

Yamaha TZR 125

Prueba

Reina por un día

Yamaha ha tardado en reaccionar, pero una vez que lo ha hecho ha sido con contundencia. La TZR 125 es la cuarta de litro que más potencia ha desarrollado en nuestro banco: 25,1 CV., cifra que la convierte en reina por un día de su categoría.

ENTRE toda la oferta de deportivas de 125 c.c. se van distinguiendo claramente dos caminos. Uno es el de las que vamos a decir «pequeñas», que por su tamaño y apariencia exterior recuerda más a una ochenta que a una cuarta de litro. En este grupo podríamos situar a la Suzuki RG. En el extremo opuesto tenemos a las que quieren aparentar más de lo que son, como las Ca-

giva, tanto la Aletta Oro como la novísima Freccia. Entre medias de unas y otras podemos situar la verdadera definición de esta clase, con motos de tamaño equilibrado para la potencia y prestaciones de su motor.

La Yamaha TZR 125 no tiene un espacio definido claramente. Por dimensiones exteriores es casi una ochenta (no en vano comparte el mismo chasis y sus-

pensiones que la TZR 80), pero en comportamiento, por su nobleza y tacto, es toda una 125.

La remodelación respecto a la RD ha sido importante. La RD era una moto muy equilibrada, con un motor muy aprovechable, fácil de conducir y con garra cuando se le pedía. Su chasis no destacaba especialmente en ningún apartado especial y fue una pena su tardía llegada a nuestro

www.motosclasicas80.com



info@motosclasicas80.com



www.motosclasicas80.com


motos clásicas


info@motosclasicas80.com



www.motosclasicas80.com



Info@motosclasicas80.com



Todo el estilo de las TZR de competición
va dentro de esta 125. Su carácter no
defrauda al piloto que vive dentro de su
casco las emociones de una moto casi de
carreras.

mercado. La TZR es superior a la RD en todos los aspectos; respuesta del motor a cualquier régimen, estabilidad y, sobre todo, en «look».

Partiendo de cero

Bueno, sí, pero no tanto. Hasta los mismos responsables de Honda declararon hace unos años que Yamaha era el mejor fabricante de motores de dos tiempos del mundo. La tradición de Yamaha en este ciclo es muy superior a la del resto de sus competidoras. Fue la primera marca en utilizar la admisión por láminas y directa al cárter. También fue pionera en el diseño de válvulas de escape y resonadores de admisión, y qué decir de sus tubos de escape. Pocas veces, por no decir ninguna, con superados en cuanto a rendimiento y sonido por las preparaciones especiales.

El motor de la TZR 125 es totalmente nuevo y no tiene nada que ver con el de la RD. Tan sólo pueden ser comparables en la relación diámetro/carrera, ambos con idénticas medidas, supercuadradas. El cárter de la RD era el mismo de las primeras series refrigeradas por aire. A él se fueron añadiendo la bomba de agua, el cilindro sin aletas, la bomba del engrase separado.

En el de la TZR todos estos elementos han sido tenidos en cuenta desde el mismo momento del planteamiento del proyecto, resultando así un diseño mucho más compacto y eficaz, con mínimos espacios muertos y pérdidas por distintos ejes y conexiones.

Todo ello redundará en un mayor rendimiento final, que no ha sido conseguido solamente gracias a la disminución de fricciones, todavía un factor muy importante en estos pequeños motores. La nueva admisión por láminas de seis pétalos directa al cárter (antes a la falta de pistón) ha mejorado de forma realmente ostensible la respuesta del motor. La válvula de escape con mando electrónico por servomotor sigue colaborando a modular la entrega de la potencia y el YEIS, un clásico resonador de admisión, hace lo propio, afinando el flujo de entrada de mezcla al cilindro.

Este, en contra de lo que pudiera pensarse, no lleva recubrimientos especiales, sino que está encamisado, con lo que admitirá múltiples rectificados.

El pistón de dos segmentos está montado con una tolerancia mínima, lo que equivale a decir que necesitará un cuidado rodaje. La alimentación corre a cargo de un Mikuni de 26 mm. de difusor con «powerjet».

