



DCY

# AutoTrac Universal (ATU)

**MANUAL DEL OPERADOR**  
**AutoTrac Universal (ATU)**  
OMPFP11471 EDICIÓN I1 (SPANISH)

**John Deere Ag Management Solutions**  
(Este manual sustituye OMPC21584)  
Edición mundial  
LITHO IN THE U.S.A.



OMPFP11471

# Introducción

## Prefacio

BIENVENIDO al sistema GREENSTAR™ ofrecido por John Deere.

LEER ESTE MANUAL detenidamente para aprender cómo hacer funcionar el sistema y cómo darle servicio. El no hacerlo podría resultar en lesiones personales o daños del equipo. Este manual y las etiquetas de seguridad de la máquina podrían estar disponibles en otros idiomas. (Consultar al concesionario John Deere para pedirlos.)

ESTE MANUAL DEBE CONSIDERARSE como una parte integral del sistema y debe acompañar al sistema cuando se venda.

LAS MEDIDAS en este manual se dan en unidades métricas con sus equivalencias en el sistema de los EE.UU. Utilizar exclusivamente repuestos y fijaciones adecuados. Las fijaciones métricas o del sistema de los EE.UU. pueden requerir una llave específica métrica o del sistema de los EE.UU.

Los lados DERECHO e IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance de la máquina.

LLEVAR UN REGISTRO DE LOS NUMEROS DE IDENTIFICACION DE PRODUCTOS (P.I.N.).

GREENSTAR es una marca comercial de Deere & Company

Anotar precisamente todos los números para facilitar la recuperación de los componentes en caso de ser robados. El concesionario también necesita estos números para los pedidos de piezas. Guardar el registro de los números de identificación en un lugar seguro fuera de la máquina.

La GARANTIA del producto se ofrece a los clientes que hagan funcionar y mantengan el equipo de la manera descrita en este manual como parte del sistema de apoyo John Deere. La garantía del producto se explica en el certificado recibido del concesionario en el momento de la compra.

Esta garantía le asegura que John Deere respaldará sus productos en caso de surgir averías dentro del plazo de garantía. Bajo ciertas condiciones, John Deere también proporciona mejoras, frecuentemente sin cargo al cliente, aun si ya ha vencido la garantía del producto. El abuso del equipo o la modificación de su rendimiento fuera de las especificaciones de la fábrica anulará la garantía y se podría denegar las mejoras en campo.

OJ06050,0000FA6 -63-12MAY09-1/1

## www.StellarSupport.com

*NOTA: Las funciones del producto podrían no estar plenamente representadas en este documento debido a cambios en el producto sucedidos tras la impresión. Leer las versiones más recientes del Manual del operador y la Guía de referencia rápida antes de emplear el sistema. Para obtener una copia, consultar al distribuidor o visitar [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com).*

OJ06050,0000FB1 -63-10AUG10-1/1

## Leer este manual

**Antes de usar la pantalla o el software, familiarizarse con los componentes y los procedimientos necesarios para el uso correcto y con seguridad.**

**IMPORTANTE: Los siguientes componentes GreenStar no tienen protección contra**

**la intemperie y sólo deben usarse en vehículos con cabina. El uso incorrecto puede anular la garantía.**

- Pantalla GreenStar original y procesador móvil
- Pantallas GreenStar
- Juego de dirección AutoTrac Universal

JS56696,0000491 -63-04JUN10-1/1

# Índice

	Página		Página
<b>Seguridad</b>			
Reconocer los avisos de seguridad.....	05-1	Sensibilidad de trayectoria – Seguimiento .....	25-5
Distinguir los mensajes de seguridad.....	05-1	Sensibilidad de curva .....	25-5
Observar los mensajes de seguridad .....	05-1	Juego libre de la dirección.....	25-5
Mantenimiento seguro.....	05-2	Sentido de marcha .....	25-5
Manejo seguro de componentes		Parámetros de AutoTrac, página 2/2.....	25-6
electrónicos y soportes .....	05-2	Altura y posición longitudinal de StarFire .....	25-7
Funcionamiento seguro de sistemas de guiado ..	05-3	Presencia del operador .....	25-7
Empleo correcto del cinturón de seguridad .....	05-3	Asimetría de dirección .....	25-8
Funcionamiento seguro del sistema		Cálculo de valor de asimetría de dirección.....	25-8
AutoTrac Universal.....	05-3	Indicaciones de diagnóstico .....	25-9
		Arreglo de la vista de inicio.....	25-10
<b>Etiquetas de seguridad</b>			
AutoTrac detectado .....	10-1	<b>Localización de averías—Pantalla GS2 2600/2100</b>	
<b>AutoTrac Universal</b>			
Precisión.....	15-1	Advertencias de Guiado .....	30-1
REQUISITOS DE ALIMENTACION.....	15-1	Cuadros emergentes de códigos de	
Información general.....	15-2	error—Software de guiado .....	30-3
Condiciones necesarias para la		Cuadros emergentes de códigos de	
activación de AutoTrac.....	15-3	error—ATU .....	30-4
Optimización del rendimiento del		<b>Pantalla GS2 1800</b>	
sistema AutoTrac Universal .....	15-4	Vista de arranque .....	35-1
Paso 1: Optimizar la velocidad del		Habilitación del sistema.....	35-1
volante de dirección .....	15-5	Activación del sistema .....	35-2
Paso 2: Optimizar la sensibilidad de captación ..	15-5	Desactivación del sistema .....	35-2
Paso 3: Optimizar la sensibilidad de		Juego de dirección AutoTrac Universal.....	35-3
trayectoria .....	15-6	Tipo de vehículo .....	35-4
Sensibilidad de curva .....	15-6	Velocidad del volante de dirección .....	35-4
Juego libre de la dirección.....	15-7	Sensibilidad de captación de trayectoria .....	35-5
		Sensibilidad de trayectoria – Rumbo.....	35-5
		Sensibilidad de trayectoria - Seguimiento .....	35-5
		Sensibilidad de curva .....	35-5
		Juego libre de la dirección.....	35-5
		Sentido de marcha .....	35-6
		Parámetros de AutoTrac, Página 2 .....	35-6
		Presencia del operador .....	35-6
		Asimetría de dirección .....	35-6
		Cálculo de valor de asimetría de dirección.....	35-7
		Indicaciones de diagnóstico .....	35-8
<b>Localización de averías</b>			
AutoTrac Universal.....	20-1	<b>Localización de averías—Pantalla GS2 1800</b>	
Códigos de parada de AutoTrac Universal.....	20-3	Advertencias de Guiado .....	40-1
<b>Pantallas GS2 2600 y 2100</b>			
Vista de arranque .....	25-1	Cuadros emergentes de códigos de	
Habilitación del sistema.....	25-1	error—Software de guiado .....	40-3
Activación del sistema .....	25-2	Cuadros emergentes de códigos de	
Desactivación del sistema .....	25-2	error—ATU .....	40-4
AutoTrac			
Juego de dirección AutoTrac Universal.....	25-3		
Tipo de vehículo .....	25-4		
Velocidad del volante de dirección .....	25-4		
Sensibilidad de captación de trayectoria .....	25-4		
Sensibilidad de trayectoria – Rumbo.....	25-4		

Continúa en la pág. siguiente

*Manual original. Todas las informaciones, ilustraciones y especificaciones recogidas en este manual son las más actuales, disponibles hasta la fecha de publicación. John Deere se reserva el derecho de introducir modificaciones técnicas sin previo aviso.*

COPYRIGHT © 2011  
DEERE & COMPANY  
Moline, Illinois  
All rights reserved.  
A John Deere ILLUSTRATION © Manual

Página

**Pantalla GreenStar original**

Pantalla de arranque .....45-1  
 Habilitación de AutoTrac Universal .....45-2  
 Activación del sistema .....45-3  
 Desactivación del sistema .....45-4  
**MENSAJE DE SENTIDO DE MARCHA**  
     DESCONOCIDO .....45-4  
     Juego de dirección AutoTrac Universal.....45-5  
 Tipo de vehículo .....45-5  
 Velocidad del volante de dirección .....45-5  
 Sensibilidad de captación de trayectoria .....45-6  
 Sensibilidad de trayectoria – Rumbo.....45-6  
 Sensibilidad de trayectoria - Seguimiento .....45-6  
 Sensibilidad de curva .....45-6  
 Configuración, Página 2 .....45-7  
 Altura y posición longitudinal de StarFire .....45-8  
 Presencia del operador .....45-8  
 Asimetría de dirección .....45-8  
 Cálculo de valor de asimetría de dirección.....45-9  
 Juego libre de la dirección.....45-9  
**BOTON DE CAMBIO DE SENTIDO DE ATU...45-10**  
 Prueba de motor e información de AutoTrac....45-11  
 Declaración de homologación de la UE .....45-12

**Localización de averías—Pantalla GreenStar original**

Pantallas de advertencia .....50-1  
 Lista de códigos de diagnóstico de anomalía....50-2  
 Lista de códigos de diagnóstico de  
     anomalía de pantalla.....50-3  
 Pantalla GreenStar original .....50-4  
 Procesador móvil.....50-4  
 Receptor de posición.....50-5  
 Códigos de error.....50-6  
 Pantallas de advertencia .....50-8

# Seguridad

## Reconocer los avisos de seguridad

Este es el símbolo de seguridad de alerta. Al observar este símbolo en la máquina o en este manual, sea consciente de que existe un riesgo para su seguridad personal.

Observe las instrucciones de seguridad y manejo seguro de la máquina.



T81389 —UN—07DEC88

DX,ALERT -63-29SEP98-1/1

## Distinguir los mensajes de seguridad

Los mensajes PELIGRO, ADVERTENCIA o ATENCIÓN se identifican por el símbolo preventivo de seguridad. El mensaje de PELIGRO indica alto riesgo de accidentes.

Los mensajes de PELIGRO o ADVERTENCIA aparecen en todas las zonas de peligro de la máquina. El mensaje de ATENCIÓN informa sobre medidas de seguridad generales. ATENCIÓN también indica normas de seguridad en esta publicación.



TS187 —63—27JUN08

DX,SIGNAL -63-03MAR93-1/1

## Observar los mensajes de seguridad

Leer cuidadosamente todos los mensajes de seguridad en este manual y en las etiquetas de seguridad de la máquina. Mantener las etiquetas de seguridad correspondientes en buen estado. Sustituir las etiquetas deterioradas o perdidas. Comprobar que los nuevos componentes del equipo y los repuestos contengan las etiquetas de seguridad actualmente en uso. Si necesita etiquetas de seguridad de repuesto, pídaselas a su concesionario John Deere.

Puede que este manual no contenga información de seguridad adicional sobre partes y componentes de proveedores ajenos a John Deere.

Aprenda a utilizar correctamente la máquina y sus mandos. No permita que nadie use la máquina sin haber sido instruido.

Mantener la máquina en buenas condiciones de trabajo. Cualquier modificación no autorizada puede menoscabar



TS201 —UN—23AUG88

el funcionamiento y/o seguridad de la máquina y acortar su vida útil.

Si no se entiende alguna parte de este manual y precisa ayuda, ponerse en contacto con el concesionario John Deere.

DX,READ -63-16JUN09-1/1

## Mantenimiento seguro

Familiarizarse con los procedimientos de mantenimiento antes de efectuar los trabajos. La zona de trabajo debe estar limpia y seca.

No efectuar ningún trabajo de engrase, reparación o ajuste con el motor en marcha. Mantener las manos, pies y ropa siempre lejos de componentes móviles. Poner todos los mandos en punto muerto para aliviar la presión. Bajar hasta el suelo todos los equipos. Detener el motor. Retirar la llave de contacto. Esperar a que se enfríe el motor.

Apoyar cuidadosamente todos los elementos de la máquina que se levantan para efectuar trabajos de mantenimiento.

Todos los componentes deben estar en buen estado y correctamente instalados. Reparar daños inmediatamente. Cambiar cualquier pieza desgastada o rota. Mantener todos los componentes de la máquina limpios de grasa, aceite y suciedad acumulada.

Al tratarse de equipos autopropulsados, desconectar el cable de masa de la batería antes de intervenir en los componentes del sistema eléctrico o antes de realizar trabajos de soldadura en la máquina.

Al tratarse de equipos arrastrados, desconectar los grupos de cables del tractor antes de intervenir en los componentes del sistema eléctrico o antes de realizar trabajos de soldadura en la máquina.



TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -63-17FEB99-1/1

## Manejo seguro de componentes electrónicos y soportes

Sufrir una caída durante la instalación y separación de componentes electrónicos del equipo puede causar lesiones graves. Utilizar una escalera o plataforma para alcanzar cada punto de montaje. Asegurarse de apoyar los pies y las manos de forma segura sobre peldaños y asideros. No instalar ni retirar componentes si ha llovido o si hay hielo.

Emplear a un escalador certificado para instalar una estación base de RTK en una torre u otra estructura alta o para dar servicio a la misma en estas condiciones.

Al instalar o realizar trabajos de mantenimiento en un mástil receptor de posicionamiento global sobre un apero, utilizar las técnicas de elevación apropiadas y un equipo de seguridad. El mástil pesa mucho y puede ser difícil de

manejar. Se necesitan dos personas para alcanzar los puntos de montaje no accesibles desde el suelo o desde una plataforma de servicio.



TS249 —UN—23AUG88

DX,WW,RECEIVER -63-24AUG10-1/1

### Funcionamiento seguro de sistemas de guiado

No usar sistemas de guiado en carreteras. Siempre apagar (desactivar) los sistemas de guiado antes de entrar a una carretera. No intentar encender (activar) un sistema de guiado mientras se transporta en una carretera.

Los sistemas de guiado han sido diseñados para auxiliar al operador a efectuar operaciones en campo de modo más eficaz. El operador siempre es responsable de guiar la máquina.

Los sistemas de guiado incluyen todo programa que controle de modo automático la dirección del vehículo. Esto incluye, pero no se limita a AutoTrac, iGuide, iTEC Pro, ATU y RowSense.

Para evitar lesionar al operador y a las personas en la cercanía:

- Nunca subir ni bajar de un vehículo que está en movimiento.
- Verificar que la máquina, el apero y el sistema de guiado estén debidamente configurados. Si se está usando iTEC Pro, verificar que se hayan definido límites precisos.
- Permanecer alerta y prestar atención al entorno circundante.
- Tomar control del volante de la dirección cuando sea necesario para evitar peligros en el campo, personas en las inmediaciones, equipos y otros obstáculos.
- Detener el funcionamiento si las condiciones de poca visibilidad perjudican la capacidad de manejar la máquina o de identificar a personas u obstáculos en la trayectoria de la máquina.
- Tomar en cuenta las condiciones del campo, la visibilidad y la configuración del vehículo al seleccionar la velocidad de avance.

JS56696,0000970 -63-10MAY11-1/1

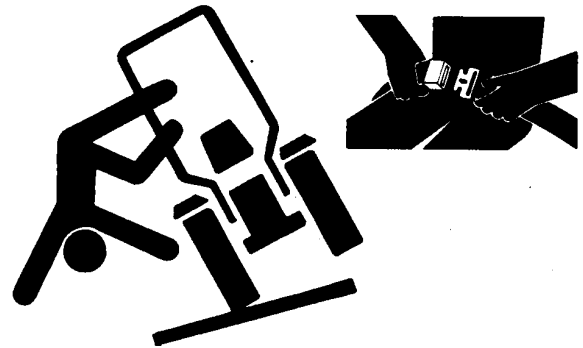
### Empleo correcto del cinturón de seguridad

Ponerse el cinturón de seguridad siempre que se trabaja con una máquina equipada con estructura protectora contra vuelcos (ROPS) o con cabina para minimizar las consecuencias de un accidente, p.e. el vuelco de la máquina.

Cuando se trabaja con una máquina sin estructura protectora contra vuelcos (ROPS) o sin cabina, no ponerse un cinturón de seguridad.

Sustituir el cinturón completo cuando la tornillería de fijación, el dispositivo de cierre o de arrollamiento y el cinturón mismo presenten indicios de daños o desgaste.

Revisar el cinturón de seguridad y sus elementos de fijación por lo menos una vez al año. prestar atención a tornillería floja o a daños del cinturón como p.e. cortes, zonas deshilachadas o de roce, desgaste extremo o



TS205 —UN—23AUG88

inusitado y descoloración. Sustituir sólo por piezas de recambio aprobadas para su máquina. En caso de dudas, consulte con su concesionario John Deere.

DX,ROPS1 -63-07JUL99-1/1

### Funcionamiento seguro del sistema AutoTrac Universal

Usar el sistema AutoTrac Universal solamente en los vehículos aprobados para ello – ver [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com) para obtener una lista de los vehículos aprobados.

Durante la configuración inicial de un sistema ATU, optimizar cuidadosamente todos los parámetros para obtener el mejor rendimiento. Los parámetros incorrectos afectarán la dirección, causando posiblemente un comportamiento errático o inesperado mientras el AutoTrac está activado.

El ATU utiliza un sistema de presencia del operador. Si se elige el interruptor de asiento, el interruptor de asiento externo deberá estar conectado al grupo de cables del sistema AutoTrac Universal. Si el operador abandona el asiento por más de 7 segundos, se desactiva el sistema AutoTrac.

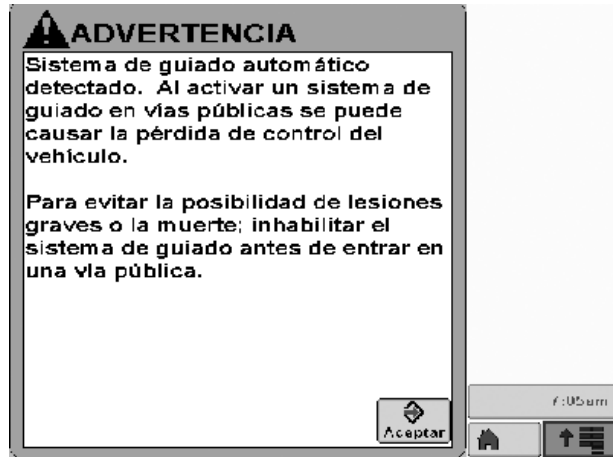
Cuando se elige el monitor de actividad, AutoTrac Universal requiere detectar actividad del operador cada 7 minutos. El operador recibirá una advertencia de tiempo agotado 15 segundos antes de que se desactive el sistema AutoTrac. En este caso, al oprimir el interruptor de reanudar se reposiciona el reloj del monitor.

BA31779,0000231 -63-20JUL11-1/1

# Etiquetas de seguridad

## AutoTrac detectado

Este mensaje aparece durante el arranque en los vehículos que tienen el sistema AutoTrac instalado.



BA31779,000023C -63-26JUL11-1/1

# AutoTrac Universal

## Precisión

**IMPORTANTE: El sistema AutoTrac utiliza el GPS usado por el gobierno de los EE.UU., el cual es la única entidad responsable por la precisión y el mantenimiento del sistema. El sistema está sujeto a cambios que podrían afectar la precisión y el rendimiento de todo el equipo del GPS.**

La precisión general del sistema AutoTrac depende de muchas variables. La ecuación es así: Precisión del sistema AutoTrac = Precisión de la señal + Configuración del vehículo + Configuración del apero + Condiciones

del campo y suelo. Es importante que el receptor pase por un período de calentamiento después del arranque. El vehículo debe estar correctamente configurado (con lastre de acuerdo al manual del operador del vehículo). El apero está configurado para funcionar correctamente (las piezas de desgaste como vástagos, palas y rejas están en buenas condiciones de trabajo). Comprender cómo las condiciones del campo y suelo afectan al sistema (la tierra suelta requiere más maniobras que la tierra firme, pero la tierra firme puede causar cargas de tiro desparejas).

OUO6050,0001117 -63-08JUN09-1/1

## REQUISITOS DE ALIMENTACION

ATU 200 requiere un suministro continuo de alimentación con un voltaje de 12.5 VCC y una corriente de aproximadamente 4.0 A cuando está activado. Si la corriente es insuficiente, ATU 200 se desconecta debido a la generación del código de temperatura excesiva de ATU o de voltaje inadecuado de SSU.

Para proporcionar un suministro continuo de alimentación, conectar ATU 200 de la manera siguiente:

1. En una máquina no preparada para GreenStar, se recomienda suministrar la alimentación de ATU 200 empleando el juego PF90420 (arnés para GreenStar Universal).
2. En las cosechadoras John Deere series 50, 60 y 70 preparadas para GreenStar, si se va a suministrar la alimentación de ATU 200 empleando el arnés en "Y" PF80976, se recomienda conectar la alimentación de la manera siguiente:

La cosechadora tiene una resistencia de terminación de CAN de 6 clavijas en el forro interior del techo,

detrás de la visera. Para obtener alimentación, emplear el PF80906 o el PF80921 en los modelos serie 50, y conectarle la resistencia de terminación. Enchufar el conector Deutsche de 4 clavijas de PF80906 o PF80921 a los conectores de 4 clavijas del arnés PF80845. Usar un RE67015 (pedirlo de JDParts) y conectarlo a la regleta de alimentación y a PF80873 (pedirlo de JDParts). Enchufar los conectores Deutsche de 2 clavijas del arnés PF80873 a los conectores de 2 clavijas Deutsche del arnés PF80845. Enchufar los conectores Deutsche de 2 clavijas del arnés PF80906 para suministrar alimentación a la pantalla.

3. En las demás máquinas John Deere preparadas para GreenStar, siempre suministrar la alimentación de ATU 200 empleando los conectores de 2 y 4 clavijas, según lo indicado en el manual de instalación de ATU 200.

*NOTA: Si la unidad ATU 200 se desconecta con un código de salida por temperatura, le tomará aproximadamente 20—30 minutos enfriarse para que el operador pueda volverla a conectar.*

OUO6050,0001118 -63-08JUN09-1/1

## Información general

Todos los operadores deberán haberse familiarizado con el sistema AutoTrac y sus características de funcionamiento antes de usarlo. A continuación se ofrece un procedimiento sugerido para que el operador se familiarice con el sistema:

1. Leer y comprender el Manual del operador de los sistemas GreenStar2 Guiado—Seguimiento paralelo y dirección asistida AutoTrac.
2. Escoger una zona abierta y libre de peligros (por ejemplo: cunetas, edificios).
3. Ajustar el espacio entre pasadas a 92.0 m (300 ft).
4. Establecer una pasada 0 (línea A-B).

