

Desafíos mundiales para ingeniería agrícola

Tecnologías para el mañana



En los días previos a la apertura de Agritechnica, se celebró la 67ª Conferencia Internacional sobre Ingeniería Agrícola (*Land Technik AgEng 2009*), organizada por la VDI Agrartechnik. Entre las Ponencias del este Congreso se encuentra la desarrollada por Martin Richenhagen, de la que ofrecemos esta síntesis.

Prof. Martin Richenhagen
PRESIDENTE & CEO DE
AGCO CORPORATION

Introducción

Los últimos meses se han producido turbulencias sin precedentes con la caída en picado de los mercados financieros. La crisis financiera se ha extendido a la economía del Mundo, y la mayoría de los expertos dicen que habrá que enfrentarse con situaciones económicas duras antes de que empecemos a ver un poco de alivio. La nueva volatilidad en precios de los productos primarios ha incrementado el nivel de incertidumbre para los

beneficios de las explotaciones agropecuarias, y los agricultores moderan sus inversiones.

Conviene mirar más allá de la difícil situación actual para ver las oportunidades que existe para nuestra industria y para compañías como AGCO. El optimismo a largo plazo para nuestra industria y la confianza en nuestra estrategia permanece intacta, por lo que seguimos invirtiendo en las nuevas tecnologías, continuamos con la expansión geográfica y buscamos mejoras en la productividad. Así, aunque hay cosas que están fuera de nuestro control, controlamos muchos de los factores que darán forma a nuestra empresa en el futuro. En una situación en la que la demanda mundial de alimentos crecerá de forma duradera, el mercado a



largo plazo para los equipos agrícolas está asegurado. Trabajamos para asegurar que AGCO quede bien posicionado, aprovechando los mercados fuertes, a la vez que reforzamos nuestra posición de cara a los próximos años.

Factores que afectan a la demanda

En primer lugar pasemos revista a los factores que inciden sobre la demanda que afecta a nuestras industrias hoy, y que en el futuro suministrará oportunidades importantes para compañías de equipos agrícolas. Las circunstancias que han incrementado la demanda de cereales y reducido los inventarios mundiales permanecen intactas. Con la población mundial en crecimiento, la demanda de alimentos, la mejora de la dieta en diferentes áreas geográficas, y el aumento en la demanda de energía continuará en el tiempo, lo que tendrá como consecuencia un largo periodo de prosperidad para la industria agrícola. Actualmente los precios de los commodities no reflejan los niveles de demanda fundamentales. A pesar de los niveles récord de la producción, las reservas de productos agrícolas están en niveles históricamente bajos. El consumo de alimentos y productos agrícolas depende del tamaño de la población y de su renta per cápita. Ambos son los factores que determinan que los precios agrícolas se incrementen a largo plazo.

La expansión económica en la región de Asia-Pacífico, combinada con las demandas para fuentes de energía renovable, incrementará notablemente la demanda mundial de cereales. A largo plazo, cuando la normalidad regrese a los mercados financieros, creemos que estos niveles de existencias bajos de cereales, unidos a la demanda poderosa persistente, producirán un incremento de los precios de los cereales, lo que hará aumentar los beneficios de las explotaciones, que realizarán inversiones muy importantes en equipo mecánico, muy por encima de los niveles medios históricos.

La población de mundo está aumentando acercándose a los 7 mil millones de personas; un crecimiento del 10% respecto al año 2000. Cada minuto, la población del mundo aumenta en 156 personas. Este crecimiento se espera que continúe, y con ello la demanda de alimentos en el Mundo. Para nuestra industria, una población en crecimiento quiere decir que la demanda mundial para equipos agrícolas continuará aumentando.

Una parte importante del crecimiento de población estará en China y otras naciones asiáticas, donde este incremento está acompañado por los niveles de renta creciente y un aumento del consumo de proteína. Alrededor de dos mil millones



de consumidores en China e India han estado disfrutando de prosperidad económica durante casi una década. Cuando los niveles de renta mejoran, es común ver los cambios en la dieta de una nación. Estos cambios incluyen mayor consumo de proteína y de alcohol.

