



PARA

**CADA DÍA EXIGE MÁS.**

**MÁS DE LA TIERRA. MÁS DE SÍ MISMO. MÁS DE SUS EQUIPOS. POR ELLO, TAMBIÉN NOSOTROS EXIGIMOS MÁS. MÁS POTENCIA PARA LOS MOTORES. MÁS AVANCES EN LAS CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTIVIDAD. MÁS ACCESIBILIDAD Y FORMACIÓN PARA LOS CONCESIONARIOS. NOS EXIGIMOS MÁS PARA PRESTARLE UN MEJOR SERVICIO Y RESPONDER A SUS NECESIDADES DE TRABAJO.**

**SEA CUAL SEA LA CARACTERÍSTICA QUE BUSQUE: CONTROL MÁS INTERACTIVO DEL VEHÍCULO, CONEXIÓN DE IMPLEMENTOS **ISOBUS**, MÁS PRECISIÓN EN LAS OPERACIONES O GENERACIÓN DE MAPAS INFORMATIVOS DEL CAMPO. NUESTRA LÍNEA DE PRODUCTOS APORTA MÁS COMODIDAD AL OPERADOR, AHORRA RECURSOS Y OPTIMIZA LOS BENEFICIOS. NO LO PIENSE MÁS: SISTEMAS AGRÍCOLAS AVANZADOS DE **CASE IH**.**

# QUIENES EXIGEN MÁS



**AFS**

- 5 **NUESTRO SISTEMA AFS®**
- 7 **CONTROL AVANZADO DEL VEHÍCULO**
- 8 **ORIENTACIÓN PARA CULTIVOS**
- 10 **ORIENTACIÓN POR SATÉLITE**
  - EZ-GUIDE® 250**
  - EZ-GUIDE® 500**
  - FM-1000™**
  - EZ-STEER®**
  - AUTOPILOT™**
  - EZ-BOOM®**
- 18 **AFS ACCUGUIDE™**
- 20 **SOFTWARE DE GESTIÓN AGRÍCOLA AFS®**
- 22 **TESTIMONIOS DE LOS CLIENTES**
- 23 **DEFINICIONES DE PRECISIÓN GPS**

# PRINCIPALES VENTAJAS

► Su explotación agrícola siempre presente las pantallas táctiles integradas le ofrecen acceso instantáneo a la gestión de datos, de los implementos y del vehículo.

► La línea recta le ayuda a ahorrar. Empiece hoy mismo - optimice los costes de pulverización y siembra, uso de la máquina, mano de obra y consumo de combustible.

► La tierra a fondo: los informes y mapas AFS® ofrecen detalles de los trabajos, para que pueda tomar decisiones contrastadas con hechos.

# AFS<sup>TM</sup>

Maximice la eficiencia

Mejore la productividad

Optimice las inversiones

Genere más beneficios



► **Aumente sus beneficios:** obtenga el máximo de cada cosecha y ahorre tiempo en el campo.

## NUESTRO SISTEMA AFS®

# UNA SOLUCIÓN MODULAR PARA EL CONTROL DEL VEHÍCULO Y LA GESTIÓN AGRÍCOLA

Sistemas agrícolas avanzados (AFS®): posiblemente, el avance más importante para la agricultura desde la mecanización de las explotaciones agrícolas. Estos sistemas están convirtiéndose en otro de los equipos básicos para los agricultores que buscan más control, productividad, eficacia y precisión mediante la automatización. Por todo ello, ofrecemos una extensa serie de soluciones totalmente portátiles, que se pueden adaptar a sus necesidades.

**Control avanzado del vehículo.** Si necesita funciones de configuración y control del vehículo más interactivas, las pantallas táctiles AFS Pro son la solución: supervise el rendimiento, el consumo del combustible y los parámetros de trabajo, conecte cámaras externas, guarde registros del trabajo y gestione los implementos ISOBUS. Las pantallas táctiles AFS Pro son interactivas, totalmente configurables y portátiles, para poder instalarlas en los distintos vehículos de su flota Case IH.

**Soluciones de orientación de vehículos.** Si lo que busca es un sistema de orientación, tenemos desde sencillos kits de dirección por barras de luces hasta soluciones plenamente integradas y automatizadas. Puede seleccionar la precisión del sistema en función de sus requisitos. ¿Necesita una precisión por debajo del metro para aplicaciones de pulverización y dispersión de semillas o una precisión exacta para cultivos en hileras?

**Software de gestión agrícola AFS®.** En los trabajos agrícolas, son muchas las variables que entran en juego y es fundamental comprender qué sucede en cada momento y por qué. Es momento de gestionar las operaciones en su explotación agrícola con una nueva capacidad de decisión contrastada por hechos. Con el software de gestión agrícola AFS® de Case IH, puede comprobar las tareas realizadas, los índices de trabajo logrados, el combustible consumido en cada tarea y, lo que es más importante, el rendimiento total. Planifique el futuro hoy mismo.



	MODELO DE PANTALLA TÁCTIL		FUNCIONALIDAD DE LA PANTALLA								
	AFS PRO 300	AFS PRO 600	SUPERVISIÓN DEL RENDIMIENTO	CONTROL DEL VEHÍCULO	ALMACENAMIENTO DE REGISTROS	MAPAS	ISOBUS 11783	VÍDEO	ACCUGUIDE™	CRUISE CUT	ORIENTACIÓN DE HILERAS MECÁNICA
<b>COSECHADORA</b>											
AXIAL FLOW 7120, 8120, 9120	-	DE SERIE	DE SERIE	DE SERIE	DE SERIE	OPCIÓN	-	-	OPCIÓN	OPCIÓN	OPCIÓN
AXIAL FLOW 5088, 6088, 7088	-	OPCIÓN o APV	DE SERIE	DE SERIE	DE SERIE	OPCIÓN	-	-	OPCIÓN	-	OPCIÓN
<b>TRACTOR</b>											
STEIGER	-	OPCIÓN o APV	DE SERIE	DE SERIE	DE SERIE	OPCIÓN	DE SERIE	-	OPCIÓN	-	-
MAGNUM	-	OPCIÓN o APV	DE SERIE	DE SERIE	DE SERIE	OPCIÓN	DE SERIE	-	OPCIÓN	-	-
PUMA	OPCIÓN o APV	OPCIÓN o APV	DE SERIE	DE SERIE	DE SERIE	OPCIÓN	DE SERIE	SERIE*	OPCIÓN	-	-
MAXXUM M C	OPCIÓN o APV	OPCIÓN o APV	DE SERIE	DE SERIE	DE SERIE	OPCIÓN	DE SERIE	SERIE*	OPCIÓN	-	-

De serie: configuración de serie de la máquina    Opción: opción instalada en fábrica    APV: accesorio posventa    \* Sólo AFS Pro 300    -    No disponible

▼ **AFS Pro 300** instalada en la Maxxum MC.

