

Visita a las fábricas de Mannheim (tractores) y Bruchsal (cabinas) y presentación de la serie 6030

LA FORTALEZA DE JOHN DEERE

La nueva serie 6030 permite a John Deere completar la renovación de su oferta en el segmento de tractores de potencia media (80-160 CV). El año pasado dio el primer paso con la introducción de los modelos de altas especificaciones (Premium) de esta misma gama.



SEGMENTO COMPLETADO

Nueva serie de tractores **John Deere 6030** (83-155 CV)

ÁNGEL PÉREZ
Alemania

Hace un año, John Deere presentó en Polonia la primera parte de la serie de tractores 6030, formada por los modelos con un nivel más alto de especificaciones técnicas. Hace unos días, la compañía aprovechó la visita de representantes de la prensa técnica española a las instalaciones centrales en Alemania para mostrar las primeras unidades, ya sin el matiz Premium, que completan esta serie con la que pretende afianzar su posición de liderazgo en los mercados internacionales.

La serie 6030 es la respuesta de John Deere a las necesidades del segmento de medias especificaciones y confirma la estrategia de enfoque al cliente anunciada por la compañía hace unos meses. Los nuevos 6030 son resultado de esa política y llegan con el objeto de ser el "complemento ideal" para los 6030 Premium.

Es un tractor dirigido a trabajos en el olivar, cultivos extensivos y ganadería (heno y forraje). Viene a ocupar el espacio que deja la exitosa serie 6020 SE, líder de ventas en diferentes mercados, entre ellos el español. Por tanto, otro de los retos será continuar y reforzar esa posición.

En la parte frontal destaca la nueva carcasa para los faros delanteros, mientras que en la traseña se han introducido retoques en el acabado de la versión 'cabina', con los controladores en negro.

La serie 6030 abarca, en la versión 'cabina', ocho modelos (cuatro con motor de 4 cilindros y cuatro con motor de 6 cilindros); en versión 'bastidor' comprende seis modelos.

Por debajo de los 100 CV cuenta con los modelos 6130 (83 CV) y 6230 (95 CV), mientras que por encima de los 130 CV se encuentran los 6830 (140 CV) y 6930 (155 CV). Se completa la oferta con cuatro modelos 'classic' 6025.

Motor Power Tech 6030

Todos los modelos disponen de motor turboalimentado, con dos válvulas por cilindro, de 4.5 L (4 cilindros) y 6.8 L (6 cilindros), que cumple con la Tier 3. Cuenta con el sistema de inyección de alta presión (*High Pressure Common Rail - HPCR*) ya conocido en los modelos Premium, el sistema de refrigeración de doble fase del aire de admisión y el sistema de refrigeración del motor de doble temperatura. El motor entrega un 20% de potencia constante, ofrece un 5% de potencia adicional y la reserva de par llega al 35%.

Transmisión

Según el modelo, existen varias posibilidades, todas ellas con inversor electrohidráulico y creeper (opcional):

- *Power Reverser* 16/16 (30 y 40 km/h).
- *PowrQuad Plus* 16/16 (30 y 40 km/h).
- *PowrQuad Plus* 24/24 y 20/20 (40 km/h).

Cabina

Es similar a la que montan los 6020 Premium. Destaca por su confort, con un asiento cómodo y una colocación estratégica de todos los mandos de control. El inversor electrohidráulico se

sitúa a la izquierda del volante y dispone de serie de Cruise Control. El cambio se realiza con sólo una palanca, que incluye *SoftShift*, *Speed matching*, un segundo interruptor de cambio de marchas e indicador de velocidad en consola. El salpicadero, abatible y telescópico, es el mismo de los 6020 Premium.

El nivel de ruido se ha reducido a 71 dB(A). Se ha mejorado la visibilidad en la parte trasera, para un mejor y más cómodo enganche de implementos, y en la parte delantera lo cual, junto a la trampilla superior acristalada, facilita los trabajos con pala cargadora frontal.

El esfuerzo de la marca por mejorar el confort del usuario lo completa la nueva ubicación del sistema de aire acondicionado/calefacción, ahora debajo del asiento. El panel de control de temperatura se sitúa en la consola derecha y los filtros de aire en la parte trasera.