Hemos estado viendo estas tendencias favorables para el consumo de carne de vacuno, y de cerdo en China, y de pollo en India. El consumo de pollo per cápita en India se ha triplicado en los pasados diez años; el consumo de carne de vacuno per cápita en China ha aumentado en casi el 160%. Al mismo tiempo, el consumo del arroz ha descendido.

Incrementar la producción de carne requiere mayores cantidades de forraje, y también de granos. China continúa siendo un importador neto de granos, y el crecimiento de su demanda de proteínas tendrá un impacto muy importante sobre las reservas de granos de mundo. Hoy el consumo de proteína en crecimiento está haciendo que suban los precios de los commodities, y esto debe continuar, siendo un factor muy importante que soporta la demanda en el futuro.

La población mundial en crecimiento contribuye a la demanda creciente de combustibles. El suministro limitado y la volatilidad política de los países exportadores de petróleo están elevando los precios del petróleo, lo que hace a los combustibles alternativos más atractivos en el aspecto económico.

El congreso de los EEUU ha aprobado un proyecto de ley de energía que incrementa el porcentaje de combustible renovable, aumentando hasta 36 mil millones galones las necesidades de combustible renovable para el 2022. Con niveles más altos de producción de etanol es probable que aumenten los precios del maíz.

En Brasil, el etanol consume la mitad de la cosecha de caña de azúcar, y satisface aproximadamente el 40% de la demanda de combustible para los vehículos automóviles. El gobierno brasileño se está concentrando en el biodiesel a partir de la soja ahora cultivada en Brasil.

En Europa, el biodiesel sólo significó algo más del 1% del total necesario para el transporte en el año 2006. Actualmente, aproximadamente el 80% de biodiésel de la Unión Europea se obtiene a partir de semillas de colza, consumiendo aproximadamente la mitad de la colza producida en el conjunto de los países de la UE. La producción de semillas de colza aumentará probable y significativamente como consecuencia de la Directiva que establece la obligatoriedad de que el porcentaje de biodiésel en el combustible para el transporte llegue al 5.75% en el 2010.

Dimensionamiento de las explotaciones

Los suelos disponibles para el uso agrícola per cápita han estado descendiendo significativamente, debido en gran parte a la urbanización, a las inundaciones y a la desertificación. La forma de cultivar también está sufriendo cambios. A nivel mundial, el número de explotaciones agrarias con menos de media hectárea se reduce en el 25% todos los años, y el de las mayores de 1000 ha están aumentando casi un 30%. Con el aumento en la dimensión de las explotaciones los agricultores se hacen más profesionales en el sentido empresarial de la agricultura. Cuando las superficies de las explotaciones se incrementan las exigencias para los equipos que realizan las operaciones agrícolas aumentan y se hacen más sofisticados. Muchos de nuestros nuevos productos van dirigidos a estos agricultores profesionales, y queremos posicionarnos para sacar provecho de estas tendencias. Este segmento de cultivo profesional se hace cada vez más importante, a medida que los agricultores reconocen la necesidad de ser más productivos y aumentar su rentabilidad.

Estamos viendo la consolidación de las explotaciones agropecuarias y el crecimiento de sus tamaños en la mayoría de los mercados más importantes en el Mundo, y creemos que hay oportunidad importante para que nuestros equipos ayuden a mejorar las cosechas en lugares como Rusia, China, y África.

Nuevas tecnologías

Durante los pasados 5 años hemos invertido desarrollando nuevos productos y versiones actualizadas, mejorando nuestras instalaciones de producción y de distribución, y la formación de nuestros empleados. Nuestro enfoque de dirección ayudó aprovechar algunas de las mejores condiciones del mercado, lo que dio beneficios a nuestra empresa.

AGCO está plenamente dedicado a la producción de equipo para la agricultura. Nuestros productos, que incluyen tractores, cosechadoras, maquinaria para heno y forraje, y para la siembra, están diseñados de acuerdo con la mejor tecnología disponibles, para permitir que los agricultores sean más eficientes y productivos.

