

El legado de Don Paco

Ya hay bastantes réplicas de carreras en el mercado. Estas máquinas, en cierta medida, ejemplifican lo mejor de dos mundos. El propietario de una de ellas puede participar en carreras sin el temor a destrozarse una pieza de museo. Además, las réplicas se producen utilizando materiales modernos y los fabricantes suelen garantizar un servicio posventa (repuestos), que no siempre existe en el caso de los modelos originales. Participar en carreras de clásicas con una réplica es casi como tomar parte en una competición de máquinas modernas, sólo que con un modelo cuyo diseño data de 25 años o más.

Los motores de dos tiempos fueron parte importante de las competiciones en la década de los '60, pero hasta ahora nadie había realizado una réplica de un propulsor «de agujeros». Cualquiera aficionado puede adquirir una réplica de una Norton Manx (con chasis «Featherbed» o «Petty»), de una Matchless G50/AJS 7R (con chasis original, «Seeley» o «Metisse») o incluso es posible comprar una Benelli tetracilíndrica réplica; pero ninguna dos tiempos... hasta ahora.

La Bultaco TSS fue una de las máquinas de dos tiempos más utilizada por los pilotos privados hace más de 25 años. Entre 1960 y 1969 se produjeron un buen número de TSS, con capacidades de 125 hasta 350 cc. Dos grandes aficionados catalanes, Armando Moli y Javier Pérez de Vega, decidieron despertar la TSS 350 a la vida, y para ello crearon la Bultaco AJR (Armando Javier Réplica). Han cons-

Presentación: Ajr Bultaco TSS350

Alan Cathcart/L. G. (texto), Emilio Jiménez (fotos)

El señor Bultó fue un apasionado de las competiciones. La saga TSS participó en el Mundial de Velocidad alcanzando unos resultados más que aceptables. En la actualidad dos emprendedores catalanes se dedican a realizar excelentes réplicas de la añorada TSS 350.



Ficha técnica

Ajr Bultaco TSS350

MOTOR:

Tipo: Monocilíndrico de dos tiempos refrigerado por aire.
Diám. x carr.: 83,2 x 64 mm.
Cilindrada: 348 cc.
Potencia: 53 CV a 8.000 rpm (a la rueda).
Rel. compresión: 10,8:1.
Carburador: Amal de 38 mm.
Encendido: Motoplat CDI.

