada en el túnel del motor entre el asiento del conductor y el del acompañante ya no es necesaria.



La nueva Truck Generation luce una atractiva actualización del diseño exterior de la cabina, mucho más actual con la incorporación de los faros LED y la visera aerodinámica integrada, aunque sin perder el ADN de la marca del León, muy reconocible en su frontal.

ASÍ RESPONDIÓ EN EL TRAMO MAS EXIGENTE

Acometemos nuestra parte más dura en el puerto de Somosierra con el control de cruceo predictivo en el modo efficiency. Antes de aproximarnos a la cota de los 1.100 m de altitud vamos a 75 km/h en la marcha 11 recuperando velocidad hasta los 85 km/hora con los que empieza la primera rampa dura, donde consigue aguantar la velocidad bastante tiempo para caer lentamente hasta los 65 km/hora, momento elegido para cambiar a la marcha 10, siguiendo la progresión en la pérdida de velocidad hasta los 1.200 m de altitud y perdiendo velocidad hasta los 47 km/hora.

Circulando en la marcha 9 recuperamos velocidad poco a poco hasta 52 km/h a 1.400rpm, dónde se encuentra cómodo subiendo y consigue remontar hasta los 56 km/h y alcanzar la cota de los 1.300 m. La experiencia nos dice que pese a que puede dar más de sí, no cambia a una marcha superior para seguir subiendo entre los 55 y 60 km/h, y así consigue llegar en la marcha 9 hasta el túnel a 56 km/h. En resumen, una gran subida, con tan solo 3 cambios y una gran gestión del vehículo que, pese a poder subir más rápido, maneja la subida focalizando en el ahorro de combustible.



MAN TGX 18.510	Guadalajara	Torija	Somosierra 1.200 mt	1.300 mt	Túnel
Marcha	10	10	10	9	9
Velocidad	64	48	55	56	56

Ficha técnica

MAN TGX 18.510 4X2 BLS

MOTOR

Modelo	D26 12,4L.
Nº cilindros	6 en línea.
Cilindrada	12.419cc.
Diámetro/carrera	126 x 166mm.
Nivel de emisiones	Euro 6e
Volumen de aceite	40L.
Potencia máxima	510CV/375kw
Par máximo	2.600Nm
Freno motor	EVBeC 325kW.
Sistema de alimentación	Inyección Common Rail de hasta 2.500bar
Caja de cambios	MAN TipMatic 12DD.
Suspensión delantera	Ballesta parabólica.
Suspensión trasera	Neumática.
Neumáticos delanteros	315/70 R22,5 Michelin
Neumáticos traseros	315/70 R22,5 Michelin.
Llantas	9 x 22,5 acero
Versión de cabina	GX
Embrague	430mm. monodisco MFZ 430.
Accionamiento	Hidráulico.
Eje motriz	Reducción simple.
Distancia entre ejes	3.600mm.
Frenos del. / tras.	Discos ventilados 430mm. x 45mm..
Retarder	Máx. potencia frenado 3.500Nm .
Depósito combustible	490 litros.
Depósito AdBlue	80 litros
Batería	225Ah.
Alternador/motor arranque	13A/6,5kw
Dirección	Asistida por circuito simple.
Peso máx. admisible	MMA del conjunto en prueba 40 tons.
Peso en vacío	7.420kg.
Carga útil	18.000kg.

En marcha con el nuevo León

En esta nueva generación de camiones MAN, independientemente de que haya mejorado en eficiencia, hay que destacar el aporte de MAN CruiseAssist, que nos ayudara con los ángulos muertos, distancias de seguridad o a mantener el carril sin salirnos. Todos ellos forman un ecosistema de seguridad activa que para quien escribe son de vital importancia, ya que nadie está libre de tener un despiste en la carretera con consecuencias muy graves. Siempre he dicho que lo más importante en un camión son los sistemas de seguridad que ofrece y después viene la eficiencia.

Tanto en las subidas como en las recuperaciones notamos perfectamente que el camión podría mantener una la velocidad media mucho más rápida, pero cuando se le exige eficiencia nos responde con aceleraciones suaves, con una gestión notable

Como auténtica novedad en el sector, (aunque no es el primer camión que ya probamos con este sistema) el primer comentario es para las cámaras que sustituyen a los espejos retrovisores. Tras un breve periodo para acostumbrarse, empezamos a apreciarlo en toda su extensión. Así, vemos por ejemplo que cuando estás en movimiento parecen que se ve un poquito mejor que al hacer maniobras, ya que en movimientos lentos puede distorsionar alguna imagen. En comparación con alguna otra marca que lo tiene, hay que decir que el sistema es algo distinto, pero a la hora de rodar en carretera prácticamente igual. En las pantallas apa-