Nuestros productos se ofrecen bajo los nombres de múltiples marcas, a través de algunas de las redes de distribución globales más grandes en la industria, que incluyen a más de 2800 distribuidores independientes en más de 140 países.

Con la mayoría de nuestras ventas fuera de los Estados Unidos, estamos posicionados para aprovechar las oportunidades mundiales de nuestra industria. La familia extensiva de las marcas de AGCO incluye muchos de los nombres más acreditados en equipo agrícola del mundo, como Challenger, Fendt, Massey Ferguson y Valtra.



Challenger, con una línea completa de maquinaria, ofrece altas especificaciones y equipos de alta tecnología para agricultores profesionales de todo el mundo, principalmente a través de la red de de CAT. Fendt, ubicado en Alemania, es un líder del mercado europeo, situado sobre la vanguardia del diseño, la ingeniería, y el liderazgo tecnológico. Massey Ferguson, uno de las marcas de tractores más extensamente vendidas del mundo entero, brinda una línea de productos completa, fuerte y versátil para quedar bien en casi toda clase de operaciones de cultivo. Valtra continúa con su puesto dominante en tanto la región nórdica como en el mercado brasileño, especializada en tractores de alto rendimiento que trabajan en las condiciones más duras.

Nuestra estrategia de crecimiento está enfocada sobre cuatro áreas:


- Incrementar las inversiones para la investigación y el desarrollo de nuevos productos.
- Proveer la tecnología de vanguardia a la familia de marcas de AGCO.
- Aumentar la eficiencia y la productividad de nuestra fabricación.
- Mejorar nuestra distribución para ampliar nuestro alcance, actualizando nuestro servicio al cliente también en los mercados de los países en vías de desarrollo.

La calidad y el rendimiento de nuestros productos son decisivos para la visión de AGCO como proveedor de soluciones de alta tecnología para agricultores profesionales. Hemos incrementado regularmente nuestras inversiones en investigación y desarrollo durante los últimos años. Para ayudar al crecimiento de nuestra empresa, esperamos continuar invirtiendo con este elevado nivel en los próximos años.

Nos estamos concentrando en la nueva tecnología para tractores de alta potencia, renovando nuestra línea continuamente, y lanzando nuevos productos que cubren nichos de mercado en determinadas regiones. Los nuevos productos están dedicados al segmento de la agricultura profesional para ayudar a los agricultores a incrementar su productividad y rentabilidad.

Las cosechadoras son importantes para nuestra rentabilidad, ya que proporcionan un margen importante de nuestras ventas. En 2007 lanzamos una cosechadora de Clase 8 con el sistema de descarga de grano más rápido de la industria. En 2008 presentamos varios nuevos modelos en Europa, incluyendo una versión actualizada de nuestra Massey Ferguson. Estamos planeando poner en el mercado nuestra cosechadora de caña de azúcar en Brasil y nuestra cosechadora híbrida en Europa en los próximos 18 meses. La introducción de nuestra cosechadora de forraje está prevista para el 2012.

