

MATRIX® PRO GS

MANUAL DEL USUARIO

Versión 4.11 del software

MATRIX® PRO 840GS



MATRIX® PRO 570GS

TeeJet®
TECHNOLOGIES

A Subsidiary of  Spraying Systems Co.®

INTRODUCCIÓN

N.º 1 Encender





Presione el botón de ENCENDIDO  para encender la consola.

N.º 2 Pantalla de inicio


Una vez que se complete la secuencia de encendido, aparecerá la pantalla de Inicio con la opción de iniciar un nuevo trabajo o continuar un trabajo existente.

N.º 3 Ir a configuración de la unidad

1. Presione la pestaña inferior CONFIGURACIÓN DE UNIDAD .

Las opciones de configuración  se mostrarán primero. Se tienen acceso a la Administración de datos , Configuración de la consola  y Herramientas  desde los botones de pestañas laterales.

Configuración cultural

1. Presione la pestaña lateral CONSOLA .

2. Presione **Cultural**.

Cultura se utiliza para configurar unidades, el idioma y la zona horaria.


Configuración de GNSS

1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .

2. Presione **Configuración del receptor de GNSS**.

GNSS se utiliza para configurar el tipo de GNSS, el puerto de GNSS y PRN, además para ver la información del estado de GNSS.

Configuración de implemento

1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .

2. Presione **Implemento**.

La configuración de implemento se utiliza para establecer varias configuraciones asociadas con modo recto, modo de esparcidor o modo escalonado. Las configuraciones variarán según si está presente un SmartCable o un Módulo de controlador de sección (Section Driver Module, SDM).




Configuración de AutoSteer


1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .

2. Presione **AutoSteer**.

Cuando un módulo de control de dirección (Steering Control Module, SMC) está presente, las opciones de piloto asistido/automático estarán disponibles. Para obtener instrucciones de configuración detalladas, consulte el manual de instalación del piloto asistido/automático específico.

N.º 4 Ir a la pantalla de guía

1. Presione la pestaña GUÍA DE VISTA DE VEHÍCULO , la pestaña GUÍA DE VISTA DE LOTE  o la pestaña GUÍA DE REALVIEW .

2. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN  para mostrar las opciones de navegación.

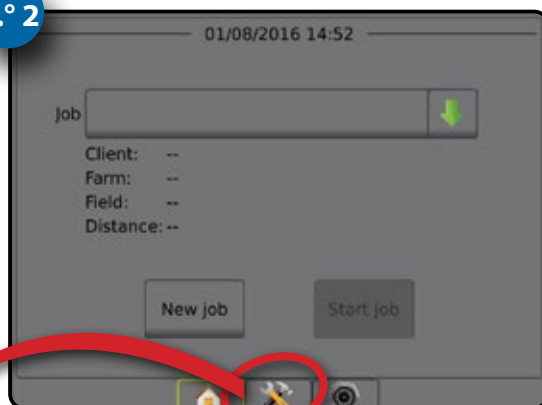
Elija un modo de guía

- ▶ AB recta 
- ▶ Última pasada 
- ▶ AB curva 
- ▶ NextRow (próxima fila) 
- ▶ Eje de círculo 

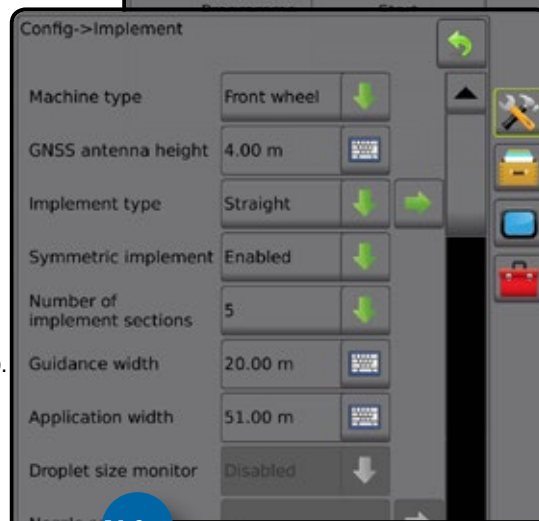
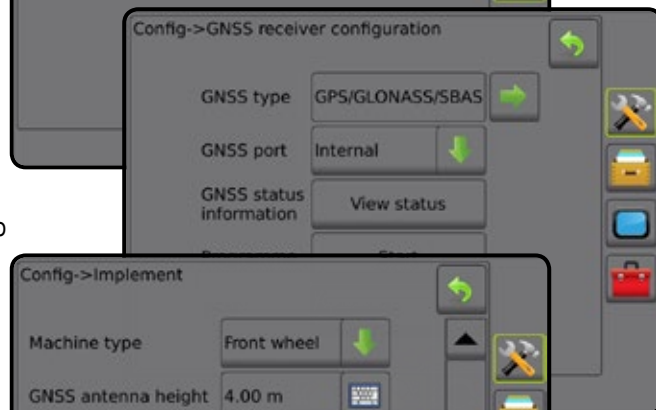
Puntos marque A y B

Para establecer una guía de AB.