▼ **AFS Pro 600** instalada en la Magnum.

▼ **AFS Pro 600** instalada en la Axial Flow 9120.



# CONTROL AVANZADO DEL VEHÍCULO

## INTERACCIÓN - INTEGRACIÓN - INTUICIÓN

La pantalla táctil AFS Pro del sistema AFS® le da acceso inmediato a las funciones principales del vehículo. El sistema AFS® puede estar instalado de fábrica en su nuevo tractor o cosechadora, o bien, puede adquirirlo como paquete de actualización para los equipos existentes. En Case IH, sólo usamos pantallas táctiles porque sabemos que necesita una solución accesible y fiable para sus tareas.

En Case IH, sólo usamos pantallas táctiles porque sabemos que necesita una solución accesible y fiable para sus tareas.

Las funciones principales son: supervisión del rendimiento para el consumo de combustible, carga del motor y TDF, rendimiento, humedad e índices de trabajo. Estos parámetros se pueden calcular específicamente para el trabajo que se esté realizando, o bien, se pueden obtener promedios diarios. Almacenamiento de registros en la estructura de agricultor, explotación y campo. Todos los datos se pueden guardar en medios USB para su análisis posterior en las oficinas.

Ajuste preciso de la configuración del vehículo: ajustes automáticos del cultivo (ACS), temporizadores y flujos de válvulas remotos, gestión del régimen del motor, TDF automática, etc.

Libreta de notas para el enganche: un punto de almacenamiento donde se pueden guardar y recuperar ajustes individuales de los implementos. La configuración del implemento se simplifica notablemente.

Plena compatibilidad ISOBUS: controle todos los implementos ISOBUS y reduzca el número de monitores instalados en la cabina.

Entrada de vídeo: perfecta para una cámara para visión trasera o para ver todos esos recovecos ocultos (sólo AFS Pro 300).



◀ **Las pantallas AFS® son plenamente compatibles con ISOBUS 11783**, para que pueda controlar los implementos ISOBUS sin tantos monitores instalados en la cabina.

▶ Sistema idóneo para los contratistas, ya que integra una **impresora** que permite imprimir los datos de rendimiento y del área para entregarlos al cliente al final de cada trabajo.



# ORIENTACIÓN DE COSECHADORA

## ORIENTACIÓN DE HILERAS MECÁNICA

Un sencillo sistema mecánico asegura que la cosechadora siga las hileras. La recolección no resulta tan ardua gracias a los cabezales amplios y las velocidades de funcionamiento altas, la productividad aumenta y el operador trabaja más cómodamente, por lo que se mantiene en plenas facultades.



- **Solución de orientación basada en deflexión mecánica.** Dos sensores táctiles mecánicos determinan la posición de la cosechadora y envían los datos al sistema de dirección, que garantiza que la cosechadora siga las hileras automáticamente incluso a velocidades de trabajo altas y con escasa visibilidad.





# CRUISE CUT: ORIENTACIÓN POR LÁSER

Cruise Cut es un sistema de detección dirigido por láser que garantiza que la cosechadora distinga entre cultivo sin cortar y rastrojo. La solución de orientación perfecta cuando son varios los vehículos en el mismo campo y con cabezales de distinta altura.

**Cruise Cut utiliza cada centímetro de la anchura del cabezal.** Al comparar la altura entre el cultivo sin cortar y el rastrojo, el sistema láser Cruise Cut asume el control de la cosechadora y la dirige hacia la zona donde el cabezal pueda llenarse de cultivo en cada pasada. El operador puede ajustar el escáner láser para detectar el borde del cultivo a la izquierda o a la derecha del cabezal respecto a la cabina. Ya que el sistema Cruise Cut se instala en la propia cosechadora, no importa qué cabezal se haya equipado.

**Recolección precisa en todas las condiciones.** Gracias a que Cruise Cut utiliza un haz láser en lugar del reconocimiento óptico 3D de las soluciones de seguimiento convencionales, el sistema de Case IH funciona perfectamente en terrenos muy polvorientos y en trabajos nocturnos. Con Case IH AFS®, la recolección y el mapeo del rendimiento se mejoran, por lo que el conductor puede trabajar más relajadamente.



**Cómo funciona.** El sistema Cruise Cut calcula cuánto tarda el haz láser en reflejarse desde el rastrojo y cuánto desde el cultivo sin cortar para pasar a registrar la diferencia. Con esta información, se puede detectar la línea exacta de cultivo sin cortar y las señales correspondientes se envían al sistema de dirección. A continuación, el borde interno de los cabezales de la cosechadora se guía hacia la línea exacta de cultivo sin cortar de forma extraordinariamente precisa.

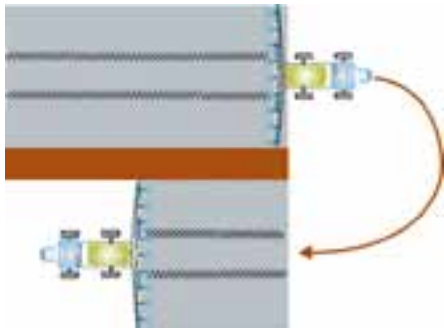


# ORIENTACIÓN POR SATÉLITE

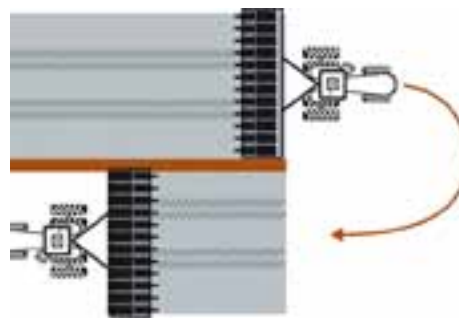
## ELIJA SU GRADO DE PRECISIÓN

Con la instalación de una antena GPS, se amplía la funcionalidad de los sistemas agrícolas con dirección automática, control del brazo pulverizador, mapeo de rendimiento, etc. La navegación por satélite en un coche tiene una precisión de posicionamiento de unos 5 m, en cambio, en los equipos Case IH AFS® la precisión puede ser de hasta 2,5 cm.