Otras características

Las prestaciones del tractor se amplían con otras importantes características que incluye de serie, como el control remoto de la TdF, el depósito de combustible con una capacidad de hasta 250 litros (325 litros opcional) y posibilidad de aumentar la capacidad de elevación hasta 6 toneladas.

Y, al tratarse de un producto John Deere, se beneficia de las soluciones que dispone la compañía relacionadas con la agricultura de precisión. Los nuevos 6030 pueden trabajar con el sistema *Parallel Tracking*, que permite reducir los solapes con el consiguiente ahorro de costes, ya que el usuario no tiene que calcular la distancia entre pasadas, así como la posibilidad de actualización del sistema a guiado automático *AutoTrac Universal* con todos los niveles de precisión.

6030 con motor 2V	High Tech 4V (6030 Prem)
APLICACIONES	
Pala cargadora frontal Trabajos medios de TDF Trabajos medios de laboreo, pulverización	Transporte Trabajos pesados de TDF Laboreo pesado
RENDIMIENTO	
5% Potencia Extra 20% Rango de Potencia Constante	7% Potencia Extra 25% Rango de Potencia Constante Gestión Inteligente de Potencia => Concepto de tractor 2 en 1



Potencia nominal [97/68 EC]					
Model	Premium Cab	6030 Cab	6030 OOS	6030 OOS-Low Profile	6025 OOS-Classic
7530	180/203*				
7430	165/190*				
6930	155/180*	155			
6830	140/165*	140			
6630	130/150*	130	130		
6530	120/140*	120	120		6525=120
6430	120/130*	115	115	115	6425=115
6330	110-120*	105	105	105	6325=105
6230	100/110*	95	95	95	6225=95
6130		83	83	83	
	(kW/CV)				

Uno de los representantes de John Deere Ibérica S.A. durante la visita a Mannheim y Bruchsal fue el Gerente de Marketing, Francisco Agúndez, que ofrece la opinión de la compañía sobre los nuevos productos presentados y sobre las dos fábricas.

“Prestaciones y tecnología diferenciadoras dentro de su nivel de especificaciones”



Francisco Agúndez, Gerente de Marketing de John Deere Ibérica S.A.

Evolución de producto

Desde su lanzamiento en Varsovia coincidiendo con la conmemoración del 50 aniversario de la presencia de John Deere en Europa, la serie 6030 Premium ha cosechado un rotundo éxito de ventas en toda Europa.

Con la introducción de la nueva serie 6030 en versiones cabina y bastidor, sustituyendo a los modelos 6020 SE, John Deere completa su renovación de la plataforma de tractores serie 6000 fabricados en Mannheim (Alemania). Los nuevos 6030 representan un gran avance al ofrecer más tecnología y prestaciones al segmento de mercado más importante de la Península Ibérica, que son los clientes de necesidades medias. Además se amplía la oferta con dos nuevos modelos: el 6830 y el 6930, de 140 CV y 155 CV, respectivamente, ambos disponibles en versión

cabina. Por todo ello, la introducción de la serie 6030 debe de contribuir de manera muy importante a reforzar la posición de liderazgo de John Deere en el mercado de los tractores.

Aspectos técnicos

Los nuevos 6030 representan un salto adelante muy importante respecto de los 6020 SE, en múltiples áreas funcionales del tractor. Mencionar, en primer lugar, la introducción de nuevos motores con nivel 3 de emisiones, provistos de sistema de inyección HPCR (Common Rail de alta presión), turboalimentación, interenfriador de doble fase, y doble circuito de refrigeración - de baja y alta temperatura- que ofrecen prestaciones sobresalientes en reserva de par, potencia extra y rango de potencia constante, con una alta eficiencia de utilización del combustible, característica ésta aumentada al incorporar de serie todos los modelos de cabina el control de crucero (Cruise Control), para una más precisa regulación del régimen de motor y de la toma de fuerza.