TRANSMISIÓN

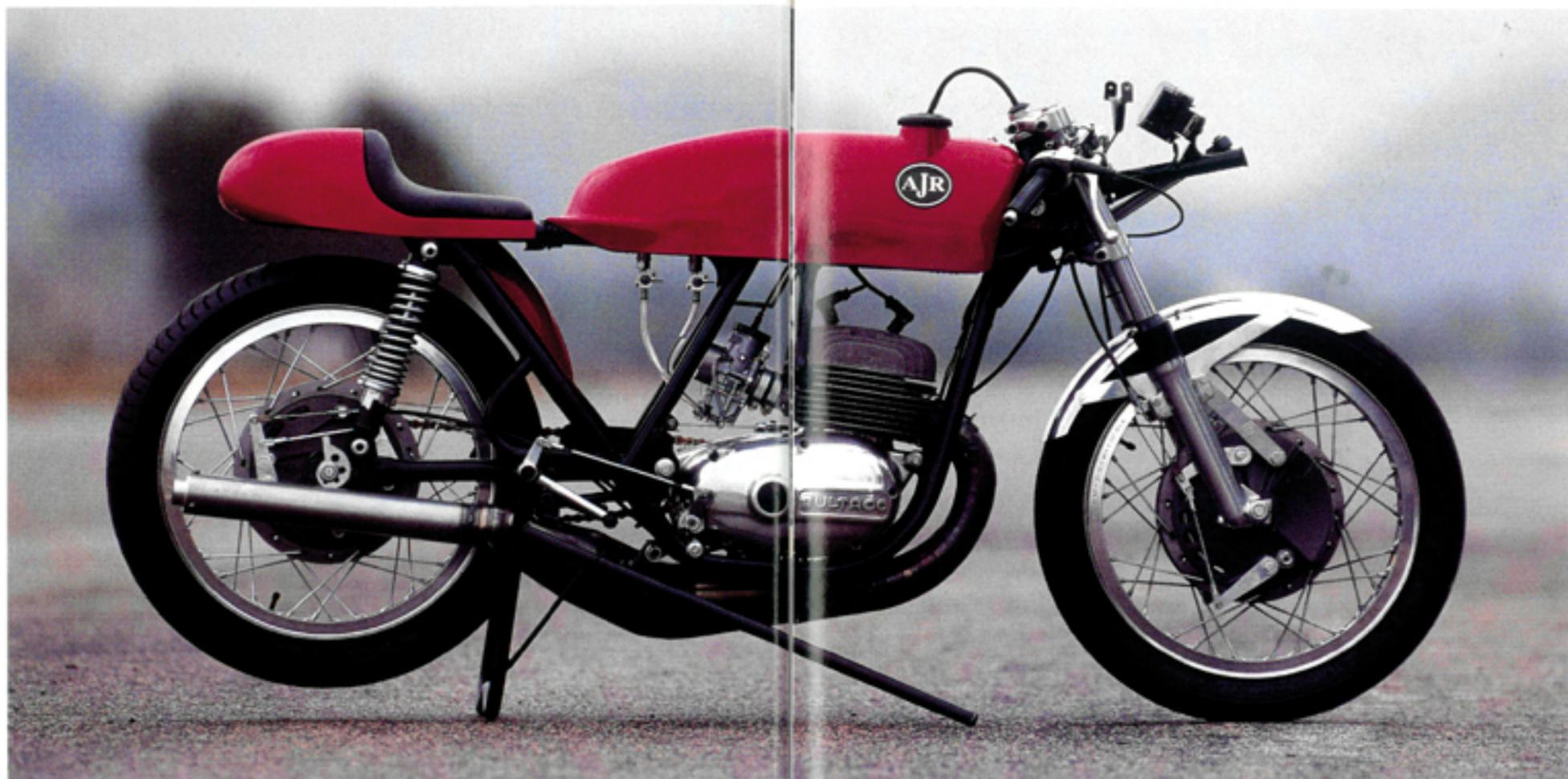
Cambio: 5 velocidades.
Embrague: Multidisco en baño de aceite.

BASTIDOR

Chasis: Doble cuna tubular.
Suspensión del.: Horquilla Betor con barras de 35 mm.
Suspensión tras.: Dos amortiguadores Betor.
Lanzamiento: 27°.
Dist. entre ejes: 1.340 mm.
Peso: 98 kg. (sin gasolina).
Freno del.: Tambor Fontana de 210 mm.
Freno tras.: Tambor Fontana de 210 mm.
Neumático del.: Avon 90/90H18.
Neumático tras.: Avon 110/80H18.

PRESTACIONES

Velocidad máxima: 240 km/h.



Como en las TSS originales la alimentación se hace por la falda del cilindro. El puesto de conducción admite tallas altas sin promas.

truido una pequeña fábrica en el norte de Barcelona donde poder producir las AJR con todas las garantías.

Armando ha trabajado con éxito en el mundo de la informática y Javier se ha dedicado a fabricar discos de freno para coches y motos. Los dos amigos comenzaron a sentar las bases de este proyecto en 1993. Armando me comentó: «Queríamos estimular el interés en las carreras clásicas en España, nuestra intención era ofrecer a los aficionados una verdadera réplica de GP, pero que fuese sencilla de mantener. Nuestra máquina no necesita de grandes cuidados para que se conserve en perfecto estado y su dueño pueda disfrutar de ella. Los monocilíndricos Bultaco eran la montura por excelencia de los privados en los años '60, por lo que pensamos que todavía había un mercado para la AJR. Cuando comenzamos con nuestro proyecto y ganamos algunas carreras internacionales nos dimos cuenta que también existía una demanda fuera de España, al final el mercado ha sido mayor de lo que nosotros esperábamos».