El resto de características del motor no han variado práctica-

mente respecto a la RD, el embrague sigue siendo el mismo de discos múltiples en baño de aceite, el encendido, electrónico, y el arranque, como es habitual en las motos japonesas de dos tiempos, a pedal.

Deltabox

Esta es una palabra mágica. Suena bien, a todos nos recuerda las carreras, Lawson, YZR e incluso a la FZR 1000. Pocas palabras pueden definir un chasis tan a la perfección como «Deltabox». Quizá muchos todavía no hayan caído en el porqué de este «bautismo» para un chasis. No hay más que observar desde la parte superior, con el depósito desmontado, la forma de la soberbia estructura cajón pareciendo simular una delta mayúscula, para encontrarle la explicación.

Quizá en una pequeña monocilíndrica no esté muy justificado su uso. Su rigidez es excesiva, ocupa mucho sitio e incluso es algo más pesado que uno de tubos, ¡pero es tan bonito!

El diseñado para las pequeñas TZR's está fabricado en chapa de acero y de él cuelga el motor, que se encuentra un poco perdido en su vano. Dos tubos atornillados de sección cuadrada se encargan de sujetar el motor en su parte inferior. Una de las ventajas principales de los chasis con estructura cajón es que dejan un gran bajo depósito y asiento para el sistema de amortiguación y el paso del tubo de escape, pero ninguna de estas dos cosas ha sido aprovechada por Yamaha, ya que el escape discurre por el lugar convencional y el sistema de amortiguación es totalmente simple, sin bieletas, con el amortiguador Kayaba anclado directamente al largo basculante de tubo rectangular de acero.

A pesar de conservar la TZR 125, idénticas medidas que su hermana de 75 c.c., es todavía más larga que la RD 125; pero, por contra, se ha reducido notablemente la altura del asiento, hecho que lleva a que la TZR 125 dé impresión de ser más pequeña de lo que parece.

La suspensión delantera, sin reglajes posibles y los frenos de disco y tambor flotante, son idénticos a los de la RD. En el apartado de accesorios también son idénticos a la RD el cuadro de instrumentos en el que se echa en falta un indicador, o al menos un chivato, del nivel de combustible. Los mandos eléctricos también son los mismos, de aspecto un poco anticuado y en los que falta un fundamental mando de ráfagas, totalmente necesario para avisar al personal rodante cuando se circula con una moto tan nerviosa como esta.

Elemento diferenciador entre la TZR 125 y la TZR 80, es el carenado integral. Su diseño entra dentro de los clásicos cánones de un carenado de competición, con la cúpula perfectamente transparente para mirar a través de ella y suficientemente abierto como para poder encerrarse dentro de él. Está por tanto muy lejos de la nueva escuela Paso o CBR que intenta más tapar las interioridades del motor que proteger al piloto.

Está fabricado en tres piezas de material plástico pintado (en apariencia irrompible). Su desmontaje es sencillo gracias a la utilización de tornillos allen y el montaje de dos bisagras en su parte inferior, que facilitan mucho las operaciones. Con sólo desmontar esta parte ya tenemos acceso a todo el motor. La parte superior, que incluye el faro, pero no el tablero de instrumentos, está sólidamente unida al chasis por una estructura de finos tubos.

Esos neumáticos

Un chasis puede ser perfectamente rígido, las suspensiones tener el tarado correcto, los frenos posibilitar una detención supereficaz, el motor lanzarnos como una bala; pero esto se queda en nada si no disponemos de unos neumáticos correctamente adaptados a las prestaciones y diseños de nuestra moto.

Algo de esto le ocurre a la Yamaha TZR 125. Su chasis Deltabox se ha comportado como se esperaba de él; la frenada, sin ser lo mejor, tiene un gran mordiente y sobre todo es muy dosificable, las suspensiones, con unos ajustes de dureza, serían perfectas, y el motor ya ha demostrado lo que puede dar de sí en el banco. Pero los Pirelli Dart nos han puesto en verdaderos aprietos para sacar el jugo de la TZR.

Pirelli tiene en su gama unos neumáticos perfectos para las 125 como son los Zeta, equipados por todas las motos italianas de esta cilindrada. No comprendemos porqué se montan estos Dart, que datan de los tiempos de las Gilera RV y antes incluso.

