

Un nuevo banco dinamométrico inercial demuestra su decidida apuesta por la I+D

## CALIDAD E INVESTIGACIÓN, EJES DEL ÉXITO DE ADR GROUP

ADR Group es uno de los más importantes fabricantes mundiales de ejes, suspensiones y frenos para vehículos agrícolas e industriales, con unidades productivas en Italia, Francia, Alemania, Brasil y China. Su Presidente, Flavio Radrizzani, considera que la calidad y la investigación son las claves de su éxito.

**ÁNGEL PÉREZ**  
Uboldo (Italia)

El Grupo Adr no ha cesado de evolucionar en desde que iniciara su actividad en 1954. Hoy en día es uno de los más importantes fabricantes mundiales de ejes, sistemas de suspensión y frenos para vehículos agrícolas e industriales.

Investigación y calidad han sido dos conceptos clave para su



desarrollo. La confianza demostrada por sus clientes se ha ido extendiendo por todo el mundo y, en la actualidad, cuenta con presencia directa en diferentes países y continentes.

El incesante crecimiento dado como resultado la adquisición de empresas tan importantes como la francesa Colaert Es-sieux o la polaca ATW y operaciones estratégicas como las *joint-ventures* en China y en Brasil.

Con un volumen de facturación consolidado de 180 millones de euros y una plantilla total que supera las 850 personas, distribuidas en sus diferentes sociedades e integradas en sus unidades productivas de Italia, Francia, Alemania, Brasil y China, Adr es un gru-

po líder a nivel mundial capaz de ofrecer, únicamente para aplicaciones agrícolas, una gama completa de ejes y suspensiones que soportan desde 500 kg a 50 toneladas.

Una trayectoria así permite a ADR tener una extensa cartera de clientes, que representa la mayor parte del mercado de los fabricantes de maquinaria agrícola. En el producto, en el servicio, en la gama, en la asistencia posventa, en I+D... el Grupo apuesta decididamente por la calidad, y para ello realiza importantes inversiones para mejorar todo lo que rodea a su oferta de producto utilizando los últimos avances tecnológicos y desarrollos de software exclusivos.

## Calidad a prueba

El Grupo ADR ha afrontado inversiones importantes para certificar, mediante pruebas prácticas de laboratorio, la calidad y las prestaciones de sus sistemas de freno. También contará con un banco dinamométrico inercial de última generación.

Una de las claves del éxito de ADR y de su constante evolución a lo largo de los años ha sido su ánimo permanente por buscar soluciones a los retos del futuro. Una de las zonas más especiales y mejor protegidas de las instalaciones que el Grupo tiene en Uboldo (Italia) es el Centro de Investigación y Experimentación, una sala con máquinas de muy distinto tipo, a las que acaba de unirse un nuevo banco de pruebas que permite simular el rendimiento de frenado de un remolque con una carga superior a las 20 toneladas.

El banco de pruebas, que ha supuesto una inversión importante, es capaz de reproducir cargas y velocidades que superan el doble de lo permitido por la reglamentación para la agricultura. Se trata de una máquina, cuyos principales componentes son de la marca Siemens, que tiene una longitud de 10 metros, una altura de 3 m y un peso de 50 toneladas. Su entrada en funcionamiento está prevista para principios de 2011,

## Desde Uboldo a todo el mundo

En 1954, en plena recuperación europea, nace en Uboldo (provincia de Varese, Italia) la Radrizzani Giovanni, una pequeña empresa familiar para realizar trabajos bajo contrato. Giovanni Radrizzani y su esposa habían puesto en marcha una iniciativa que rápidamente tuvo muy buena acogida.

En la década de los '60 ADR se especializaba en la producción de ejes agrícolas. El prestigio traspasó las fronteras y a principios de los '70 comenzaron las exportaciones, que se convirtieron en un elemento fundamental para la compañía, que a principios de los '80 crea Italruote, sociedad dedicada a la producción de discos para ruedas.

En los '90 se acrecienta el desarrollo con la adquisición de la sociedad francesa Colaert Essieux, con sede en Lille, primer fabricante europeo del sector en producir y comercializar suspensiones completas para remolques agrícolas, y de Tyremart, su distribuidor en los países anglosajones. En 1996 nace la polaca ATW, 'cabeza de puente' para futura expansión en los mercados emergentes de Europa Central y del Este y las repúblicas de la antigua Unión Soviética.

Con el nuevo milenio, el Grupo apuesta por la consolidación mediante fuertes inversiones industriales y la construcción de nuevas instalaciones para dar cabida a las operaciones futuras. También se inicia una reestructuración financiera y organizativa con la creación del holding Rpf, al tiempo que sigue decidido su expansión asiática y sudamericana mediante la creación, en China y Brasil, de joint ventures destinadas a introducir los productos ADR en estos mercados.



Giovanni Radrizzani y su esposa.



Nuevo banco dinamométrico inercial.

una vez calibrada y puesta a punto.

El sistema, completamente informatizado, permite comprobar el sistema de freno a velocidades de hasta 120 km/h, en condiciones análogas a las de su uso en carreteras, aunque también se utilizará para verificar los resultados sobre ejes para uso agrícola e incluso para uso industrial.