Los nuevos 6030 ofrecen también variadas opciones de transmisión, desde la eficiente PowerReverser, totalmente sincronizada, a la PowerQuad Plus que incorpora cambio eléctrico de las marchas por pulsación de interruptor situado en la palanca de cambio única. En todos los casos, con inversor de marcha de accionamiento electrohidráulico, sin accionar el embrague.

Respecto a la cabina, los clientes notarán rápidamente las mejoras en este área: por su amplitud, comodidad, visibilidad delantera y trasera, opción de trampilla acristalada en el techo, disposición y facilidad de usos de mandos y controles, etc.

En definitiva, los nuevos 6030 son tractores idóneos para combinar labores de tiro, manejo de palas cargadoras, accionamiento de aperos a la toma de fuerza y transporte, resultando apropiados tanto para su uso en explotaciones de cultivos extensivos, ganadería, e incluso cultivos típicamente mediterráneos como puede ser el olivar.

Desarrollo en España

La serie 6020 SE jugó desde su introducción en 2001 un papel fundamental en el crecimiento de John Deere en España y Portugal, pero la nueva serie 6030 arranca con la muy favorable percepción ya desarrollada por los clientes hacia los 6030 Premium – de hecho modelos como el 6330 Premium y 6930 Premium ya se encuentran entre los tractores más vendidos en nuestro país - y al ofrecer renovadas características, mayores prestaciones y una tecnología diferenciadora dentro de su nivel de especificaciones, todo ello a precios competitivos, estamos convencidos que nos van a permitir acceder a nuevas oportunidades de mercado, superando las expectativas de los clientes.

Fábrica de tractores de Mannheim

EL EMBLEMA DE JOHN DEERE

No es una fábrica de tractores más. Hablar de Mannheim es hablar de John Deere en Europa. De su centro neurálgico y operativo. De unas instalaciones de 45 hectáreas de extensión en una zona céntrica de la ciudad, que incluyen una planta histórica, cuyo primer propietario fue Heinrich Lanz y donde se produjo el primer tractor autopropulsado, el siempre recordado Lanz Bulldog.

Una historia gloriosa que, a partir del 12 de septiembre de 1956, se escribe con la imagen John Deere, porque este año la multinacional norteamericana adquiere la mayoría de las acciones de la fábrica. En Mannheim se han fabricado series muy conocidas y de gran éxito en los mercados internacionales, especialmente los europeos.

En la actualidad se producen los tractores de la serie 5020, una parte de la serie 7030 y la nueva serie 6030 al completo. La capacidad actual es de 200 unidades diarias, todas ya vendidas, cada una con sus características y opciones solicitadas. El montaje comple-



to de un tractor se realiza en 4.3 horas. La mayor parte de la producción se completa en el primer turno de trabajo, dejando el segundo más 'flexible' para adecuarlo a las necesidades puntuales de la jornada. En todo momento, los empleados están informados del ritmo de la producción mediante paneles electrónicos donde se indica el número de unidades previstas para montar y las que ya se han finalizado.

La línea de montaje es una plataforma con movimiento continuo que se extiende 400 metros. En ella trabajan, directamente, 200 empleados distribuidos en grupos que sólo en situaciones extraordinarias abandonarán su puesto o detendrán la plataforma.

El 90% de los tractores se destina a los más de 90 países de todo el mundo en los que está presente la marca. Las unidades se producen de manera aleatoria, no por series. Así, es posible observar, por ejemplo, cómo se finaliza consecutivamente el montaje de un 6030, luego un 7030 Premium, después un 6030 Premium... cada uno con sus propias especificaciones.

En John Deere se muestran muy orgullosos de ser "el único fabricante," según sus propias palabras, que cuenta con un centro de control *on-line*. En conexión con un ordenador, se efectúan una serie de tests de verificación de potencia, vibraciones del motor, instalación de la cabina, nivel de ruido a la altura del oído del conductor... simulando situaciones reales.





■ Transmisión

Uno de los componentes más importantes del tractor, como es la transmisión, también se fabrica en Mannheim. La producción gira en torno a una línea de montaje principal, rodeada de mesas de pre-montaje donde se cuida hasta el más mínimo detalle, con vigilancia monitorizada incluida.

