

La elección más rentable de un tractor para su explotación

Para una compañía fabricante y de comercialización de maquinaria agrícola como New Holland, la directriz principal sobre la que se fundamenta su actividad es conseguir la máxima rentabilidad de quienes adquieren sus productos. Esto se consigue realizando el trabajo en menos tiempo, con unos costes menores y una perfecta ergonomía y seguridad laboral.

J. Navarro y G. Cinanni

Dpto. de Marketing Producto.
New Holland AG - Spain

El Departamento de Marketing Producto de New Holland, hace que sus tractores se diferencien de los competidores haciendo una perfecta identificación de cada una de las necesidades de nuestros clientes, cubriendo así las demandas del mercado. De esta manera se ofrecen productos polivalentes y completamente fiables que permiten realizar múltiples labores, sin necesidad de aumentar el parque de maquinaria.

Destacan algunos puntos importantes como:

- Dotar a las máquinas con las dimensiones y potencias adecuadas para cada explotación.
- Desarrollar motores que dan la máxima potencia maximizando la eficiencia en el consumo.
- Cumplir con las estrictas normativas de emisiones para la obtención de la calificación Tier III (y así obtener un incremento económico de las subvenciones del Plan Renove).
- Ampliar los intervalos de mantenimiento y recortar los costes de las operaciones de servicio.
- Aumentar los rendimientos equipando las máquinas con los últimos avances tecnológicos.
- Entornos de trabajo ergonómicos y seguros, etc.

En el presente artículo se concretan todas estas ideas explicando las características técnicas de algunos de los novedosos sistemas que montan los tractores New Holland, y posteriormente mediante un ejemplo con cifras, se cuantifica numéricamente el ahorro conseguido y que se reporta directamente a la cuenta de resultados del productor.

Características técnicas

Eje SuperSteer

Diferentes gamas de tractores New Holland pueden llevar incorporado el exclusivo eje delantero SuperSteer como los tractores de la serie T4000, de hasta 97 CV de potencia, que ofrecen el menor radio de giro del mercado. El eje delantero SuperSteer ofrece una agilidad verdaderamente excepcional, pues cuando las ruedas delanteras giran, el eje delantero pivota sobre su centro, para que éstas puedan tener un ángulo de giro de hasta 76 grados, incluso con un ancho de vía estrecho (**Figura 1**). De este modo, los tractores con SuperSteer pueden reemprender el trabajo con mayor rapidez y necesitan un menor espacio para maniobrar (**Figura 2**). En las superficies más exigentes, las ruedas delanteras no sufren desgaste lateral, lo que reduce los daños que pudieran provocar las maniobras cerradas.

Lift-O-Matic

New Holland monta el exclusivo Lift-O-Matic, un sistema de gestión del elevador di-



Serie T5000

señado pensando en la rentabilidad del cliente. Permite subir y bajar el implemento de acuerdo con los parámetros programados inicialmente, pulsando un interruptor y sin tocar las palancas de esfuerzo y posición. Esto reduce el número de operaciones que deben realizarse cuando se efectúan los giros al final de la besana y permite mantener la altura de elevación y bajada programadas, haciendo simples los giros en cabeceras y reduciendo los tiempos muertos.

Versatilidad

Los ganaderos necesitan un tractor compacto para trabajar en el interior de las naves, y los tractores gama T5000 combinan esta agilidad con la potencia y prestaciones necesarias para realizar cualquier tarea de campo que requieren los cultivos, por exigente que ésta sea. Cuando este tractor monta neumáticos 16.9R34, la altura del tractor mide únicamente 2.536 mm de altura y la anchura total es de tan sólo 2.012 mm.