Ello han sido los culpables de numerosas situaciones comprometidas. En seco, independientemente como esté el piso, ante una fuerte frenada, patinan y doblan la dirección por mucho que se agarre el manillar. El freno trasero no es muy potente, pero eso no es obstáculo para que el neumático trasero nos deleite con unas espeluznantes cruzadas.

En conducción normal nunca se tiene la sensación de precisión necesaria para ir tranquilo. Ellos solos ochan por tierra todo el esfuerzo de la fábrica por conseguir un chasis estable y unas

suspensiones a punto. Nos atreveríamos a asegurar que los IRC Marbella que montaba la RD 125, tenían un agarre muy superior.

De todas formas, el comportamiento del chasis de la TZR 125 es ejemplar. Si no fuera por los sustos que propinan los neumáticos, estamos seguros que metida en un circuito esta TZR estará en condiciones de luchar de tú a tú con cualquiera de sus rivales, en especial con la RG Gamma de Suzuki, el coco de las carreras y vencedora absoluta del pasado año.

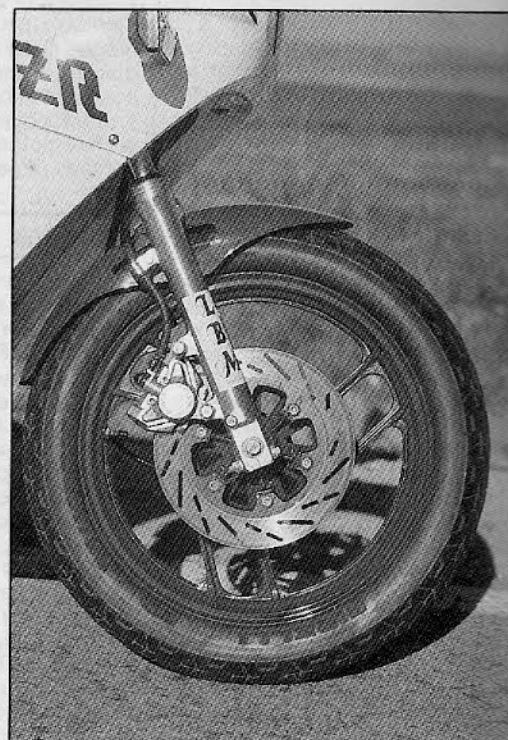
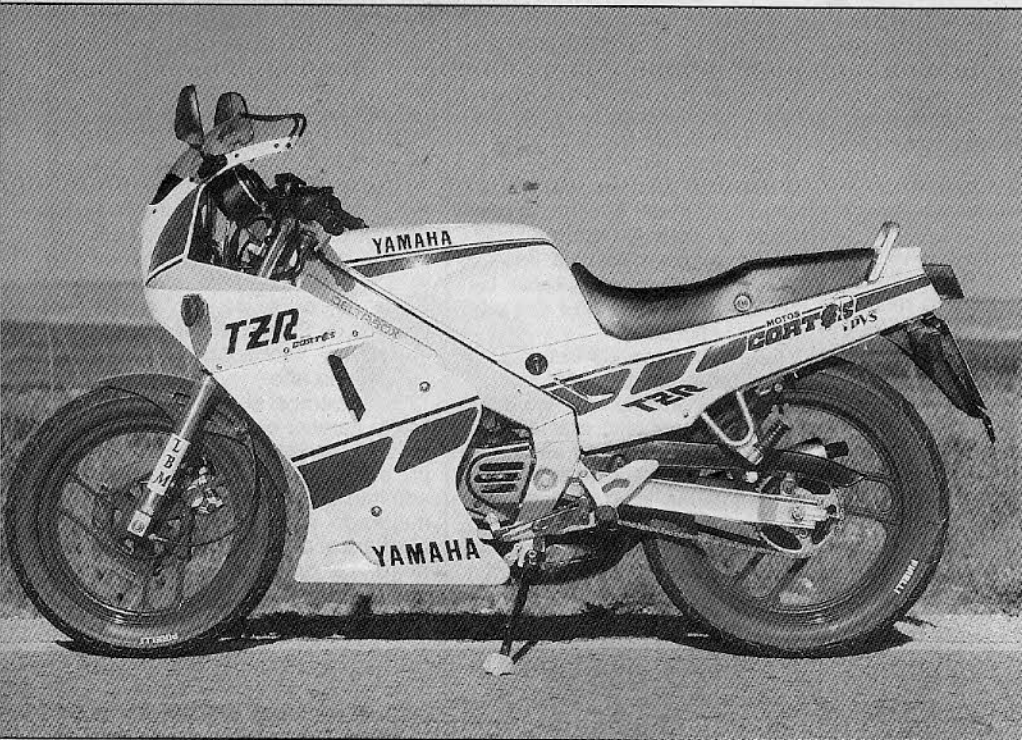
No sabemos si vendrá de serie, al parecer sí, pero haber bajado las barras de la suspensión un par de centímetros (todavía admiten situarse más bajas) ha mejorado considerablemente la confianza depositada sobre la moto. La rueda delantera pisa más fuerte, lo que nos da una mayor seguridad en la trazada.