N.º 2



N.º 3



N.º 4



Tabla de contenido

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN 1

Actualizaciones de productos disponibles 1

COMPONENTES DEL SISTEMA 1

Consola Matrix Pro 570GS 1
 Consola Matrix Pro 840GS 2
 Botones 2
 Información adicional 2
 Cámara RealView® 3

CONFIGURACIONES 3

USO BÁSICO DE LA PANTALLA 3

Teclas de pestaña inferiores 3
 Opciones no disponibles cuando un trabajo está activo 3
 Colores de la pantalla de la consola 4
 Modo simple o avanzado 4
 Elementos emergentes de advertencia e información 5
 Información de opciones de configuración 5
 Selecciones del menú desplegable 5
 Pantallas de desplazamiento 5
 Pantalla de introducción de datos con teclado 6
 Página siguiente 6
 Casillas 6

CAPÍTULO 2 : TRABAJOS / PANTALLA DE INICIO 7

Modo simple 7
 Modo avanzado 7

MODO SIMPLE 8

Nuevo trabajo 8
 Continuar trabajo 8
 Cerrar trabajo 8

MODO AVANZADO 8

Nuevo trabajo 8
 Iniciar trabajo 8
 Distancia 8
 Cerrar trabajo 8

CAPÍTULO 3: VISTA DE VIDEO DE PANTALLA COMPLETA 9

Instantánea de cámara 10
 Opciones de la cámara VSM 10

INTRODUCCIÓN
INICIO
PANTALLA COMPLETA
CONFIGURACIÓN
GNSS
IMPLEMENTO
GUÍA
CONTROL DE TASAS
APÉNDICE

INTRODUCCIÓN

INICIO

PANTALLA COMPLETA

CONFIGURACIÓN

GNSS

IMPLEMENTO

GUIA

CONTROL DE TAREAS

APÉNDICE

DESCRIPCIÓN GENERAL 11

 **CONFIGURACIÓN** 12

- Implemento 13
 - Tipo de implemento* 13
- Configuración de sección única 13
- Secciones múltiples con configuración SDM/SFM 14
- Monitor del tamaño de la gota 15
- Selección de boquillas 16
- Módulo de sensor de reversa 16
- Guía [barra de luces] 17
- AutoSteer 17
 - Piloto asistido/automático no disponible* 18
- Corrección de inclinación 18
 - Nivel de lote no disponible* 18
 - Corrección de inclinación no disponible* 18
- Configuración del receptor de GNSS 19
 - PRN no mostrado* 19
- Video 19
 - Configuración de video no disponible* 19
- Sensores 20
 - Sensores no disponibles* 20
 - Sensor de presión del módulo de entrada/salida 20
 - Monitor del tamaño de la gota 21

 **ADMINISTRACIÓN DE DATOS** 21

- Datos del trabajo 22
 - Datos del trabajo no disponibles* 22
- Transferir 22
- Administrar 23
- Informes 23
- Opciones (modo de trabajo) 24
- Configuración de máquina 25
 - Transferir 26
 - Administrar 26

 **CONSOLA** 27

- Acerca de 27
- Mostrar 28
- Cultural 28
- Volumen de audio 29
- GNSS de demostración 29
 - Reiniciar GNSS de demostración 30
- Función desbloqueo 30

 **HERRAMIENTAS** 31

- Cargar software 31
- Extras 32

CAPÍTULO 5: CONFIGURACIÓN DEL RECEPTOR DE GNSS 33

Configuración del receptor de GNSS.....	33
Tipo de GNSS	34
Puerto de GNSS	34
<i>Requisitos de configuración mínimos del receptor externo</i>	34
Información del estado de GNSS	35
<i>Pantallas de guía de la información del estado de GNSS</i>	35
<i>Requisitos de GGA</i>	35
Programa	36
PRN	36
<i>PRN alterno</i>	36
<i>PRN no mostrado</i>	36
Glosario de GNSS.....	37