Con una relación entre peso y potencia de 39 kg/CV, el modelo T5060, con 106 CV, es el más potente de su categoría. Las características técnicas son un elemento clave de su versatilidad. Aplicando lastres (hasta un máximo de 6.800 kg) en los modelos T5050 y T5060, éstos son capaces de arar o de realizar trabajos pesados que demandan mayor capacidad de tracción. Además, con la gama disponible de transmisiones, capacidad hi-

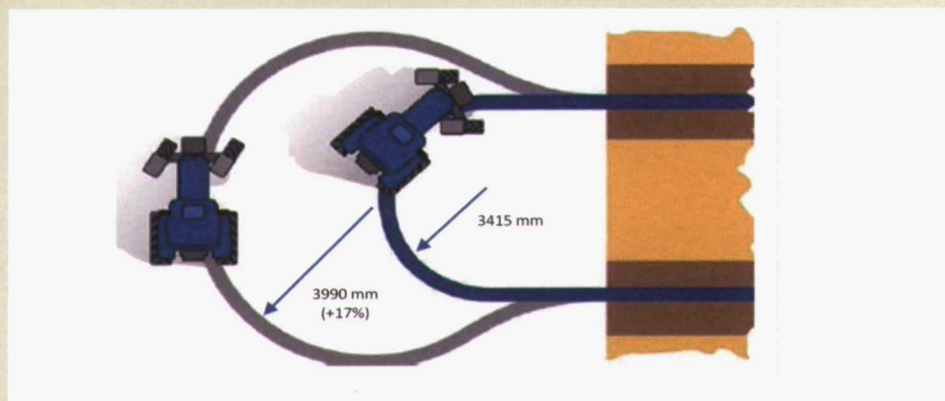


Figura 1. Radios de giro del T4000 con sistema SuperSteer y el tractor medio de la competencia.

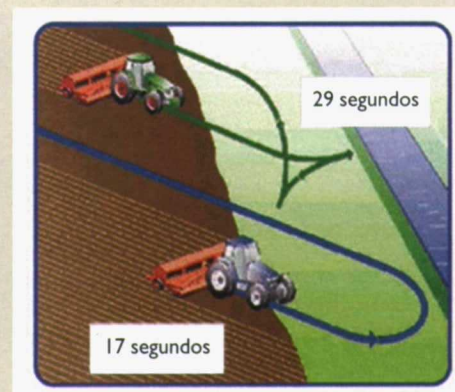


Figura 2. Tiempo medio empleado para el giro en cabeceras por el T4000 con sistema SuperSteer y el tractor medio de la competencia.

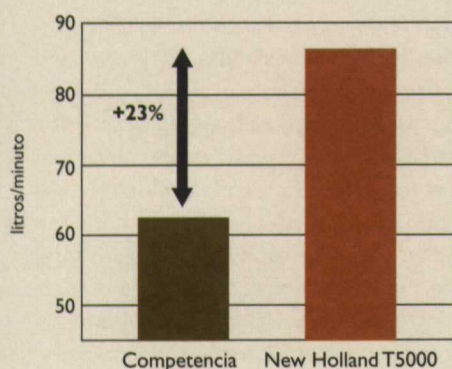


Figura 3. Capacidad del sistema hidráulico del T5000 y el tractor medio de la competencia.

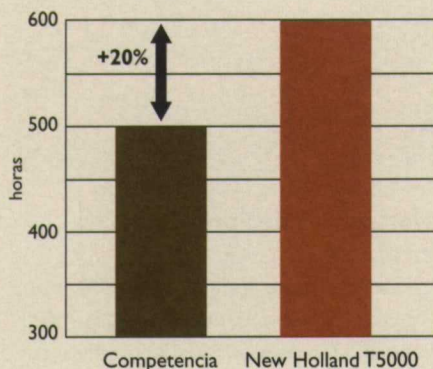


Figura 4. Intervalo de mantenimiento del motor del T5000 y el tractor medio de la competencia.

dráulica, doble tracción y la posibilidad de elegir entre tractor con cabina o bastidor de seguridad, New Holland propone el T5000 para adaptarse a cualquier tipo de necesidad.