*NOTA: Conducir el vehículo a una velocidad cómoda; se recomienda que sea menos de 8 km/h (5 mph).*

5. Habilitar el sistema AutoTrac en la pantalla ACTIVANDO la función de dirección.
6. Oprimir el interruptor de reanudar para activar el sistema AutoTrac. (Ver Activación del sistema, más adelante en esta sección.)
7. Después de haber conducido una distancia corta, girar el volante de la dirección para desviar el vehículo de la pasada y desactivar el sistema AutoTrac. (Ver Desactivación del sistema, más adelante en esta sección.)
8. Practicar la activación del sistema AutoTrac a diferentes distancias antes y después de haber cruzado la pasada, y a ángulos diferentes. Aumentar y reducir la velocidad para simular una diversidad de condiciones de funcionamiento.
9. Reducir el espacio entre pasadas para formar varias pasadas y continuar practicando la activación del AutoTrac a ángulos diferentes y a velocidades diferentes para experimentar cómo responde el sistema AutoTrac a condiciones diferentes.

Estar siempre preparado para recobrar el control manual si el sistema AutoTrac no ejecuta las maniobras

esperadas o si es necesario alterar el rumbo de la máquina para evitar las lesiones o daños a la propiedad. El operador puede recuperar la dirección manual girando el volante de la dirección, o inhabilitando el sistema AutoTrac desactivando la función de dirección en la pantalla. Se recomienda situarse lo más cerca posible a la pasada deseada antes de activar el sistema AutoTrac para asegurar que se han obtenido la pasada y el sentido correctos.

El sistema AutoTrac básico ha sido diseñado como herramienta auxiliar para uso con sembradoras. El operador deberá evaluar la precisión general del sistema para determinar las operaciones específicas en campo en donde se usa la dirección asistida. Esta evaluación es necesaria porque la precisión requerida para diversas operaciones en campo varía según la operación agrícola específica. Debido a que el sistema AutoTrac utiliza la red de corrección diferencial StarFire junto con el sistema de posicionamiento global (GPS), se producen desplazamientos leves de posición con el paso del tiempo.

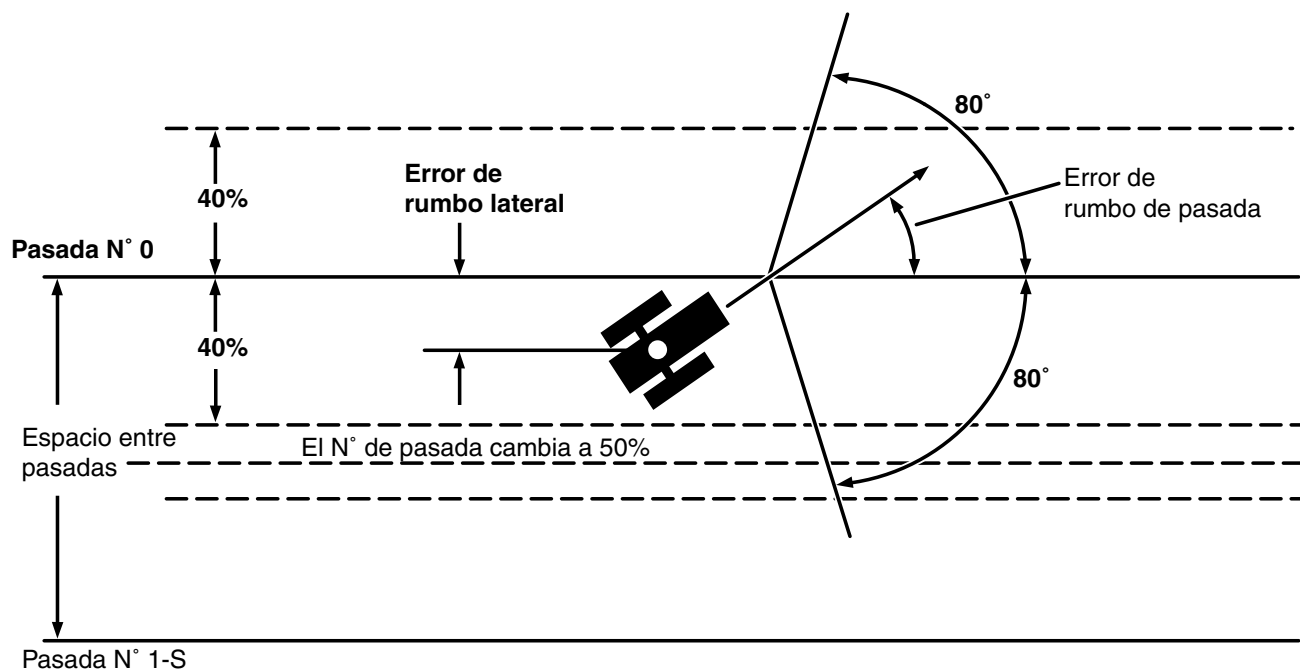
Para usar el sistema AutoTrac, el operador deberá establecer la pasada 0 (como el seguimiento paralelo) y todas la pasadas se dibujan paralelas a la pasada 0, usando el espacio entre pasadas.

El sistema AutoTrac tiene cuatro estados de funcionamiento: INSTALADO, CONFIGURADO, HABILITADO y ACTIVADO.

Después de haber habilitado el sistema AutoTrac (ver Habilitación del sistema AutoTrac), AutoTrac se activa oprimiendo el interruptor de reanudar ubicado en el apoyabrazos (ver Activación del sistema AutoTrac). Para retornar a la dirección manual, el operador deberá desactivar el sistema (ver Desactivación del sistema).

La pasada puede desplazarse hacia la izquierda, la derecha o centrarse usando la función de desplazamiento de pasada de la pantalla. (Ver Desplazamiento de pasada)

## Condiciones necesarias para la activación de AutoTrac



PC7051—63—04FEB02

Una vez que el tractor llega al final de la hilera, el operador deberá girar la máquina a la pasada siguiente. Al girar el volante de la dirección, se desactiva el AutoTrac. El operador deberá virar hacia la pasada siguiente.

El sistema AutoTrac puede activarse oprimiendo el interruptor de reanudar sólo después de satisfacer las condiciones siguientes:

**NOTA:** Antes de utilizar el sistema AutoTrac se debe completar el procedimiento de calibración con un estado de pasada.

1. El sistema está habilitado (Dirección ACTIV en la vista RUN).
2. La máquina está a menos de 40% del espacio entre pasadas.
3. El rumbo está dentro de 80° de la pasada deseada.

Continúa en la pág. siguiente

OQO6050,000111A -63-05JUN09-1/2

Una vez que se logran dos partes del DIAGRAMA, el operador puede habilitar el sistema AutoTrac seleccionando el icono de Dirección activada.

Si no se logran dos partes del DIAGRAMA, el operador no puede activar el sistema AutoTrac.

- Un botón de diagnóstico se ubica junto al icono de DIAGRAMA.
- Si no se pueden lograr dos partes del DIAGRAMA, seleccionar el icono de llave de tuercas para ver el diagnóstico de AutoTrac.

La página Diagnóstico indica lo que se necesita para cada una de las cuatro partes del DIAGRAMA y el estado de todas las condiciones.

AutoTrac no está disponible sino hasta que la temperatura hidráulica haya alcanzado el nivel predefinido (sólo 1 parte del DIAGRAMA hasta que se caliente). Este asunto no provee ningún código de diagnóstico ni se muestra en el menú de estado.

PC11972 —UN—09APR09



Icono de Dirección activada

PC11971 —UN—09APR09



Partes del diagrama

PC11973 —UN—09APR09



Llave de tuercas para diagnóstico de AutoTrac

OOU6050,000111A -63-05JUN09-2/2

## Optimización del rendimiento del sistema AutoTrac Universal

### Optimización del rendimiento del sistema AutoTrac Universal

Hay seis sensibilidades diferentes que se pueden configurar para optimizar el rendimiento del sistema AutoTrac Universal.

Tipo de vehículo	Velocidad de dirección	Sensibilidad de captación de trayectoria (Ajustar en pasos de 5)	Sensibilidad de trayectoria - Seguimiento (Ajustar en pasos de 20)	Sensibilidad de trayectoria - Rumbo
Tractor para cultivos en hileras	190	80	160	80
Tractor de orugas	190	80	160	80
Tractor articulado	100	80	160	80
Pulverizadora	190	80	160	80
Cosechadora	190	80	160	80
Hileradora	190	80	160	80
Cosechadora de forraje	190	80	160	80
Cosechadora de algodón	190	80	160	80

Ajustes iniciales recomendados

Al conducir en curvas, empezar con una sensibilidad de curva igual a la sensibilidad de captación optimizada.

Estas configuraciones recomendadas son un buen punto de partida para la mayoría de los vehículos. Todos los valores se pueden ajustar para optimizar el rendimiento. Reajustar la sensibilidad de captación de trayectoria y rumbo para obtener los mejores resultados. Aumente o reduzca los valores para cambiar la "agresividad" según se desee. Si el sistema no muestra suficiente capacidad de respuesta, aumentar los valores de sensibilidad. Si no se obtiene el rendimiento deseado, ver la sección LOCALIZACION DE AVERIAS para más detalles.

OOU6050,000111C -63-05JUN09-1/1

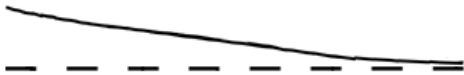
**Paso 1: Optimizar la velocidad del volante de dirección**

- Afinar la velocidad conduciendo en una trayectoria paralela a la línea A—B, pero a 1.2 m (4 ft) de la misma.
- Engranar el sistema AutoTrac Universal y observar el rendimiento.
- Reducir el valor de velocidad del volante de la dirección hasta que el sistema no se desactive al captar la trayectoria.

- Durante la afinación, ajuste el valor de velocidad de volante en pasos de 10 entre 20 y 190 y en pasos de 2 entre 190 y 200.
- Como regla general se obtiene el rendimiento óptimo con un ajuste alto de la velocidad del volante.

OUO6050,000111D -63-05JUN09-1/1

**Paso 2: Optimizar la sensibilidad de captación**



Sensibilidad de captación demasiado baja



Sensibilidad de captación demasiado alta

- Afinar la velocidad conduciendo en una trayectoria paralela a la línea A—B, pero a 1.2 m (4 ft) de la misma.
- Engranar el sistema AutoTrac Universal y observar el rendimiento.
- Ajustar la sensibilidad de captación hasta que la máquina llegue a la trayectoria deseada en forma suave.

PC8797 —UN—21FEB06



A—Trayectoria deseada—Línea rayada

B—Trayectoria real—Línea sólida

PC8797 —UN—21FEB06

PC8796 —UN—21FEB06

OUO6050,000111E -63-05JUN09-1/1

### Paso 3: Optimizar la sensibilidad de trayectoria



Sensibilidad de trayectoria demasiado baja

PC8794 —UN—08MAR06



Sensibilidad de trayectoria demasiado alta

PC8795 —UN—08MAR06

#### A: Sensibilidad de trayectoria—Seguimiento

- Ajustar la captación de la trayectoria al conducir en la línea A—B.
- Si la máquina se desvía excesivamente de la línea A—B, aumentar el valor de sensibilidad de captación de trayectoria.
- Si la máquina es inestable al seguir la línea A—B, reducir el valor de sensibilidad de captación de trayectoria.

#### B: Sensibilidad de trayectoria—Rumbo

- Ajustar la sensibilidad de trayectoria (rumbo) al conducir en la línea A—B.
- Si la parte delantera de la máquina se desvía excesivamente, aumente el valor de sensibilidad de captación de rumbo.
- Si la máquina es inestable al seguir la línea A-B, reducir el valor de sensibilidad de captación de trayectoria – rumbo.

PC8999 —UN—08MAR06



A—Trayectoria deseada—Línea rayada

B—Trayectoria real—Línea sólida

*NOTA: Los ajustes de sensibilidad funcionan juntos – Si los dos están muy altos, el vehículo puede perder la estabilidad. Si los dos están muy bajos, el vehículo puede avanzar sin rumbo definido a lo largo de la línea A—B*

OUO6050,000111F -63-05JUN09-1/1

### Sensibilidad de curva



Sensibilidad de curva demasiado baja

PC8944 —UN—21FEB06



Sensibilidad de curva demasiado alta

PC8943 —UN—21FEB06

- Ajuste la sensibilidad de curva al conducir en una pasada curva
- Aumente el valor de sensibilidad si el vehículo vira al exterior de la curva
- Reduzca el valor de sensibilidad si el vehículo vira al interior de la curva.

PC8999 —UN—08MAR06



A—Trayectoria deseada—Línea rayada

B—Trayectoria real—Línea sólida

OUO6050,0001120 -63-02JUN09-1/1

### Juego libre de la dirección

- El ajuste de juego libre de la dirección se usa solamente en los vehículos con juego libre excesivo del sistema de la dirección.
- Si el nivel de rendimiento es inaceptable debido al juego excesivo del sistema de la dirección, aumentar

el valor del ajuste hasta que se reduzcan al mínimo los efectos del juego.

- Si el valor de juego libre de la dirección es excesivo, el sistema puede quedar inestable.

Buscar la combinación de valores que mejor funcione para el vehículo.

OUO6050.0001121 -63-05JUN09-1/1

# Localización de averías

## AutoTrac Universal

Avería	Causa	Solución
<b>El tractor vira a la derecha o la izquierda inesperadamente cuando se oprime el interruptor de reanudar y el vehículo ya está alineado en la línea.</b>	Codificador fuera de gama cuando las ruedas apuntan hacia adelante	Con las ruedas delanteras apuntando hacia adelante, el valor del codificador es +/- 500. Conducir en avance con las ruedas rectas hacia adelante hasta que el codificador esté dentro del límite.
<b>La ATU se desactiva</b>	Dispositivo antirrotación demasiado apretado con el resultado de desalineación de la ATU con respecto al eje de la dirección.	Volver a colocar la ATU en su posición de manera que se deslice fácilmente sobre el eje de la dirección y luego ajustar el dispositivo antirrotación
	Velocidad del volante de la dirección demasiado alta en un vehículo con alta resistencia de dirección.	Disminuir la velocidad del volante de la dirección
	Flojedad o rotación de la consola de dirección	Insertar suplementos para quitar el juego libre de la consola de la dirección
	Es difícil girar el volante de la dirección después de la instalación de la unidad ATU.	Lubricar el eje de la dirección donde atraviesa la consola
<b>ATU inestable al entrar en la trayectoria</b>	Ajuste muy bajo de la fuerza de desactivación en un vehículo con alta resistencia en el sistema de la dirección.	Ajustar el valor de fuerza de desconexión entre normal y alto.
	Sensibilidad de captación demasiado alta	Disminuir la sensibilidad de captación
<b>La ATU toma demasiado tiempo para entrar en la pasada siguiente</b>	Sensibilidad de captación demasiado baja	Aumentar la sensibilidad de captación
<b>La unidad ATU se mueve de manera errática en la hilera constantemente</b>	Altura o posición longitudinal de StarFire no ajustada correctamente	Introducir los valores de altura y posición longitudinal correctos de StarFire
	El receptor StarFire no está enfrente del eje fijo o al ras con el mismo (al ras o detrás del eje fijo en un tractor articulado)	Colocar el receptor StarFire enfrente del eje fijo o al ras con el mismo (al ras o detrás del eje fijo en un tractor articulado)
	Sensibilidades de trayectoria incorrectas.	Optimizar las sensibilidades de trayectoria (Ver OPTIMIZACION DEL RENDIMIENTO DE AUTOTRAC UNIVERSAL, en la sección Configuración.)
	Sentido de montaje de StarFire en CONFIGURACION diferente del sentido de montaje real	Hacer coincidir correctamente el sentido de montaje en CONFIGURACION del TCM con el sentido de montaje real.

Continúa en la pág. siguiente

OUC6050,0001123 -63-08JUN09-1/2

Localización de averías

Avería	Causa	Solución
	Demasiado juego en el mecanismo de dirección	Revisar que el buje del cilindro de dirección, los extremos de la barra de acoplamiento, etc. tengan la tolerancia apropiada.  Aumentar el juego libre de la dirección
	La ATU no estableció el sentido correctamente	Conducir en avance a una velocidad mayor que 1 mph y girar el volante de la dirección a más de 45 grados en un sentido
	Flojedad o rotación de la consola de dirección	Insertar suplementos para quitar el juego libre de la consola de la dirección
	Tierra suelta	Añadir lastre
<b>El sistema AutoTrac Universal no se engrana. El sistema AutoTrac no se reanuda.</b>	Se encontró un código de parada	Ver la lista de códigos de parada para determinar el problema
<b>AutoTrac Universal no aparece en las vistas INFORMACION o CONFIGURACION</b>	El sistema no reconoce a AutoTrac Universal en la línea de bus de CAN	Asegurarse que el sistema AutoTrac Universal esté conectado al arnés de GreenStar y esté recibiendo alimentación  Revisar si hay fusibles fundidos en el arnés de alambrado de la ATU
<b>No se puede determinar el sentido</b>	Software del TCM antiguo	Actualizar el software del TCM a la versión más reciente (versión 1.08 ó posterior)
	No hay corrección diferencial	Establecer la corrección diferencial
	Sin GPS	Establecer la señal
	La ATU no estableció el sentido correctamente	Conducir en avance a una velocidad mayor que 1 mph y girar el volante de la dirección a más de 45 grados en un sentido
<b>La unidad AutoTrac vira dentro de la curva</b>	Sensibilidad de curva demasiado alta	Bajar la sensibilidad de curva
<b>La unidad AutoTrac vira al exterior de la curva</b>	Sensibilidad de curva demasiado baja	Aumentar la sensibilidad de curva

OUO6050,0001123 -63-08JUN09-2/2

## Códigos de parada de AutoTrac Universal

CONDICION DE ERROR DESCRIPCION DE ERROR	TEXTO DE ALARMA
Mensajes de desactivación de AutoTrac	
Texto del mensaje en la pantalla	
El volante de la dirección se ha desplazado	Volante de la dirección desplazado
Velocidad de ruedas demasiado baja	Velocidad insuficiente
Velocidad de ruedas demasiado rápida	Velocidad excesiva
Marcha incompatible seleccionada	Marcha no válida
Se cambió el número de pasada	Se cambió el número de pasada
GPS no de frecuencia doble	Señal de GPS no válida
Falla activa de SSU	Falla de SSU
Mensajes erróneas de GSD	Mensajes de pantalla no válidos
Pasadas no paralelas	Modo de pasadas no paralelas
No hay KeyCard presente	Sin activación de AutoTrac
Error de rumbo excesivo	Error de rumbo excesivo
Error de desviación lateral muy grande	Error excesivo de desviación de pasada
Interruptor del asiento abierto	Fuera del asiento
Temperatura del aceite muy baja	Temp de aceite insuf
Sin TCM	Sin correcciones de TCM
Código de activación no válido	Activación de SSU no válida
El modo de diagnóstico está controlando la válvula	SSU en modo de diagnóstico
El interruptor de la plataforma de la cosechadora no está activado	Plataforma desactivada
El interruptor de carretera-campo de la cosechadora está activado	Modo de carretera
El voltaje todavía no está estable	Voltaje de SSU no válido
AutoTrac activo en retroceso demasiado tiempo	Retroceso agotó su tiempo
AutoTrac activado por debajo del LOW_SPEED_THRESHOLD por demasiado tiempo	Velocidad insuficiente del vehículo
Curvatura demasiado alta	Curva muy aguda
Vehículo no en sentido de avance	Vehículo no en sentido de avance
La línea ELX es baja, lo que indica una parada	Se está apagando el vehículo
SSU recibe datos de marcha erróneos de cualquiera de los inversores	Error de datos de marcha
SSU recibe datos erróneos del interruptor de reanudar	Error de interruptor de reanudar
mensaje de llave de contacto no envía datos válidos	error de llave de contacto
Interruptor de Guiado de hileras AutoTrac de cosechadora de forraje autopropulsada sin activar	Interruptor de AutoTrac de cosechadora de forraje autopropulsada sin activar
Interruptor de parada rápida de cosechadora de forraje autopropulsada activado	Interruptor de parada rápida de cosechadora de forraje autopropulsada activado
ATU no habilitado	ATU no habilitado
Captando la trayectoria	ATU adquiriendo línea
Seguimiento de trayectoria	Seguimiento de trayectoria con ATU
Sentido desconocido	Sentido desconocido del vehículo
Transición de sensor de hileras a GPS excesiva	Transición a GPS excesiva
Sensor de hileras fuera de hilera sin GPS	Fuera de hilera
Tiempo muerto de sensor agotado	Tiempo muerto de sensor agotado
Unidad de control de dirección del vehículo recibe secuencia errónea de mensajes de la unidad de control de GreenStar	Secuencia no válida de mensajes
Curvatura de pasada ordenada excesiva	Error de curvatura
Incompatibilidad de velocidad actual	Incompatibilidad de velocidad
Incompatibilidad de curvatura de pasada actual	Incompatibilidad de curvatura
Vehículo en estacionamiento	Vehículo en estacionamiento
Tiempo de comandos de dirección auxiliar agotado	Desconexión por inactividad de mensaje de dirección
Tiempo de estado de dirección auxiliar agotado	Desconexión por inactividad de estado de dirección
Datos erróneos de interruptor del asiento	Error de interruptor del asiento
VIN desconocido	Error de datos de VIN

Continúa en la pág. siguiente

OUC6050,0001124 -63-08JUN09-1/2

## Localización de averías

Distancia entre ejes desconocida	Error de datos de distancia entre ejes
Tiempo de mensaje de información de TCM agotado	Sin información de TCM
Tiempo de mensaje de automatización de vehículo agotado	Sin mensaje de automatización
Tiempo de mensaje de ritmo de alabeo y guiñada agotado	Sin ritmo de guiñada de TCM
Tiempo de mensaje de velocidad de ruedas y sentido agotado	Datos de velocidad ausentes
Tiempo de datos de seguimiento agotado	Datos de seguimiento ausentes
Anomalía desconocida de unidad de control de dirección	Anomalía de controlador de dirección
Temperatura del ATU	Anomalía de temperatura de ATU
AutoTrac activado en modo de dirección en cuatro ruedas demasiado tiempo	Tiempo de dirección en cuatro ruedas agotado
Vehículo en modo de dirección lateral	Vehículo en modo de dirección lateral

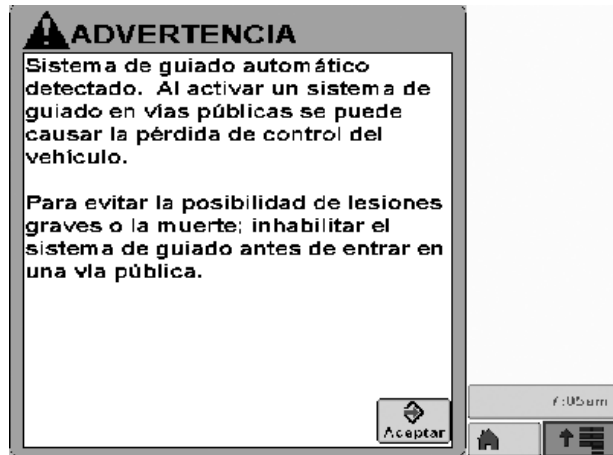
OUC6050,0001124 -63-08JUN09-2/2

# Pantallas GS2 2600 y 2100

## Vista de arranque

Cada vez que se arranque una máquina equipada con AutoTrac se visualiza esta vista de arranque como recordatorio de las responsabilidades del operador al usar el sistema de dirección AutoTrac. Para borrar esta vista pulsar ACEPTO.