Una vez finalizado el montaje, se efectúa un primer control de presión (0.4 bar) y, a continuación, se verifican las funciones más básicas. En esta zona también cuelgan carteles electrónicos que informan de la producción diaria. La mayor parte se montan en las series producidas en la propia fábrica, aunque también hay una parte que se dirigen a México y Brasil.

VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE PRODUCTO (PV + V)

Antes de que un determinado producto entre a la cadena de producción, se lleva a cabo un profundo proceso de "Verificación y Validación". En el primer paso se vigila el cumplimiento exacto de las especificaciones y en el segundo se comprueba

que el diseño satisface las expectativas del cliente.

Esta tarea se divide en seis grupos especializados, formados por 48 ingenieros, más de 80 técnicos, estudiantes y personal externo, que aportan sus experiencias y conocimientos. El pro-

ceso fue actualizado en el año 2000 e incluye un complejo plan de verificaciones virtuales y simulaciones numéricas que, sólo en el caso de la nueva serie 6030, y a modo de ejemplo, incluyó 1 500 actividades.

La primera fase es de simulación, con técnicas de verificación dirigidas a evitar inversiones innecesarias. A continuación se efectúan los ensayos de laboratorio, en una zona de 12 750 m² y donde se han invertido diez millones de euros en los últimos años. El siguiente paso son los ensayos en campo, pero no dirigidos a analizar la durabilidad, ya que este apartado se examinó con anterioridad. Aquí se aplican las más modernas tecnologías basadas en GPS con el fin de conocer al momento cualquier tipo de incidencia que pueda surgir relativas a ergonomía, conducción, etc. Una de las zonas de ensayo en campo que la compañía tiene en toda Europa se encuentra en Corral de Almaguer (Toledo), por las condiciones meteorológicas extremadamente secas.

Ventana al exterior

Se llama John Deere Fórum y es el espacio que la compañía tiene en sus instalaciones de Mannheim para recibir, en todo momento, a los clientes, amigos y visitantes en general que estén interesados en acercarse a la empresa o sus productos.



Incluye una amplia exposición estática, donde observar de cerca algunos de los modelos más destacados de su amplia oferta de producto. Cuenta también con una tienda donde adquirir todo tipo de artículos y recuerdos relacionados con la marca, así como una sala con una maqueta que refleja el trabajo en una explotación agraria.

■ Estaciones de Ensayo

Túnel del viento. El tractor trabaja a plena carga a una temperatura ambiente de entre 20 y 50°C, reproduciendo las

condiciones de trabajo. Es una sala cuyas paredes están forradas por láminas con las que se consigue una temperatura uniforme.

Transmisión. Por un lado, se efectúa un ensayo de giro de la transmisión en ambos sentidos, con una inclinación máxima de 45°. Por otro, se realiza otra



prueba en la que se extraen 10 L para comprobar el nivel de aceite en todas las funciones del tractor.

Motor/transmisión. Se somete al tractor a cambios bruscos de temperatura, desde -40° hasta +50°C, para comprobar el arranque en frío y observar los comportamientos del motor y de la transmisión.

Electromagnetismo. En esta estación se vigila la radiación que emite el tractor al ambiente y viceversa, mediante el envío de señales de alta frecuencia y su posterior monitorización. Técnicos de John Deere aseguraron que la empresa "supera en tres veces los requeri-



mientos legales en cuestión de radiofrecuencias."

Pista de prueba. Pequeño recorrido circular con varios obstáculos en el que un tractor, sin conductor y enganchado a un eje giratorio, circula durante 1000 horas a una velocidad constante. A su finalización se analiza el estado en el que se encuentran todos sus componentes.

"Responde a los retos del mercado actual"

Esta fábrica responde a los retos que plantea el mercado actual, caracterizándose por la producción de equipos de alta calidad resultado del seguimiento disciplinado de un proceso de desarrollo de nuevos productos.

Mención especial merece el apartado de validación y verificación del producto, es decir, las pruebas y ensayos, tanto de laboratorio (donde se aplican las más modernas técnicas de simulación virtual y experimentación en condiciones extremas para detectar y corregir posibles puntos de incidencia desde las fases más tempranas del desarrollo de una nueva serie, antes de fijar el diseño definitivo) como de campo en los diferentes centros de pruebas situados en toda Europa.