## Presencia global

El Grupo ADR cuenta hoy en día con nueve instalaciones, repar-

tidas en Italia, Francia, Inglaterra, Polonia, China y Brasil. En conjunto suman una superficie cubierta de 140 000 m<sup>2</sup>, emplean a cerca

de 850 personas y venden sus productos en 45 países de todo el mundo, con un crecimiento medio anual del 10%.



### A.D.R. (Italia)

La sociedad matriz se encuentra en Uboldo, localidad donde nació la empresa y donde se encuentra también el Centro de Investigación. Aquí se producen principalmente los ejes para distintos sectores, suspensiones fijas y sistemas de dirección.

### C.L.M. (Italia)

Produce y comercializa discos y ruedas completas con neumático, el primer producto desarrollado por el Grupo. Tiene instalaciones en Friuli y San Pietro al Natissone (Italia), y fabrica discos de entre cuatro y diez pulgadas de diámetro para su uso en agricultura e industria.

## EVOLUCIÓN CONSTANTE DE PRODUCTO

La extensa oferta de producto de Adr refleja su compromiso constante por la evolución. Son muchas las novedades presentadas en sus más de 50 años de existencia y muchas de ellas han supuesto una auténtica revolución innovadora en los mercados.

### Nueva serie de ejes direccionales de dos modos

El eje direccional de dos modos Adr es una revolución en la gama de productos 'customer oriented' para máquinas agrícolas y de obra. Ofrece flexibilidad de aplicación, ya que un único tipo de eje es apto para ser utilizado como eje direccional forzado y como eje de autodireccional. El fabricante del remolque puede decidir el tipo de uso en cualquier momento de la construcción ya que no necesita ninguna modificación de estructura y no hay componentes a sellar. Es suficiente seleccionar el equipo hidráulico correspondiente.

Lleva un cilindro hidráulico integrado que funciona también como barra de conexión de la dirección. Además ofrece la máxima libertad al fabricante del vehículo en la elección de las ruedas y los dispositivos de fijación a las suspensiones ya que el cilindro integrado, muy compacto, ocupa sólo la parte central del eje. El dispositivo hidráulico de mando que integra la conexión entre las ruedas directrices permite una puesta en marcha y un mantenimiento sencillo. Todas las conexiones a los cilindros se encuentran en la parte central del chasis.



### Colaert Essieux (Francia)

Se unió al Grupo en 1990. Tiene más de un siglo de historia en la producción de sistemas de suspensión, hidráulicos, neumáticos y mecánicos.

### ATW (Polonia)

Nace en 1996 a raíz de la adquisición de una rama del negocio de una gran compañía estatal polaca, dedicada a la fabricación de remolques. Produce una amplia gama de ejes y semi-ejes, no sólo para uso agrícola sino también para su uso en carretera y en el sector industrial, además de componentes y productos semiacabados para las empresas filiales.

### W.P.S. (Polonia)

Controlada por CLM, es una realidad de reciente constitución que fabrica ruedas y zapatas de frenos de varios tamaños.

### Tyremart (Gran Bretaña)

Compañía británica que comercializa los productos Colaert en el mercado británico y que ha comenzado a explorar otras posibilidades en nuevos mercados. Cuenta también con un centro de producción donde se adaptan los productos ADR, Colaert y ATW a las necesidades específicas del mercado británico.

### A.D.R. Eixos Brasil (Brasil)

*Joint Venture* creada en Bra-

sil, con una empresa local, orientada a desarrollar productos innovadores para mejorar la técnica de transporte de la caña de azúcar, uno de los principales productos agrícolas en el país.

### Saci Changshu (China)

*Joint Venture* con este fabricante local para producir componentes 'en bruto' y semiterminados para todas las empresas del Grupo.

### ADR Qingdao (China)

Produce componentes y productos acabados para exportar y vender a las filiales y desarrollar el mercado interior chino de ejes industriales y agrícolas.

## Black Bull

Nueva generación de ejes para máquinas agrícolas. Sustituye la palanquilla tradicional por un perfil tubular diseñado por ADR, realizado con materiales nuevos de alta resistencia, moldeados en acero especial. El cuerpo del eje es un perfil hueco soldado, realizado con material de alto límite elástico. Además mejora sus prestaciones ya que permite velocidades de uso desde 20 hasta 100 km/h e incluso velocidades superiores. Además, proporciona un aumento de la capacidad y, por lo tanto, tiempos de trabajo más reducidos y un consumo menor de carburante, así como márgenes de seguridad más elevados, duración mayor de todos los componentes, intervenciones de mantenimiento reducidas y frenado más eficaz. Lleva un sistema de micro ajuste de los rodamientos y un límite elástico más alto con respecto a los materiales tradicionales y por lo tanto suspensiones sujetas a esfuerzos menores en caso de choques o terrenos accidentados. Puede acoplar componentes al cuerpo del eje, protegidos de inconvenientes gracias al perfil de proyecto ADR.



## Hidrokey

Suspensión hidráulica para máquinas agrícolas que permite regular la posición del vehículo y el confort separadamente: una característica indispensable para adaptarse a los terrenos más variados. Las dos funciones no se influyen recíprocamente. Permite dosificar la carga en cada eje, es autonivelante, cuando frena tiene todas las ruedas pegadas al terreno, controla bien el balanceo, puede alzar un eje cuando el remolque está vacío y permite ahorrar en los neumáticos, puede bloquear la suspensión del tercer eje cuando se alza el volcador.