**IMPORTANTE:** Si se arranca una máquina con AutoTrac instalado y esta vista de arranque no se visualiza, actualizar el software AutoTrac mediante [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com).



BA31779,000023F -63-26JUL11-1/1

## Habilitación del sistema

Pulsar el botón Dirección Act./Desact. para conmutar entre Habilitar e Inhabilitar AutoTrac.

Para habilitar el sistema, es necesario cumplir con todos los criterios siguientes:

- Se detecta la activación de AutoTrac.
- Se ha fijado la pasada 0.
- Se ha seleccionado el modo de pasada.
- Se ha seleccionado el modo de presencia del operador correcto.
- El TCM debe estar instalado y activado.
- El juego de dirección de controlador de AutoTrac está conectado.

OUO6050,0001126 -63-05JUN09-1/1

## Activación del sistema

**⚠ ATENCIÓN:** Cuando el sistema AutoTrac está activo, el operador es responsable de conducir en el extremo de la trayectoria y de evitar colisiones.

**No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera.**

Después de haber HABILITADO el sistema, el operador deberá cambiar manualmente el sistema a estado ACTIVADO cuando se desea asistencia para la dirección.

**Presionar el interruptor de reanudar (A)** para iniciar la dirección asistida.

Para poder activar el sistema, hay que cumplir los criterios siguientes:

- La velocidad del vehículo es mayor que 0.5 km/h (0.3 mph).
- La velocidad de avance del vehículo es menor que  
Tractor - 30 km/h (18.6 mph)  
Pulverizadora - 37 km/h (23 mph)  
Cosechadora - 20 km/h (12.4 mph)
- La velocidad de retroceso del vehículo es menor que 10 km/h (6.0 mph).
- El vehículo difiere de la pasada deseada por menos de 45 grados.
- El operador ocupa el asiento.
- El TCM está activado.
- En retroceso AutoTrac permanece activo por 45 segundos. Después de 45 segundos, es necesario



**A—Interruptor de reanudar**

engranar una marcha de avance antes de que el retroceso se active nuevamente.

OUO6050.0001127 -63-05JUN09-1/1

PC8700—JUN—11AUG05

## Desactivación del sistema

**⚠ ATENCIÓN:** Siempre apagar (desactivar e inhabilitar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera.

**Para desactivar AutoTrac, desde la ficha VER GUIADO conmutar el botón de dirección hasta que se visualice DESACT.**

El sistema AutoTrac puede DESACTIVARSE con los métodos siguientes:

- Girando el volante de la dirección.
- Reduciendo la velocidad a menos de 0.5 km/h (0.3 mph).

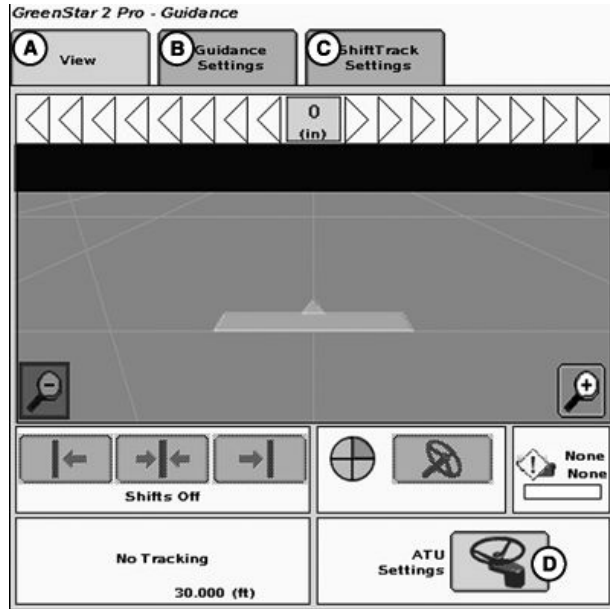
- Excediendo una velocidad de avance de  
Tractor - 30 km/h (18.6 mph)  
Pulverizadora - 37 km/h (23 mph)  
Cosechadora - 20 km/h (12.4 mph)
- Excediendo una velocidad de retroceso de 10 km/h (6.0 mph).
- Conmutar el botón de dirección hasta que se visualice DESACT. en la ficha VER GUIADO.
- Operador fuera del asiento por más de 5 segundos si se está usando el interruptor de asiento o sin actividad detectada por el monitor de presencia del operador por 7 minutos.

OUO6050.0001128 -63-05JUN09-1/1

## Preparación

Pulsar el botón de PARAMETROS DE ATU para configurar el sistema ATU.

- A—Ficha Ver
- B—Ficha de Ajustes de guiado
- C—Ficha de Ajustes de desplazamiento de pasada
- D—Botón de Parámetros de ATU

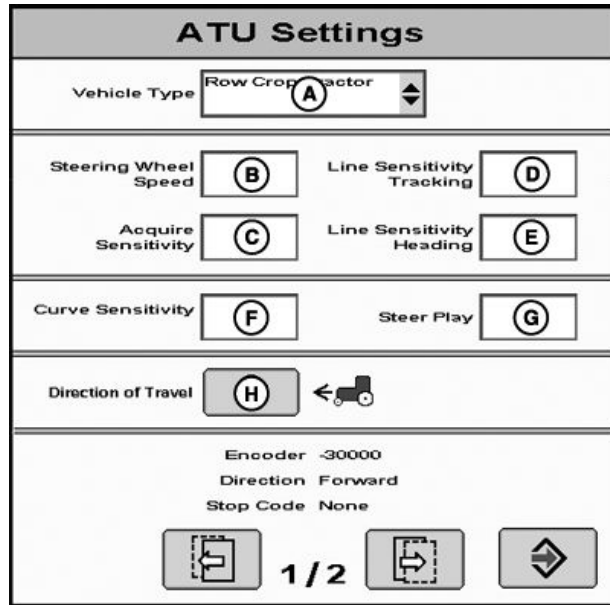


PC108570B—UN—04JUN09

OOU6050,000114D -63-08JUN09-1/2

**⚠ ATENCIÓN:** En los tractores articulados y las hileradoras, el sistema AutoTrac Universal no funciona correctamente en retroceso. No se debe activar el sistema AutoTrac en retroceso en los tractores articulados y las hileradoras.

- A—Tipo de vehículo
- B—Velocidad del volante de dirección (20—200)
- C—Sensibilidad de captación (20—200)
- D—Sensibilidad de trayectoria - Seguimiento (20—400)
- E—Sensibilidad de trayectoria - Rumbo (20—200)
- F—Sensibilidad de curva (0—200)
- G—Juego de dirección (0—500)
- H—Sentido de marcha



PC108570A—UN—03JUN09

Página 1/2 de parámetros de ATU

OOU6050,000114D -63-08JUN09-2/2

### Tipo de vehículo

Se pueden guardar los parámetros de vehículo para cada uno de los tipos de vehículo que se indican. Estos parámetros pueden guardarse y recuperarse cuando se instala el juego de ATU en máquinas diferentes. Durante el arranque inicial, para cada tipo de vehículo los valores se fijan a los parámetros predeterminados de arranque recomendados. Los parámetros se guardan bajo el tipo seleccionado de vehículo.

- Tractor para cultivos en hileras 1
- Tractor para cultivos en hileras 2
- Tractor articulado 1
- Tractor articulado 2

- Hileradora 1
- Hileradora 2
- Cosechadora 1
- Cosechadora 2
- Pulverizadora 1
- Pulverizadora 2
- Tractor de orugas 1
- Tractor de orugas 2
- Cosechadora 1
- Cosechadora 2

Si un cliente está usando AutoTrac al conducir a velocidades altas, entonces puede seleccionar una pulverizadora como el tipo de vehículo.

OUO6050,000114E -63-08JUN09-1/1

### Velocidad del volante de dirección

(Este valor no se usa con ATU 200. Aparece inactivo cuando se conecta a ATU 200.) Determina la velocidad máxima de giro del volante de dirección para efectuar correcciones. Los valores más altos hacen girar el volante de la dirección más rápidamente. Se requieren valores más bajos para vehículos con sistemas hidráulicos más lentos. La velocidad máxima del volante se aumenta con

los parámetros de 20 a 190. De 190 a 200 la velocidad máxima del volante queda sin cambiar, pero el ritmo de aceleración del volante se aumenta. Ajustar la velocidad del volante de la dirección en incrementos de 10 de 20 a 190 y en incrementos de 2 de 190 a 200. Si se fija la velocidad del volante de la dirección demasiado alta la unidad ATU puede desactivarse. **Seleccionar la velocidad del volante de dirección lo más alta posible sin causar la desactivación del volante.**

OUO6050,000114F -63-08JUN09-1/1

### Sensibilidad de captación de trayectoria

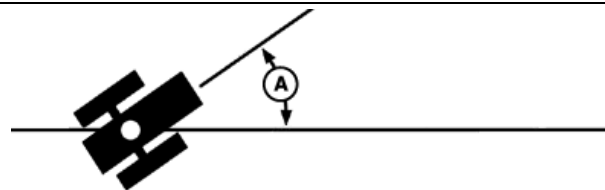
Determina la agresividad del vehículo al captar la pasada. Los valores más altos resultan en una dirección más agresiva mientras se capta la trayectoria. Los valores más bajos resultan en una entrada más suave en la

trayectoria siguiente. Un ajuste muy alto de la sensibilidad resulta en la inestabilidad del vehículo; un ajuste muy bajo retarda la captación de la trayectoria. Este ajuste afecta el rendimiento solamente durante la captación de la trayectoria (o pasada).

OUO6050,0001150 -63-05JUN09-1/1

### Sensibilidad de trayectoria – Rumbo

Determina la agresividad de la respuesta de la unidad ATU a los errores de rumbo cuando el vehículo está siguiendo la trayectoria (o pasada). El error de rumbo es la diferencia entre el sentido de movimiento actual del vehículo y el sentido de la trayectoria (o pasada). Al aumentar el valor de este ajuste se acelera la respuesta de la unidad ATU al adaptar el sentido real del vehículo al sentido de la trayectoria. Los valores más altos resultan en un movimiento más brusco del volante. Los valores más bajos pueden reducir la precisión. Este ajuste afecta el rendimiento solamente cuando el vehículo sigue la trayectoria (o pasada).



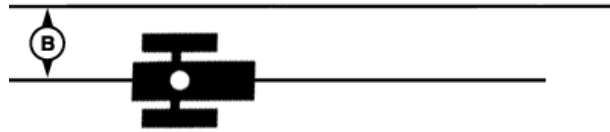
A—Error de rumbo

PC8994—UN—07MAR06

OUO6050,0001152 -63-05JUN09-1/1

### Sensibilidad de trayectoria – Seguimiento

Determina la "agresividad" de la respuesta de la unidad ATU a los errores de seguimiento cuando el vehículo está siguiendo la trayectoria (o pasada). El error de seguimiento es la distancia entre la posición del vehículo y la trayectoria deseada. Al aumentar el valor de este ajuste se acelera la respuesta de la unidad ATU al adaptar la posición del vehículo a la trayectoria deseada. Los valores más altos resultan en un movimiento más brusco del volante. Las ganancias más bajas pueden reducir la precisión. Este ajuste afecta el rendimiento solamente cuando el vehículo sigue la trayectoria (o pasada).



B—Error de seguimiento

PC8893 —UN—09MAR06

OUC6050,0001151 -63-05JUN09-1/1

### Sensibilidad de curva

Determina la "agresividad" de la respuesta de la unidad ATU al encontrar una curva en la pasada. Si el tractor

está virando al interior de la curva, reducir el valor. Si el tractor está virando fuera de la curva, aumentar el valor. Este ajuste afecta el rendimiento solamente en una pasada curva del vehículo.

OUC6050,0001153 -63-05JUN09-1/1

### Juego libre de la dirección

Algunos vehículos tienen juego libre excesivo del sistema de dirección, lo que permite girar el volante sin cambiar el rumbo del vehículo. Con este ajuste se regula la distancia de giro del volante para compensar el juego libre. Hay que usar este ajuste cuando se instala la unidad ATU en

una máquina con juego libre excesivo del sistema de la dirección. Usar un valor más alto en los vehículos que requieren mucho movimiento del volante para accionar el sistema de la dirección. Este ajuste debe usarse solamente en los vehículos con juego libre excesivo del sistema de la dirección. Este valor debe ajustarse a 0 en la mayoría de los vehículos, salvo las hileradoras.

OUC6050,0001154 -63-08JUN09-1/1

### Sentido de marcha

Con ATU 200 (software versión 2.01G o más reciente) y ATU (software versión 1.10G o más reciente), el operador tiene la capacidad de cambiar el sentido de marcha de ATU.

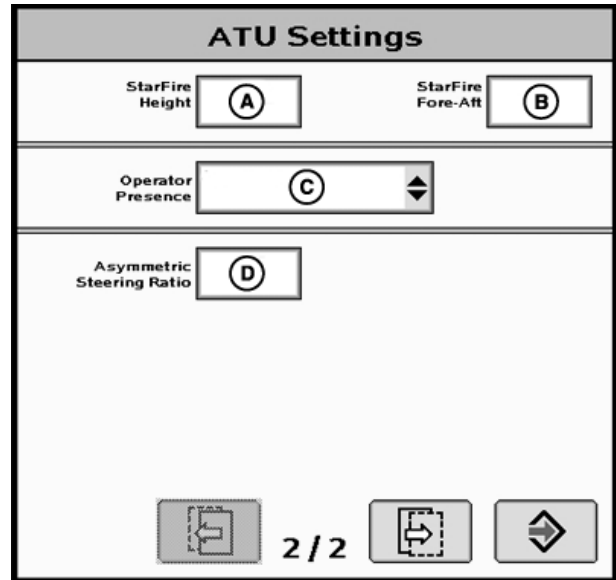
*NOTA: Esta opción no se encuentra disponible en las máquinas articuladas ni en las hileradoras. Esta opción tampoco se encuentra disponible si el sentido de marcha de ATU es desconocido, o si AutoTrac está activado y siguiendo la pasada.*

OUC6050,0001155 -63-08JUN09-1/1

### Parámetros de AutoTrac, página 2/2

NOTA: Asegurarse de finalizar la información de configuración en las dos páginas, incluyendo la altura y posición longitudinal de StarFire, en la página 2 de parámetros de ATU, antes de usar AutoTrac Universal.

- A—Altura de unidad StarFire
- B—Posición longitudinal de STARFIRE
- C—Presencia del operador
- D—Asimetría de dirección (50—200)

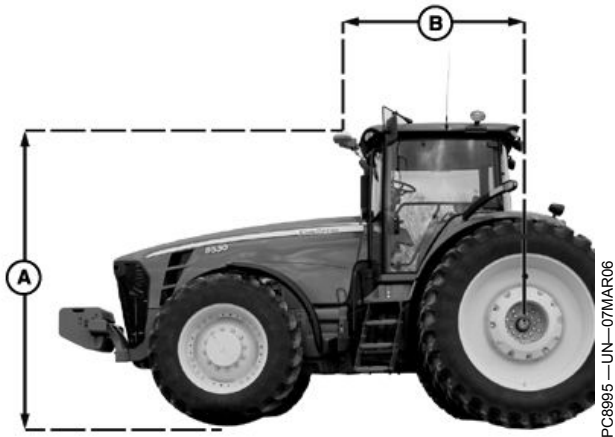


Página 2/2 de parámetros de ATU

PC9468B —UN—23OCT06

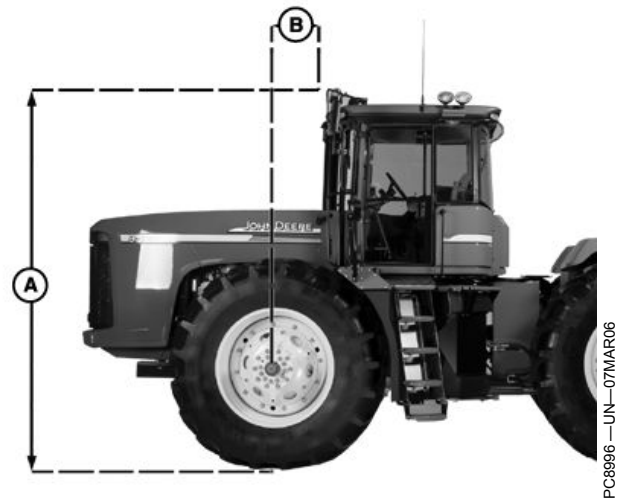
OUO6050,000117D -63-08JUN09-1/1

## Altura y posición longitudinal de StarFire



Máquinas de eje fijo  
(tractores para cultivos en hileras, pulverizadoras)

PC8995 — UN—07MAR06



Máquinas articuladas

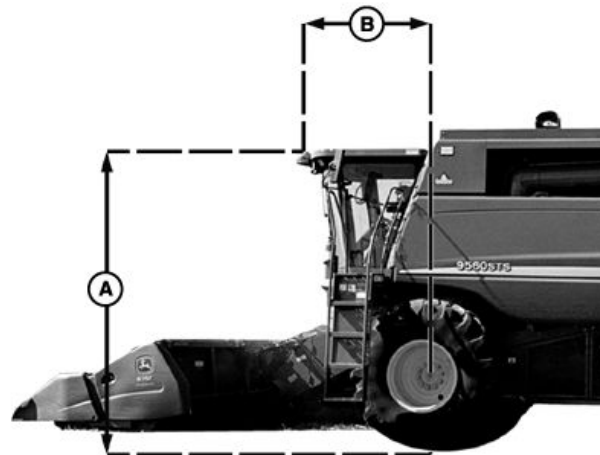
PC8996 — UN—07MAR06

**Altura StarFire (cm)** Introducir la altura del receptor StarFire. La altura se mide desde el suelo hasta la parte superior de la cúpula.

**Pos. long. StarFire (cm)** Introducir la medida longitudinal (la distancia desde el eje fijo del vehículo hasta el receptor). El eje fijo es el puente trasero de un tractor para cultivos en hileras o una pulverizadora y el puente delantero de un tractor articulado, una hileradora, cosechadora, cosechadora de forraje, hileradora o cosechadora de algodón. Para las máquinas con orugas, esta medida es 0. El receptor debe estar en el eje fijo o delante del mismo para todas las máquinas, salvo los tractores articulados. En los tractores articulados, el receptor está detrás del eje delantero.

A—Altura

B—Posición longitudinal



Cosechadoras, cosechadora de forraje autopropulsada,  
hileradora, cosechadora de algodón

PC8997 — UN—07MAR06

OOU6050,000112B -63-08JUN09-1/1

## Presencia del operador

Seleccionar un interruptor de asiento o monitor de actividad del operador para detectar la presencia del operador.

**NOTA:** Cuando se elige el interruptor de asiento, el interruptor de asiento externo se debe conectar al arnés de alambrado del sistema AutoTrac Universal. Si el operador abandona el asiento por más de 7 segundos, se desactiva el sistema AutoTrac.

**NOTA:** Cuando se elige el monitor de actividad, AutoTrac Universal busca la actividad del operador cada 7 minutos. El operador recibe una advertencia de tiempo agotado 15 segundos antes de que se desactive el sistema AutoTrac. Al oprimir el interruptor de reanudar se reinicia la actividad del reloj del monitor.

OOU6050,0001156 -63-05JUN09-1/1

### Asimetría de dirección

En ciertos vehículos, el sistema de dirección hidráulica está configurado de manera que la dirección no funciona igualmente en cada sentido. El resultado de esta condición es que el vehículo vira consistentemente a un lado de la línea A—B. La asimetría de dirección es

un valor que puede cambiarse para compensar estas diferencias en el sistema de dirección. Consultar el documento específico para el vehículo para el valor apropiado de asimetría de dirección. Este documento puede hallarse en [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com). Si el vehículo no tiene dirección asimétrica, utilice el valor 100.

OUO6050.0001157 -63-05JUN09-1/1

### Cálculo de valor de asimetría de dirección

PC10857HR —UN—08DEC08

Determinar si hay asimetría en la dirección de la manera siguiente:

1. Girar el volante a la izquierda hasta que tope
2. Contar el número de vueltas completas que da el volante para llegar al tope derecho.
3. Contar el número de vueltas completas que da el volante para llegar al tope izquierdo.
4. Si el número de vuelta a la derecha no es igual al número de vueltas a la izquierda, hay asimetría en la dirección.