La transmisión Dual Command 24x24 con inversor electrohidráulico permite al operador invertir la marcha rápidamente sin necesidad de usar el pedal de embrague. Es ideal para realizar cambios de sentido rápidos al final de la besana o mientras se trabaja con pala frontal o en el interior de naves. Además, los tractores equipados con esta transmisión incluyen el nuevo sistema Power Clutch, situado en la parte superior de la palanca de cambio, que permite cambiar ocho velocidades sin necesidad de pisar el pedal de embrague. Durante el empacado o la siega es más fácil cambiar una marcha, manteniendo un rendimiento constante.

Esta serie está pensada para quienes exigen a la vez un tractor robusto y ágil para usar una pala frontal, pues el ángulo de giro llega hasta los 60 grados. Además, la toma de fuerza de 540/540E/1.000 rpm sincronizadas con el avance, es suficientemente potente pa-

ra utilizar un remolque forrajero o una roto-empacadora. Los trabajos pesados nunca son un problema para un sistema hidráulico con un caudal total de 103 l/min, que ofrece un gran rendimiento junto con una capacidad de control excelente que asegura la precisión milimétrica en la manipulación de la carga. Los modelos de la serie T5000 proporcionan hasta un 23% más de caudal que algunos de los modelos de la competencia (**Figura 3**). Estos modelos montan dos bombas independientes, una exclusiva para la dirección y la otra para los servicios hidráulicos externos. De esta forma se garantiza el movimiento de la dirección mientras se manipula carga con una pala frontal o se trabaja con aperos traseros.

Mantenimiento

Todos los modelos T5000 han sido diseñados para ofrecer intervalos de mantenimiento del motor de 600 horas. Se trata del intervalo de mantenimiento más

amplio del sector: un 20% más de media que lo que ofrecen los principales competidores (**Figura 4**). La ampliación del mantenimiento ha sido probada con 8.000 horas de pruebas de resistencia, garantizando el máximo rendimiento y durabilidad.

Análisis económico

Para el análisis del ahorro de costes se tendrán en cuenta algunos de los apartados desarrollados en el artículo. Como es lógico, las cifras son aproximadas, ya que pueden ser modificadas por algún parámetro excepcional y numerosos los condicionantes que se dejan fuera del estudio.

Ahorro de tiempo en el giro de las cabeceras

En las pruebas de campo se comprobó que una reducción del radio de giro, gracias al sistema SuperSteer reduce los tiempos empleados en el giro de cabecera de 29 se- >>



Serie T5000



gundos a 17 segundos. En un supuesto con una parcela de una hectárea con 100 metros de longitud e idéntica anchura, con un ancho de trabajo de 5 metros, si se trabaja a una velocidad de 5 km/h se recorren los 100 metros de longitud de la besana en 72 segundos. Con el giro, el tiempo total empleado para una línea pasa de 101 a 89 segundos. La hectárea (20 besanas) pasa de ser trabajada de 33 a 29 minutos (ahorro del 12% del tiempo empleado). En una jornada que antes ocupaba 10 horas, el sistema SuperSteer la convierte en 8 horas y 45 minutos. Si el consumo del tractor es de 10 l/h, esta hora y cuarto reporta un ahorro de 12,5 litros o, lo que es lo mismo, 7,5 euros multiplicado por cada jornada de trabajo, con un precio del gasóleo de 0,60 euros/l.

Mayor superficie aprovechable para el cultivo

Al reducir el radio de giro de 3.990 mm a 3.415 mm, se incrementa la longitud de la besana en 575 mm por cada lado, aumentando la superficie "realmente" plantada en un 2,3%.

Por ejemplo tenemos una plantación de 10 ha de melocotonero con un rendimiento medio de 60 t/ha (fuente: InfoAgro) y su precio de venta es de 0,15 euros/kg; vamos a ver dos diferentes situaciones:

1. Beneficio con 10 ha cultivadas con eje SuperSteer (sin pérdida de árboles en las cabeceras debido a la mayor maniobrabilidad).