Otra característica es la flexibilidad de la cadena de montaje, que permite una rápida respuesta a las variaciones del mercado, tanto en capacidad de producción, como a las preferencias de los clientes, siendo posible montar cualquier secuencia de modelos y especificaciones de los

6030 y 5020 que allí se fabrican, de acuerdo con los pedidos recibidos, sobre una misma y única cadena de montaje.

Otro rasgo a destacar es la integración operativa de la fábrica de montaje de tractores, con la de transmisiones, ambas dentro del mismo recinto en Mannheim, y con la de cabinas, situada en Bruchsal, con un perfecto alineamiento de sus ingenierías.

Máxima capacidad

La fábrica de Mannheim es la de más alta capacidad de producción de tractores de toda la compañía a nivel mundial. La ingeniería propia para todos los componentes y tecnologías claves, la ya mencionada flexibilidad para poder fabricar cualquier modelo y especificación según las necesidades en cada momento, los exigentes controles de calidad de fabricación y el emplazamiento estratégico para la distribución desde el corazón de Europa, completan un abanico de ventajas.

Modelos 'especiales'

La serie 5020, basada al igual que sus 'hermanos mayores', los modelos 6030 y 6030 Premium, en un chasis integral que soporta los esfuerzos de tiro y torsión, es otro gran éxito de ventas por su calidad, fiabilidad y funcionalidad. La más reciente introducción de la versión 5020N, más estrecha, está especialmente indicada para marcos de plantación de anchura entre hileras de viñas o frutales en el entorno de 3 m.

En marcos de plantación más estrechos o arbolado de gran densidad de ramas, la serie 5015, versiones frutero o viñero, satisface los requerimientos del segmento más especial del mercado por sus características dimensionales, sus aspectos funcionales, y por su nivel de fiabilidad, dependiente asimismo de un equipo de ingeniería de Mannheim, enfocado a este segmento del mercado, que dirige, hace el seguimiento y controla el desarrollo de esta línea de producto.

Fábrica de cabinas de **Bruchsal**

COMPLEMENTO DE CALIDAD

Paralelamente a la adquisición de las instalaciones de Mannheim y Zweibrücken (Alemania), especializada en equipos para la recolección, y Getafe (España), dedicada a la fabricación de recambios y componentes, John Deere abrió otras fábricas en Europa. Una de ellas fue la de Bruchsal, situada a 70 km de Mannheim, donde se producen, diariamente, 200 cabinas para montarse en Mannheim, 20 hacia Zweibrücken y otras 20 para maquinaria forestal.

El hecho de enviar la mayor parte de la producción a Mannheim obliga a trabajar en paralelo con la planta de tractores, ajustando el ritmo de trabajo y el tipo de cabina a las necesidades coyunturales. Al igual que allí, los trabajadores están en todo momento informados de las unidades que deben completarse durante la jornada. Y al igual que en



Mannheim, y en el resto de fábricas de John Deere, en cada área de trabajo existe un panel que muestra información sobre las personas que forman el equipo (nombres, cargos, ausencias, etc) y se detalla el producto (calidad del trabajo, ritmo, etc.), con el fin de saber su situación actual y mejorar el rendimiento.

La fábrica de Bruchsal ha estado siempre a la vanguardia. Desde el primer momento, cuando estrenó el sistema *Sound-Gard*, que ofrece un reducido nivel sonoro, hasta la actualidad, con un elevado nivel de equipamiento tecnológico, reflejado en todos y cada uno de las fases, desde el corte ini-

“La cabina es clave en la productividad”

La cabina es clave en la productividad de un tractor, en la experiencia de uso del mismo por parte del operador, y, en definitiva, en la satisfacción del cliente final. Las inversiones en ingeniería para la innovación en funcionalidad, fiabilidad y aspectos estéticos diferenciadores de la cabina son cuantiosas. Es absolutamente necesario garantizar la máxima calidad final de las cabinas, y por ello, la existencia de una fábrica exclusiva en Bruchsal, donde se centraliza toda la experiencia y profesionalización necesarias para la producción de este elemento del tractor, esencial en la agricultura moderna. Esta fábrica cuenta con sus propias estaciones de recepción de materiales, corte y soldadura robotizados de piezas, túnel de pin-

tura de última generación para el respeto del medio ambiente, cadena de montaje y zona de almacenamiento antes del envío programado a la fábrica de tractores de Mannheim.

integración del proceso de fabricación de la cabina en Bruchsal y el del tractor en su conjunto en Mannheim.