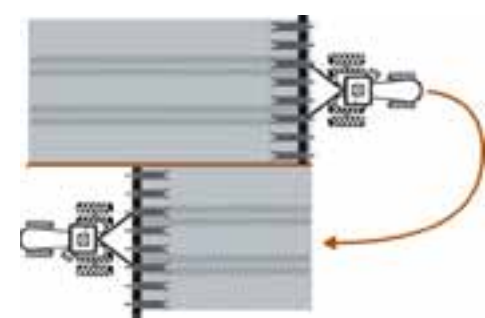
Precisión de 20 cm (de pasada a pasada)



Precisión de 10 o 12 cm (de pasada a pasada)



Precisión de 2,5 cm (de pasada a pasada)



### EGNOS Básico

Disponible para usar la señal de corrección satélite.



#### Aplicaciones comunes:

Dispersión de semillas, pulverización, cultivos, mapeo, siega

### OmniSTAR® HP o XP Funcionalidad mediante suscripción

Señal de corrección de doble frecuencia obtenida por satélite. Sólo disponible con suscripción al servicio OmniSTAR®. La corrección se obtiene en función de la máquina.



Dispersión de semillas, pulverización, cultivos, mapeo, siega  
Recolección, siembra

### RTK Lo último en precisión

RTK: señal de corrección por radio con alcance de hasta 10 km desde la estación base. Número ilimitado de usuarios, por lo que es idóneo para explotaciones agrícolas y flotas grandes. Requiere una estación base RTK operativa.

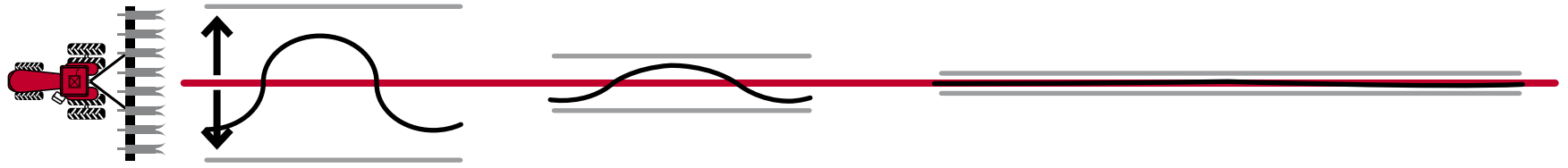
RTK VRS (estación de referencia virtual): señal de corrección por tarjeta SIM enviada a través de redes de telefonía móvil. La corrección se obtiene en función de la máquina. Sólo disponible mediante suscripción.



Dispersión de semillas, pulverización, cultivos, mapeo, siega, cosecha, siembra  
Escardillo mecánico, preparación del lecho  
Plantación del lecho, cultivo en hileras

# DESCRIPCIÓN DE SOLUCIONES DE DIRECCIÓN DEL VEHÍCULO

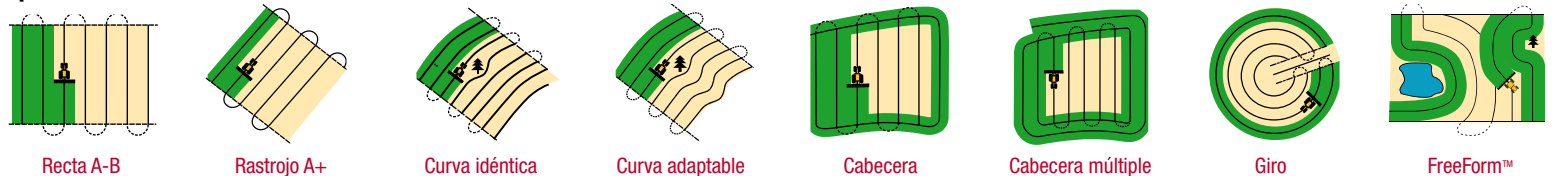
## LA LÍNEA RECTA LE AYUDA A AHORRAR DECIDA TODO LO RECTO QUE DESEA IR



	ORIENTACIÓN MANUAL	ORIENTACIÓN ASISTIDA	ORIENTACIÓN AUTOMÁTICA INTEGRADA	
COMPENSACIÓN DEL TERRENO	-	T2™ (BALANCEO + GUIÑADA)	T3™ (BALANCEO + PASO + GUIÑADA)	
SOLUCIÓN AFS®				
VEHÍCULOS CASE IH	APV	APV	OPT or ACC PUMA, PUMA CVX, MAGNUM, STEIGER & QUADTRAC, AXIAL-FLOW	-
VEHÍCULOS DE OTROS FABRICANTES	APV	APV	-	APV ALL CASE IH VEHICLES

Opción: opción instalada en fábrica    APV: accesorio posventa    - No disponible

### Patrones de orientación disponibles



## SISTEMA DE ORIENTACIÓN POR BARRA DE LUCES BÁSICO

- ▶ Fácil
- ▶ Sencillo y económico
- ▶ Compatible

Este sistema de orientación por barra de luces de Case IH tiene una sencilla interfaz de usuario y está listo para empezar a funcionar. Se instala fácilmente e integra su propio receptor GPS. El sistema EZ-Guide® 250 es la solución perfecta si es la primera vez que usa sistemas de orientación y desea complementar el equipamiento de tractores de todas las marcas.



### ▶ Cambie su perspectiva en una pantalla en color de 11 cm

Elija entre vistas en plano, 3D y perspectiva para ver de un vistazo dónde está y el trabajo que ha venido realizando.

### ▶ 8 patrones de orientación

La excelente flexibilidad de orientación le permite trabajar según diferentes formas y patrones adaptados a los contornos y al trazado de sus campos.

### ▶ Uso diario o nocturno

- Cambie al modo NightMode para una mejor visibilidad durante la noche.
- Marque y localice peligros en el campo con el mapeo de características.
- Busque fácilmente la siguiente ruta con ayuda de SwathFinder.