CUADRO DETALLADO DE CONSUMO POR TRAMOS

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	0:26:41	83,2	9,59	25,92	0,71
GUADALAJARA - ALCOLEA DEL PINAR	1230mts.	83	1:02:24	79,81	31,37	37,80	2,32
ALCOLEA DEL PINAR - MONREAL DE ARIZA	800mts.	48	0:34:14	84,13	6,39	13,31	0,47
TOTAL PRIMER TRAMO		168	2:03:19	81,74	47,35	28,18	3,5
SEGUNDO TRAMO							
MONREAL DE ARIZA - ALMAZÁN	1000mts.	44	0:25:35	74,19	14,77	33,57	1,09
ALMAZÁN - EL BURGO DE OSMA	970mts.	48	0:38:19	75,16	12,18	25,38	0,90
EL BURGO DE OSMA - ARANDA DE DUERO	850mts.	61	0:45:07	81,12	12,99	21,30	0,96
TOTAL SEGUNDO TRAMO		153	1:49:01	77,13	39,94	26,1	2,96
TERCER TRAMO							
ARANDA DE DUERO - KM 107 A1	1120mts.	47	0:33:59	82,98	19,28	41,02	1,43
KM 107 A1 - TÚNEL SOMOSIERRA	1450mts.	14	0:12:24	67,74	11,43	81,64	0,85
TÚNEL SOMOSIERRA - KM 29 A1	670mts.	62	0:44:58	82,73	11,51	18,56	0,85
TOTAL TERCER TRAMO		123	1:31:21	80,79	42,22	34,33	3,12
TOTAL RECORRIDO COMPLETO		444	5:31:41	79,84	129,51	29,17	9,58

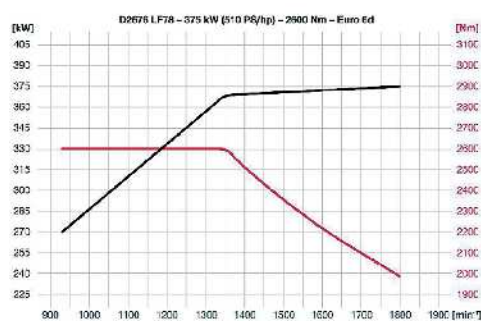
D26: EL CORAZÓN DEL LEÓN

MAN ha evolucionado su reconocida gama de motores D26 de 6 cilindros y 4 válvulas en línea y esta unidad monta el D2676 con inyección common rail y una combinación de SCR y postratamiento de gases de escape "soft EGR" para cumplir la norma de emisiones Euro 6e. Esta última versión del D26 presenta numerosas innovaciones tecnológicas que no sólo aumentan la eficiencia del combustible, sino que también ofrecen un rendimiento aún mayor con una reducción de peso de unos 70 kilogramos. En particular, los ingenieros de MAN se han centrado en conseguir un proceso de combustión más eficiente gracias a la geometría optimizada de la cámara de combustión

CURVAS DE PAR Y POTENCIA

D2676 LF78 Euro 6d

- 375 kW (510 PS) bei 1800 1/min
- 2600 Nm bei 930-1350 1/min



y a la reducción de la tasa de recirculación de los gases de escape, al tiempo que se beneficia de un turbocompresor de gases de escape de una etapa con control eléctrico de la válvula de descarga con intercooler directo.

En cuanto a su rendimiento, ofrece 510 CV de potencia y 2.600 Nm de par, que entrega ya desde las 930 rpm hasta las 1.350 rpm.



rece tanto la primera indicación (con una raya) que nos señala dónde termina el camión como la segunda y la tercera raya que marcan la distancia de 20 m y 25 m, respectivamente, desde dónde empieza el camión. Esta información nos resulta valiosísima, a la hora de hacer un adelantamiento o una incorporación a nuestro carril derecho después de hacerla.

También es reseñable la seguridad que aporta el sistema de retorno de carril (LRA) que nos avisa si hay un vehículo en el lado al que retornamos, con un recuadro en amarillo para avisar en la pantalla.

El Control de Carril Activo está muy bien diseñado y nos ayudará a permanecer siempre en el carril mientras que esté leyendo las dos líneas, algo que sabremos si aparecen en verde en la pantalla principal. Quizás sea uno de los sistemas mejor conseguidos en el mercado, y no es de extrañar ya que el grupo al que pertenece MAN desde hace muchos años apuesta de lleno por los sistemas de seguridad activos y esto les ha llevado a estar en lo más alto gracias a dar a los clientes la mayor seguridad posible.