Beneficio anual:

$$10 \text{ ha} \times 60 \text{ t/ha} \times 150 \text{ €/t} = 90.000 \text{ €/año.}$$

2. Beneficio con 9,77 ha (2,3% de pérdida en los márgenes de la plantación).

Beneficio anual:

$$9,77 \text{ ha} \times 60 \text{ t/ha} \times 150 \text{ €/t} = 87.930 \text{ €/año.}$$

Entonces con los mismos gastos y la misma superficie disponible, con un tractor New Holland con eje SuperSteer, tenemos un beneficio anual mayor de 2.170 euros/año, que en cinco años serán 10.350 euros (Cuadro I).

Top Service

Hoy en día la rapidez de intervención en las reparaciones es muy importante para los profesionales de la agricultura y la ganadería. De esta forma, comprendiendo la importancia de las exigencias de sus clientes y valorando sus necesidades, New Holland esta más cerca de ellos.

Se ha valorado, por ejemplo, el valor orientativo de un tractor parado junto con una roto-empacadora en la explotación del ejemplo anterior.

Si hay una avería durante el empaclado, el coste soportado por la empresa es la suma del coste del tractorista que está parado más el coste por llamar a otra empresa para empaclar. Como se puede ver en la **Figura 5**, el coste aumenta exponencialmente cada día:

Por tanto, una intervención eficaz y lo más rápida posible es vital e importantísima en una situación de este tipo. Por eso New Holland ha puesto en marcha el servicio Top Service, un servicio único que asiste a los clientes 24 horas al día, 365 días al año.

Ventajas económicas del uso de la financiación

En una explotación agrícola y ganadera es esencial para tener una buena rentabilidad

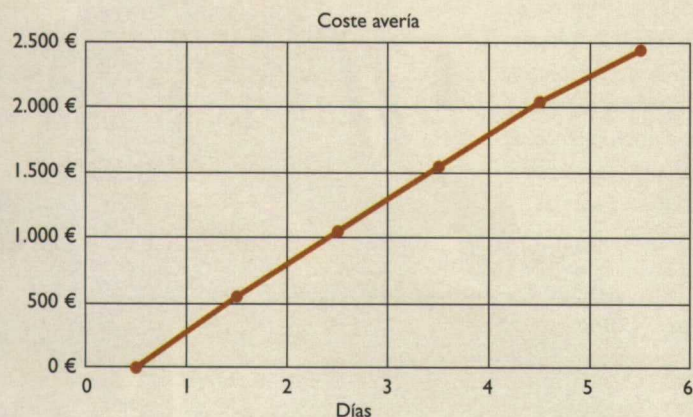


Figura 5. Coste de avería.

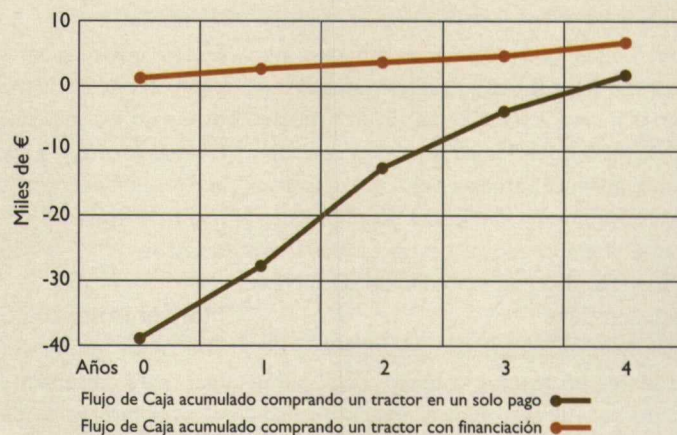


Figura 6. Ejemplo de resultado económico comprando el mismo tractor al contado y usando el servicio de financiación CNH Capital.

Cuadro I. Ejemplo considerando una media de 1.000 horas de trabajo anuales durante 5 años y una superficie cultivada de 50 ha de secano y 10 ha de fruta.