### ▶ Tecnología FieldFinder

Localice automáticamente los campos almacenados según se va aproximando a ellos.



### ▶ Unidad flash USB

Transfiera los mapas de cobertura diarios a su ordenador usando una unidad flash USB e imprima informes de cobertura. Importe/exporte mapas de cobertura y campos mediante USB.

### ▶ Salida de datos GPS

Los datos de posición GPS se envían a la pantalla de la cosechadora para posibilitar la supervisión del rendimiento.

### ▶ Salida de velocidad del radar

### ▶ Nivel de precisión



### ▶ Opciones de orientación

- Manual
- Asistida: EZ-Steer®  
El sistema EZ-Guide® 250 es compatible con EZ-Steer®. Es decir, puede actualizar a una solución de orientación automática avanzada en cualquier momento y beneficiarse de la tecnología de compensación del terreno T2™ para una precisión extra.



# SISTEMA DE ORIENTACIÓN AVANZADO POR BARRA DE LUCES BÁSICO

- ▶ Fácil
- ▶ Ampliable
- ▶ Compatible

Al igual que EZ-Guide® 250, este sistema Case IH se instala fácilmente para que empiece a usarlo de inmediato. La principal diferencia es que la versión EZ-Guide® 500 tiene una pantalla más grande y se puede actualizar a una solución AFS® completa en cualquier momento. El sistema EZ-Guide® 500 es el componente sobre el que empezar a desarrollar un sistema agrícola avanzado, ya que podrá ir añadiéndole fácilmente paquetes de control del brazo pulverizador y orientación automática. Integra un receptor GPS de frecuencia doble para que pueda seleccionar el nivel de precisión sin tener que instalar ningún receptor GPS extra en la cabina.



▶ **Cambie su perspectiva en una pantalla en color de 18 cm**

Choose between plan and 3D perspective views, to see at a glance where you are and what you've been doing.

▶ **8 patrones de orientación**

La excelente flexibilidad de orientación le permite trabajar según diferentes formas y patrones adaptados a los contornos y al trazado de sus campos.

▶ **Uso diario o nocturno**

- Cambie al modo NightMode para una mejor visibilidad durante la noche.
- Marque y localice peligros en el campo con el mapeo de características.
- Busque fácilmente la siguiente ruta con ayuda de SwathFinder.

▶ **Tecnología FieldFinder**

Localice automáticamente los campos almacenados según se va a aproximando a ellos.

▶ **Unidad flash USB**

Transfiera los mapas de cobertura diarios a su ordenador usando una unidad flash USB e imprima mapas e informes. Importe/exporte mapas de cobertura y campo.



▶ **Receptor de frecuencia doble**

Integra un receptor GPS de frecuencia doble para que pueda seleccionar el nivel de precisión sin tener que instalar ningún receptor GPS extra en la cabina.

▶ **Salida de velocidad del adar**

▶ **Salida de datos GPS**

Los datos de posición GPS se envían a la pantalla de la cosechadora para posibilitar la supervisión del rendimiento.

▶ **Varios niveles de precisión**



▶ **Opciones de orientación**

- Manual
- Asistida: EZ-Steer®  
Ofrece una solución integral mucho más asequible que las de la competencia.
- Sistema Autopilot™ integrado

▶ **Compatible con EZ-Boom®**



## PRECISIÓN MÁXIMA PARA EL TRACTOR Y LOS IMPLEMENTOS



- ▶ Orientación de la máquina y los implementos
- ▶ Supervisión del implemento
- ▶ Compatible

El sistema FM-1000™ le ofrece la mejor fiabilidad y rendimiento, ya que integra los dos receptores GPS + GLONASS líderes del sector. El sistema FM-1000™ le permite controlar la orientación, la dirección y el mapeo de forma fácil con un nivel de precisión de entre 20 y 2,5 cm de pasada a pasada y de año a año.

### ▶ Dos receptores GNSS

Dos receptores GPS + GLONASS le ofrecen máxima precisión para el tractor y el implemento que esté remolcando cuando más lo necesita.

### ▶ Opciones de radio interna

Integra una radio de frecuencia 410 a 470 MHz para conseguir precisión RTK.

### ▶ 4 puertos

Entradas CAN/RS232/Video.

### ▶ Salida de datos GPS

Los datos de posición GPS se envían a la pantalla de la cosechadora para posibilitar la supervisión del rendimiento.

### ▶ Cambie su perspectiva en una gran pantalla táctil de 30,73 cm

Mejor visibilidad desde una pantalla grande y brillante. Cambie entre las vistas de plano y 3D o acerque/aleje la imagen con sólo tocar la pantalla.



### ▶ 8 patrones de orientación

La excelente flexibilidad de orientación le permite trabajar según diferentes formas y patrones adaptados a los contornos y al trazado de sus campos.

### ▶ Tecnología FieldFinder

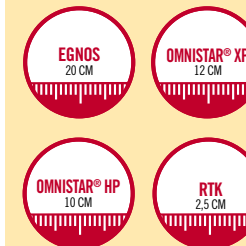
Localice automáticamente los campos almacenados según se va aproximando a ellos.

### ▶ Unidad flash USB

Transfiera los parámetros de cobertura diarios a un ordenador con una unidad USB y genere mapas e informes impresos. Importe/exporte mapas de cobertura y campo.

### ▶ Mapeo

### ▶ Varios niveles de precisión



### ▶ Opciones de orientación

- Manual
- Asistida: EZ-Steer®
- Sistema Autopilot™ integrado  
Disponibles en máquinas con preinstalación de fábrica para sistemas de orientación automática o en paquetes de actualización.

▶ TrueGuide: dirección de los implementos  
Corrija la posición del tractor para mantener el implemento dentro de la ruta.

▶ Compatible con EZ-Boom®

▶ Control y supervisión de pulverizadores y sembradoras

Velcourt Ltd. Fonthill  
Contracting 3.600 hectáreas  
cosechadas Salisbury,  
Wiltshire, Reino Unido

“La pantalla FM-1000™ es muy sencilla y tiene el tamaño perfecto para poder consultar fácilmente toda la información disponible”.  
“Lo mejor de la pantalla FM-1000™ es que se puede usar como controlador de los implementos. Al trabajar con Case IH, podemos modificar los niveles de nitrógeno líquido aplicados con los pulverizadores Chafer usando FM-1000™”.