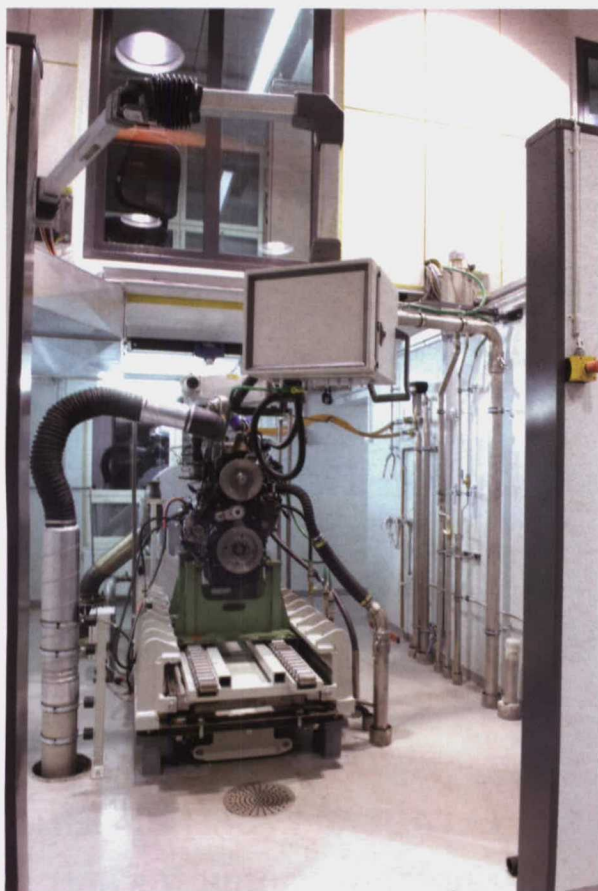


 **LA CALIDAD Y EL RENDIMIENTO
DE NUESTROS PRODUCTOS SON
DECISIVOS PARA LA VISIÓN DE AGCO
COMO PROVEEDOR DE SOLUCIONES
DE ALTA TECNOLOGÍA PARA
AGRICULTORES PROFESIONALES**



En la gama alta, nuestras plataformas de tractores de alta potencia se han actualizado. Empezamos con el Fendt 900 Vario, que continua excediendo nuestras metas de ventas del año pasado. Al principio de este año, presentamos el Massey Ferguson 8600, que incluye la tecnología de transmisión de Fendt, con un súper eficiente motor Sisu de 370 caballos, que ofrece la más elevada tecnología disponible. Iniciamos una versión norteamericana de este nuevo tractor de alta potencia, tanto con marca Challenger como Massey Ferguson. También hemos potenciado nuestros tractores de gama media.

Hoy, AGCO tiene cientos de modelos diferentes de tractores en el intervalo de 50 a 100 CV, que se fabrican en cuatro fábricas que utilizan muchas plataformas distintas. Los objetivos principales de este proyecto son la consolidación, la racionalización y la modernización de todos modelos de tractores de tipo *utility*, para mejorar su rendi-



miento y reducir costes. Con cerca de 50 000 tractores de este tipo producidos durante el año, se pueden imaginar que esto es tanto una promesa como una oportunidad muy importante.

El Grupo AGCO de *Advanced Technology Solutions* es una organización global responsable de suministrar la tecnología para la familia de marcas de AGCO en todas regiones del mundo. Nuestro objetivo tecnológico es proporcionar a nuestros clientes los productos más eficaces, más respetuosos con el medio ambiente, y en última instancia, más rentables.

En octubre pasado, AGCO Sisu Power lanzó una innovación importante en la tecnología de motores para la agricultura: el E(3), Sistema de Reducción Catalítica (SCR). Este sistema ofrece la posibilidad de controlar las emisiones de gases de escape, a la vez que se reduce el consumo de combustible significativamente; hasta ahora, la reducción de emisiones de gases representaba la incorporación al motor de un conjunto de componentes complejos y costosos para conseguir un ahorro de combustible reducido. El beneficio principal de la nueva tecnología es la de reducir los costes de operación para los agricultores, ya que los costes de combustible constituyen una parte importante de los mismos.

Con esta tecnología en motores que cumplen los niveles Tier 3/3A, los clientes verán reducciones en el consumo de combustible del 5-10%, en comparación con los que se utilizan en la actuali-

dad. La tecnología de SCR permitirá que AGCO alcanzar el Tier 4 en el nivel de emisiones durante 2010, antes de finales de 2014, fecha establecida como límite.

Los mercados del CIS

Los mercados de los países de CIS (Federación Rusa) ofrecen una oportunidad de crecimiento importante. Una gran cantidad de tierra cultivable en Rusia, Ucrania, y Kazajstán se están cultivando con maquinaria ineficiente. Con el sistema soviético estas explotaciones agropecuarias eran prósperas, pero con el fracaso soviético en 1991, los subsidios agrícolas de estado federal desaparecieron y las explotaciones luchan por sobrevivir. Mientras tanto, las inversiones en equipo mecánico han caído a niveles muy bajos.

Durante los últimos años, como consecuencia del elevado desarrollo económico, la demanda en tecnología agrícola ha crecido. Rusia, Ucrania, y Kazajstán tienen una superficie cultivable similar a la de EEUU. El mercado de tractores de alta potencia fue de unos 11 000 en 2007, y algo menos de la mitad procedían de fabricantes occidentales. Sin embargo, esto es solamente una fracción de su potencial.