La posición es un poco arrugada para un piloto de 1,70 m., se nota «poco material» entre las piernas. La forma del asiento no ayuda excesivamente a colgarse, aunque esta maniobra en las 125, no es recomendable, ya que a causa del poco peso de la moto y su reducida sección de neumáticos, cualquier cambio brusco de posición lo único que trae consigo son bailes y algún susto. Todo lo más se debe sacar un poco la rodilla. Con unos neumáticos de perfil más bajo se podría inclinar un poco más, pero en los Dart, apenas sin forzar, ya se agota la banda de rodadura, llegando a utilizar peligrosamente los cantos a poco que se avive el ritmo.

Ambas suspensiones, tras el obligatorio cambio de gomas, resquebrarían una superficial roviación. La delantera mejoraría con un líquido más denso, y la trasera, que sólo admite reglaje de tensión de muelle, colocado éste en la quinta posición (la más dura) iría perfecta. Con estos neumáticos, sinceramente, no nos atrevimos a pasarla de la segunda posición, sólo faltaba que la rueda se despegara del suelo por los botes.

Cortando el viento

Abriendo este comentario de la prueba de la TZR 125, ya hemos dicho que ha resultado ser la más potente de la categoría. La moto de pruebas nos fue entregada con 600 km., con unos cuantos más debía pasar la primera revisión en la que a todas estas 125 se les afina la carburación y se les rebaja la tasa de dosificación de aceite del Autolube. El cambio fue radical. En pocas ocasiones, por no decir ninguna, hemos podido disponer de una moto de pruebas con el motor tan a punto como con esta Yamaha.



El carenado integral en plástico es la única diferencia exterior entre la TZR 80 y la 125. La silueta no puede dejar de recordarnos las motos de velocidad.

El arranque es instantáneo y sin esfuerzo. Tras unos segundos de funcionar con el starter accionado, por cierto muy mal situado, en el mismo carburador con difícil acceso a causa del Deltabox, damos los primeros pasos, que como ocurre en todos los motores refrigerados por agua y más con admisión directa al cárter, son bastante imprecisos, con ruidos extraños y sin una respuesta nítida. No es recomendable acelerar el motor hasta que la aguja del termómetro entre en la zona de funcionamiento. Una vez llegada a ese punto, el sonido del motor se vuelve más claro, la subida de vueltas es fulgurante y el humo desaparece del escape.

En este momento nuestra pequeña fiera ya está dispuesta a todo. Hasta las 6.500 r.p.m. no ocurre nada, la moto se lleva con mínimo ruido, casi de incógnito, sorteando las hileras de coches sin esfuerzos. Pero sólo un poco más arriba, todos los caballos despiertan, pero no con sobresaltos, sino con una suave y rápida estridida que nos lleva hasta el régimen de potencia máxima, casi en las diez mil revoluciones, donde ya ha dado todo de sí, y de donde no conviene pasar.