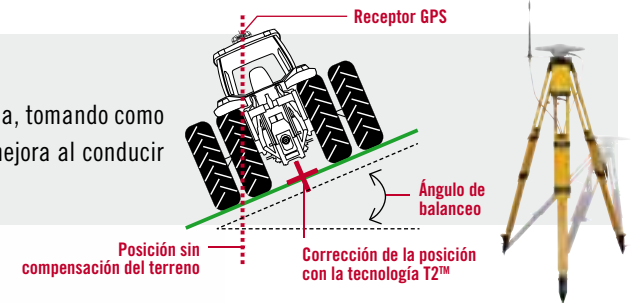
# MÁS ATENCIÓN AL RENDIMIENTO EN EL CAMPO Y MENOS CANSANCIO

- ▶ Para modelos y máquinas de todos los fabricantes
- ▶ Fácil de instalar, fácil de usar
- ▶ Compatible con RTK

Este sistema básico de orientación asistida se puede usar con EZ-Guide® 250, EZ-Guide® 500 o FM-1000™ para ofrecerle funcionalidad automática. Con EZ-Steer®, la máquina mantiene la trayectoria en terrenos ondulados, zanjas, vías fluviales y terraplenes, para que pueda concentrarse en la realización de las tareas, como la siembra o la pulverización. Todo ello permite mejorar el rendimiento de las cosechas y la calidad del trabajo sin tener que preocuparse también de dirigir el tractor. Se trata del paquete de actualización idóneo para convertir el sistema de barra de luces en un sistema automático.

## Tecnología de compensación del terreno T2™

La tecnología de compensación del terreno calcula la diferencia entre la ubicación de la antena GPS y la posición de trabajo deseada, tomando como referencia el punto central sobre el terreno del vehículo. Con independencia del ángulo de balanceo del vehículo, la precisión se mejora al conducir sobre suelo plano con terreno irregular y en pendientes, y al conducir por bancales, zanjas y vías fluviales.



## ▶ Motor EZ-Steer®



## ▶ Controlador EZ-Steer®

Con tecnología de compensación del terreno T2™.



## ▶ Pantallas compatibles



EZ-Guide® 250



EZ-Guide® 500



FM-1000™

**James Parrish - Brentwood, ESSEX, Reino Unido**  
Material equipado / aplicación:

Challenger 95 con EZ-Steer® y FM-1000™:  
trabajos de cultivo y siembra intensivos con Vaderstad de 8 m.

“Al combinar FM-1000™ y EZ-Steer® se obtiene una solución tan fácil de usar que no esconde ningún secreto para nadie”.

“Hasta que no se usa, la tecnología RTK se concibe como un lujo, pero una vez que se trabaja con ella, pasa a ser un componente imprescindible”.

## COMPATIBLE

► **Mantiene la máquina y los implementos para poder trabajar en rutas repetitivas**

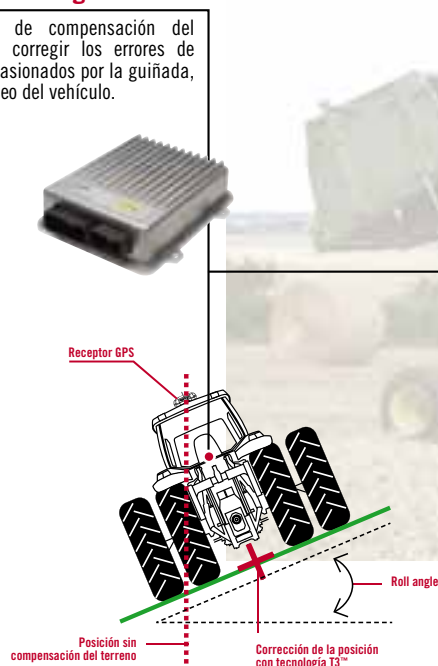
► **Compatible**

Autopilot™ es un sistema de dirección que se puede instalar en las máquinas de cualquier marca y modelo.

Este paquete de actualización usa el circuito electrohidráulico de la máquina para la orientación automática, por lo que los trabajos de preparación del suelo, plantación y recolección resultan más eficaces gracias a que la conducción es más precisa y uniforme durante períodos prolongados tras el volante.

### ► **Controlador de navegación II**

Envía los datos de compensación del terreno T3™ para corregir los errores de desplazamiento ocasionados por la guiñada, el paso o el balanceo del vehículo.



### ► **Antena**

Se monta en el tractor o el implemento.



### ► **Interfaz del vehículo**

Recibe los comandos de navegación del controlador de navegación II, que se encarga de la dirección del vehículo cuando está activado.



### ► **Autosense™ sensor de dirección**

Este exclusivo sensor de dirección calcula la información del ángulo de las ruedas con gran precisión en todo tipo de terrenos y la envía al controlador de navegación II.



### ► **Pantallas compatibles**



EZ-Guide® 500



FM-1000™

### ► **TrueGuide: Guiado del implemento**

TrueGuide es un sistema pasivo que permite al tractor guiar el implemento. Resulta perfecto al trabajar en laderas, terrenos irregulares y con implementos grandes que demandan una gran fuerza de tiro.

**Velcourt Ltd. Fonthill Contracting, 3.600 hectáreas cosechadas  
Salisbury, Wiltshire, Reino Unido - Aplicación:**  
Siembra (Horsch C06), Cultivos (Varios), Pulverizador (Chafer remolcado de 5000 l 36 m),  
Esparcidor de fertilizante (KRM Bredal remolcado).

“La dirección automática complementa perfectamente nuestra metodología agrícola. Sacamos partido de todas sus ventajas de uso: el operador se fatiga menos, la aplicación de las semillas, los fertilizantes y los productos químicos es más precisa y se mejora el rendimiento”.



# REDUZCA LOS COSTES DE LA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA

## ► El sistema de pulverización por GPS más fácil

El sistema EZ-Boom® activa y desactiva automáticamente hasta diez secciones del brazo para evitar una pulverización excesiva y que queden hileras sin tratar. El resultado es una aplicación más rápida y precisa en todos los trabajos en campo y más comodidad para el operador al desplazarse por cabeceras y otras situaciones de conducción difíciles.