CAPÍTULO 6: CONFIGURACIÓN DE IMPLEMENTO 38

TIPO DE IMPLEMENTO 38

Números de sección.....	38
Recto	39
Sección única.....	39
Secciones múltiples	39
Esparcidor: TeeJet.....	40
Sección única.....	40
Secciones múltiples	41
Esparcidor: OEM.....	43
Sección única.....	43
Secciones múltiples	43
Escalonado.....	44
Secciones múltiples	44

ANCHO DEL TRABAJO O LA APLICACIÓN 46

Sección única.....	46
Secciones múltiples	46

AJUSTE DE LA DISTANCIA DE COMPENSACIÓN LATERAL DEL IMPLEMENTO 47

Cálculo de ajuste de compensación de GNSS.....	47
Ajuste de la compensación lateral del implemento.....	48

MÓDULO DE SENSOR DE REVERSA 49

Pantallas de guía de la reversa	49
---------------------------------------	----

SELECCIÓN DE BOQUILLAS 50

Predefinida.....	50
Boquilla actual	51

MONITOR DEL TAMAÑO DE LA GOTA 51

Configuración	51
Activar/desactivar el DSM	51
Selección de boquillas/boquilla actual	52
Sensor de presión del módulo de entrada/salida	52
Operación.....	52
Barra de estado	52
<i>Gráfico de tamaños de gota</i>	52
Barra de guía	52

BOOMPILOT	53
<i>Gráfico de configuración del sistema</i>	53
Modo de inicio de BoomPilot	53
Icono de BoomPilot	54

CAPÍTULO 7: GUÍA **55**

Opciones de pantallas de navegación.....	56
--	----

BARRA DE GUÍA **57**

Actividad de navegación y estado de la barra.....	57
<i>Error de traza</i>	57
Información que se puede seleccionar	58

BARRA DE ESTADO **58**

Pantallas de estado/información	59
---------------------------------------	----

PANTALLAS DE NAVEGACIÓN **61**

Vista de vehículo	62
Vista de lote	63
Guía de RealView	64

MODOS DE GUÍA **65**

Guía AB recta.....	65
Guía AB curva.....	65
Guía de eje de círculo.....	65
Guía de última pasada	65
Guía de próxima fila.....	65
Sin guía.....	65






GUÍAS **66**

Guía de anticipación de curva	66
Marcación de puntos A y B.....	66
Función A+ desplazamiento	67
Función Próxima guía	68
Guías de última pasada	68
Guía de próxima fila.....	69
Grado de acimut	69

LÍMITE DE APLICACIÓN **70**

RETORNO A PUNTO **72**

Marcación de punto de retorno.....	72
Eliminar el punto de retorno	72
Guía a un punto de retorno	72

	BOOMPILOT	73
	Sin módulo de control de sección	73
	Consola solamente.....	73
	Con interruptor de encendido/apagado de trabajo opcional	73
	<i>Cómo utilizar la consola</i>	73
	Con módulo de control de secciones de TeeJet y caja de interruptores o ISM.....	74
	Con módulo de control de secciones de TeeJet.....	74
	ACERCAMIENTO/ALEJAMIENTO	74
	Vista de vehículo.....	74
	Vista de lote	74
	MODO PANORÁMICO	75
	ASIGNACIÓN DE LA APLICACIÓN	75
	OPCIONES ESPECÍFICAS DE	76
	REALVIEW	76
	Opciones de guía de RealView	77
	Instantánea de cámara	77
	Opciones de la cámara VSM.....	77
CAPÍTULO 8 : CONTROL DE TASA DE TERCEROS		79
	DESBLOQUEO DEL CONTROL DE TASA	79
	DE TERCEROS	79
	OPCIONES DE CONFIGURACIÓN	80
	Control de tasa de terceros	80
	Producto	80
	OPCIONES DE PANTALLA DE GUÍA	81
	Barra de guía	81
	Barra de estado	81
	Asignación de la aplicación	81
	<i>Cómo duplicar y transferir mapas</i>	82
	Mapa de cobertura	82
	<i>Asignación en pantalla</i>	82
	Mapa de prescripción	82
	<i>Asignación en pantalla</i>	82
	Mapa de la aplicación.....	83
	<i>Asignación en pantalla</i>	83
	<i>Selección de rango de colores</i>	83
	Mapa de tasa deseada	84
	<i>Asignación en pantalla</i>	84
	<i>Tasas deseadas</i>	84