El modo Efficiency+

Tras solventar nuestro primer tramo que nos ha servido para familiarizarnos con el sis-

RECACOR

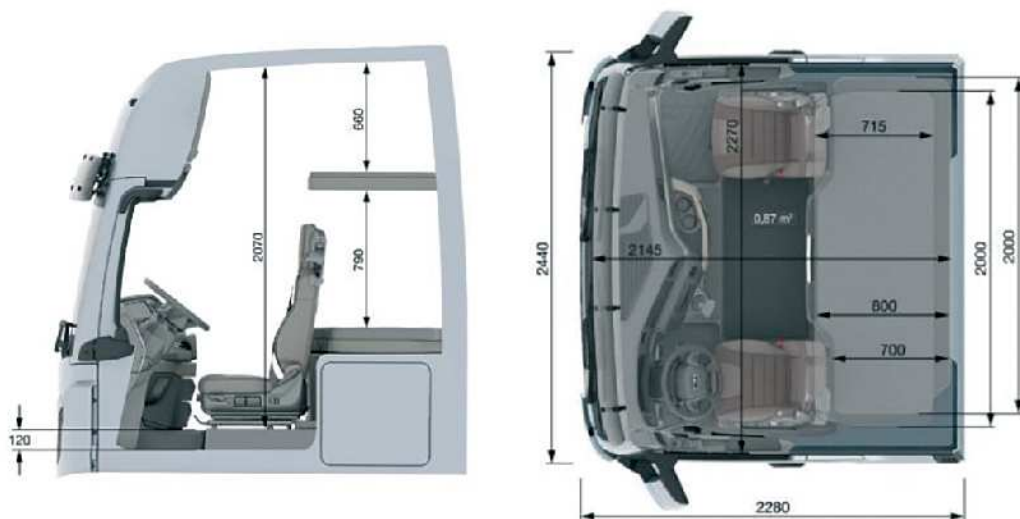


Neumáticos de todas las marcas

49 SERVICIOS 24 HORAS en toda España

Tel: 916 919 086 / 087

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



DIMENSIONES DE CABINA

Detalles como la extensión de las puertas o el nuevo parasol aerodinámicamente optimizado da lugar a un mejor flujo de aire en torno al pilar A del techo, contribuyen a mejorar el flujo aerodinámico alrededor del vehículo, reduciendo así el consumo de combustible.

EQUIPAMIENTO Y PUESTO DE CONDUCCIÓN



1 y 2.- Espacio. La cabina GX ofrece mucho espacio para el equipaje, con compartimentos de almacenamiento y estantes en el techo por encima del parabrisas con una capacidad combinada de unos 400 litros y dos cajas de almacenamiento (también accesibles desde el exterior) detrás de los asientos, con un volumen total de más de 520 litros. En la zona central, bajo la cama, hay más espacio de almacenamiento de hasta 220 litros (dependiendo de la configuración). La sensación de habitabilidad es bastante buena, en parte porque la altura de pie de llega a los 2,07 m, que se consiguen gracias al túnel del motor bajo y una libertad de movimiento de un espacio a otro bastante buena.



3 y 4.- Puesto de conducción. Los elementos de control ahora están más orientados al conductor que en la serie predecesora, de forma algo más compacta, lo que mejora el acceso a la zona del acompañante o de descanso.

En esta nueva generación contamos con una pantalla secundaria a color de 12,3 pulgadas de alta calidad, baja en reflejos y una resolución HD brillante, que, por un lado, garantiza una lectura rápida y segura de la información mostrada durante la marcha y también es plenamente válida para el programa de entretenimiento durante los descansos.

5.- MAN Smartselect. Esta nueva generación introduce la unidad de control MAN SmartSelect en forma de botón giratorio/pulsador con panel táctil integrado y reposamanos, mediante un anillo giratorio inferior y otro superior podemos acceder a tanto al menú principal como a todos los menús y listas e incluso se puede utilizar como panel táctil para introducir números o letras sueltas con un dedo.



tema OptiView, durante el segundo tramo ponemos el control de cruceo como siempre a 85, para ver cómo funciona en modo predictivo eligiendo el nivel efficiency+. Hay que decir que este vehículo cuenta con un control dinámico del par motor que sitúa automáticamente los parámetros de funcionamiento del motor en los rangos en los que éste funciona de forma más eficiente (es decir, con el menor consumo de combustible por kilovatio hora suministrado). Por esta razón, el par motor se reduce dinámicamente en el programa de conducción Efficiency+, siempre que no provoque un cambio de marcha.