### ► Brazo automatizado por interruptor

El sistema EZ-Guide® 500 o FM-1000™ muestra las secciones de apertura y cierre de las rampas en tiempo real. El área cambia de color conforme el proceso va realizándose.

### ► Interruptores de velocidad

Los interruptores R1 y R2 se pueden configurar con índices de velocidad predefinidos, de forma que, al cambiar de una aplicación a otra, la velocidad se pueda ajustar con sólo pulsar el interruptor correspondiente. Con el interruptor + y -, puede aumentar o disminuir las velocidades de aplicación cuando las condiciones del campo impongan un cambio rápido.

### ► Señal GPS para los interruptores del brazo automatizados

El sistema EZ-Boom® usa las señales de posición GPS enviadas desde los sistemas EZ-Guide® 500 o FM-1000™ para detectar automáticamente secciones que se deben conectar o desconectar para que la cobertura sea precisa. Los diez interruptores también se pueden usar para el control manual de las secciones del brazo.

### ► Conectores

Un cable conecta el sistema EZ-Boom® a la pantalla y el otro cable se conecta directamente a las válvulas y caudalímetros, por tanto el sistema EZ-Boom® se conecta fácilmente al pulverizador.



### ► Mapa e informes del área pulverizada

Visualice los informes directamente en el sistema EZ-Guide® 500, FM-1000™ o descárguelos al ordenador con una unidad USB.

### ► Pantallas compatibles



EZ-Guide® 500



FM-1000™

## SOLUCIÓN INTEGRADA

### ► Precisión

### ► Productividad

### ► Portabilidad

Beneficiarse de las ventajas de una pantalla plenamente funcional. Las funciones de supervisión del rendimiento, configuración del vehículo, conservación de registros, mapeo, vídeo y AFS AccuGuide™ las encuentra todas en el mismo lugar: en las pantallas táctiles AFS Pro 300 o AFS Pro 600 y se integran al 100% en su entorno operativo.

### ► Componentes básicos de instalación y funcionamiento inmediatos

El controlador de navegación, la pantalla AFS Pro y el receptor AFS 262 pueden usarse fácilmente en todos los vehículos de su flota Case IH.

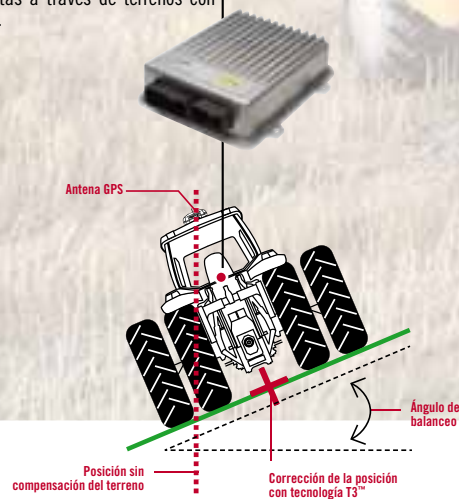


### ► Flexibilidad

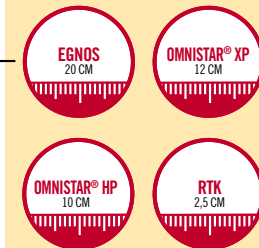
Con un amplio rango de opciones de precisión (EGNOS, OmniSTAR® HP/XP o RTK), estará invirtiendo en una solución flexible.

### ► Optimice el trabajo

La tecnología de compensación T3™ mejora la precisión al conducir en líneas rectas a través de terrenos con pendiente.



### ► Varios niveles de precisión



### ► Pantallas compatibles



AFS Pro 300



AFS Pro 600

# MÁS QUE AHORRO DE COMBUSTIBLE

## EL EFECTO AFS ACCUGUIDE™:

- Optimización del uso de la máquina
- Menos presión para el operador, que trabaja más cómodamente
- Ahorro de semillas, fertilizante y químicos. Controle los recursos
- Menores costes de mano de obra y combustible
- Menos tiempo en el campo
- Trabajo exacto del campo: se cubre toda la distancia, pero sin que se superpongan las pasadas
- Trabaje sin problemas en condiciones de escasa visibilidad
- Sus campos serán la envidia del resto.

► **Instalado en fábrica a partir de 125-535 CV**  
Tractores PUMA, MAGNUM, STEIGER y QUADTRAC  
Cosechadoras AXIAL-FLOW



### Søren & Tage Andersen

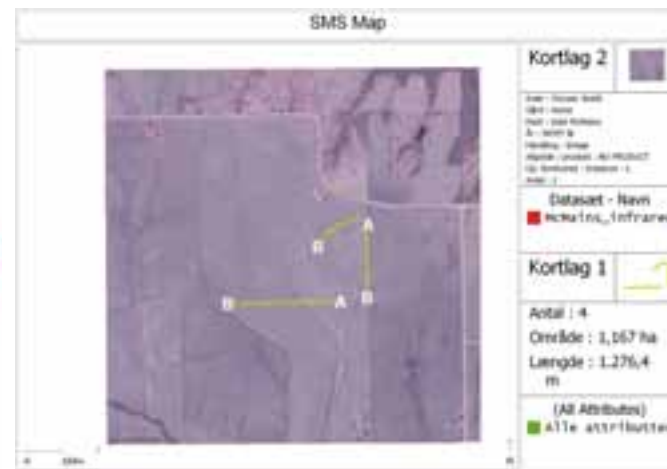
“Para mi sorpresa, hemos aumentado la productividad en un 15-20% gracias a las mayores velocidades de conducción. Para las 400 hectáreas de cosechas de grano y colza, esto supone un ahorro de 65 horas con la sembradora instalada en el Puma”.