De la misma manera que en muchos de los países en vías de desarrollo, estos mercados de CIS han sido golpeados por la crisis financiera en curso. El tiempo de recuperación en esta área es incierto. La clave para nuestro éxito en Rusia, en el Este y en Europa Central es la expansión de nuestra distribución. Estamos haciendo inversiones importantes para reforzar nuestra presencia. Incrementamos nuestra inversión en la formación de los distribuidores y de las unidades de asistencia técnica para mejorar el servicio al cliente. Hoy estamos suministrando productos a los mercados de CIS desde nuestras fábricas en Europa Occidental. A medida que estos mercados se desarrollen consideraremos establecer unidades de fabricación en estas regiones.

En octubre 2008, AGCO anunció la formación de una *joint venture* para la el montaje y la distribución de AGCO Sisu Power en toda Rusia y en los países del CIS. Nuestra socio es CTP, un fabricante de maquinaria ruso con ventas anuales de aproximadamente 1.2 mil millones de dólares. La *joint venture* será el proveedor clave de motores para todas plantas de CTP y también venderá motores a terceros clientes, principalmente en los países de CIS.

AGCO Sisu Power suministrará su tecnología y su conocimiento para la fabricación, mientras que CTP aportará su fuerte posición en el mercado y el conocimiento del mercado ruso. La nueva instala-



 **QUEREMOS PARTICIPAR EN EL
CRECIMIENTO QUE VEMOS VENIR EN
BRASIL, ASÍ COMO EXPANDIRNOS EN
LAS ÁREAS EN VÍAS DE DESARROLLO
DEL ESTE Y DE EUROPA CENTRAL, Y
DE CHINA** 

ción estará ubicada en una de las plantas existentes de CTP, en Vladimir cerca de Moscú. AGCO adquirirá el acceso a un nuevo mercado muy importante de motores diesel en Rusia y el CIS, ampliando su presencia de fabricación en Rusia.

En el mercado brasileño

A pesar las dificultades de acceso al crédito con las que se enfrenta el sector agrario de Brasil, la agricultura continúa siendo una parte importante de la economía brasileña, y el origen para un futuro aumento de los beneficios. A diferencia de mayoría de los mercados agrícolas desarrollados, hay oportunidades importantes para la expansión de las superficies de cultivo.

Brasil se beneficiará del aumento de la demanda de alimentos y de biocombustibles en el Mundo. Ya es uno de los mayores exportadores de se-

milla de soja, de azúcar, y de café; es el primer productor de etanol a partir de la caña de azúcar. Como ayuda a la industria de etanol, el gobierno ha orientado el mercado para que éste sea el combustible de más del 40% del que demandan los automóviles.

La legislación para el uso de biodiesel establece un aumento de los porcentajes en los combustibles brasileños del 2% en 2008, y del 5% antes de 2013. Esto requerirá aumentar en 2-3 millón las hectáreas cultivadas de soja, a la vez que se autoriza préstamos especialmente dedicados a los agricultores.

Empezando en 2009, el gobierno brasileño ha introducido un nuevo programa destinado a suministrar equipo mecánico para la agricultura familiar. El nuevo programa *Mais Alimentos* proporcionará financiación para suministrar 24 000 tractores agrícolas pequeños hasta 2011. Los préstamos con tasas de interés muy bajos (del 2%) permitirán que agricultores puedan obtener un préstamo con una duración máxima de 10 años. AGCO, con su participación dominante en el mercado de Brasil, tiene una oportunidad para beneficiarse de ellos durante largo plazo.

AGCO está orientado a desarrollarse en los mercados que ahora atiende. Además, queremos participar en el crecimiento que vemos venir en Brasil, así como expandirnos en las áreas en vías de desarrollo del Este y de Europa Central, y de China. También estamos buscando oportunidades en el continente africano, donde el sector agrícola tiene un potencial de crecimiento alto. Las bases de la agricultura son seguras y estamos preparados para enfrentar los desafíos que plantea. ■