Las relaciones de cambio son perfectas. La primera es muy corta y sólo sirve para salir de un semáforo, a partir de ahí todas están muy cerradas. Incluso la sexta también se queda un poco corta en autopista, a pesar del

Ficha técnica

Motor	Monocilíndrico dos tiempos refrigerado por agua. Válvula de escape YPVS.
Cilindrada	124 c.c.
Diámetro x carrera	56,4 x 50 mm.
Potencia (Declarada)	26,9 CV, a 10.250 r.p.m.
Par máximo (Declarado)	1,9 kgm a 10.000 r.p.m.
Relación de compresión	5,9:1
Carburador	Mikuni VM 26 SS
Encendido	Electrónico CDI
Cambio	6 velocidades
Lubricación	Engrase separado Autolube
Arranque	A pedal
Transmisión secundaria	Cadena sin retenes
Chasis	Acero. Tipo Deltabox
Embrague	Multidisco en baño de aceite
Suspensión delantera	Horquilla telehidráulica 140 mm. Ø 33 mm.
Suspensión trasera	Monoamortiguador anclado directamente. 55 mm.
Rueda delantera	Pirelli Dart 90/100-16"
Rueda trasera	Pirelli Dart 100/90-16"
Freno delantero	Disco hidráulico doble pistón. Ø 245 mm.
Freno trasero	Tambor monoleva. Ø 130 mm.
Longitud total	2.020 mm.
Anchura total	695 mm.
Altura total	1.100 mm.
Altura del asiento	760 mm.
Distancia entre ejes	1.340 mm.
Distancia mínima al suelo	135 mm.
Peso en vacío	106 kg.
Peso lleno	120 kg.
Capacidad depósito de gasolina	12 litros
Capacidad depósito de aceite	1,2 litros
Instrumentación	Tacómetro, velocímetro, contador total y parcial, termómetro de agua y testigos de luces de carretera, punto muerto, intermitencias y reserva de aceite.

Prestaciones y consumos

Velocidad máxima	
Solo tumbado	145 km/h.
Solo sentado	133 km/h.
Con dos plazas	122 km/h.
Aceleración	
400 m.	16,75 s.
Consumos	
100 km/h.	3,85 litros
120 km/h.	4,77 litros
C. deportiva	6,10 litros
Ciudad	5,03 litros

De mil en mil

Yamaha TZR 125		
Revoluciones	Potencia (CV)	Par motor (kgm)
2.000	—	—
3.000	3,0	1,19
4.000	5,3	1,39
5.000	7,6	1,49
6.000	9,5	1,53
7.000	15,7	1,99
8.000	19,0	2,09
9.000	21,9	2,14
10.000	25,2	2,22
11.000	—	—
12.000	—	—

La frenada tiene todo el mordiente necesario y el disco aguanta el uso intensivo. Sólo unos neumáticos poco apropiados impiden una mayor eficacia.

gran área frontal del carenado. Pensando en el circuito, todavía sería conveniente aumentar un par de dientes la corona, aunque con esto comprometeríamos un poco la salida con el motor de marcha. Otra cosa sería arrancar a motor parado, donde podríamos utilizar la segunda.

El carenado de la TZR 125 es realmente útil. Aunque su cúpula es solamente aprovechable por los pilotos de muy baja estatura, protege muy bien del viento, sobre todo las piernas, que además siempre están envueltas por los aires calientes del radiador de refrigeración, lo que se agradece en invierno. No vibra apenas y los retrovisores, aunque antiestéticos, son prácticos, librando nuestros hombros y codos de su imagen.

Con dos personas, la TZR es otra moto. Toda la alegría de su motor se convierte en sosería. El pasajero va bien situado, gracias al cómodo asiento, pero la posición de rana es inevitable debido a la elevada situación de los reposapiés.

Algunas pegas

La Yamaha TZR 125, está montada en España con piezas de origen japonés. Si su precio no se eleva muy por encima del medio millón pasaríamos por alto algunas cositas, pero no podemos hacerlo.

Ya hemos hablado de los neu-

Yamaha TZR 125

máticos. Hemos hablado también del starter y su incómoda posición pero también incómodo de maniobrar es el grifo de gasolina. Cambiar a posición «reserva» en marcha es prácticamente imposible. Es mejor parar si no queremos que peligre nuestra posición sobre la moto con contorsiones de todo tipo mientras nuestro motor se queda sin «caldo».