Esta tendencia a priorizar totalmente el con-

En esta nueva generación de camiones MAN, independientemente de que haya mejorado en eficiencia, hay que destacar el aporte de MAN CruiseAssist, que nos ayudara con los ángulos muertos, distancias de seguridad o a mantener el carril sin salirnos.

sumo frente a las prestaciones que se hace patente en el modo Efficiency+ la observamos tanto en la subida de Guadalajara, aunque perdemos velocidad, con un par de cambios de marcha conseguimos coronar a 65 km/h en la marcha 10, como sobre todo en la subida a Torija, donde se nos antoja que pierde velocidad demasiado pronto ya que antes de que demos cuenta ya estamos a 75 km/h en la marcha 11 y seguimos perdiendo velocidad, haciendo un nuevo cambio a la marcha 10, con la que consigue coronar a 48 km/h.

La recuperación después de las subidas es bastante suave sin aceleraciones bruscas que nos puedan llevar a consumos innecesarios, ya que vamos recuperando velocidad tranquilamente y sin excesivas revoluciones. Tanto en las subidas como en las recuperaciones notamos perfectamente que el ca-

MAN OPTIVIEW: ADIÓS A LOS RETROVISORES



La característica más llamativa de esta actualización llevada a cabo en julio pasado es, sin embargo, la ausencia de los clásicos espejos retrovisores. El nuevo sistema que sustituye a los espejos, disponible de forma opcional en todas las gamas y que acaba de ser distinguido con el Premio Europeo de Transporte para la Sostenibilidad (ETPN), que otorga la revista especializada alemana Transport, en la categoría de Sistemas de Asistencia, funciona exclusivamente con cámaras situadas en la parte frontal y en los laterales del vehículo. Estas muestran la situación del tráfico alrededor del camión en dos grandes pantallas de alta resolución situadas en los montantes A y también en la pantalla del sistema multimedia. El conductor puede elegir entre varias opciones de visualización: Además de la vista estándar, ofrece a los conductores una vista con zoom y de gran angular, que les proporciona una visión óptima del tráfico circundante. El campo de visión del sistema elimina los ángulos muertos del lado del conductor y del acompañante, contribuyendo así a la seguridad de los ciclistas y los peatones, sobre todo en la ciudad.

mión podría mantener una velocidad media mucho más rápida, pero cuando se le exige eficiencia nos responde con aceleraciones suaves. La mejor manera de comprobar que el motor si puede dar más de juego es en la subida de Torremocha, que normalmente la terminamos con velocidad inferior a Torija, debido a su dureza, y que vamos a intentar subir bajando un peldaño en eficiencia (mantenemos el modo Efficiency, pero sin el plus). Aquí ya hay diferencia: Llegamos en modo neutral hasta dónde empieza la cuesta y a 87 km/h ya empieza a acelerar para aprovechar la inercia y a 80 km/hora hace el primer cambio para coger la marcha 11 que aguanta hasta los 65 km/h, momento en el que vuelve a cambiar a la marcha 10 y aunque pierde algo de velocidad, no baja de los 54 km/h lo que nos demuestra que es capaz de subir esta cuesta, que normalmente la suben los camiones un poquito más lenta que Torija, 5 km/h más rápido.

Con el modo eficiente activado, en la bajada

retiene a los 90 km/h para no pasarnos y nos suelta al final de la cuesta, evitando que nos pasemos de los 60 segundos. Si lo tenemos graduado a 85 en el máximo nivel económico nos frena a los 94 y no nos deja pasar de esa velocidad.

En el tramo de carretera convencional el comportamiento es fantástico, apoyado en el cambio de 12 marchas Tipmatic, que es muy ágil en carretera revirada.

Tras acometer con notable comportamiento el tramo del puerto de Somosierra, en la bajada graduándolo a 78 km/hora, nos aguanta la frenada a 87 km/hora perfectamente en modo automático, recordando que con MAN siempre podemos elegir la velocidad de descenso con un leve toque al freno mientras vamos a la velocidad que queremos. Los 6 puntos del retarder son suficientes para las 40 toneladas que llevamos y como en otras ocasiones he comentado, la entrada y el modo de uso del freno secundario es una de mis favoritas, por progresividad, comodidad y seguridad. ■

Valoración

NOS GUSTA

- Sistemas de seguridad.
- Renovación interior cabina.
- Gestión caja cambios.

A MEJORAR

- Funcionamiento de cámaras en maniobras.



Desde mi cabina



Tras finalizar nuestro recorrido, las sensaciones que nos deja la prueba son bastante positivas. MAN ha acertado ofreciendo una nueva generación que prioriza la seguridad con un catálogo de sistemas de ayuda a la conducción de primer nivel en el que el uso de las cámaras en sustitución de los espejos juega un papel importante en combinación con el resto de sistemas que actúan en conjunto, y todo ello sin olvidar la eficiencia, que se ha trabajado tanto desde la cadena cinemática como desde la cabina para parar el consumo en nuestra prueba en unos muy buenos 29,17 litros/100 Km para una velocidad comercial algo más elevada de lo que solemos realizar.