SA = Asimetría de dirección

$$d_c^2$$

*Diámetro interior de cilindro hidráulico de la dirección*

PC10857HS —UN—08DEC08

$$d_r^2$$

*Diámetro de varilla de cilindro hidráulico de la dirección*

PC10857HP —UN—08DEC08

$$SA = \frac{d_c^2}{(d_c^2 - d_r^2)} \times 100$$

*Si el valor derecho es mayor que el izquierdo, emplear esta fórmula*

PC10857HQ —UN—08DEC08

$$SA = \frac{(d_c^2 - d_r^2)}{d_c^2} \times 100$$

*Si el valor izquierdo es mayor que el derecho, emplear esta fórmula*

OUO6050.0001158 -63-08JUN09-1/1

## Indicaciones de diagnóstico

### GreenStar Deluxe - Diagnostic Readings

Read the latest Operator Manual prior to operation. To obtain a copy, see your dealer or visit [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com).

View **AutoTrac Controller** (A)

- Software Version x.xxy ← (B)
- Hardware Version 1 ← (C)
- Serial Number xxxxxx ← (D)
- Mode Active ← (E)
- Total Hours 0.0 ← (F)
- AutoTrac Hours 0.0 ← (G)
- Resume Switch Off ← (H)
- Seat Switch Off ← (I)
- Stop Code None ← (J)
- Wheel Angle Sensor Type ---- ← (K)
- WAS Calibration ← (L)
  - Left 0.0 ← (M)
  - Right 0.0 ← (N)
  - Center 0.0 ← (O)
- Calibration Complete No ← (P)
- Valve Calibration ← (Q)
  - Left 0.0 ← (R)
  - Right 0.0 ← (S)
- Calibration Complete No ← (T)

A—Menú desplegable de Ver  
 B—Versión de software  
 C—N° pza hardware  
 D—Número de serie  
 E—Estado de modo

F—Horas totales  
 G—Horas de AutoTrac  
 H—Estado de la tecla de reanudar  
 I— Estado de interruptor del asiento  
 J— Código de parada

K—Tipo de sensor de ángulo de ruedas  
 L—Calibración sensor ángulo rueda  
 M—Número de calibración de sensor ángulo rueda izquierdo  
 N—Número de calibración de sensor ángulo rueda derecho  
 O—Número de calibración de sensor ángulo rueda central

P—Estado de calibración sensor ángulo rueda completa  
 Q—Calibración de válvula  
 R—Número de calibración de válvula izquierda  
 S—Número de calibración de válvula derecha  
 T—Estado de calibración de válvula completa

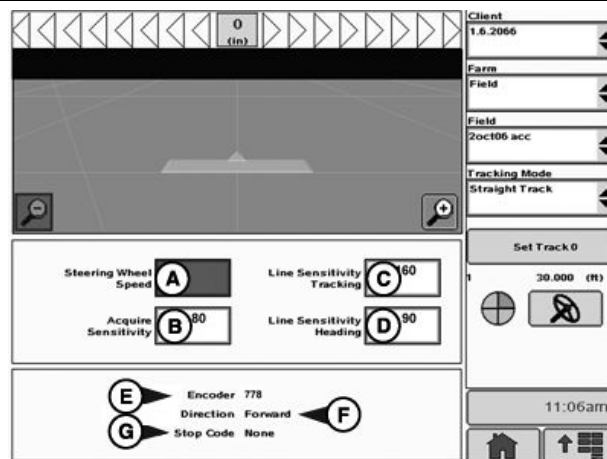
Lea el Manual del operador más reciente antes de usar.  
 Para obtener una copia, consulte al distribuidor o visite [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com).

OUC6050,000112C -63-05JUN09-1/1

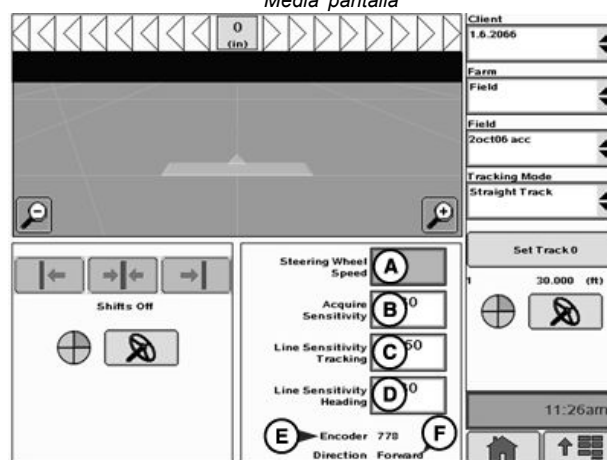
## Arreglo de la vista de inicio

La información de ATU puede visualizarse en la vista de inicio en una mitad de pantalla, un cuarto de pantalla o en la zona de teclas variables. (Ver Pantalla GreenStar2—Aplicaciones básicas para las instrucciones para cambiar el diseño de la vista inicial.)

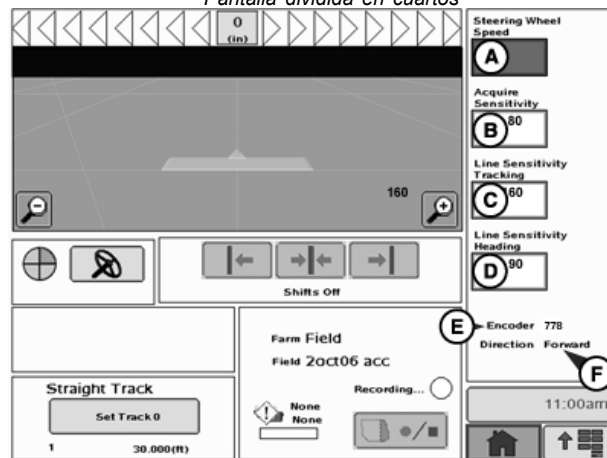
- A—Velocidad del volante de dirección<sup>1</sup>
- B—Sensibilidad de captación de trayectoria
- C—Sensibilidad de trayectoria - Seguimiento
- D—Sensibilidad de trayectoria - Rumbo
- E—Codificador
- F—Sentido
- G—Código de parada



Media pantalla



Pantalla dividida en cuartos



Zona de teclas variables

<sup>1</sup>Este valor no se aplica al ATU 200.

## Localización de averías—Pantalla GS2 2600/2100

### Advertencias de Guiado

Error de comunicaciones con SSU	No hay comunicación con la unidad de control de la dirección (SSU). Revisar los códigos de diagnóstico del vehículo y comunicarse con el concesionario John Deere.  <i>NOTA: Es normal perder las comunicaciones durante la reprogramación. No cortar la energía durante la reprogramación.</i>
Predictor de giro ACTIVADO	El predictor de giro está ACTIVADO. Utilice la casilla para DESACTIVARLO.
AutoTrac desactivada	El sistema AutoTrac se desactiva cuando el operador está fuera del asiento por más de 5 segundos.
AutoTrac	El operador es responsable de evitar colisiones. Apagar AutoTrac antes de conducir en una vía pública.
¡Problema de tarjeta de datos!	Hay que insertar una tarjeta de datos en la unidad compact flash y cerrar la puerta para usar la aplicación GreenStar 2 Pro.
¡Sin datos de configuración!	En la tarjeta no se encontraron datos de configuración para la aplicación GreenStar 2 Pro. La aplicación GreenStar 2 Pro no está disponible si no se introduce una tarjeta con los datos de configuración.
Software de SSU AutoTrac incompatible.	Consultar al concesionario John Deere para actualizar la SSU.
Error de comunicaciones	Problema de comunicación con la unidad de control. Revisar las conexiones en la unidad de control.
Problema de comunicación con GPS	No hay comunicaciones con receptor GPS. Revisar las conexiones con el receptor de GPS.
Pasadas imprecisas	El receptor de GPS debe configurarse para dar informes a un ritmo de 5 Hz. Verificar los parámetros del receptor de GPS y cambiar la salida a 5 Hz.
Límite no válido	Se ha registrado un límite no válido. Se puede continuar registrando o borrar el límite actual e iniciar el registro nuevamente.
Error de activación	Código de activación no válido. Introducir el código de activación de nuevo.
Filtro no válido	No todos los campos de datos necesarios para el Tipo de totales seleccionado han sido llenados.
Indicadores de la misma selección	Se seleccionaron indicadores del mismo nombre y modo.
Nombre ya existe	El nombre introducido existe en esta lista. Introducir un nuevo nombre.

#### *Mensajes de advertencia*

Problema de comunicación con GPS	No hay comunicaciones con receptor de GPS. Revisar las conexiones con el receptor de GPS y repetir la operación.
Memoria de pasada curva llena	La memoria disponible para la pasada curva está llena. Hay que borrar los datos para seguir el funcionamiento de pasada curva. Borrar los datos de pasada curva del sistema.
AutoTrac inhabilitado	La licencia SF1 AutoTrac no puede funcionar con el software StarFire actual. Actualizar el software StarFire para usar AutoTrac.
AutoTrac inhabilitado	La licencia SF1 AutoTrac no puede funcionar con correcciones SF2 activadas. Desactivar las correcciones SF2 para usar AutoTrac.
Problema de licencia	No hay licencia disponible para el modo de seguimiento seleccionado. Se seleccionó un modo de seguimiento anterior.
Nombre duplicado	El nombre existe. Seleccionar otro nombre.
Registro de pasada curva	Registrando pasada curva. Imposible efectuar la operación hasta que se pare el registro.
Problema de definición de círculo	Error interno durante la definición del círculo. Repetir la definición del círculo.
Problema de definición de círculo	Pérdida de comunicaciones con receptor de GPS durante definición del círculo. Repetir la definición del círculo después de restablecer las comunicaciones.
Problema de definición de círculo	El punto central está demasiado lejos. Seleccionar otro punto central.
Problema de definición de línea A—B	Error interno durante la definición de la línea A—B. Repetir la definición de la línea A—B.
Problema de definición de línea A—B	Tiempo excesivo de definición de línea A—B. Repetir la definición de la línea A—B.
Problema de definición de línea A—B	Dist. insuf. entre puntos A y B de la línea A—B. Repetir la operación.
Pérdida de GPS durante el registro del límite	Se perdió la señal de GPS durante el registro del límite. Se reanuda el registro de puntos cuando la señal de GPS se restablece. Es posible introducir un límite erróneo.
Tarjeta de datos llena	Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Tarjeta de datos a 90% de cap. máx.	Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Sin memoria	No hay memoria disponible para pasada curva. Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Bajo nivel de memoria	Bajo nivel de memoria disponible para pasada curva. Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6050,000112E -63-08JUN09-1/2

*Localización de averías—Pantalla GS2 2600/2100*

Sin memoria	No hay memoria disponible para pasada recta. Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Sin memoria	No hay memoria disponible para pasada en círculo. Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Problema de definición de círculo	La distancia entre el vehículo y el punto central excede 1.6 km (1 mi.). Seleccionar otro punto central o conducir en otro círculo.
Poner en cero todos los totales	Ha decidido poner en cero todos los totales para el filtro seleccionado.
Modelo incorrecto de controlador RS232 seleccionado	El modelo de la unidad de control RS232 seleccionado no es el correcto. Verificar y volver a introducir el fabricante y número de modelo.
Error de prescripción	La unidad de control no está configurada para aceptar prescripciones.
Error de prescripción	La unidad de control está configurada para aceptar prescripciones. No se ha seleccionado una prescripción de unidad de control.
Error de prescripción	Dosis de prescripción fuera del alcance de la unidad de control.
Error de unidades de medida de unidad de control	Unidad de control sólo funciona cuando se usan unidades métricas.
Error de unidades de medida de unidad de control	La unidad de control funciona solamente con unidades EE.UU.
Error de unidades de medida de unidad de control	La unidad de control funciona solamente con unidades EE.UU. o métricas.
Error de funcionamiento de unidad de control	Operación no válida seleccionada para la unidad de control.
Advertencia de prescripción	Se está aplicando una dosis de prescripción fuera de límites.
Advertencia de prescripción	Pérdida de señal de GPS. Se está aplicando una dosis de prescripción de pérdida de GPS.
Advertencia de prescripción	La unidad de control no funciona con la prescripción seleccionada.

INFO

OUO6050.000112E -63-08JUN09-2/2

## Cuadros emergentes de códigos de error—Software de guiado

CONDICION DE ERROR DESCRIPCION DE ERROR	TEXTO DE ALARMA
Aparece una vez (durante el encendido) la primera vez que se detecta una SSU cuando hay una clave de AutoTrac activada. (Cualquier modo de guiado con clave AutoTrac y SSU lista para AT.)	El operador es responsable de evitar colisiones. Apagar AutoTrac antes de conducir en una vía pública.
Pérdida de comunicaciones de SSU por más de 1 segundo	No hay comunicación con la unidad de control de la dirección (SSU). Revisar los códigos de diagnóstico del vehículo y comunicarse con el concesionario John Deere.
Dentro de 5 segundos de una separación en los datos de pasada curva	Separación en trayectoria de guiado
Dentro de 5 segundos de una curva con más de 30° entre segmentos consecutivos	Aproximándose a una curva aguda
El operador abandona el asiento por más de 7 segundos con el vehículo en un modo de seguimiento que permite el uso del predictor de giro y el mismo está apagado (SSU válida, licencia AT e interruptor de asiento)	El predictor de giro está ACTIVADO. Quitar la marca de la casilla para DESACTIVARLO.
Clave AT SF1 con correcciones SF2 activadas.	La licencia SF1 AutoTrac no puede funcionar con correcciones SF2 activadas. Desactivar las correcciones SF2 para usar AutoTrac.
Clave AT SF1 con software SF1 viejo.	La licencia SF1 AutoTrac no puede funcionar con el software StarFire actual. Actualizar el software StarFire para usar AutoTrac.
El operador intenta cambiar a un modo de seguimiento para el cual no hay licencia válida disponible.	No hay licencia disponible para el modo de seguimiento seleccionado. Cambia por omisión al modo de seguimiento anterior.
El operador intenta llevar a cabo una operación que requiere una señal de GPS (pulsar los botones de Establ. A, Establ. B, registro de pasada curva o registro de pasada en círculo).	No hay comunicaciones con receptor de GPS. Revisar las conexiones con el receptor de GPS y repetir la operación.
Pérdida de la señal de GPS durante la definición de un círculo usando el método de conducción.	Pérdida de comunicaciones con receptor de GPS durante definición del círculo. Repetir la definición del círculo después de restablecer las comunicaciones de GPS.
El operador introduce un punto A o B con separación insuficiente al definir una línea AB (puede ocurrir con los métodos A+B y Lat y Lon).	Dist. insuf. entre puntos A y B de línea AB. Debe existir 10 m (30 ft) entre puntos A y B. Repetir la operación.
El operador define un círculo con el punto central a más de 1.6 km (1 mi.) de la posición del vehículo. Esta advertencia también puede producirse si el operador selecciona un círculo con un punto central muy lejos.	La distancia entre el vehículo y el punto central excede 1.6 km (1 mi.). Seleccionar otro punto central o conducir en otro círculo.
Tiempo vencido (el operador no llegó a la distancia mínima de AutoB dentro de 45 seg.) durante la definición de una línea AB con el método AutoB.	Tiempo excesivo de definición de línea AB. Repetir la definición de la línea AB.
El operador intenta cambiar el modo de seguimiento al registrar datos de pasada curva.	Registrando pasada curva. Imposible efectuar la operación hasta que se pare el registro de pasada curva.
Pulsar el botón de borrar todos los cambios.	Al borrar todos los cambios se restablecen las posiciones de guiado de pasada originales para el campo actual. ¿Confirma que desea proceder?
Software de SSU AutoTrac incompatible. AutoTrac desactivado (código de salida de SSU)	AutoTrac ha detectado una versión de SSU (controlador de veh.) incompatible. Comunicarse con el concesionario John Deere para obtener las actualizaciones más recientes de la SSU para poder usar AutoTrac.

OUO6050,000112F -63-08JUN09-1/1

### Cuadros emergentes de códigos de error—ATU

#### **ATENCIÓN: Sentido de marcha desconocido**

El sistema no ha podido detectar el sentido de marcha del vehículo. Seleccionar el sentido de marcha.

Si la ATU no puede detectar el sentido de marcha una vez que el operador cambia el botón de dirección a Activ., un mensaje emergente solicita al operador que elija el sentido de marcha.



MENSAJE DE SENTIDO DE MARCHA DESCONOCIDO

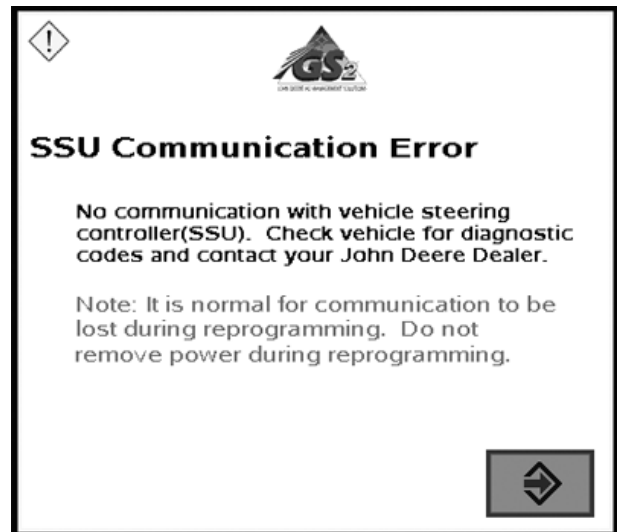
OUO6050,000114C -63-08JUN09-1/2

PC10857HJ—UN—10DEC08

#### **ATENCIÓN: Error de comunicaciones con SSU**

No hay comunicación con la unidad de control de la dirección (SSU). Revisar los códigos de diagnóstico del vehículo y comunicarse con el concesionario John Deere.

*NOTA: Es normal perder las comunicaciones durante la reprogramación. No cortar la energía durante la reprogramación.*



Error de comunicaciones con SSU

OUO6050,000114C -63-08JUN09-2/2

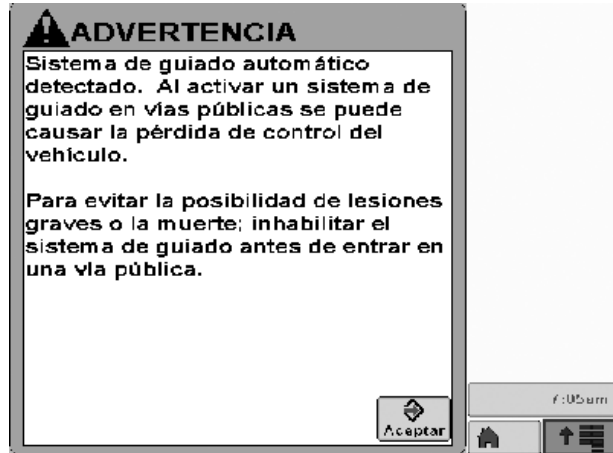
PC10857HO—UN—10DEC08

# Pantalla GS2 1800

## Vista de arranque

Cada vez que se arranque una máquina equipada con AutoTrac se visualiza esta vista de arranque como recordatorio de las responsabilidades del operador al usar el sistema de dirección AutoTrac. Para borrar esta vista pulsar ACEPTO.

**IMPORTANTE:** Si se arranca una máquina con AutoTrac instalado y esta vista de arranque no se visualiza, actualizar el software AutoTrac mediante [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com).



BA31779,000023E -63-26JUL11-1/1

## Habilitación del sistema

Pulsar el botón Dirección Act./Desact. para conmutar entre habilitar e inhabilitar AutoTrac.

Para habilitar el sistema, es necesario cumplir con todos los criterios siguientes:

- Se detecta la activación de AutoTrac.
- Se ha fijado la Pasada 0.

- Se ha seleccionado el modo de pasada.
- Se ha seleccionado el modo de presencia del operador correcto.
- El TCM debe estar instalado y activado.
- El juego de dirección de controlador de AutoTrac está conectado.

OOU6050,000115A -63-05JUN09-1/1

## Activación del sistema

**⚠ ATENCIÓN:** Cuando el sistema AutoTrac está activo, el operador es responsable de conducir en el extremo de la trayectoria y de evitar colisiones.

**No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera.**

Después de haber HABILITADO el sistema, el operador deberá cambiar manualmente el sistema a estado ACTIVADO cuando se desea asistencia para la dirección.

**Presionar el interruptor de reanudar (A)** para iniciar la dirección asistida.

Para poder activar el sistema, hay que cumplir los criterios siguientes:

- La velocidad del vehículo es mayor que 0.5 km/h (0.3 mph).
- La velocidad de avance del vehículo es menor que  
Tractor - 30 km/h (18.6 mph)  
Pulverizadora - 37 km/h (23 mph)  
Cosechadora - 20 km/h (12.4 mph)
- La velocidad de retroceso del vehículo es menor que 10 km/h (6.0 mph).
- El vehículo difiere de la pasada deseada por menos de 45 grados.
- El operador ocupa el asiento.
- El TCM está activado.
- En retroceso AutoTrac permanece activo por 45 segundos. Después de 45 segundos, es necesario



**A—Interruptor de reanudar**

engranar una marcha de avance antes de que el retroceso se active nuevamente.