Javier Pérez continuó poniéndome en antecedentes: «Al principio pensamos que nuestros clientes iban a ser aficionados que ya tenían un modelo auténtico y

no querían arriesgarse a destrozarlo en una carrera, o a competir con la preocupación de que una pieza de más de 25 años se podía romper. Pronto vimos que en este mundillo la competitividad es tremenda, ¡la gente quiere ganar! Desde el principio nuestra moto se mostró muy rápida, por lo que nos concentramos en aumentar las prestaciones».

Los dos socios, trabajando con la ayuda de Freddy Sanjuan, antiguo mecánico de GP de la marca Ossa, terminaron el primer prototipo en abril de 1994, y desde entonces lo han estado desarrollando sin parar en el banco de pruebas de la fábrica AJR. Las carreras en las que ha tomado parte, tanto en España como en el circuito francés de Paul Ricard, han servido para continuar con el desarrollo.

Armando y Javier tuvieron que comenzar copiando hasta el último tornillo de una TSS 350 para realizar su réplica. La mayoría de las piezas han sido producidas en la fábrica AJR, y el resto se ha encargado a suministradores locales. Estamos hablando de una moto cien por cien española, igual que el original de los años '60. Recordemos que en aquella época, todavía en pleno franquismo, era muy difícil importar material extranjero.

La apariencia externa del monocilíndrico (83,2 x 64 mm) es idéntica a la de una TSS, pero los encargados del proyecto han trabajado duro para mejorar la fiabilidad y aumentar las prestaciones del propulsor de dos tiempos. AJR ofrece diferentes diámetros de pistones, con el mayor de ellos se alcanza una cilindrada de 356 cc, cubicaje que tenía la Bultaco TSS de Ginger Molloy con la que logró subir al podio en la carrera de 500 del GP de España de 1969. De esta manera los propietarios de la TSS pueden competir en dos categorías (350 y 500), para ello basta con cambiar el cilindro y el pistón.

La versión «de calle» dio 53 CV a la rueda trasera a 8.000 rpm, cuando Armando y Javier, en presencia mía, pusieron el motor en el banco. La monocilíndrica, sin gasolina, pesó 98 kg en seco. Si estas características son bastante impresionantes, todavía hay más, pues me aseguraron que se pueden obtener 6 CV más.

Los dos prototipos AJR sobrevivieron a más de 30 horas de carreras y pruebas. Los pilotos encargados de ellos fueron Xavier Arenas y Ignacio Bultó (hijo de don Paco). La AJR ganó todas las carreras de 350 cc en las que participó, y todas menos una en la categoría de 500.

No contentos con estos resultados compitieron en el Paul Ricard en una prueba en la que podían participar máquinas de hasta 1.000 cc, donde terminaron en cuarto lugar.

La AJR emplea una biela más fiable que la original, lo mismo podemos decir del cigüeñal, con ello se han superado los problemas mecánicos que sufrieron los dueños de las primeras TSS 350. Los responsables del proyecto reforzaron la transmisión primaria, vale la pena recordar que la TSS 350 utilizaba engranajes y en vez de transmisión por cadena; de esta manera Armando y Javier eliminaron el talón de Aquiles de las Bultaco. La caja de cambios de cinco marchas utiliza la misma relación que la versión original, sólo que ahora se emplean materiales de mejor calidad en su construcción. El embrague en seco lleva elementos de uso aeronáutico y pesa 1,4 kg menos que el original, gracias también en parte a los discos de fibra. El encendido Motoplat ha sido fabricado juntando piezas nuevas y viejas. La cámara de combustión ha sido completamente rediseñada, ahora tiene forma hemisférica en vez de ser oval como en la versión original. El carburador Amal de 38 mm ha dado algunos proble-

mas, por lo que los fabricantes podrían ofrecer una unidad Mikuni siempre que el reglamento de carreras permita su utilización.