Integración

Alcanzar la excelencia en la calidad de las cabinas es la razón que justifica la existencia de una fábrica con enfoque absoluto a la producción de las mismas. Pero además, la producción en altos volúmenes, al mismo ritmo que marca la producción de tractores en la fábrica de Mannheim, y con una variabilidad de versiones según los requerimientos del mercado, exige la más estrecha

Acabado

La integración en el producto final de cabinas de fabricación propia nos permite obtener niveles de acabado, insonorización y absorción de vibraciones imposible de alcanzar por otros medios. Los índices de satisfacción con las cabinas originales de John Deere salidas de su factoría de Bruchsal, para montaje integral en los tractores de Mannheim, son muy elevados, y se verán aún acrecentados con los nuevos 6030.



cial por láser de máxima precisión. La soldadura de bastidores está dividida en dos bloques, uno para el 'esqueleto' de la cabina y otro específico para chapas. El 90% está robotizado, y son hasta 70 piezas las que pasan a formar parte del bastidor. El 10% restante se hace de forma manual, al tratarse de trabajos muy específicos y de suma precisión.

Varios grupos de trabajo, divididos en líneas de pre-montaje, se ocupan de efectuar las tareas que, posteriormente, se van incorporando al montaje final, que a su vez está dividido por seccio-

nes (tableros, revestimientos, puertas, etc.) en una plataforma móvil. Aunque la empresa trata de hacer rotaciones periódicas en los puestos, un proceso de estas características puede provocar que un trabajador permanezca realizando la misma tarea mucho tiempo, sin conocer el resto de funciones.

Por este motivo se ha creado lo que denominan 'Isla de formación', donde se puede montar un tractor completo y el trabajador conoce de cerca y participa en todos los procesos. La empresa, de este modo, suele conseguir que el empleado se sienta más involucrado en su labor.

■ Pintura

Otro de los procesos en los que se refleja el nivel de calidad de la planta es el sistema de pintura que abarca 13 depósitos, de 65 a 78 m³ de capacidad, con dife-

rentes líquidos para limpiar, fosfatar, etc. A continuación, después de eliminar la pintura innecesaria se pasa a la sección de secado, a 180°C, que deja cada pieza lista para ser pintada, tarea que se efectúa en dos tiempos: el primero efectuado en tres cabinas robotizadas que trabajan con pintura en polvo acrílica, de gran resistencia; después se realiza un repaso definitivo.

Mannheim y Bruchsal son una unidad conjunta desde el punto de vista administrativo. Cuentan con 3 000 trabajadores (2 000 en las cadenas de producción y 1 000 en oficinas). Además, en la empresa hay alrededor de un centenar de aprendices, que en condiciones normales pasan a la plantilla al finalizar su formación. El prestigio y seguridad que para los trabajadores ofrece una compañía como John Deere en Alemania lo demuestran las 2 000 candidaturas recibidas para 30 puestos ofertados.

Otras novedades técnicas presentadas

John Deere acaba de recibir una de las Medallas de Oro concedidas en la feria Agritechnica gracias a un innovador sistema que permite la **generación de energía eléctrica por el propio motor** (más allá de la limitada capacidad de una batería convencional) y su posibilidad de uso en el accionamiento de elementos auxiliares tales como el ventilador del motor, el compresor del aire acondicionado, o aperos y herramientas portátiles



que puedan ser accionados eléctricamente desde el tractor en el campo. "Es toda una revolución tecnológica, supone una nueva dimensión en las posibilidades de uso del tractor, su polivalencia y autonomía", afirma Francisco Agúndez.