OUO6050,000115B -63-05JUN09-1/1

PC8700—UN—11AUG05

## Desactivación del sistema

**⚠ ATENCIÓN:** Siempre apagar (desactivar e inhabilitar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera.

**Para desactivar AutoTrac, desde la ficha VER GUIADO conmutar el botón de dirección hasta que se visualice DESACT.**

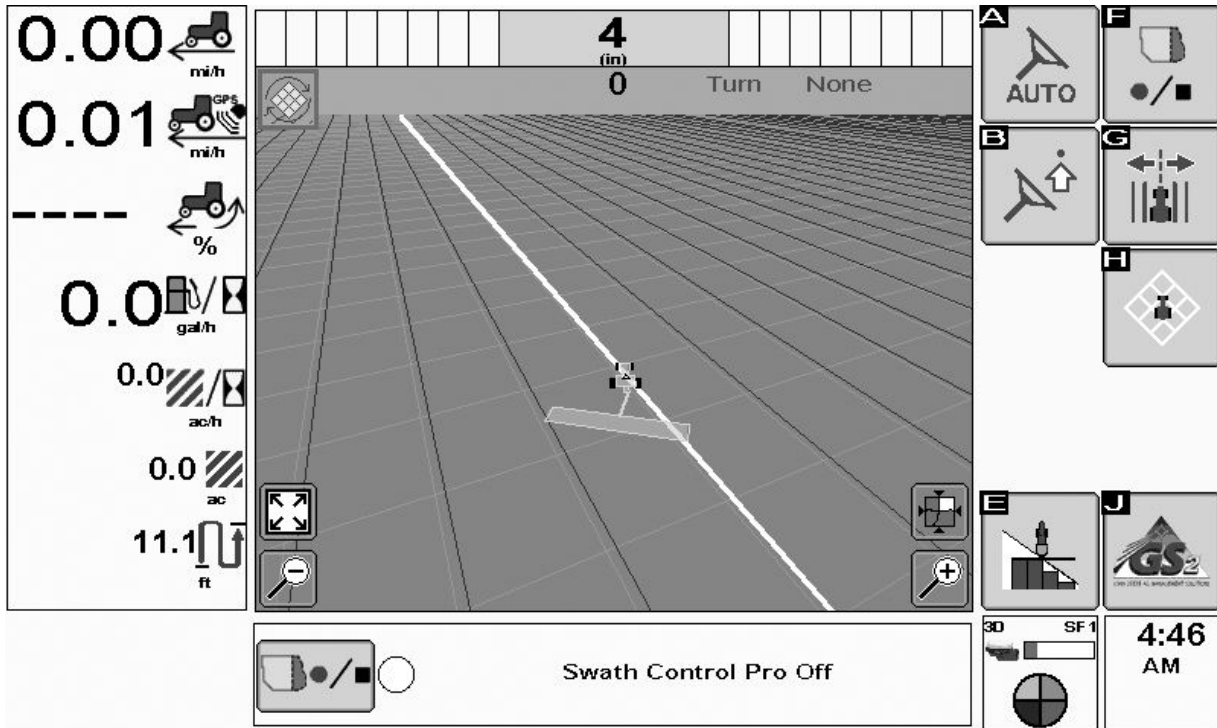
El sistema AutoTrac puede DESACTIVARSE con los métodos siguientes:

- Girando el volante de la dirección.
- Reduciendo la velocidad a menos de 0.5 km/h (0.3 mph).

- Excediendo una velocidad de avance de  
Tractor - 30 km/h (18.6 mph)  
Pulverizadora - 37 km/h (23 mph)  
Cosechadora - 20 km/h (12.4 mph)
- Excediendo una velocidad de retroceso de 10 km/h (6.0 mph).
- Conmutar el botón de dirección hasta que se visualice DESACT. en la ficha VER GUIADO.
- Operador fuera del asiento por más de 5 segundos si se está usando el interruptor de asiento o sin actividad detectada por el monitor de presencia del operador por 7 minutos.

OUO6050,000115C -63-05JUN09-1/1

Preparación



PC108570C —UN—04JUN09

Pulsar el botón de PARAMETROS DE ATU para configurar el sistema ATU.

OOU6050,000115D -63-08JUN09-1/3

PC10857JC —UN—13APR09



Botón de menú

PC10857JE —UN—13APR09



Botón GreenStar2 Pro

PC10857JI —UN—13APR09



¡Listo!

PC108570G —UN—04JUN09



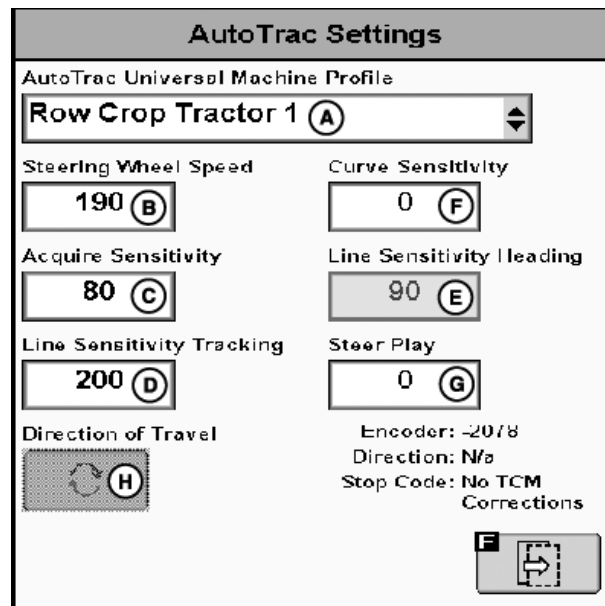
Parámetros de AutoTrac

Continúa en la pág. siguiente

OOU6050,000115D -63-08JUN09-2/3

**⚠ ATENCIÓN:** En los tractores articulados y las hileradoras, el sistema AutoTrac Universal no funciona correctamente en retroceso. No se debe activar el sistema AutoTrac en retroceso en los tractores articulados y las hileradoras.

- |  |  |
|--|--|
| A—Tipo de vehículo                                   | E—Sensibilidad de trayectoria - Rumbo (20—200) |
| B—Velocidad del volante de dirección (20—200)        | F—Sensibilidad de curva (0—200)                |
| C—Sensibilidad de captación (20—200)                 | G—Juego de dirección (0—500)                   |
| D—Sensibilidad de trayectoria - Seguimiento (20—400) | H—Sentido de marcha                            |



Parámetros de ATU

PC108570E—JUN—04—JUN09

OUO6050,000115D -63-08JUN09-3/3

### Tipo de vehículo

Se pueden guardar los parámetros de vehículo para cada uno de los tipos de vehículo que se indican. Estos parámetros pueden guardarse y recuperarse cuando se instala el juego de ATU en máquinas diferentes. Durante el arranque inicial, para cada tipo de vehículo los valores se fijan a los parámetros predeterminados de arranque recomendados. Los parámetros se guardan bajo el tipo seleccionado de vehículo.

- Tractor para cultivos en hileras 1
- Tractor para cultivos en hileras 2
- Tractor articulado 1
- Tractor articulado 2

- Hileradora 1
- Hileradora 2
- Cosechadora 1
- Cosechadora 2
- Pulverizadora 1
- Pulverizadora 2
- Tractor de orugas 1
- Tractor de orugas 2
- Cosechadora 1
- Cosechadora 2

Si un cliente está usando AutoTrac al conducir a velocidades altas, entonces puede seleccionar una pulverizadora como el tipo de vehículo.

OUO6050,000115E -63-05JUN09-1/1

### Velocidad del volante de dirección

(Este valor no se usa con ATU 200. Aparece inactivo cuando se conecta a ATU 200.) Determina la velocidad máxima de giro del volante de dirección para efectuar correcciones. Los valores más altos hacen girar el volante de la dirección más rápidamente. Se requieren valores más bajos para vehículos con sistemas hidráulicos más lentos. La velocidad máxima del volante se aumenta con los parámetros de 20 a 190. De 190 a 200 la velocidad

máxima del volante queda sin cambiar, pero el ritmo de aceleración del volante se aumenta. La velocidad del volante de la dirección se ajusta en incrementos de 10 de 20 a 190 y en incrementos de 2 de 190 a 200. Si se fija la velocidad del volante de la dirección demasiado alta la unidad ATU puede desactivarse. **Seleccionar la velocidad del volante de dirección lo más alta posible sin causar la desactivación del volante.**

OUO6050,000115F -63-08JUN09-1/1

### Sensibilidad de captación de trayectoria

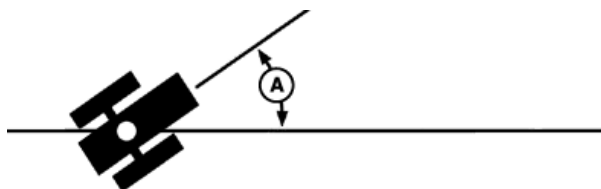
Determina la agresividad del vehículo al captar la pasada. Los valores más altos resultan en una dirección más agresiva mientras se capta la trayectoria. Los valores más bajos resultan en una entrada más suave en la

trayectoria siguiente. Un ajuste muy alto de la sensibilidad puede causar la inestabilidad del vehículo; un ajuste muy bajo retarda la captación de la trayectoria. Este ajuste afecta el rendimiento solamente durante la captación de la trayectoria (o pasada).

OUO6050,0001160 -63-05JUN09-1/1

### Sensibilidad de trayectoria – Rumbo

Determina la agresividad de la respuesta de la unidad ATU a los errores de rumbo cuando el vehículo está siguiendo la trayectoria (o pasada). El error de rumbo es la diferencia entre el sentido de movimiento actual del vehículo y el sentido de la trayectoria (o pasada). Al aumentar el valor de este ajuste se acelera la respuesta de la unidad ATU al adaptar el sentido real del vehículo al sentido de la trayectoria. Los valores más altos resultan en un movimiento más brusco del volante. Los valores más bajos pueden reducir la precisión. Este ajuste afecta el rendimiento solamente cuando el vehículo sigue la trayectoria (o pasada).



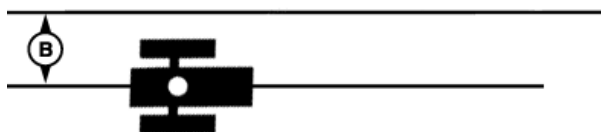
A—Error de rumbo

PC8994—UN—07MAR06

OUO6050,0001162 -63-05JUN09-1/1

### Sensibilidad de trayectoria - Seguimiento

Determina la "agresividad" de la respuesta de la unidad ATU a los errores de seguimiento cuando el vehículo está siguiendo la trayectoria (o pasada). El error de seguimiento es la distancia entre la posición del vehículo y la trayectoria deseada. Al aumentar el valor de este ajuste se acelera la respuesta de la unidad ATU al adaptar la posición del vehículo a la trayectoria deseada. Los valores más altos resultan en un movimiento más brusco del volante. Las ganancias más bajas pueden reducir la precisión. Este ajuste afecta el rendimiento solamente cuando el vehículo sigue la trayectoria (o pasada).



B—Error de seguimiento

PC8993—UN—09MAR06

OUO6050,0001161 -63-05JUN09-1/1

### Sensibilidad de curva

Determina la "agresividad" de la respuesta de la unidad ATU al encontrar una curva en la pasada. Si el tractor

está virando al interior de la curva, reducir este valor. Si el tractor está virando fuera de la curva, aumentar este valor. Este ajuste afecta el rendimiento solamente en una pasada curva del vehículo.

OUO6050,0001163 -63-05JUN09-1/1

### Juego libre de la dirección

Algunos vehículos tienen juego libre excesivo del sistema de dirección, lo que permite girar el volante sin cambiar el rumbo del vehículo. Con este ajuste se regula la distancia de giro del volante para compensar el juego libre. Hay que usar este ajuste cuando se instala la unidad ATU en

una máquina con juego libre excesivo del sistema de la dirección. Usar un valor más alto en los vehículos que requieren mucho movimiento del volante para accionar el sistema de la dirección. Este ajuste debe usarse solamente en los vehículos con juego libre excesivo del sistema de la dirección. Este valor debe ajustarse a 0 en la mayoría de los vehículos, salvo las hileradoras.

OUO6050,0001164 -63-08JUN09-1/1

## Sentido de marcha

Con ATU 200 (software versión 2.01G o más reciente) y ATU (software versión 1.10G o más reciente), el operador tiene la capacidad de cambiar el sentido de marcha de ATU.

*NOTA: Esta opción no se encuentra disponible en las máquinas articuladas ni en las hileradoras. Esta opción tampoco se encuentra disponible si el sentido de marcha de ATU es desconocido, o si AutoTrac está activado y siguiendo la pasada.*

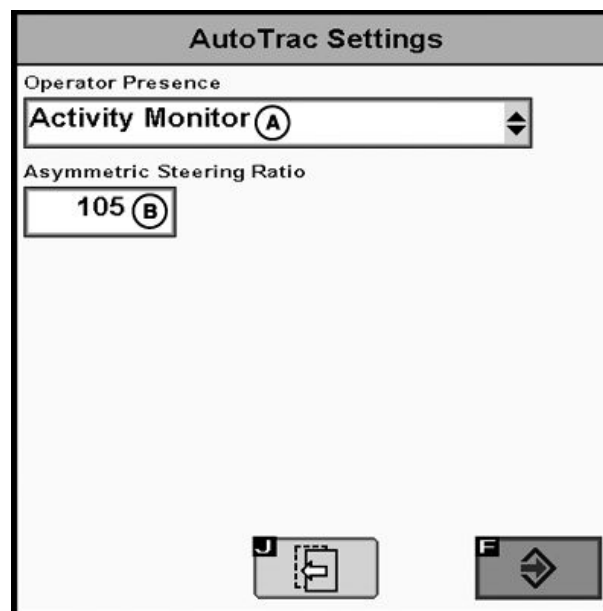
OUO6050,0001165 -63-08JUN09-1/1

## Parámetros de AutoTrac, Página 2

*NOTA: Asegurarse de finalizar la información de configuración en las dos páginas antes de usar el sistema AutoTrac Universal.*

**A**—Presencia del operador

**B**—Relación de dirección asimétrica



Parámetros de ATU

PC108570F—UN—04JUN09

OUO6050,000116F -63-05JUN09-1/1

## Presencia del operador

Seleccionar un interruptor de asiento o monitor de actividad del operador para detectar la presencia del operador.

*NOTA: Cuando se elige el interruptor de asiento, el interruptor de asiento externo se debe conectar al arnés de alambrado del sistema AutoTrac Universal. Si el operador abandona el asiento por más de 7 segundos, se desactiva el sistema AutoTrac.*

*NOTA: Cuando se elige el monitor de actividad, AutoTrac Universal busca la actividad del operador cada 7 minutos. El operador recibe una advertencia de tiempo agotado 15 segundos antes de que se desactive el sistema AutoTrac. Al oprimir el interruptor de reanudar se reinicia la actividad del reloj del monitor.*

OUO6050,0001167 -63-05JUN09-1/1

## Asimetría de dirección

En ciertos vehículos, el sistema de dirección hidráulica está configurado de manera que la dirección no funciona igualmente en cada sentido. El resultado de esta condición es que el vehículo vira consistentemente a un lado de la línea A—B. La asimetría de dirección es

un valor que puede cambiarse para compensar estas diferencias en el sistema de dirección. Consultar el documento específico para el vehículo para el valor apropiado de asimetría de dirección. Este documento puede hallarse en [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com). Si el vehículo no tiene dirección asimétrica, utilice el valor 100.

OUO6050,0001168 -63-05JUN09-1/1

### Cálculo de valor de asimetría de dirección

PC10857HR —UN—08DEC08

Determinar si hay asimetría en la dirección de la manera siguiente:

1. Girar el volante a la izquierda hasta que tope
2. Contar el número de vueltas completas que da el volante para llegar al tope derecho.
3. Contar el número de vueltas completas que da el volante para llegar al tope izquierdo.
4. Si el número de vuelta a la derecha no es igual al número de vueltas a la izquierda, hay asimetría en la dirección.

SA = Asimetría de dirección

$$d_c^2$$

*Diámetro interior de cilindro hidráulico de la dirección*

PC10857HS —UN—08DEC08

$$d_r^2$$

*Diámetro de varilla de cilindro hidráulico de la dirección*

PC10857HP —UN—08DEC08

$$SA = \frac{d_c^2}{(d_c^2 - d_r^2)} \times 100$$

*Si el valor derecho es mayor que el izquierdo, emplear esta fórmula*  
PC10857HQ —UN—08DEC08

$$SA = \frac{(d_c^2 - d_r^2)}{d_c^2} \times 100$$

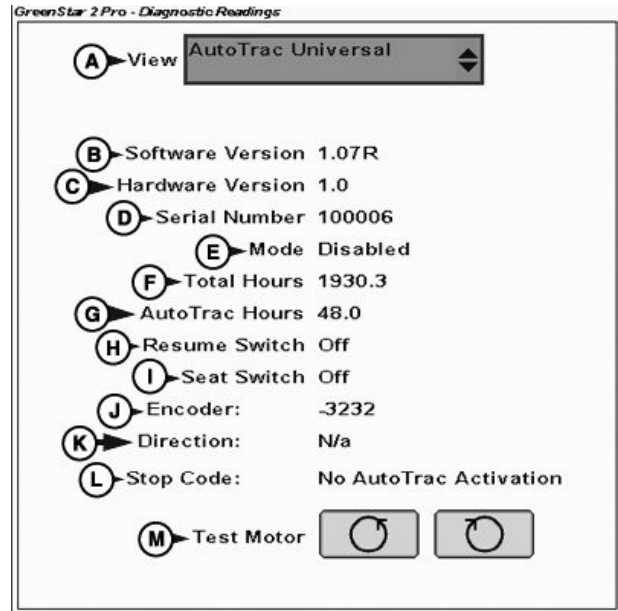
*Si el valor izquierdo es mayor que el derecho, emplear esta fórmula*

OUO6050,0001169 -63-08JUN09-1/1

## Indicaciones de diagnóstico

Lea el Manual del operador más reciente antes de usar. Para obtener una copia, consulte al distribuidor o visite [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com).

- |                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| A—Menú desplegable de Ver | H—Estado de la tecla de reanudar     |
| B—Versión de software     | I— Estado de interruptor del asiento |
| C—N° pza hardware         | J— Codificador                       |
| D—Número de serie         | K—Sentido                            |
| E—Estado de modo          | L— Código de parada                  |
| F—Horas totales           | M—Probar motor                       |
| G—Horas de AutoTrac       |                                      |



PC108570H —UN—04JUN09

GreenStar2 Pro - Indicaciones de diagnóstico

PC10857JC —UN—13APR09



Botón de menú

PC10857JE —UN—13APR09



Botón GreenStar2 Pro

PC10857JL —UN—13APR09



Diagnósticos de GreenStar

OOU6050.000116A -63-05JUN09-1/1

## Localización de averías—Pantalla GS2 1800

### Advertencias de Guiado

Error de comunicaciones con SSU	No hay comunicación con la unidad de control de la dirección (SSU). Revisar los códigos de diagnóstico del vehículo y comunicarse con el concesionario John Deere.  <i>NOTA: Es normal perder las comunicaciones durante la reprogramación. No cortar la energía durante la reprogramación.</i>
Predictor de giro ACTIVADO	El predictor de giro está ACTIVADO. Utilice la casilla para DESACTIVARLO.
AutoTrac desactivada	El sistema AutoTrac se desactiva cuando el operador está fuera del asiento por más de 5 segundos.
AutoTrac	El operador es responsable de evitar colisiones. Apagar AutoTrac antes de conducir en una vía pública.
¡Problema de tarjeta de datos!	Hay que insertar una tarjeta de datos en la unidad compact flash y cerrar la puerta para usar la aplicación GreenStar 2 Pro.
¡Sin datos de configuración!	En la tarjeta no se encontraron datos de configuración para la aplicación GreenStar 2 Pro. La aplicación GreenStar 2 Pro no está disponible si no se introduce una tarjeta con los datos de configuración.
Software de SSU AutoTrac incompatible.	Consultar al concesionario John Deere para actualizar la SSU.
Error de comunicaciones	Problema de comunicación con la unidad de control. Revisar las conexiones en la unidad de control.
Problema de comunicación con GPS	No hay comunicaciones con receptor de GPS. Revisar las conexiones con el receptor de GPS.
Pasadas imprecisas	El receptor de GPS debe configurarse para dar informes a un ritmo de 5 Hz. Verificar los parámetros del receptor de GPS y cambiar la salida a 5 Hz.
Límite no válido	Se ha registrado un límite no válido. Se puede continuar registrando o borrar el límite actual e iniciar el registro nuevamente.
Error de activación	Código de activación no válido. Introducir el código de activación de nuevo.
Filtro no válido	No todos los campos de datos necesarios para el Tipo de totales seleccionado han sido llenados.
Indicadores de la misma selección	Se seleccionaron indicadores del mismo nombre y modo.
Nombre ya existe	El nombre introducido existe en esta lista. Introducir un nuevo nombre.

#### *Mensajes de advertencia*

Problema de comunicación con GPS	No hay comunicaciones con receptor de GPS. Revisar las conexiones con el receptor de GPS y repetir la operación.
Memoria de pasada curva llena	La memoria disponible para la pasada curva está llena. Hay que borrar los datos para seguir el funcionamiento de pasada curva. Borrar los datos de pasada curva del sistema.
AutoTrac inhabilitado	La licencia SF1 AutoTrac no puede funcionar con el software StarFire actual. Actualizar el software StarFire para usar AutoTrac.
AutoTrac inhabilitado	La licencia SF1 AutoTrac no puede funcionar con correcciones SF2 activadas. Desactivar las correcciones SF2 para usar AutoTrac.
Problema de licencia	No hay licencia disponible para el modo de seguimiento seleccionado. Se seleccionó un modo de seguimiento anterior.
Nombre duplicado	El nombre existe. Seleccionar otro nombre.
Registro de pasada curva	Registrando pasada curva. Imposible efectuar la operación hasta que se pare el registro.
Problema de definición de círculo	Error interno durante la definición del círculo. Repetir la definición del círculo.
Problema de definición de círculo	Pérdida de comunicaciones con receptor de GPS durante definición del círculo. Repetir la definición del círculo después de restablecer las comunicaciones.
Problema de definición de círculo	El punto central está demasiado lejos. Seleccionar otro punto central.
Problema de definición de línea A—B	Error interno durante la definición de la línea A—B. Repetir la definición de la línea A—B.
Problema de definición de línea A—B	Tiempo excesivo de definición de línea A—B. Repetir la definición de la línea A—B.
Problema de definición de línea A—B	Dist. insuf. entre puntos A y B de la línea A—B. Repetir la operación.
Pérdida de GPS durante el registro del límite	Se perdió la señal de GPS durante el registro del límite. Se reanuda el registro de puntos cuando la señal de GPS se restablece. Es posible introducir un límite erróneo.
Tarjeta de datos llena	Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Tarjeta de datos a 90% de cap. máx.	Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Sin memoria	No hay memoria disponible para pasada curva. Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Bajo nivel de memoria	Bajo nivel de memoria disponible para pasada curva. Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.