**65 horas menos con un consumo de combustible diésel de 30 l/hora**  
**= 1 950 litros cada año sólo en combustible.**

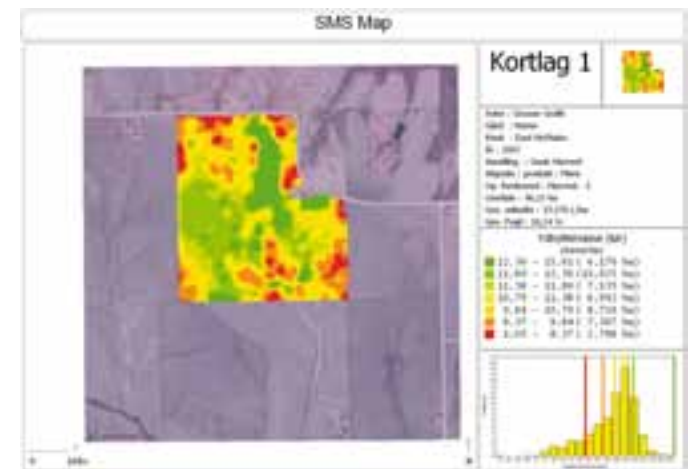
# SOFTWARE DE GESTIÓN AGRÍCOLA AFS®

## LA TIERRA A FONDO

Trace mapas, calcule, gestione, analice y controle la explotación agrícola con el software de gestión agrícola Case IH AFS®.



IMPORTAR EXPORTAR PATRONES DE ORIENTACIÓN AFS ACCUGUIDE™

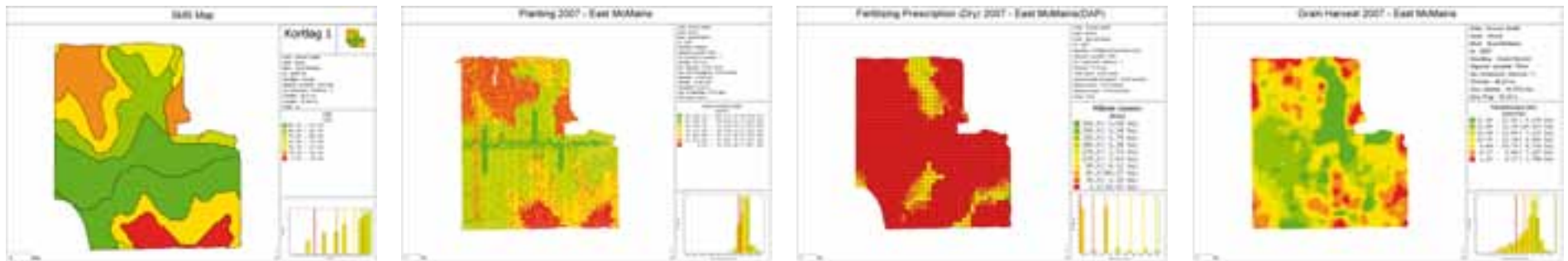


IMPORTAR EXPORTAR MAPA DEL RENDIMIENTO

El software de gestión agrícola AFS® proporciona numerosas herramientas y potentes funciones para responder a sus necesidades de agricultura de precisión.

El software está diseñado para conseguir una interfaz de usuario fácil y visual. Sus numerosas e importantes herramientas le guían paso a paso para que obtenga los resultados que espera.

# GESTIONE, PLANIFIQUE, PRESCRIBA, INFORME, ANALICE, TRIUNFE...



IMPORTAR EXPORTAR MAPA DEL TIPO DE SUELO

IMPORTAR EXPORTAR MAPA DE PLANTACIÓN

IMPORTAR EXPORTAR MAPA DE INSTRUCCIONES DE FERTILIZACIÓN

IMPORTAR EXPORTAR MAPA DE RECOLECCIÓN DE GRANO

Estas son algunas de las funciones clave del software de gestión agrícola AFS de las que se beneficiará en su explotación agrícola:

- Gestione, visualice y edite los datos de agricultura de precisión recopilados con el equipo AFS, además de otras fuentes de datos.
- Funcionalidad para generar impresiones, informes y gráficos.
- Importe y visualice archivos de imágenes georreferenciadas.
- Cree instrucciones de índice variable para su equipo Case IH AFS y equipos de aplicación de otras marcas importantes.
- Cree tarjetas de configuración de parámetros (agricultores, explotaciones agrícolas, campos, límites, etc.) para su equipo Case IH AFS y equipos de aplicación de otras marcas importantes.
- Cree, gestione y exporte patrones de orientación para el equipo Case IH AFS y equipos de aplicación de otras marcas importantes.
- Capacidad para superponer varias capas de datos en los mismos mapas.
- Clasificación espacial de datos por campo o explotación agrícola para garantizar que los datos se organizan fácilmente y de forma correcta.
- Admite la visualización de datos del rendimiento desde el equipo Case IH AFS, como consumo de combustible, carga del motor, deslizamiento, etc.
- Genere planes de cosecha.
- Registre las operaciones del trabajo para el almacenamiento periódico de registros.
- Funcionalidad para generar resultados de seguimiento de recursos, como estimar las cantidades de producto necesarias (bolsas de semilla, botes de químicos, etc.) para las operaciones en campo o bien las cantidades usadas.
- Las herramientas de consulta permiten examinar áreas específicas del campo para facilitar el diagnóstico de problemas o determinar cómo obtener más del campo.
- Importe/exporte archivos de imágenes ESRI Shape, texto ASCII, BMP, JPEG, GeoTIFF o TIFF.

# TESTIMONIOS DE LOS CLIENTES



Christoph Weber, Schafstätt

Agrarprodukt eG Schafstätt explota 2.690 hectáreas de tierra cultivable con trigo, colza, cebada, triticale, remolacha, guisantes, maíz, alfalfa y centeno. Una gran parte de la cosecha se destina a la producción de forraje para su ganado de 460 vacas, cría y engorde de cerdos.

“Trabajamos con cuatro sistemas de orientación. Tres tractores usan el sistema Egnos, pero para el cultivo en profundidad con Horsch Tiger usamos OmniSTAR® HP, porque en este trabajo cada centímetro cuenta”.

“Descubrimos que al realizar la siembra durante la noche, a menudo teníamos pasadas superpuestas de hasta 1 m, por eso configuramos un Magnum 335 con AFS® y OmniSTAR® HP. Hoy las desviaciones que apreciamos apenas alcanzan los cinco centímetros, es decir, estamos obteniendo muy buenos resultados”.



Matthias Ulrich, Bad Dürrenberg

Actualmente explotamos 4.600 hectáreas de terreno cultivable y empleamos la tecnología RTK. Usamos AFS AccuGuide™ en las principales máquinas destinadas al cultivo y siembra. Es decir, dos Quadtrac 385s y dos CVX 1190s.

“Con el sistema AFS AccuGuide™, hemos podido aumentar el rendimiento por hectárea alrededor de un 8%”.