Para hacernos una idea de las prestaciones de la AJR baste decir que la TSS 350 declaraba 47,5 CV a 8.500 rpm, pero en realidad sólo llegaban unos 40 CV a la rueda trasera. El chasis también es una fiel réplica del original, que a su vez estaba basado en el Norton Featherbed.

Si el bastidor de la TSS estaba construido en acero, el de la AJR emplea tubos de cromo-molibdeno F-222. El bastidor de la réplica pesa ¡7 kg. menos que el original! La carrocería es de fibra de carbono, al igual que el depósito. La TSS 350 pesaba 119 kg., por lo que la versión moderna es un 20 por ciento más ligera, lo que chocaba con el reglamento de las carreras clásicas, por lo que fue necesario re-

hacer la carrocería en fibra de vidrio, o lastrar la versión de carbono.

En vistas a lograr la máxima fidelidad AJR ha construido copias de la horquilla Betor de 35 mm y de los dos amortiguadores traseros. La horquilla lleva muelles de doble tarado regulables en precarga, lo que era imposible en las originales; los amortiguadores posteriores funcionan con gas y también emplean muelles de doble tarado.

Muchos pilotos de la época, entre ellos Barry Sheene, sustituyeron el débil freno delantero Bultaco de 160 mm por un Fontana de 210 mm, con un tambor a cada lado y doble leva. La TSS 350 utilizaba los mismos frenos que los montaban las TSS 125 y 250, si bien no había grandes diferencias en peso entre la «dos y medio» y la «tres y medio», la TSS 350 era considerablemente más potente. AJR ha realizado una exquisita copia de los frenos Fontana, con componentes de

En una réplica exacta de la moto de los años 60 se puede correr con la tranquilidad de que podremos solucionar cualquier problema.

BULTACO TSS Una efectiva carreras-cliente

En el mundo del motociclismo hay pocos ejemplos de un líder con tanto entusiasmo como don Francisco "Paco" Bultó, un hombre apasionado por todas las facetas del deporte de las dos ruedas, ya fuese velocidad o fuera de carretera. Don Paco comenzó trabajando con Montesa, pero la decisión de aquella marca de retirarse del Mundial de 125 en 1958 le llevó a fundar su propia marca. Ya desde el principio Bultaco utilizó las competiciones como medio para ganar fama y adeptos.

El creador de Bultaco, y piloto Juan García, quien también había trabajado para Montesa, se embarcaron en un ambicioso programa que incluía carreras de velocidad, de motocross y de trial. En los años '60 Bultaco produjo un buen número de máquinas de velocidad que destacaban por tener un precio asequible, ser fiables y ofrecer una competitividad más que pasable. Así las Bultaco comenzaron a venderse por todo el mundo. En el manual que venía con cada moto se podía leer: «la posibilidad de ganar un Gran Premio es bastante remota», remota sí, pero no imposible...