La cadena es del tipo convencional sin retenes. A lo largo de casi dos mil kilómetros de prueba la tuvimos que tensar varias veces. Una verdadera pesadez. Algunos tornillos *allen* mostraron, a pesar de la escasa lluvia que nos cayó en una excursión, una capa de óxido e incluso llegamos a perder alguno por las vibraciones, que, por otra parte, no son destacables en este motor.

Entre los detalles de calidad que honran a una marca, la TZR 125 monta un tapón del depósito de gasolina tipo aeronáutico, de precisión ejemplar. Pensando en llevar pequeños bultos con pulpos disponemos de ganchos muy cómodos de utilizar. El asiento se desmonta completamente y deja paso al depósito de aceite y un pequeño hueco para herramientas. Por cierto, éstas son de ínfima calidad y no apropiadas para esta moto, ya que con ellas no se puede ni tensar la cadena y desmontar el carenado, al menos que nosotros hayamos podido comprobar.

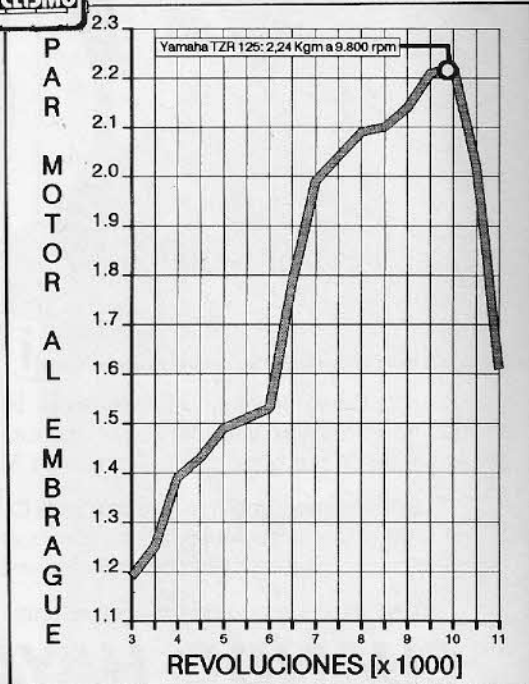
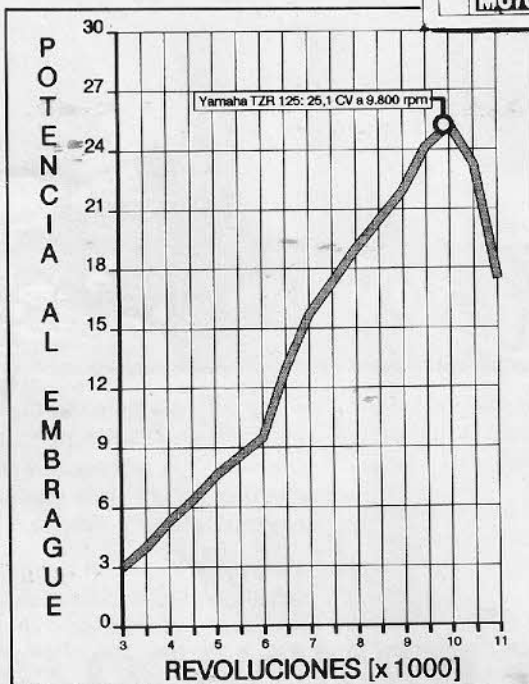
A pesar de todo, el acabado general es bueno. No abunda el aluminio y sí el acero para piezas menores, como palancas, reposapiés o el caballete lateral. La instalación eléctrica parece de confianza, la iluminación del faro, sin ser halógeno, es buena y el funcionamiento de todos los mandos es correcto.

La pintura está en la onda de todos los fabricantes japoneses, con buena terminación, que por experiencia sabemos que dura con el paso de tiempo y resiste bien las rozaduras.

En su justa medida

Quizá la Yamaha TZR 125 no sea la más espectacular de su categoría, pero sí es la más homogénea y equilibrada, como ya lo era la RD. Por medidas está cerca de las ochenta, pero por prestaciones supera a todas sus rivales. Su desarrollo corto la convierte en una eficazísima arma en carreteras con curvas, si los neumáticos lo permiten, aunque pierde un poco de terreno en autopista donde se amplió carenado no ayuda excesivamente a conseguir una gran velocidad máxima.