Características	Ventajas	Unidad de medida	Tractor New Holland	Tractor medio competencia	Ahorro económico
SuperSteer	Ahorro de tiempo de trabajo de un 12%	Coste combustible	26.400 euros	30.000 euros	3.600 euros
Intervalo de mantenimiento	Mayor intervalo de mantenimiento de un 20%	Coste mantenimiento	7.000 euros	8.400 euros	1.400 euros
Mayor superficie de cultivo	Mayor rendimiento por hectárea de un 2,3%	Beneficio superficie cultivada	90.000 euros	87.930 euros	10.350 euros
Top Service	Intervención más rápida	Coste maquinaria parada	Con Top Service	Sin Top Service	2.500 euros
Ventaja de financiación	Mejora del resultado del ejercicio	Beneficio acumulado del ejercicio	Con financiación CNH Capital	Sin financiación	4.300 euros
Total ahorro en 5 años					22.150 euros

y resultado económico, un control y seguimiento del flujo de caja y de liquidez.

La falta de liquidez puede perjudicar el éxito de algunas operaciones o la posibilidad de hacer algunas inversiones, que son necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de la empresa agraria. Por ejemplo, el uso de un tractor moderno, que permite el ahorro de combustible y de muchas horas de trabajo, garantiza el aumento de la eficiencia y la reducción de los gastos, que pueden influir en el resultado económico final.

Pero la falta de liquidez, puede llevar a retrasar la compra del tractor, esperando conseguir la suma necesaria más adelante. Eso empeora todavía la situación, porque reduce la rentabilidad y retrasa en el tiempo el punto de equilibrio entre gastos e ingresos.

Por eso, New Holland ayuda a sus clientes, facilitando financiaciones personalizadas, según sus necesidades y teniendo en cuenta su flujo de caja, gracias a la ayuda de su departamento de intermediación financiera: CNH Capital. Por ejemplo, en la **Figura 6** se pueden ver los resultados económicos de una misma empresa (con los mismos beneficios y gastos), que ha decidido comprar el mismo tractor con el mismo precio, al contado (línea verde) y con una financiación de CNH Capital (línea marrón).

Se ve claramente que el resultado económico es positivo, en el caso de la línea marrón, gracias a la ayuda de la financiación. De hecho, el flujo de caja acumulado es positivo desde el primer año, gracias al fraccionamiento de pago del tractor, mientras los resultados son negativos en el caso de

un solo pago en el año de la compra del tractor.

Este es un ejemplo claro de las ventajas que puede traer el uso de la financiación que ofrece CNH Capital, estudiando cada situación particular y buscando la solución más adecuada a cada caso. ■



New Holland Top Service significa:

• Disponibilidad total

Sea cual sea la información requerida, el problema o la necesidad, lo único que hay que hacer es marcar el número de teléfono gratuito New Holland Top Service: 00800 64 111 111.

• Máxima rapidez

¡Un trabajo en equipo rápido y formidable! Una vez registrada la consulta, el equipo New Holland Top Service trabaja en estrecha colaboración con el concesionario y con los equipos de Asistencia y Recambios New Holland para garantizar una respuesta rápida. Suministro urgente de recambios: ¡cuando y donde se necesite!

Gracias a sus herramientas especializadas y al hecho de actuar como punto central de control, el equipo New Holland Top Service puede localizar rápidamente en toda Europa el recambio requerido y asegurarse que llegue en el plazo más breve posible.

• Satisfacción total

New Holland Top Service busca y da con la solución que necesita el profesional, manteniéndole constantemente informado.

El equipo New Holland Top Service realiza el seguimiento de cada solicitud hasta alcanzar una solución: una solución o reparación. En las raras ocasiones en que una situación no se pueda resolver con rapidez, el equipo informa detallada al cliente sobre la evolución de la misma. Una solicitud sólo se da por concluida tras la realización de una última llamada para comprobar que el cliente se encuentra plenamente satisfecho. La información facilitada en esas llamadas, se utiliza para mejorar constantemente el proceso.

• Máxima prioridad

¡Reducción al mínimo de los tiempos muertos, máxima productividad!

New Holland sabe que, durante la campaña de recolección, la productividad y eficiencia es un factor muy importante. Por eso se ha creado el servicio New Holland Top Service, para ofrecer una ventaja a los clientes de la compañía en un mercado tan competitivo como el actual.