La toma de fuerza, en su estructura actual, ¿puede tener los días contados? "Hay por delante un largo camino de pruebas y ensayos, definición de normas, adecuación de fabricantes por uno y otro lado, etc. Es una posibilidad que se debe entrever en un horizonte a medio y largo plazo", añade Agúndez.

Otra importante novedad introducida por John Deere es un nuevo **sistema de suspensión** aplicable a las versiones 'orugas de goma' de la potente serie 9030, que para el mercado español estará disponible bajo pedido.



ALMACÉN EUROPEO DE REPUESTOS



“Espectacular”

Con frecuencia organizamos programas corporativos para las visitas de clientes interesados en la adquisición de tractores de Mannheim, y además, deseosos de conocer la infraestructura con la que John Deere respalda la postventa desde su Almacén Central de Repuestos de Bruchsal (EPDC, European Parts Distribution Center). Esta visita no deja a nadie indiferente, por lo espectacular que resulta conocer los métodos empleados para el almacenamiento de piezas en Bruchsal y para el envío puntual de las mismas a los concesionarios de Europa, África y Oriente Medio al efectuar sus pedidos, así como la variedad de programas a su disposición para la obtención de repuestos con los que satisfacer rápidamente la demanda de los clientes.



En Bruchsal no sólo se encuentra la fábrica de cabinas. Las 63 hectáreas incluyen también las oficinas de la unidad comercial alemana, amplias zonas para realizar pruebas de máquinas y el Centro de Recambios para Europa, África y Oriente Medio, una de las instalaciones más importantes de la compañía ya que el 95% del beneficio de la empresa se obtiene a través del servicio posventa.

En la parte inferior del edificio, inaugurado en 1983, se encuentran las oficinas, mientras que la parte superior se halla la zona de paletización, con robots que extraen y preparan cada pieza de forma automática, aplicando un sistema, denominado Flash, de localización inmediata de acuerdo con un sistema de códigos que es la base de la actividad, ya que permite controlar en todo momento el estado de cada pedido. En caso de no estar disponible la pieza solicitada, se avisa inmediatamente al Almacén de Recambios de Estados Unidos y, si es necesario, directamente a la fábrica o al proveedor. Los recambios procedentes del almacén norteamericano, independientemente del país al que se dirijan, pasan previamente por Bruchsal y, desde allí, en 24 horas llegan a manos del cliente.

Casi 2 km de cinta transportadora

A lo largo de una cinta de 1 800 m de longitud, los pedidos

se dividen por zonas, a partir de la recepción inicial. En función de la cantidad o volumen de los recambios solicitados, puede haber momentos que por la cinta circulen varias cajas pertenecientes al mismo pedido, que al final se unifican y salen a través de una calle habilitada al efecto.

Se trata de agilizar, en la medida de lo posible, un trabajo que resulta decisivo tanto para la compañía como para sus clientes. Según los datos facilitados por John Deere, el 99% de los pedidos urgentes se suministran en 24 horas, el 80% de ellas enviadas por carretera y el resto por transporte aéreo.

Existen tres tipos de pedido: Promocionales, que representan el 16%; Programados, que alcanzan el 48%; y los Urgentes, que representan el 36% del total aunque este porcentaje oscila según el momento, ya que se incrementa cuando es época de campaña. Para estos últimos, también bautizados como pedidos de ‘máquina parada’, existe un sistema de transmisión de órdenes que está en funcionamiento las 24 horas y los 7 días, realizándose el envío con la máxima celeridad.

El incesante crecimiento de la actividad en el Almacén Europeo de Repuestos lo demuestra el número de líneas procesadas, que se ha duplicado en sólo doce años, al pasar de los 2 650 millones de 1995 a los 5 260 millones que se completarán este año. ■

El EPDC en cifras

Edificio automatizado	(m ²)	48 500
Referencias	(nº)	Más de 500 000
Referencias almacenadas	(nº)	163 000
Líneas procesadas al año	(nº)	5 260 000
Material manejado	(t)	35 000
Exportación	(%)	84