Continúa en la pág. siguiente

OU06050,000116C -63-05JUN09-1/2

*Localización de averías—Pantalla GS2 1800*

Sin memoria	No hay memoria disponible para pasada recta. Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Sin memoria	No hay memoria disponible para pasada en círculo. Descargar y borrar la tarjeta de datos o introducir una tarjeta nueva.
Problema de definición de círculo	La distancia entre el vehículo y el punto central excede 1.6 km (1 mi.). Seleccionar otro punto central o conducir en otro círculo.
Poner en cero todos los totales	Ha decidido poner en cero todos los totales para el filtro seleccionado.
Modelo incorrecto de controlador RS232 seleccionado	El modelo de la unidad de control RS232 seleccionado no es el correcto. Verificar y volver a introducir el fabricante y número de modelo.
Error de prescripción	la unidad de control no está configurada para aceptar prescripciones.
Error de prescripción	La unidad de control está configurada para aceptar prescripciones. No se ha seleccionado una prescripción de unidad de control.
Error de prescripción	Dosis de prescripción fuera del alcance de la unidad de control.
Error de unidades de medida de unidad de control	Unidad de control sólo funciona cuando se usan unidades métricas.
Error de unidades de medida de unidad de control	La unidad de control funciona solamente con unidades EE.UU.
Error de unidades de medida de unidad de control	La unidad de control funciona solamente con unidades EE.UU. o métricas.
Error de funcionamiento de unidad de control	Operación no válida seleccionada para la unidad de control.
Advertencia de prescripción	Se está aplicando una dosis de prescripción fuera de límites.
Advertencia de prescripción	Pérdida de señal de GPS. Se está aplicando una dosis de prescripción de pérdida de GPS.
Advertencia de prescripción	La unidad de control no funciona con la prescripción seleccionada.

INFO

OUO6050,000116C -63-05JUN09-2/2

## Cuadros emergentes de códigos de error—Software de guiado

CONDICION DE ERROR DESCRIPCION DE ERROR	TEXTO DE ALARMA
Aparece una vez (durante el encendido) la primera vez que se detecta una SSU cuando hay una clave de AutoTrac activada. (Cualquier modo de guiado con clave AutoTrac y SSU lista para AT.)	El operador es responsable de evitar colisiones. Apagar AutoTrac antes de conducir en una vía pública.
Pérdida de comunicaciones de SSU por más de 1 segundo	No hay comunicación con la unidad de control de la dirección (SSU). Revisar los códigos de diagnóstico del vehículo y comunicarse con el concesionario John Deere.
Dentro de 5 segundos de una separación en los datos de pasada curva	Separación en trayectoria de guiado
Dentro de 5 segundos de una curva con más de 30° entre segmentos consecutivos	Aproximándose a una curva aguda
El operador abandona el asiento por más de 7 segundos con el vehículo en un modo de seguimiento que permite el uso del predictor de giro y el mismo está apagado (SSU válida, licencia AT e interruptor de asiento)	El predictor de giro está ACTIVADO. Quitar la marca de la casilla para DESACTIVARLO.
Clave AT SF1 con correcciones SF2 activadas.	La licencia SF1 AutoTrac no puede funcionar con correcciones SF2 activadas. Desactivar las correcciones SF2 para usar AutoTrac.
Clave AT SF1 con software SF1 viejo.	La licencia SF1 AutoTrac no puede funcionar con el software StarFire actual. Actualizar el software StarFire para usar AutoTrac.
El operador intenta cambiar a un modo de seguimiento para el cual no hay licencia válida disponible.	No hay licencia disponible para el modo de seguimiento seleccionado. Cambia por omisión al modo de seguimiento anterior.
El operador intenta llevar a cabo una operación que requiere una señal de GPS (pulsar los botones de Establ. A, Establ. B, registro de pasada curva o registro de pasada en círculo).	No hay comunicaciones con receptor de GPS. Revisar las conexiones con el receptor de GPS y repetir la operación.
Pérdida de la señal de GPS durante la definición de un círculo usando el método de conducción.	Pérdida de comunicaciones con receptor de GPS durante definición del círculo. Repetir la definición del círculo después de restablecer las comunicaciones de GPS.
El operador introduce un punto A o B con separación insuficiente al definir una línea AB (puede ocurrir con los métodos A+B y Lat y Lon).	Dist. insuf. entre puntos A y B de línea AB. Debe existir 10 m (30 ft) entre puntos A y B. Repetir la operación.
El operador define un círculo con el punto central a más de 1.6 km (1 mi.) de la posición del vehículo. Esta advertencia también puede producirse si el operador selecciona un círculo con un punto central muy lejos.	La distancia entre el vehículo y el punto central excede 1.6 km (1 mi.). Seleccionar otro punto central o conducir en otro círculo.
Tiempo vencido (el operador no llegó a la distancia mínima de AutoB dentro de 45 seg.) durante la definición de una línea AB con el método AutoB.	Tiempo excesivo de definición de línea AB. Repetir la definición de la línea AB.
El operador intenta cambiar el modo de seguimiento al registrar datos de pasada curva.	Registrando pasada curva. Imposible efectuar la operación hasta que se pare el registro de pasada curva.
Pulsar el botón de borrar todos los cambios.	Al borrar todos los cambios se restablecen las posiciones de guiado de pasada originales para el campo actual. ¿Confirma que desea proceder?
Software de SSU AutoTrac incompatible. AutoTrac desactivado (código de salida de SSU)	AutoTrac ha detectado una versión de SSU (controlador de veh.) compatible. Comunicarse con el concesionario John Deere para las actualizaciones más recientes de la SSU para poder usar AutoTrac.

OUO6050,000116D -63-08JUN09-1/1

### Cuadros emergentes de códigos de error—ATU

#### **ATENCIÓN: Sentido de marcha desconocido**

El sistema no ha podido detectar el sentido de marcha del vehículo. Seleccionar el sentido de marcha.

Si la ATU no puede detectar el sentido de marcha una vez que el operador cambia el botón de dirección a Activ., un mensaje emergente solicita al operador que elija el sentido de marcha.



Mensaje de sentido de marcha desconocido

OUO6050,000116E -63-05JUN09-1/2

PC108570D —UN—04JUN09

#### **ATENCIÓN: Error de comunicaciones con SSU**

**No hay comunicación con la unidad de control de la dirección (SSU). Revisar los códigos de diagnóstico del vehículo y comunicarse con el concesionario John Deere.**

*NOTA: Es normal perder las comunicaciones durante la reprogramación. No cortar la energía durante la reprogramación.*



Error de comunicaciones con SSU

OUO6050,000116E -63-05JUN09-2/2

PC10857HO —UN—10DEC08

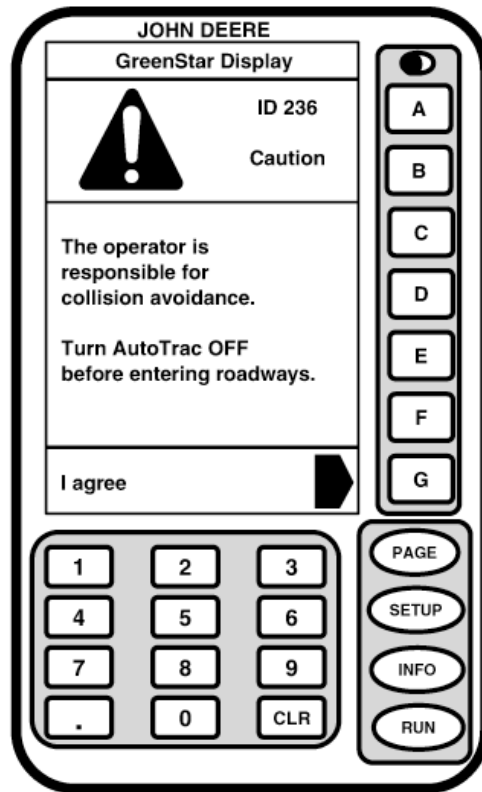
# Pantalla GreenStar original

## Pantalla de arranque

Cada vez que se arranque una máquina equipada con AutoTrac se visualiza esta pantalla de arranque como recordatorio de las responsabilidades del operador al usar el sistema de dirección AutoTrac. Para borrar esta pantalla pulsar la tecla con letra junto a ACEPTO.

**IMPORTANTE: Si se arranca una máquina con AutoTrac instalado y esta pantalla de arranque no se visualiza, actualizar el software AutoTrac mediante [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com).**

- |  |   |
|--|---|
| A—ID 238   | E—Apagar AutoTrac antes de conducir en una vía pública. |
| B—Atención   | F—  |
| C—   | G—Acepto  |
| D—El operador es responsable de evitar colisiones. |   |



PC9632—UN—24OCT06

OJ06050,000113B -63-05JUN09-1/1

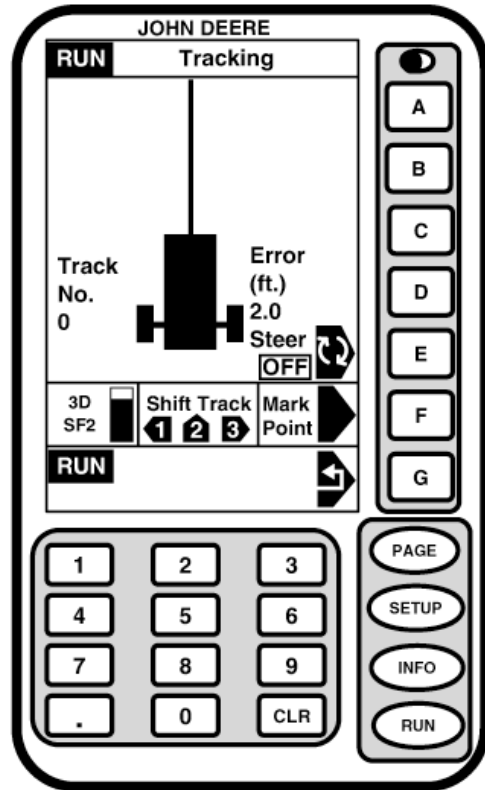
### Habilitación de AutoTrac Universal

El sistema está habilitado cuando el mensaje ACTIV aparece adyacente a DIRECCION. El sistema está inhabilitado cuando el mensaje DESACTIV aparece adyacente a DIRECCION. Pulsar la tecla con letra junto a DIRECCION para conmutar entre habilitar e inhabilitar AutoTrac.

Para habilitar el sistema, es necesario cumplir con todos los criterios siguientes:

- KeyCard de AutoTrac en procesador móvil para sistema GreenStar original
- El sistema de rastreo está activado y se ha configurado
- Se ha seleccionado el modo de presencia del operador
- El TCM debe estar instalado, calibrado y activado
- Los arneses del juego de dirección AutoTrac Universal han sido seleccionados y energizados

- |    |                           |
|----|---------------------------|
| A— | E—Dirección               |
| B— | F—3D, señal SF2 /         |
| C— | Desplazamiento de pasada, |
| D— | Punto marcador            |
|    | G—Regresar                |



PC9633—UN—24OCT06

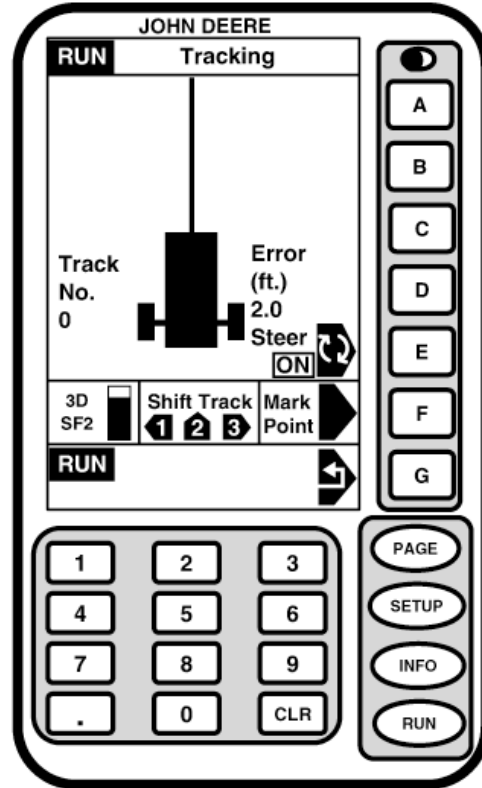
OJ06050,000113C -63-05JUN09-1/1

## Activación del sistema

**⚠ ATENCIÓN:** Cuando el sistema AutoTrac está activo, el operador es responsable de conducir en el extremo de la trayectoria y de evitar colisiones.



No intentar encender (activar) el sistema AutoTrac mientras se transporta en una carretera.



PC8700—UN—11AUG05

PC9626—UN—24OCT06

A—Interruptor de reanudar  
B—

C—  
D—

E—Dirección  
F—3D, señal SF2 /  
Desplazamiento de pasada,  
Punto marcador

G—Regresar

Después de haber HABILITADO el sistema, el operador deberá cambiar manualmente el sistema a estado ACTIVO cuando se desea asistencia para la dirección.

**Presionar el interruptor de reanudar (A)** para iniciar la dirección asistida.

Para poder activar el sistema, hay que cumplir los criterios siguientes:

- La velocidad del vehículo es mayor que 0.5 km/h (0.3 mph).
- La velocidad de avance del vehículo es menor que Tractor - 30 km/h (18.6 mph)

- Pulverizadora - 37 km/h (23 mph)
- Cosechadora - 22 km/h (13.6 mph)
- La velocidad de retroceso del vehículo es menor que 10 km/h (6.0 mph).
- El vehículo está dentro de 80° de la pasada deseada.
- El operador ocupa el asiento.
- En retroceso AutoTrac permanece activo por 45 segundos. Después de 45 segundos, es necesario engranar una marcha de avance antes de que el retroceso se active nuevamente.
- La máquina está dentro de 40% del espacio entre pasadas.
- El sistema AutoTrac reconoce el sentido de marcha.

OU06050,000113D -63-08JUN09-1/1

### Desactivación del sistema

**⚠ ATENCIÓN: Siempre apagar (desactivar e inhabilitar) el sistema AutoTrac antes de entrar a una carretera.**

El sistema AutoTrac puede DESACTIVARSE con los métodos siguientes:

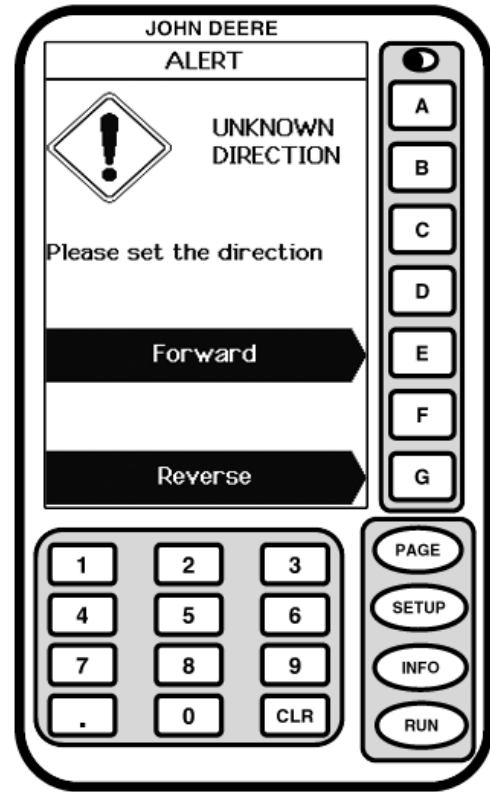
- Girando el volante de la dirección.
- Reduciendo la velocidad a menos de 0.5 km/h (0.3 mph) por más de 15 segundos.
- Excediendo una velocidad de avance de

- Tractor - 30 km/h (18.6 mph)
- Pulverizadora - 37 km/h (23 mph)
- Cosechadora - 20 km/h (12.4 mph)
- Excediendo una velocidad de retroceso de 10 km/h (6.0 mph).
- Pulsando la tecla junto a Dirección en la vista RUN.
- Operador fuera del asiento por más de 7 segundos si se está usando el interruptor de asiento o sin actividad detectada por el monitor de presencia del operador por 7 minutos.
- Funcionando en retroceso por más de 45 segundos.

OUO6050.000113E -63-05JUN09-1/1

### MENSAJE DE SENTIDO DE MARCHA DESCONOCIDO

En la unidad ATU 200 ó la original, cuando el operador coloca el interruptor de dirección activada/desactivada en la posición activada (con software versión 1.07R o más reciente), se visualiza un mensaje de sentido de marcha desconocido, si ATU no logra detectar el sentido de marcha.



En GSD4 o simulación de GSD4

OUO6050.000113F -63-08JUN09-1/1

PC10857HK —UN—08DEC08

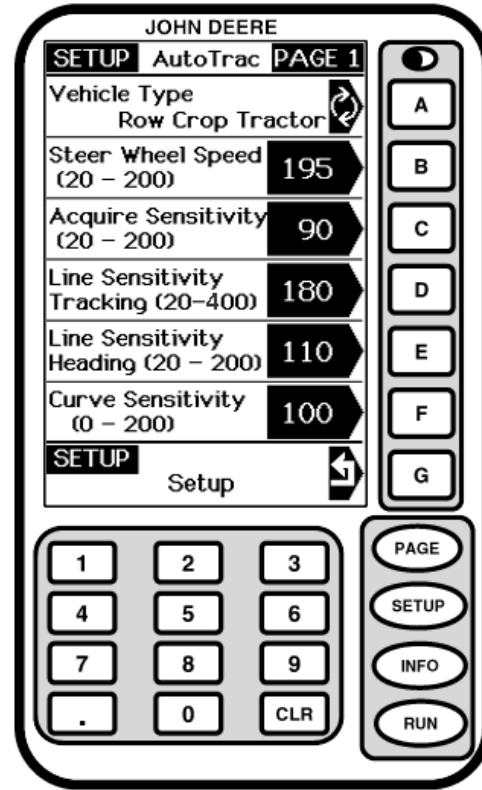
## Configuración

SETUP - AUTOTRAC - PAGE 1

**⚠ ATENCIÓN:** En los tractores articulados y las hileradoras, el sistema AutoTrac Universal no funciona correctamente en retroceso. No se debe activar el sistema AutoTrac en retroceso en los tractores articulados y las hileradoras.

*NOTA: Ajustar la altura y posición longitudinal de StarFire antes de ajustar los demás parámetros.*

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| A—Tipo de vehículo                          | E—Sensibilidad de trayectoria - Rumbo |
| B—Velocidad del volante de dirección        | F—Sensibilidad de curva               |
| C—Sensibilidad de captación de trayectoria  | G—Regresar                            |
| D—Sensibilidad de trayectoria - Seguimiento |                                       |



PC8619—UN—24OCT06

OUO6050,0001171 -63-08JUN09-1/1

## Tipo de vehículo

Se pueden guardar los parámetros de vehículo para cada uno de los tipos de vehículo que se indican. Estos parámetros pueden guardarse y recuperarse cuando se instala el juego de ATU en máquinas diferentes. Durante el arranque inicial, para cada tipo de vehículo los valores se fijan a los parámetros predeterminados de arranque recomendados. Los parámetros se guardan bajo el tipo seleccionado de vehículo.

- Tractor para cultivos en hileras 1
- Tractor para cultivos en hileras 2
- Tractor articulado 1
- Tractor articulado 2

- Hileradora 1
- Hileradora 2
- Cosechadora 1
- Cosechadora 2
- Pulverizadora 1
- Pulverizadora 2
- Tractor de orugas 1
- Tractor de orugas 2
- Cosechadora 1
- Cosechadora 2

Si un cliente está usando AutoTrac al conducir a velocidades altas, entonces puede seleccionar una pulverizadora como el tipo de vehículo

OUO6050,0001172 -63-05JUN09-1/1

## Velocidad del volante de dirección

(Este valor no se usa con ATU 200) Determina la velocidad máxima de giro del volante de dirección para efectuar correcciones. Los valores más altos hacen girar el volante de la dirección más rápidamente. Se requieren valores más bajos para vehículos con sistemas hidráulicos más lentos. La velocidad máxima del volante se aumenta con los parámetros de 20 a 190. De 190 a 200 la velocidad

máxima del volante queda sin cambiar, pero el ritmo de aceleración del volante se aumenta. La velocidad del volante de la dirección se ajusta en incrementos de 10 de 20 a 190 y en incrementos de 2 de 190 a 200. Si se fija la velocidad del volante de la dirección demasiado alta la unidad ATU puede desactivarse. **Seleccionar la velocidad del volante de dirección lo más alta posible sin causar la desactivación del volante.**

OUO6050,0001173 -63-08JUN09-1/1

### Sensibilidad de captación de trayectoria

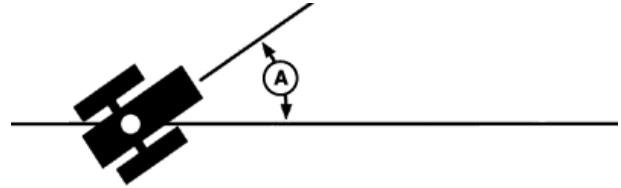
Determina la agresividad del vehículo al captar la pasada. Los valores más altos resultan en una dirección más agresiva mientras se capta la trayectoria. Los valores más bajos resultan en una entrada más suave en la

trayectoria siguiente. Un ajuste muy alto de la sensibilidad puede causar la inestabilidad del vehículo; un ajuste muy bajo retarda la captación de la trayectoria. Este ajuste afecta el rendimiento solamente durante la captación de la trayectoria (o pasada)

OUO6050,0001174 -63-05JUN09-1/1

### Sensibilidad de trayectoria – Rumbo

Sensibilidad de trayectoria – Rumbo determina la "agresividad" de la respuesta de la unidad ATU a los errores de rumbo cuando el vehículo está siguiendo la trayectoria (o pasada). El error de rumbo es la diferencia entre el sentido de movimiento actual del vehículo y el sentido de la trayectoria (o pasada). Al aumentar el valor de este ajuste se acelera la respuesta de la unidad ATU al adaptar el sentido real del vehículo al sentido de la trayectoria. Los valores más altos resultan en un movimiento más brusco del volante. Los valores más bajos pueden reducir la precisión. Este ajuste afecta el rendimiento solamente cuando el vehículo sigue la trayectoria (o pasada).