El tacto de su motor transmite la sensación de ser irrompible



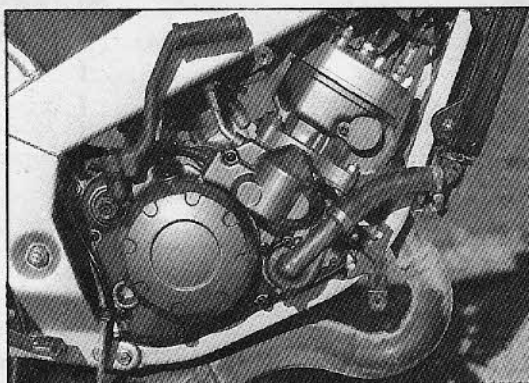
Resultados obtenidos por el Banco de Potencia BOSCH LPS 002 de MOTOCICLISMO

	Yamaha TZR 125
Potencia máxima a la rueda (según DIN 70 020)	19,4 CV.
Potencia máxima al embrague	25,1 CV.
Régimen de potencia máxima	9.820 r.p.m.
Par motor máximo a la rueda	1,84 kgm
Par motor máximo al embrague	2,24 kgm
Régimen de par motor máximo	9.800 r.p.m.
Velocidad lineal del pistón al régimen de potencia máxima	16,4 m/s.
Pérdidas de transmisión entre rueda y embrague al régimen de potencia máxima	29,8%
Relación peso/potencia (rueda)	6,07 kg./CV.
Potencia específica (rueda)	156,2 CV/l.
Temperatura ambiente	9,0 °C
Presión atmosférica	936,0 mb.

El valor de potencia máxima que hemos obtenido en nuestro banco con la Yamaha TZR 125 es el más alto de la clase hasta la fecha. Los 25,1 CV. al embrague son entregados casi a las 10.000 r.p.m. A idéntico régimen el motor desarrolla también su par máximo. De esto se puede sacar como conclusión que este pequeño cuarto de litro funciona muy limpiamente hasta ese régimen para luego, como es natural, descender rápidamente la potencia.

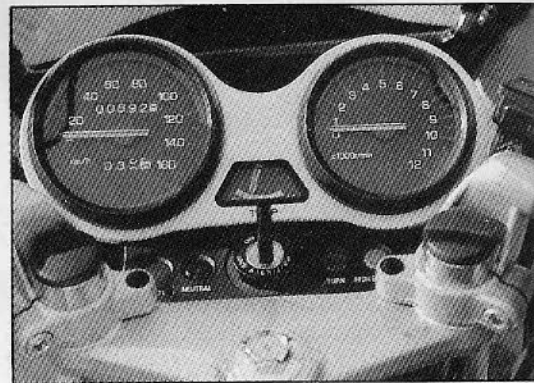
La carrera corta del pistón implica una pequeña velocidad media lineal del pistón, muy por debajo de los teóricos y hasta hace unos años críticos 20 m/s. Entonces no es problema circular con el gas abierto a tope durante largos periodos.

Las pérdidas por rozamiento (casi del 30%) entre el embrague y la rueda son todavía muy importantes. En esta TZR todavía son más importantes que en sus rivales a causa de la mala calidad de la cadena.



El motor no tiene nada que ver con el de la RD. El arranque sigue siendo a pedal, la admisión por láminas al cárter y el escape monta la famosa YPVS.

El cuadro de instrumentos es idéntico al de la RD. Gira con la dirección y en él se echa en falta un testigo de reserva de gasolina.



por mucho que le apretamos; pide ir siempre alto de vueltas, pero esto no es problema, ya que la velocidad lineal del pistón se halla muy por debajo de los límites de seguridad.

El consumo, como se puede apreciar en la tabla adjunta, tampoco se dispara. Ahí es el éxito de Yamaha y sus múltiples y reconocidos inventos, al haber desarrollado un motor de muy altas

prestaciones, pero tan sobrio casi como un scooter, aun sacándole al máximo partido al acelerador.

Carlos FECED
Fotos: Emilio JIMENEZ