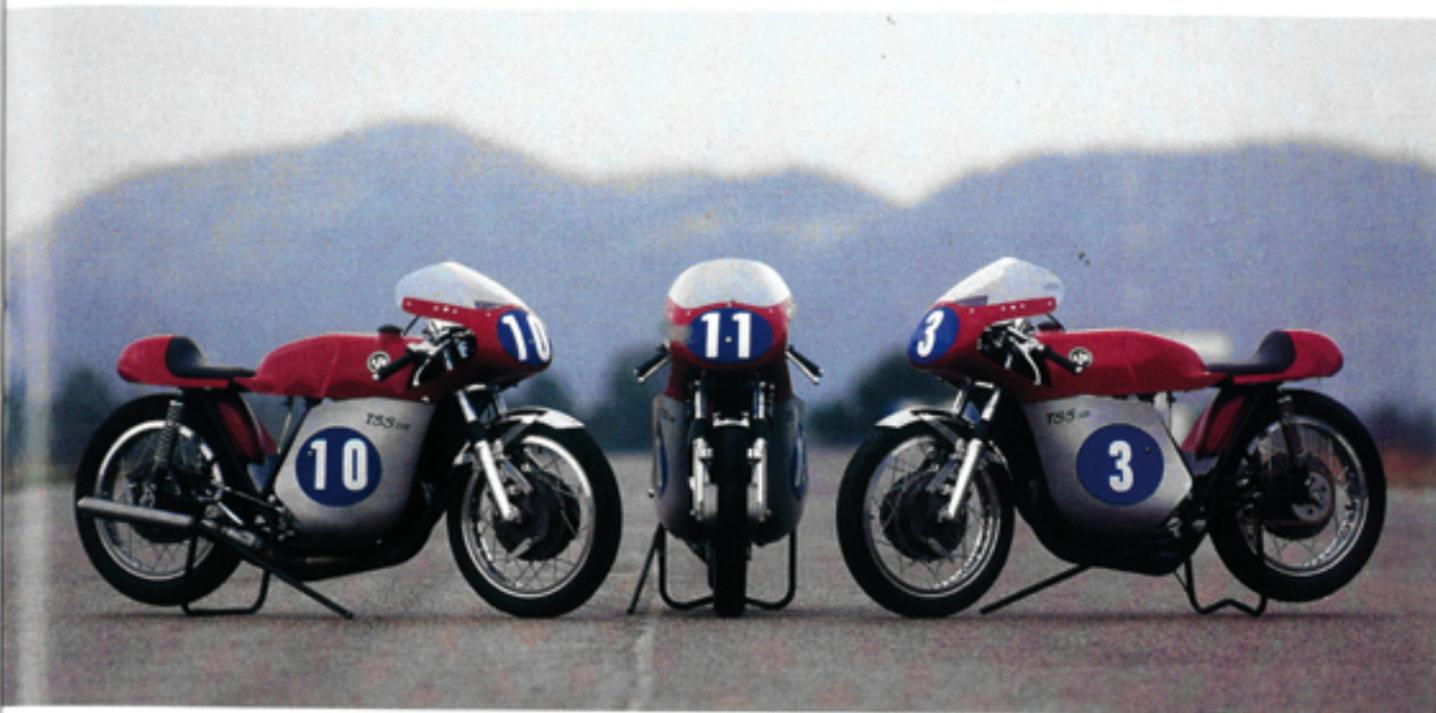
La Bultaco TSS 250 no fue fabricada con la idea de derrotar a máquinas como los modelos de válvula rotativa procedentes de Japón y de Alemania del Este, o las Honda y Benelli tetracilíndricas; pero aún así muchos pilotos privados se decidieron por la Bultaco a mediados de los años '60 para participar en el Mundial. La TSS 250 logró vencer en 1966 el GP del Ulster, gracias también al buen hacer del piloto neozelandés Ginger Molloy. Al año siguiente Salvador Cañellas venció, también a lomos de una Bultaco, en el GP de España de 125.

A petición de sus pilotos Bultaco produjo en 1968 el primer prototipo de la TSS 350. Un año más tarde Ginger Molloy terminó tercero en el GP de España de 500 a lomos de una TSS 350 con un milímetro más de diámetro de pistón para alcanzar una cilindrada de 356 cc. Fue la primera vez que una máquina de dos tiempos alcanzó un lugar en el podio de un GP de 500 cc.

En los años '70 apareció la Yamaha TR 350 bicilíndrica que supuso el fin de la humilde y efectiva Bultaco TSS 350, pues ya poco pudo hacer la española frente a la nueva y sofisticada tecnología proveniente del país del Sol Naciente.



En AJR se trabaja con el mismo cuidado y precisión que en cualquier fábrica moderna. Las TSS salen como hace más de treinta años pero mucho más fiables.



magnesio iguales que los originales. Las zapatas Galfer, también españolas, completan un conjunto muy eficaz.

Tuve oportunidad de probar las AJR en el circuito de Calafat, una pista donde prima la maniobrabilidad y la capacidad de frenada. Rodé con tres unidades, dos iban calzadas con gomas Metzeler y la tercera llevaba neumáticos Avon. Los Metzeler, con un perfil demasiado redondo, no funcionaban tan bien en la Bultaco como los Avon, gomas que tienen una forma más triangular, no en vano esta marca de neumático domina en las carreras de motos clásicas.