A—Error de rumbo

PC8994 —UN—07MAR06

OUO6050,0001176 -63-05JUN09-1/1

### Sensibilidad de trayectoria - Seguimiento

Sensibilidad de trayectoria – Seguimiento determina la agresividad de la respuesta de la unidad ATU a los errores de seguimiento cuando el vehículo está siguiendo la trayectoria (o pasada). El error de seguimiento es la distancia entre la posición del vehículo y la trayectoria deseada. Al aumentar el valor de este ajuste se acelera la respuesta de la unidad ATU al adaptar la posición del vehículo a la trayectoria deseada. Los valores más altos resultan en un movimiento más brusco del volante. Las ganancias más bajas pueden reducir la precisión. Este ajuste afecta el rendimiento solamente cuando el vehículo sigue la trayectoria (o pasada).



B—Error de seguimiento

PC8993 —UN—09MAR06

OUO6050,0001175 -63-05JUN09-1/1

### Sensibilidad de curva

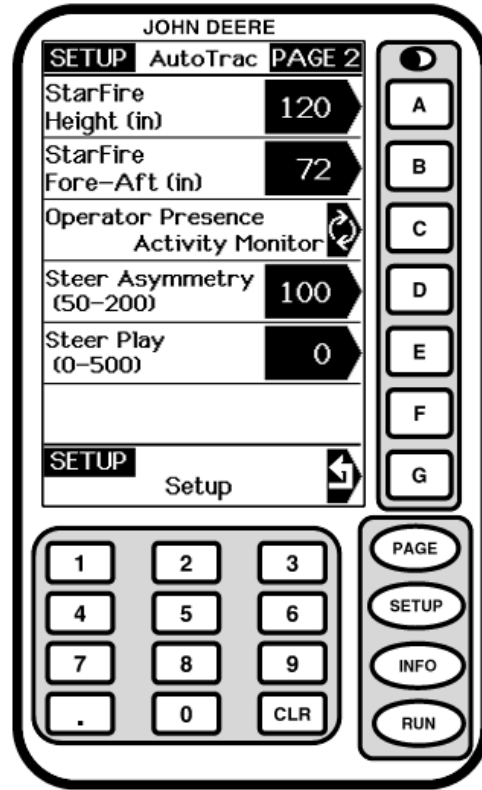
Sensibilidad de curva determina la agresividad de la respuesta de la unidad ATU al encontrar una curva en

la pasada. Si el tractor está virando al interior de la curva, reducir este valor. Si el tractor está virando fuera de la curva, aumentar este valor. Este ajuste afecta el rendimiento solamente en una pasada curva del vehículo.

OUO6050,0001177 -63-05JUN09-1/1

## Configuración, Página 2

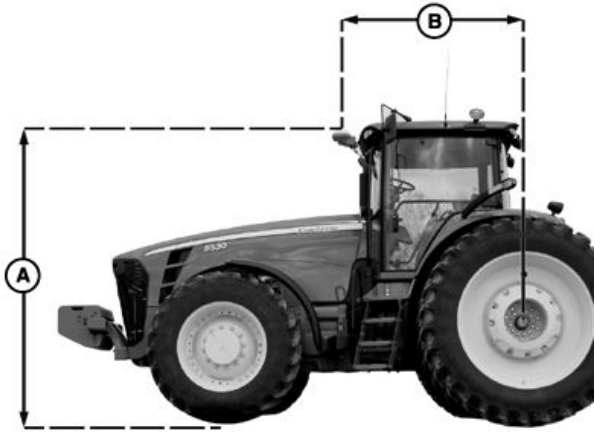
- A—Altura de unidad StarFire
- B—Posición longitudinal de StarFire
- C—Monitor de actividad de presencia del operador
- D—Asimetría de dirección (50—200)
- E—Juego de dirección (0—500)
- F—
- G—Configuración (Retorno)



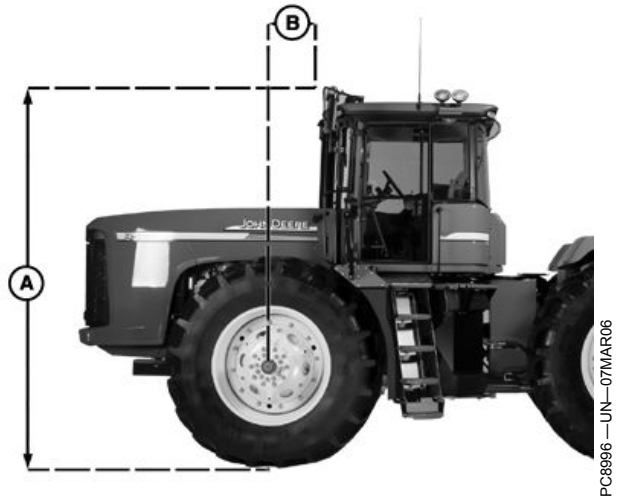
PC9383—JUN—10OCT06

OUO6050,0001179 -63-04JUN09-1/1

## Altura y posición longitudinal de StarFire



Máquinas de eje fijo  
(tractores para cultivos en hileras, pulverizadoras)



Máquinas articuladas

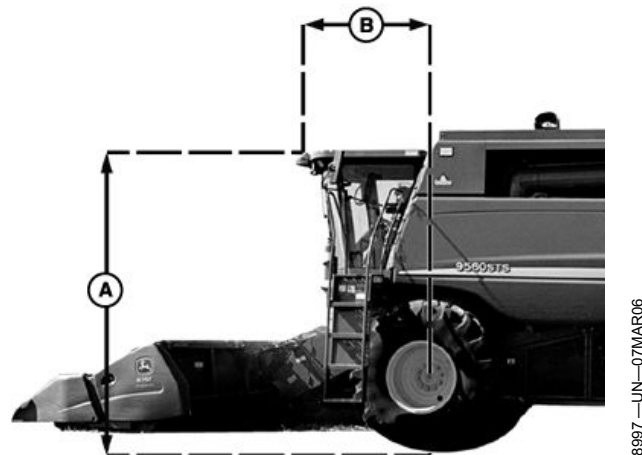
SETUP - AUTOTRAC - PAGE 2

**Altura StarFire (cm)** Introducir la altura del receptor StarFire. La altura se mide desde el suelo hasta la parte superior de la cúpula.

**Pos. long. StarFire (cm)** Introducir la dimensión de posición longitudinal. Es la distancia entre el eje fijo del vehículo y el receptor. El eje fijo es el puente trasero de un tractor para cultivos en hileras o una pulverizadora y el puente delantero de un tractor articulado, una hileradora, cosechadora, cosechadora de forraje, hileradora o cosechadora de algodón. Para las máquinas con orugas, esta medida es 0. El receptor debe estar en el eje fijo o delante del mismo para todas las máquinas, salvo los tractores articulados donde el receptor está detrás del eje delantero.

A—Altura

B—Posición longitudinal



Cosechadoras, cosechadora de forraje autopropulsada, hileradora, cosechadora de algodón

OUO6050,0001178 -63-08JUN09-1/1

## Presencia del operador

Presencia del operador selecciona un interruptor de asiento o monitor de actividad del operador para detectar la presencia del operador.

OUO6050,000117A -63-08JUN09-1/1

## Asimetría de dirección

Asimetría de dirección - En ciertos vehículos, el sistema de dirección hidráulica está configurado de manera que la dirección no funciona igualmente en cada sentido. El resultado de esta condición es que el vehículo gira consistentemente a un lado de la línea A—B. La asimetría

de dirección es un valor que puede cambiarse para compensar estas diferencias en el sistema de dirección. Consultar el documento específico para el vehículo para el valor apropiado de asimetría de dirección. Este documento puede hallarse en [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com). Si el vehículo no tiene dirección asimétrica, utilice el valor 100.

OUO6050,000117B -63-05JUN09-1/1

### Cálculo de valor de asimetría de dirección

PC10857HR —UN—08DEC08

Determinar si hay asimetría en la dirección de la manera siguiente:

1. Girar el volante a la izquierda hasta que tope
2. Contar el número de vueltas completas que da el volante para llegar al tope derecho.
3. Contar el número de vueltas completas que da el volante para llegar al tope izquierdo.
4. Si el número de vuelta a la derecha no es igual al número de vueltas a la izquierda, hay asimetría en la dirección.

SA = Asimetría de dirección

$$d_c^2$$

*Diámetro interior de cilindro hidráulico de la dirección*

PC10857HS —UN—08DEC08

$$d_r^2$$

*Diámetro de varilla de cilindro hidráulico de la dirección*

PC10857HP —UN—08DEC08

$$SA = \frac{d_c^2}{(d_c^2 - d_r^2)} \times 100$$

*Si el valor derecho es mayor que el izquierdo, emplear esta fórmula*

PC10857HQ —UN—08DEC08

$$SA = \frac{(d_c^2 - d_r^2)}{d_c^2} \times 100$$

*Si el valor izquierdo es mayor que el derecho, emplear esta fórmula*

OOU6050,000117C -63-08JUN09-1/1

### Juego libre de la dirección

Algunos vehículos pueden tener un juego libre excesivo, lo que permite girar el volante sin cambiar el rumbo del vehículo. Con este ajuste se regula la distancia de giro del volante para compensar el juego libre. Hay que usar este ajuste cuando se instala la unidad ATU en una máquina con juego libre excesivo del sistema de la dirección.

Usar un valor más alto en los vehículos que requieren mucho movimiento del volante para accionar el sistema de la dirección. Este ajuste debe usarse solamente en los vehículos con juego libre excesivo del sistema de la dirección. Este valor debe ajustarse a 0 en la mayoría de los vehículos, salvo las hileradoras.

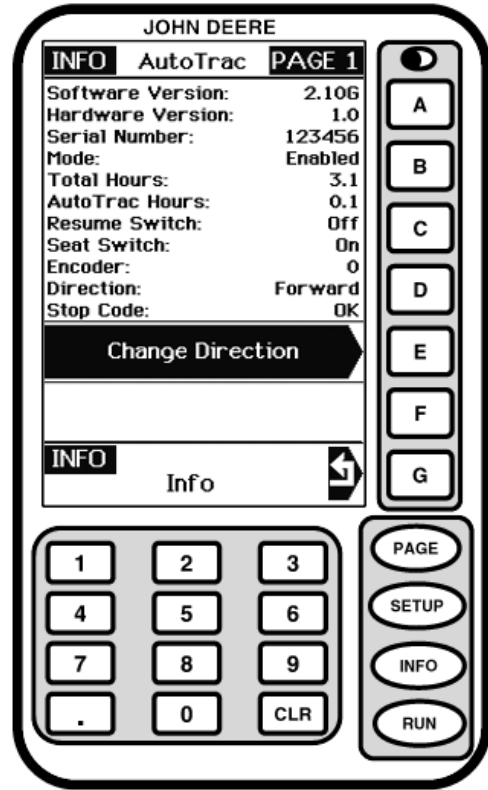
OOU6050,0001170 -63-05JUN09-1/1

### BOTON DE CAMBIO DE SENTIDO DE ATU

Con ATU 200 (software versión 2.01G o más reciente) y ATU (software versión 1.10G o más reciente), el operador tiene la capacidad de cambiar el sentido de marcha de ATU.

*NOTA: Esta opción no se encuentra disponible en las máquinas articuladas ni en las hileradoras. Esta opción tampoco se encuentra disponible si el sentido de marcha de ATU es desconocido, o si AutoTrac está activado y siguiendo la pasada.*

*NOTA: En las pantallas GSD4, los botones de prueba de motor izquierdo y prueba de motor derecho han sido trasladados de AutoTrac—Info—Página 1 a AutoTrac—Info—Página 2.*



GSD4 (Bajo Info - AutoTrac - Página 1)

OU06050,0001140 -63-08JUN09-1/1

PC10857HM—UN—08DEC08

## Prueba de motor e información de AutoTrac

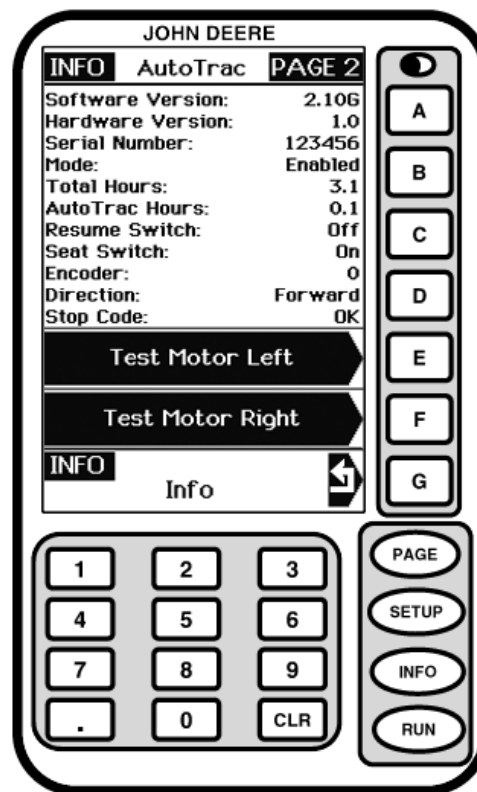
- **Versión software** - Versión del software de AutoTrac Universal
- **Hardware Version (Versión de hardware)** - Número de versión de hardware
- **Serial Number (N° de serie)** Número de serie del sistema AutoTrac Universal.
- **Mode (Modo)** Estado del sistema AutoTrac: Inhabilitado, Habilitado o Activo
- **Total Hours (Total de horas)** Horas que el sistema ha estado encendido
- **AutoTrac Hours (Horas de AutoTrac)** Número de horas en que AutoTrac ha estado activado
- **Resume Switch (Interruptor de Reanudar)** Muestra el estado del interruptor de Reanudar. Cambia de desactivado a activado cuando se oprime el interruptor de reanudar.
- **Interruptor del asiento** Muestra activado y desactivado.
- **Encoder (Codificador)** Representa la posición del volante de dirección.

**IMPORTANTE:** El codificador está dentro de +/- 500 cuando las ruedas delanteras están rectas hacia adelante para lograr el rendimiento apropiado. Si las ruedas están rectas y la indicación del codificador no está dentro de esta gama, conducir directamente hacia adelante hasta que la indicación del codificador esté dentro de estos parámetros.

- **Direction (Sentido)** Indica el sentido de marcha del vehículo según determinado por AutoTrac Universal.

**IMPORTANTE:** El operador debe conducir a por lo menos 1.6 km/h (1 mph) y girar el volante de la dirección 45° en un sentido con señal SF1 por lo menos. El sentido se debe determinar dentro de 3 segundos.

- **Código de parada** Indica por qué el sistema no está funcionando o por qué AutoTrac se desactivó. (Ver CODIGOS DE PARADA DE AUTOTRAC UNIVERSAL, en la sección Localización de anomalías.)
- **Prueba del motor a la izquierda** Al pulsar la tecla "E" el motor de AutoTrac Universal gira el volante de la dirección a la izquierda. Se usa para probar el motor para asegurarse que está funcionando.



INFO AUTOTRAC PAGINA 2

- A—Versión de software, número de serie de hardware, número de serie
- B—Modo, horas totales, horas de AutoTrac
- C—Interruptor de reanudar, interruptor de asiento, codificador
- D—Sentido, código de parada
- E—Prueba de motor a izquierda
- F—Prueba de motor a derecha
- G—Regresar

- **Prueba del motor a la derecha** Al pulsar la tecla "F" el motor de AutoTrac Universal gira el volante de la dirección a la derecha. Se usa para probar el motor para asegurarse que está funcionando.

PC110857HN—UN—08DEC08

OUO6050,0001142 -63-05JUN09-1/1

## Declaración de homologación de la UE

**Deere & Company**  
**Moline, Illinois U.S.A.**

La persona abajo nombrada declara que

Producto: AutoTrac™ Universal

cumple todos los requisitos pertinentes y las normativas esenciales de las directrices siguientes:

Directriz	Número	Método de certificación
Directriz de compatibilidad electromagnética	2004/108/EC	Anexo II de la Directriz

Nombre y dirección de la persona en la Comunidad Europea autorizada para compilar el documento técnico de construcción:

Brigitte Birk  
Deere & Company European Office  
John Deere Strasse 70  
Mannheim, Alemania D-68163  
EUConformity@JohnDeere.com

Lugar de declaración: Kaiserslautern, Alemania

Fecha de declaración: 15 de septiembre de 2009

Fábrica: John Deere Intelligent Solutions Group

Nombre: John H. Leinart

Título: Engineering Manager, Ag Management Solutions



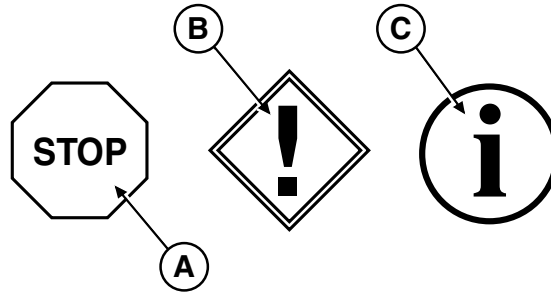
DXCE01—UN—28APR09

BA31779,0000246 -63-28JUL11-1/1

### Pantallas de advertencia

Las pantallas de advertencia y las alarmas alertan al operador que revise los problemas operacionales del sistema. Cada vista visualiza un código de diagnóstico de anomalía (DTC) en la esquina superior derecha (D), cadenas de palabras clave (E) y cadenas de texto (F). (Ver LISTAS DE CODIGOS DE DIAGNOSTICO DE ANOMALIA para información específica en cuanto a las anomalías y soluciones recomendadas.)

Cada código de diagnóstico de anomalía tiene un nivel de prioridad. La prioridad del código de falla para diagnóstico se indica por medio del icono (A), (B) o (C) que se visualiza:



ZX026095

ZX026095 —JUN—19JUN01

- El icono (A) corresponde a las vistas de ATENCION DE PAGINA COMPLETA. Los mensajes de atención se visualizan en la parte inferior de las vistas RUN o como vistas de página completa si la pantalla no se encuentra visualizando una página RUN. La alarma audible suena a su volumen más alto.

*NOTA: Cuando la vista de atención se visualiza, se deben tomar medidas correctivas antes de seguir trabajando.*

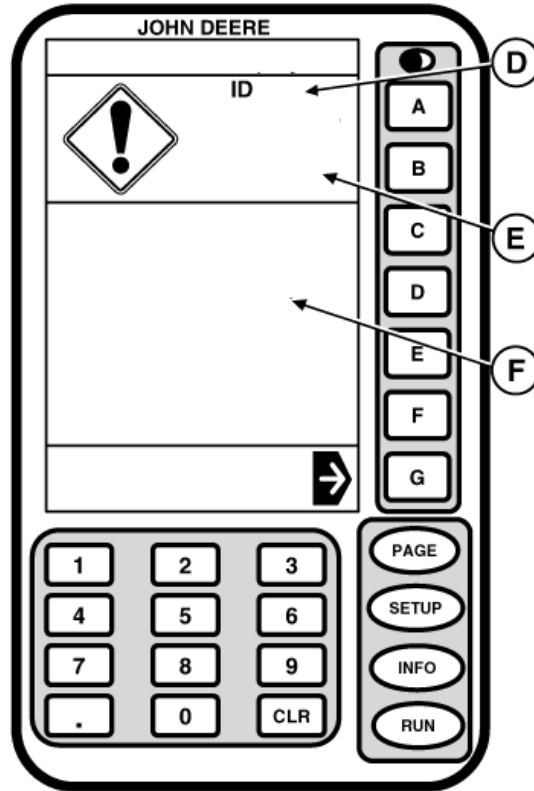
- El icono (B) corresponde a las vistas de ADVERTENCIA DE PAGINA COMPLETA. Una advertencia de página completa anula cualquier otra función de la pantalla que se encuentre en progreso.

*NOTA: Las teclas RUN, SETUP e INFO NO están activas en esta vista.*

Si hay una alarma de ATENCION o ALERTA en progreso cuando se visualiza una ADVERTENCIA DE PAGINA COMPLETA, esa alarma se interrumpe y suena la alarma de advertencia de página completa.

*NOTA: Cuando se visualiza una vista de advertencia, se deben tomar medidas correctivas antes de seguir trabajando.*

- El icono (C) corresponde a las vistas de INFORMACION DE PAGINA COMPLETA.