APÉNDICE A: CONFIGURACIONES DEL SISTEMA 85

INTRODUCCIÓN

APÉNDICE B: CONFIGURACIÓN DEL MENÚ DE LA CONSOLA MATRIX PRO GS 86

APÉNDICE C: ESPECIFICACIONES DE UNIDADES 89

INICIO

APÉNDICE D: RANGOS DE LA CONFIGURACIÓN 89

APÉNDICE E: COORDINACIÓN Y ZONAS UTM 90

PANTALLA COMPLETA

CONFIGURACIÓN

GNSS

IMPLEMENTO

GUIA

CONTROL DE TASAS

APÉNDICE

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

Matrix Pro GS permite la administración de varios módulos conectados además de la asignación de GNSS, guía, FieldPilot®, BoomPilot®, control de las tasas y recopilación de datos en una sola consola utilizando la tecnología de bus de la red CAN. Esto reemplaza varias consolas en la cabina por un solo sistema robusto.

Actualizaciones de productos disponibles

- Dirección automática FieldPilot®
- Dirección asistida UniPilot®
- Control de sección de la barra automatizado de BoomPilot®
- Módulo giroscópico de inclinación
- Módulos de selección de video para 8 cámaras máximo
- Receptor GNSS externo o actualizaciones de antena
- Aplicación de organización de datos mejorados de Fieldware® Link
- Kit de interfaz de sensor de presión para el Monitor del tamaño de la gota
- Control de tasa de terceros

COMPONENTES DEL SISTEMA

Consola Matrix Pro 570GS

La consola Matrix Pro 570GS está diseñada para ofrecer años de servicio en condiciones típicas de operaciones agrícolas. Un gabinete bien ajustado, junto con cubiertas de goma para todos los conectores, hace que los ambientes de polvo típicos no causen problemas de funcionamiento. Mientras que las salpicaduras ocasionales de agua no dañarán la unidad, la consola Matrix Pro 570GS no está diseñada para la exposición directa a la lluvia. Tenga cuidado de no utilizar la consola Matrix Pro GS en condiciones húmedas.

Figura 1-1: Parte anterior y parte posterior de la consola Matrix Pro 570GS



Consola Matrix Pro 840GS

La consola Matrix Pro 840GS está diseñada para ofrecer años de servicio en condiciones típicas de operaciones agrícolas. Un gabinete bien ajustado, junto con cubiertas de goma para todos los conectores, hace que los ambientes de polvo típicos no causen problemas de funcionamiento. Mientras que las salpicaduras ocasionales de agua no dañarán la unidad, la consola Matrix Pro 840GS no está diseñada para la exposición directa a la lluvia. Tenga cuidado de no utilizar la consola Matrix Pro GS en condiciones húmedas.

Figura 1-2: Parte anterior y parte posterior de la consola Matrix Pro 840GS



Botones

Encendido/apagado

Encendido: presione el botón de ENCENDIDO para encender la consola. Al encenderse, la consola Matrix Pro GS comenzará la secuencia de inicio.

Apagar: presione el botón de ENCENDIDO y manténgalo presionado brevemente hasta que una pantalla de confirmación reconozca el modo de apagado.

¡ADVERTENCIA! Espere 10 segundos antes de reiniciar la consola.

Inicio (Matrix Pro 840GS solamente)

El botón Inicio proporciona un acceso directo hasta la pantalla de inicio.

Arriba/Abajo (Matrix Pro 840GS solamente)

Los botones Arriba/Abajo ajustan la vista del vehículo o perspectiva al horizonte de la vista de vehículo a la vista aérea en la guía vista de vehículo y vista de lote.

Información adicional

Todos los cambios se guardan automáticamente.

La consola necesita apagarse y volverse a encender cuando se cambia o se conecta cualquier equipo al sistema Matrix Pro GS.

Secuencia de inicio

La consola tarda aproximadamente dos minutos en encenderse. Durante este tiempo se mostrarán una serie de pantallas, las luces LED se encenderán y se apagarán y los niveles de brillo fluctuarán. Una vez que se complete la secuencia de encendido, aparecerá la pantalla de Inicio.

Instalación de antena recomendada

La antena GNSS se debe montar lo más hacia adelante posible en la parte superior de la cabina sobre una superficie de metal de por lo menos 10 cm cuadrados.