Javier Pérez carburó adrede la moto un poco «gorda», no sólo por razones de seguridad (para evitar un posible gripaje), sino con la intención de mejorar la aceleración, aunque para ello hubiese que sacrificar velocidad punta.

Poner en marcha la AJR al empujón no es, precisamente, una tarea fácil. La monocilíndrica, con una relación de compresión de 10,8:1, se resistía a cobrar vida. Javier y Armando utilizaron como medio de tracción un escúter Honda, cuya rueda, en contacto con la trasera de la Bultaco, sirvió como improvisado motor de arranque.

La posición de conducción es bastante espaciosa, incluso para un piloto alto como yo. Javier y Armando tomaron la decisión acertada al centrarse en fabricar

una 350 réplica, en vez de una TSS 250 refrigerada por agua, un modelo que a primera vista podría tener más interés para los coleccionistas de EEUU, Reino Unido y Alemania. A pesar de mi altura, podía esconderme detrás de la pantalla de la Bultaco con las piernas bien recogidas y los codos cerca del depósito. Cada vez que me levantaba un poco en la recta la moto perdía inmediatamente 500 rpm.

La AJR salía de la horquilla de Calafat a un régimen de 5.000 vueltas, un toque de embrague bastaba para ver la aguja del tacómetro Kröber en la raya de las 6.000, a partir de aquí las cosas comienzan a suceder con rapidez. El nuevo escape, junto con el trabajo en los transfers del cilindro, ofrece una aceleración impresionante, que pocas 500 de cuatro tiempos podrán igualar.

La Bultaco sube de vueltas con rapidez hasta las 8.000 rpm, donde se alcanza la potencia máxima, aunque el motor puede ser estirado 500 vueltas más sin que por ello se note una pérdida de caballos.

La falta de distancia libre al suelo ya era un problema en los años '60, pero es que ahora, con neumáticos mucho más eficaces, las dificultades han aumentado. El agarre de las gomas modernas permitía inclinaciones serias, hasta arrastrar ambos lados del carenado por el asfalto. La caja de cambios de cinco veloci-

dades es rápida y precisa, aunque la primera es hacia abajo y la palanca se encuentra al lado derecho.

Los frenos Fontana, con zapatas Galfer, son fantásticos, pletóricos de potencia y tacto, además la ligereza de la moto ayuda a realizar unas detenciones increíbles. Pese a tratarse de un dos tiempos, el freno motor es también mayor del que uno esperaría en este tipo de motores, y me permitía «echar el ancla» realmente tarde al final de la recta de Calafat. La AJR será un arma temible en las carreras clásicas donde los frenos de disco estén prohibidos.

La Bultaco cambia de dirección con facilidad. El ángulo de dirección de 27 grados, junto a la distancia entre ejes de 1.340 mm, asegura la estabilidad en cualquier momento. La velocidad de paso por curva es impresionante. La parte trasera se movía un poco al abrir gas de forma brutal en la salida de los virajes, ¡como si de una moto de GP moderna se tratase! Esto nunca llega a ser un problema, pero pone al descubierto la potencia del monocilíndrico de dos tiempos, aunque si yo tuviese una AJR 350 vigilaría con frecuencia la tensión de los radios de la rueda trasera.

Los puristas pueden «condenar» la inclusión de motos réplicas en las carreras clásicas, pero hay que reconocer que incluso muchas motos que se presentan como «originales» han sido reconstruidas de arriba a abajo. Una caída puede destruir completamente una montura, por ello no vemos por qué se le debe negar el pan y la sal a las réplicas. Lo único que sí es cierto es que una copia debe ser idéntica, al menos por fuera, al original; como ocurre en la AJR 350. □

La TSS 350 se comporta como una auténtica moto de gran premio, con la ventaja que aportan los actuales Avon de carreras.