PC8757 —JUN—08SEP05

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| A—Icono de atención de página entera      | D—Código de diagnóstico de anomalía |
| B—Icono de advertencia de página entera   | E—Cadenas con palabras clave        |
| C—Icono de información de página completa | F—Cadenas de texto                  |

OUO6050,0001143 -63-08JUN09-1/1

## Lista de códigos de diagnóstico de anomalía

Código de anomalía	Cadenas de palabras clave	Cadenas de texto	Descripción o razón	Observaciones
100	Error de tarjeta PC	Error de tarjeta PC de datos. Se ha detectado un error. El código de error es 02-02-00. Revisar la tarjeta PC.	Avería en la tarjeta PC de datos o KeyCard	Desconectar y volver a conectar la alimentación. Si el código de error 100 vuelve a generarse, comunicarse con el concesionario
155	Advertencia de tarjeta PC	Se ha sacado la KeyCard. Volver a insertar la KeyCard.	La KeyCard no es accedida por el procesador móvil	Revisar la colocación de la KeyCard
200	Problema del bus CAN	Los dispositivos siguientes ya no están comunicándose con la pantalla. Revisar los dispositivos indicados y el alambrado del bus de CAN.	Problema de comunicaciones entre la pantalla y uno o varios dispositivos.	Comuníquese con el concesionario
201	Problema del bus CAN	Dos dispositivos solicitan la misma sección de la vista RUN. Efectuar el diseño de la página RUN para resolver el conflicto.	Conflicto en pantalla.	Efectuar el diseño de la página RUN
210	Problema del bus CAN	Una cantidad excesiva de dispositivos intenta comunicarse con la pantalla. Quitar 1 o más dispositivos.	Se ha intentado conectar más de 8 dispositivos al bus de CAN.	Desconectar los dispositivos innecesarios
211	Problema del bus CAN	Sobrecarga de comunicaciones del bus CAN. Reposicionar la pantalla o desconectar y volver a conectar la alimentación.	Las teclas se han pulsado demasiado rápido.	Desconectar la alimentación y volverla a conectar
213	Error interno	Se ha detectado una falla en la memoria interna de la pantalla.	Problema interno con pantalla.	Desconectar y volver a conectar la alimentación. Si el código de error 213 vuelve a generarse, sustituir la pantalla.
230	Cambio de dirección de la pantalla	Se está intentando cambiar la dirección de la pantalla. Una dirección incorrecta causa la pérdida de comunicaciones con los aperos.	Cambio de dirección del dispositivo.	Asegurarse de configurar la pantalla con la dirección PRINCIPAL
232	Problema del bus CAN	No se detecta pantalla GreenStar principal. Todos los sistemas requieren una pantalla principal.	Se utiliza la dirección incorrecta para la pantalla (es decir, AUX1).	Configurar la pantalla con la dirección PRINCIPAL
233	Problema de selección de idioma	Los dispositivos siguientes no pueden apoyar el idioma seleccionado. Continúan utilizando el idioma seleccionado anteriormente.	El sistema muestra los componentes que no tienen cargado el idioma que se ha seleccionado.	Cargar todos los idiomas necesarios en cada componente del sistema, y después seleccionar el idioma deseado para el sistema
259	Advertencia de KeyCard	Error de reprogramación de productos. Un archivo PRP especificado por el archivo BIN hace falta en la tarjeta.	Error de programación al cambiar del sistema de Seguimiento paralelo al de trazado de mapas de rendimiento, usando la secuencia SETUP/KeyCard/YIELD MAPPING.	Usar la secuencia INFO/KeyCard/PROGRAMAR COMPONENTE para reprogramar el sistema a Yield Mapping
301	Alarma	Problema en la red StarFire. Esperar.	El receptor no recibe mensajes de corrección de la red StarFire.	Comuníquese con el concesionario
302	Alarma	El receptor no recibe en frecuencia alternativa.	El receptor no está enclavado con una señal diferencial	Cambiar a la frecuencia predeterminada
303	Alarma	La licencia de correcciones de GPS se ha vencido.	Renovar licencia	Renovar la licencia o utilizar los períodos de gracia, si se tienen disponibles
304	Alarma	Posición corregida de GPS no disponible.	Se ha perdido la señal de corrección diferencial	Esperar hasta que se recupere la señal de corrección diferencial
305	Alarma	Posición de GPS no está disponible.	Pérdida de la señal	Esperar hasta que se recupere la señal
306	Alarma	Actualización de software de GPS StarFire. Esperar.	Proceso de carga de software nuevo de StarFire	Esperar hasta que se complete el proceso de programación

OOU06050,0001144 -63-05JUN09-1/1

## Lista de códigos de diagnóstico de anomalía de pantalla

Código de anomalía	Problema	Descripción o razón	Observaciones
20	Accesorio desconectado.	Un accesorio previamente registrado ha sido desconectado del bus de CAN.	Compruebe la conexión adecuada de los conectores de todos los componentes.
21	Conflicto en pantalla.	Un accesorio ha intentado escribir en una sección de la página RUN que no le ha sido designada previamente.	Efectuar el diseño de la página RUN
30	Exceso de dispositivos en el bus de CAN.	Se ha intentado conectar más de 8 aperos al bus de CAN.	Desconecte los accesorios innecesarios.
31	Sobrecarga de la pantalla.	Las teclas se han pulsado demasiado rápido.	Desconectar y volver a conectar la alimentación.
33	Falla de memoria.	Problema interno con pantalla.	Desconectar y volver a conectar la alimentación. Si el código de error 33 vuelve a generarse, sustituir la pantalla.
40	No hay comunicaciones con el GPS	Pérdida de comunicaciones con el receptor de posición.	Revisar la conexión con el receptor de posición. Comuníquese con el concesionario.
41	No hay señal diferencial de GPS	Pérdida de señal diferencial.	Comunicarse con el concesionario.
44	No hay KeyCard instalada	No hay KeyCard instalada en el procesador móvil	Insertar una KeyCard en el procesador móvil.
45	Funcionamiento con GPS de 1 Hz	Funcionamiento con GPS de 1 Hz	
46	No hay señal del GPS	El receptor de posición no recibe señal de GPS.	Se ha perdido la señal o el receptor de posición no funciona. Asegurarse que el receptor de posición no esté bloqueado.
47	La pantalla no funciona	Se ha cambiado la dirección del dispositivo.	Comunicarse con el concesionario.
48		Cambio de dirección del dispositivo	Fijar la dirección del dispositivo en automática.
49		No hay dirección de pantalla principal en el circuito de CAN.	Fijar la dirección de la pantalla en principal.
50	No hay comunicaciones con la SSU	Pérdida de comunicaciones de CCD con la unidad de control de la dirección	Comunicarse con el concesionario.
51		Comprobación de atención del operador.	
52		Más de una pantalla con dirección principal en el bus.	Fijar la pantalla de Parallel Tracking en auxiliar.
53		Se ha detectado una dirección auxiliar con CCD activo. El CCD está activo sólo en la pantalla principal.	Consultar al concesionario.
54		El nivel de detección automática difiere del nivel CAN seleccionado por el operador.	Fijar el nivel del circuito de CAN de la pantalla en automático.
60	Falla de borrado de memoria FLASH.	Falla de borrado de memoria de pasada curva	Consultar al concesionario.
61	Falla de escritura en memoria FLASH	Ha ocurrido una falla de escritura en la memoria de pasada curva	Consultar al concesionario.
110	Problema del bus CAN.	Problema de comunicaciones en el bus de CAN.	Revisar el arnés y conectores de terminación del bus de CAN. Comuníquese con el concesionario.
111	Avería en bus CCD.	Errores de hardware o alambrado en el bus de CCD.	Compruebe el cableado del CCD entre el velocímetro digital y la pantalla. Comuníquese con el concesionario
112	Conflicto de diseño de la página RUN en la pantalla.	Dos o más dispositivos solicitan un mismo espacio en la pantalla.	Efectuar el diseño de la página RUN
115	Conflicto en direcciones del bus de CAN	Dos o más dispositivos solicitan una misma dirección de la CAN.	Consultar al concesionario.
126	Sistema AutoTrac desactivado.	Se está usando una versión de código de aplicación del procesador móvil que no está usando un CAN seguro.	Consultar al concesionario.

OUO6050,0001145 -63-05JUN09-1/1

### Pantalla GreenStar original

Avería	Causa	Solución
<b>La pantalla está en blanco.</b>	No hay alimentación.	Revisar las conexiones del arnés en la pantalla.
	Contraste o brillo de fondo insuficiente.	Ajustar el contraste.
		Cambiar el nivel de brillo de fondo.
<b>La alarma audible de la pantalla no suena.</b>	Posible alarma averiada.	Consultar al concesionario John Deere.
<b>La pantalla está bloqueada en una página en particular.</b>	Problema de comunicación.	DESCONECTAR y CONECTAR la llave de contacto.
<b>La pantalla doble no funciona adecuadamente.</b>	Dirección incorrecta de la pantalla.	Asegurarse que la pantalla de Seguimiento paralelo se haya designado como auxiliar 1 y que la pantalla principal se haya designado como principal.
		Si se usa una sola pantalla, asegurarse de designar su dirección como principal.
<b>El sistema de Seguimiento paralelo responde de modo lento.</b>	Ritmo de actualización incorrecto.	Asegurarse que el receptor haya sido fijado en 5 Hz.
<b>La pantalla no funciona correctamente.</b>	Software incorrecto en pantalla.	Consultar al concesionario John Deere para obtener el juego de actualización de pantalla PF90091.

OUO6050,0001146 -63-08JUN09-1/1

### Procesador móvil

Avería	Causa	Solución
<b>La KeyCard no cabe en la ranura.</b>	La KeyCard está invertida.	Alinear la flecha en la KeyCard con la flecha en el procesador móvil.
<b>El sistema deja de funcionar durante la reprogramación.</b>	Mensaje incorrecto de la pantalla.	Apagar la llave de contacto. Desconectar el arnés de alambrado del procesador móvil. Conectar la llave de contacto y volver a conectar el arnés de alambrado al procesador móvil.
		La reprogramación continúa.

OUO6050,0001147 -63-05JUN09-1/1

## Receptor de posición

Avería	Causa	Solución
<b>No hay corrección diferencial.</b>	La licencia de corrección diferencial se ha vencido.	Comunicarse con el departamento de apoyo técnico de GreenStar.  Para obtener la versión más reciente del software, acceder por medio de la Internet a <a href="http://www.StellarSupport.com">www.StellarSupport.com</a> o comunicarse con el concesionario John Deere.
	Interferencia con transceptor de radio.	Ubicar la antena del transceptor de radio al menos 2 metros (6.5 ft) del receptor de posición.

OUO6050,0001148 -63-03JUN09-1/1

## Códigos de error

**IMPORTANTE:** Para determinar si hay códigos de error activos, borrar manualmente todos los códigos de error y ver si se vuelve a generar algún código.

Los códigos de error almacenados indican que se ha detectado un problema. Los códigos de error permanecen en la memoria hasta que el operador los borre. Es posible que una condición de error ya no esté activa.

Código de error	Descripción	Problema	Solución
523319.18	Voltaje conmutado bajo	El TCM ha detectado un voltaje bajo en la fuente de alimentación conmutada por la llave de contacto.	Revisar el voltaje conmutado de la batería, las conexiones a tierra y el arnés. Comunicarse con el concesionario si el problema persiste.
523792.18	Voltaje sin conmutar bajo	El TCM ha detectado un voltaje bajo en la fuente de alimentación no conmutada.	Revisar el voltaje no conmutado de la batería, las conexiones a tierra y el arnés. Comunicarse con el concesionario si el problema persiste.
523792.1	No hay voltaje sin conmutar	El TCM ha detectado un voltaje nulo en la fuente de alimentación no conmutada. El TCM no pudo guardar los cambios de configuración cuando se desconectó la llave de contacto.	Revisar el voltaje no conmutado de la batería, las conexiones a tierra y los fusibles. Consultar al concesionario John Deere.
2028.12	No hay comunicaciones con el receptor StarFire	El TCM ha perdido las comunicaciones con el receptor	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor y el TCM sea la correcta. Revisar los voltajes de la CAN. Consultar al concesionario John Deere.
523773.3	Voltaje de la CAN de STARFIRE fuera de gama	El voltaje alto de señalización de la CAN de StarFire excede el límite superior de su gama.	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor y el TCM sea la correcta. Revisar los voltajes de la CAN de StarFire. Consultar al concesionario John Deere.
523773.4	Voltaje de la CAN de STARFIRE fuera de gama	El voltaje alto de señalización de la CAN de StarFire excede el límite inferior de su gama.	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor y el TCM sea la correcta. Revisar los voltajes de la CAN. Consultar al concesionario John Deere.
523774.3	Voltaje de la CAN de STARFIRE fuera de gama	El voltaje bajo de señalización de la CAN de StarFire excede el límite superior de su gama.	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor y el TCM sea la correcta. Revisar los voltajes de la CAN. Consultar al concesionario.
523774.4	Voltaje de la CAN de STARFIRE fuera de gama	El voltaje bajo de señalización de la CAN de StarFire excede el límite inferior de su gama.	Revisar el arnés del TCM para verificar que la conexión entre el receptor y el TCM sea la correcta. Revisar el voltaje de la CAN. Consultar al concesionario John Deere.
956.16	Sensor de alabeo fuera de gama	El sensor de alabeo interno excede su gama de funcionamiento normal. El TCM no puede corregir la posición según los ángulos de alabeo.	Consultar al concesionario John Deere.
2146.14	Sensor de temperatura fuera de gama	El sensor de temperatura interno excede su gama de funcionamiento normal.	Consultar al concesionario John Deere.
523309.7	Sensor de desvío no responde	El sensor de guiñada interno no responde. El TCM no puede compensar los cambios en el terreno.	Consultar al concesionario John Deere.
523309.16	Sensor de guiñada fuera de gama	El sensor de guiñada interno excede su gama de funcionamiento normal. El TCM no puede compensar los cambios en el terreno.	Consultar al concesionario John Deere.

Continúa en la pág. siguiente

OU06050,0001149 -63-08JUN09-1/2

*Localización de averías—Pantalla GreenStar original*

523310.2	Error de memoria	Ha ocurrido un error interno de memoria.	Consultar al concesionario John Deere.
523442.31	Posición longitudinal sin fijar	No se ha introducido el valor de posición longitudinal para este vehículo. Pasar a la vista SETUP - TCM.	Ver POSICION LONGITUDINAL en la sección TCM o StarFire iTC.
523441.31	Altura del receptor StarFire sin fijar	No se ha introducido el valor de altura del receptor StarFire para este vehículo. Pasar a la vista SETUP - TCM.	Ver ALTURA en la sección TCM o StarFire iTC.
2146.13	TCM sin calibrar	El TCM no ha sido calibrado para este vehículo. Pasar a la vista SETUP - TCM para calibrar.	Ver CALIBRACION en la sección TCM o StarFire iTC.
523572.31	Apagado no seguro - Parámetros no guardados	El TCM no pudo guardar los cambios de configuración cuando se desconectó la llave de contacto. Es necesario suministrar voltaje sin conmutar de la batería después de haber desconectado la llave de contacto para poder guardar los cambios.	Con la llave desconectada, revisar el voltaje no conmutado de la batería en el TCM. Revisar el arnés. Consultar al concesionario John Deere.

OUO6050,0001149 -63-08JUN09-2/2

## Pantallas de advertencia

### Pantallas de advertencia

Las vistas de advertencia y las alarmas alertan al operador que revise los problemas operacionales del sistema.

*NOTA: Cuando se visualiza una vista de advertencia, se deben tomar medidas correctivas antes de seguir trabajando.*

Las advertencias y alarmas NO impiden que la máquina arranque, funcione o registre datos.

Cada vista de advertencia indica un problema de funcionamiento específico y recomienda una medida correctiva.

### Pantallas de advertencia de página completa

*NOTA: Las teclas RUN, SETUP e INFO no estarán activas en esta vista.*

Avería	Causa	Solución
<b>Vista de advertencia de error de KeyCard.</b>	El procesador móvil no reconoce la KeyCard en la ranura.	Verificar que la KeyCard está bien colocada en la ranura (el botón de expulsión negro debe sobresalir).
<b>Vista de advertencia de pantalla de comunicación.</b>	Problema de comunicación de red de datos.	Apagar y volver a encender la alimentación; si el problema persiste consultar al concesionario John Deere.
<b>Vista de advertencia de programa no encontrado.</b>	Los programas no se encuentran en la KeyCard.	Verificar que los programas estén en el directorio correcto de la KeyCard.
<b>Vista de falla de comunicaciones.</b>	Problema de comunicación del receptor de posición.	Revisar todas las conexiones que se indican en pantalla.  Apagar y volver a encender la alimentación; si el problema persiste consultar al concesionario John Deere.
<b>Voltaje de batería bajo.</b>	Voltaje de batería demasiado bajo en el procesador móvil.	Revisar el voltaje de la batería.  Revisar los fusibles de la máquina. Cambiar según se requiera.  Si el problema persiste, consultar al concesionario John Deere.
<b>Voltaje de batería bajo en el procesador móvil.</b>	Voltaje insuficiente de la batería.	Revisar el voltaje de la batería.  Revisar los fusibles de la máquina. Cambiar según sea necesario.

La advertencia de página completa anula cualquier otra función de pantalla en progreso.

La alarma audible suena a su volumen más alto. Si hay una alarma de ATENCION o ALERTA en progreso cuando se visualiza una advertencia de página completa, esa alarma se interrumpe y suena la alarma de advertencia de página completa.

### Pantallas de atención de página completa

Los mensajes de atención se visualizan en la parte inferior de las vistas RUN o como vistas de página completa si la pantalla no se encuentra visualizando una vista RUN.

*Localización de averías—Pantalla GreenStar original*

Avería	Causa	Solución
		Revisar la conexión de puesta a tierra del sistema.  Si el problema persiste, consultar al concesionario John Deere.

OUO6050,000114A -63-08JUN09-2/2

# Índice alfabético

	Página		Página
<b>A</b>		<b>P</b>	
Advertencias		Pantalla	
Guiado .....	30-1	Códigos de diagnóstico de anomalía .....	50-3
Advertencias de Guiado .....	30-1, 40-1	Localización de anomalías .....	50-4
AutoTrac		Pantalla de arranque	
Activación del sistema .....	25-2, 35-2	AutoTrac	
Cosechadora		Cosechadora .....	45-1
Pantalla de arranque .....	45-1	Pantallas de advertencia	
Desactivación del sistema .....	25-2, 35-2	Localización de anomalías .....	50-1, 50-8
Habilitación del sistema .....	25-1, 35-1	Parallel Tracking	
Tractor		Códigos de diagnóstico de anomalía .....	50-2
Activación del sistema .....	45-3	Procesador móvil	
Condiciones para la activación .....	15-3	Localización de anomalías .....	50-4
Desactivación del sistema .....	45-4		
Habilitación del sistema .....	45-2	<b>R</b>	
AutoTrac Universal		Receptor	
Localización de anomalías .....	20-1	Localización de anomalías .....	50-5
<b>C</b>		<b>T</b>	
Códigos de diagnóstico de anomalía		Tractor	
Pantalla .....	50-3	AutoTrac	
Parallel Tracking .....	50-2	Activación del sistema .....	45-3
Códigos de error .....	50-6	Condiciones para la activación .....	15-3
Controlador AutoTrac		Desactivación del sistema .....	45-4
Información general .....	15-2	Habilitación del sistema .....	45-2
Precisión .....	15-1		
Cosechadora			
AutoTrac			
Pantalla de arranque .....	45-1		
Vista de arranque .....	25-1, 35-1		
<b>I</b>			
Indicaciones de diagnóstico			
Controlador AutoTrac .....	25-9, 35-8		
<b>L</b>			
Localización de anomalías			
AutoTrac Universal .....	20-1		
Códigos de error .....	50-6		
Pantalla .....	50-4		
Códigos de diagnóstico de anomalía .....	50-3		
Pantallas de advertencia .....	50-1, 50-8		
Parallel Tracking			
Códigos de diagnóstico de anomalía .....	50-2		
Procesador móvil .....	50-4		
Receptor .....	50-5		
<b>M</b>			
Mensajes de advertencia			
Guiado .....	40-1		



# Literatura de servicio John Deere disponible

## Información técnica

Acuda a su concesionario John Deere para obtener la información técnica deseada. Parte de esta información existe en forma electrónica e impresa, así como en CD-ROM. Existen muchas maneras de pedir esta información. Consultar al concesionario John Deere. Haga su pedido con tarjeta de crédito llamando al **1-800-522-7448** o por internet. John Deere está a la disposición del cliente bajo la dirección <http://www.JohnDeere.com>. Tenga a mano el modelo, número de serie y nombre del producto.

La información disponible incluye:

- **CATÁLOGOS DE PIEZAS** relacionan las piezas de servicio disponibles para su máquina, con ilustraciones de despieces que le ayudan a identificar las piezas correctas. Resulta asimismo de utilidad como referencia para el desmontaje y montaje.
- **MANUALES DEL OPERADOR** proporcionan información sobre seguridad, manejo, mantenimiento y servicio. Estos manuales y los adhesivos de seguridad de su máquina pueden existir igualmente en otros idiomas.
- **CINTAS DE VIDEOS** proporcionan información sobre seguridad, manejo, mantenimiento y servicio. Estas cintas de vídeo pueden estar disponibles en diversos idiomas y formatos.
- **MANUALES TÉCNICOS** contienen información para el mantenimiento de su máquina. Incluyen especificaciones, procedimientos de desmontaje y montaje ilustrados, esquemas hidráulicos y eléctricos. Algunos productos disponen de manuales independientes para información de reparación y diagnóstico. La información de determinados componentes, como los motores, está disponible en manuales técnicos de componentes independientes.
- **MANUALES DE FUNDAMENTOS** incluyen información elemental sin información concreta sobre fabricantes:
  - La serie agrícola trata sobre tecnologías de explotación agrarias y ganaderas, con temas como ordenadores, Internet, y agricultura de precisión.
  - La serie de gestión agraria examina los problemas del "mundo real", ofreciendo soluciones prácticas sobre temas de marketing, financiación, selección de equipos y homologaciones.
  - Los manuales de fundamentos de servicio tratan sobre como reparar y mantener equipos de fuera de carretera.
  - Los manuales de fundamentos de manejo de maquinaria explican la capacidades y ajustes de las máquinas, cómo aumentar su rendimiento y cómo eliminar las labores agrícolas innecesarias.



TS189 —UN—17JAN89



TS191 —UN—02DEC88



TS224 —UN—17JAN89



TS1663 —UN—10OCT97

DX,SERVLIT -63-31JUL03-1/1



# El servicio John Deere le mantiene en marcha

## John Deere está a su servicio

LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE es importante para John Deere.

Nuestro objetivo es proporcionarle un servicio rápido y eficaz a través de una red de concesionarios competentes.

- Mantenimiento y piezas de repuesto para su equipo.
- Técnicos especializados y experimentados y las herramientas de diagnóstico y reparación necesarias para mantener su equipo.



## PROCESO DE RESOLUCION DE PROBLEMAS PARA LA SATISFACCION DEL CLIENTE

Su concesionario John Deere y su equipo técnico están a su disposición para atenderle en caso de cualquier problema con su máquina.

1. Si acude a su concesionario, no olvide la siguiente información:

- Modelo de la máquina y número de identificación del producto
- Fecha de compra
- Tipo de problema

2. Hable sobre el problema con el encargado de mantenimiento del concesionario.

3. Si de esta manera no encuentra solución, explíquelo al problema al encargado de ventas y solicite asistencia.

4. Si el problema persiste y el encargado de ventas no lo puede resolver, pídale al concesionario que tome contacto directo con John Deere para obtener asistencia. O contacte con el centro de atención al cliente "Ag Customer Assistance Center", número de teléfono 1-866-99DEERE (866-993-3373) o escribanos un email a la dirección [www.deere.com/en\\_US/ag/contactus/](http://www.deere.com/en_US/ag/contactus/)

DX,IBC,2 -63-01MAR06-1/1

TS201 — UN—23AUG88

*El servicio John Deere le mantiene en marcha*