“Todas las ventajas de AccuGuide™ quedan constatadas durante la pulverización anterior a la germinación. Aun cuando no se pueden detectar líneas paralelas, ahora es posible pulverizar herbicidas con una precisión de centímetro en anchuras de trabajo de 24 metros”.

“La conducción con AFS AccuGuide™ es algo que nuestros operadores agradecen de veras. Una larga jornada de trabajo en la cabina resulta ahora menos agotadora y los resultados obtenidos son mejores, particularmente al trabajar de noche”.



Søren & Tage Andersen

Explotamos una gran granja porcina con 1.100 cerdas y una producción aproximada de 32.000 lechones. Se trata de 270 hectáreas en propiedad y 130 hectáreas arrendadas. Los cultivos de grano se usan para alimentar a los animales, y la colza de invierno se destina a la venta.

En 2009, la superficie explotada fue la siguiente: 210 hectáreas de trigo de invierno, 100 hectáreas de triticale, 50 hectáreas de cebada de verano y 40 hectáreas de colza de invierno. Usamos: Case IH Puma 210 con AccuGuide™ RTK, una Case IH Puma 180 y una Case IH Maxxum 120.

“Trabajamos con más eficacia porque ahora podemos concentrarnos en la sembradora en lugar de tener que estar atentos a orientar la máquina en la dirección adecuada”.

“Podemos conducir en los mismos surcos cada año, porque la compactación del suelo es menor, y el rendimiento también aumenta para los resultados de Søren y Tage Andersen”.

# DEFINICIONES DE PRECISIÓN GPS



Básico



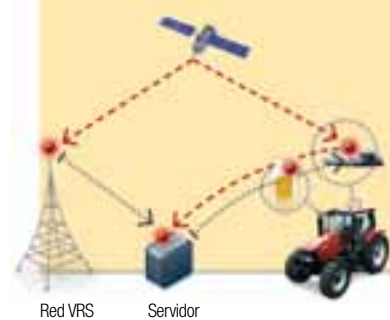
Funcionalidad mediante suscripción



Lo último en precisión



Estación de control



Red VRS

Servidor



Repetidor opcional

	Pasada a pasada	Año a año
EGNOS	20 cm	90 cm
OmniSTAR® XP	12 cm	25 cm
OmniSTAR® HP	10 cm	25 cm

	Pasada a pasada	Año a año
RTK	2,5 cm	2,5 cm

## GPS diferencial

El vehículo con antena GPS recibe las señales de la constelación de satélites GPS. Los servicios EGNOS u OmniSTAR® tienen distintos receptores GPS en ubicaciones de referencia conocidas que envían los mensajes de corrección a las estaciones de control, que pasan a cargar el mensaje en un satélite geoestacionario. Seguidamente, se envía el mensaje de corrección a la antena GPS del vehículo, que aplica la corrección.

## RTK VRS (estación de referencia virtual)

Un terminal móvil con una tarjeta SIM se conecta al receptor GPS y envía la señal de posición recibida a un servidor VRS central a través de la red de telefonía móvil GPRS.

A la vez, una red de estaciones base están recibiendo los datos de posición. Calcula el error en tiempo real y lo envía al servidor VRS a través de Internet. Entonces, se puede calcular la corrección de la posición para la unidad móvil y volverse a enviar al enlace GPRS.

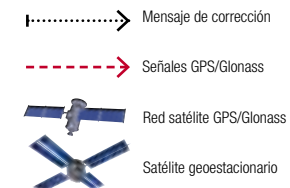
## RTK - transmisión por radio

La tecnología RTK usa una estación base local que recibe los mismos datos de posición que la unidad móvil. Al contrastar la posición recibida respecto a su posición real conocida, se puede calcular el error en tiempo real, que se transmite por la radio de onda corta a la unidad móvil.

Se pueden distribuir repetidores de radio para compensar las áreas de pérdida de señal desde la estación base. La pérdida de señal puede deberse a terreno escabroso o vegetación densa.

**La precisión pasada a pasada mide la precisión relativa durante un intervalo de 15 minutos. Este cálculo suele plantearse como un error de hilera estimado** o de distancias sin tratar/superpuestas de una pasada a la siguiente. Al hablar de un receptor Case IH GPS con precisión pasada a pasada de 2,5 cm, nos referimos a que la distancia de terreno superpuesta o sin cubrir es inferior a 2,5 cm, el 95% del tiempo.

**La precisión año a año es la medida de la precisión repetitiva para que pueda repetir pasadas en las mismas hileras al siguiente día, semana, mes o año. Por tanto, una precisión de 2,5 cm año a año significa que podrá pasar por las mismas hileras el próximo año a 2,5 cm de las hileras de este año, el 95% del tiempo.**



CASE IH: PARA QUIENES EXIGEN MÁS

WWW.CASEIH.COM



Nuestros productos de orientación y agricultura de precisión cumplen las directivas europeas.

*La seguridad nunca hace daño. Lea siempre el manual del operador antes de usar ningún equipo. Inspeccione el equipo antes de usarlo y asegúrese de que funciona correctamente. Cumpla las etiquetas de seguridad del producto y use las funciones de seguridad proporcionadas.*

*Este documento se ha publicado para su distribución mundial. El equipo de serie y opcional y la disponibilidad de los modelos individuales pueden variar en función del país.*

*Case IH se reserva el derecho a realizar modificaciones al equipo técnico y al diseño sin notificación previa en cualquier momento y sin que esto implique la obligación de implementar estas modificaciones en las unidades que ya están vendidas. Si bien intentamos que las especificaciones, descripciones e ilustraciones de este folleto sean correctas en el momento de enviarse a los medios, este contenido también está sujeto a cambios sin previo aviso. Las ilustraciones podrían incluir equipo opcional además del equipo de serie.*

*EZ-Boom®, EZ-Guide®, EZ-Steer®, OnPath®, T2™ Autopilot™, FreeForm™ y T3™ son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited, registradas en los Estados Unidos y otros países.*

ASISTENCIA AL CLIENTE DE SOLUCIONES DE AGRICULTURA DE PRECISIÓN

Para cualquier pregunta sobre las soluciones de software o hardware Case IH AFS®, llame al servicio de atención MAX al 00800 227344 00.