Cámara RealView®

La cámara RealView de TeeJet Technologies permite que las imágenes de video se muestren en la pantalla de Matrix Pro GS. La cámara se puede colocar viendo hacia el frente para activar la guía de RealView sobre video o se puede colocar para visualizar otros aspectos operativos del equipo. La cámara está equipada con soporte de RAM flexible, un parasol esencial y proporciona iluminación infrarroja, lo que produce imágenes de video nítidas, incluso en condiciones de oscuridad.

USO BÁSICO DE LA PANTALLA






La consola Matrix Pro GS se puede utilizar como sistema para un trabajo actual simple o como sistema avanzado para varios trabajos. Independientemente del modo en que se encuentre la consola, las funciones básicas de la pantalla son las mismas.

- Las pestañas inferiores y las pestañas laterales proporcionan acceso a varias pantallas y pantallas secundarias
- Los elementos emergentes de advertencias e información señalan las actividades de la consola y los detalles sobre las funciones de configuración y de guía
- Las opciones de configuración se pueden ajustar fácilmente por medio de menús desplegables o de pantallas de introducción de datos con teclado

Para encontrar rápidamente una función de configuración, consulte “Configuración del menú de la consola Matrix Pro GS” en este manual.

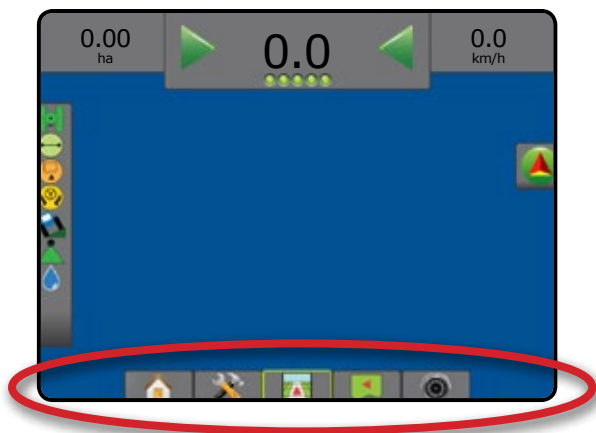
Teclas de pestaña inferiores

Las teclas de pestaña inferiores siempre están disponibles en la pantalla. Estas teclas dan acceso a trabajos, opciones de configuración y navegación.

-  Pantalla de inicio/trabajo
-  Configuración del sistema
-  Guía de vista de vehículo
-  Guía de vista de lote
-  Guía de RealView o vista de video de pantalla completa de cámara RealView

NOTA: Las opciones de guía de RealView solo están disponibles si una cámara está instalada en el sistema.

Figura 1-3: Teclas de pestaña inferiores



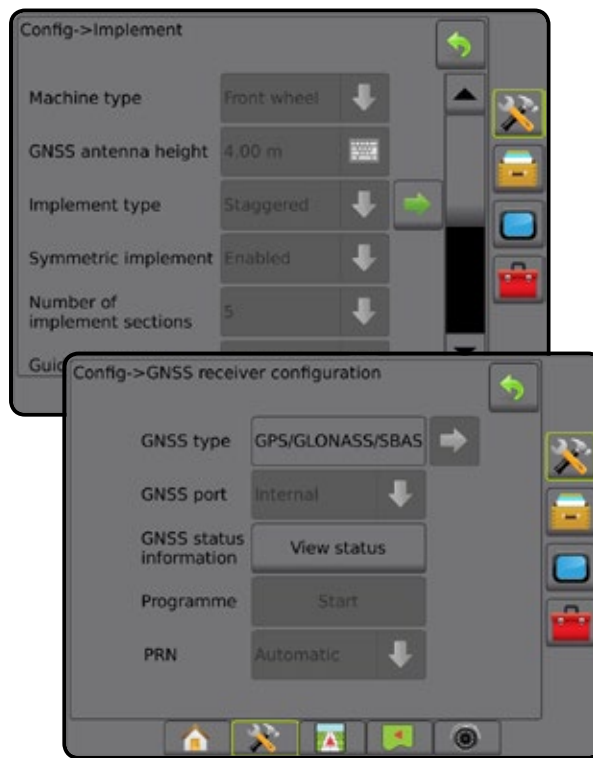
CONFIGURACIONES

El diagrama que estaba en este lugar en las versiones anteriores del software se trasladó al apéndice.

Opciones no disponibles cuando un trabajo está activo

Cuando un trabajo está activo, algunas opciones de configuración no están disponibles: consulte “Configuración del menú de la consola Matrix Pro GS” en este manual.

Figura 1-4: Ejemplos de opciones no disponibles



Colores de la pantalla de la consola



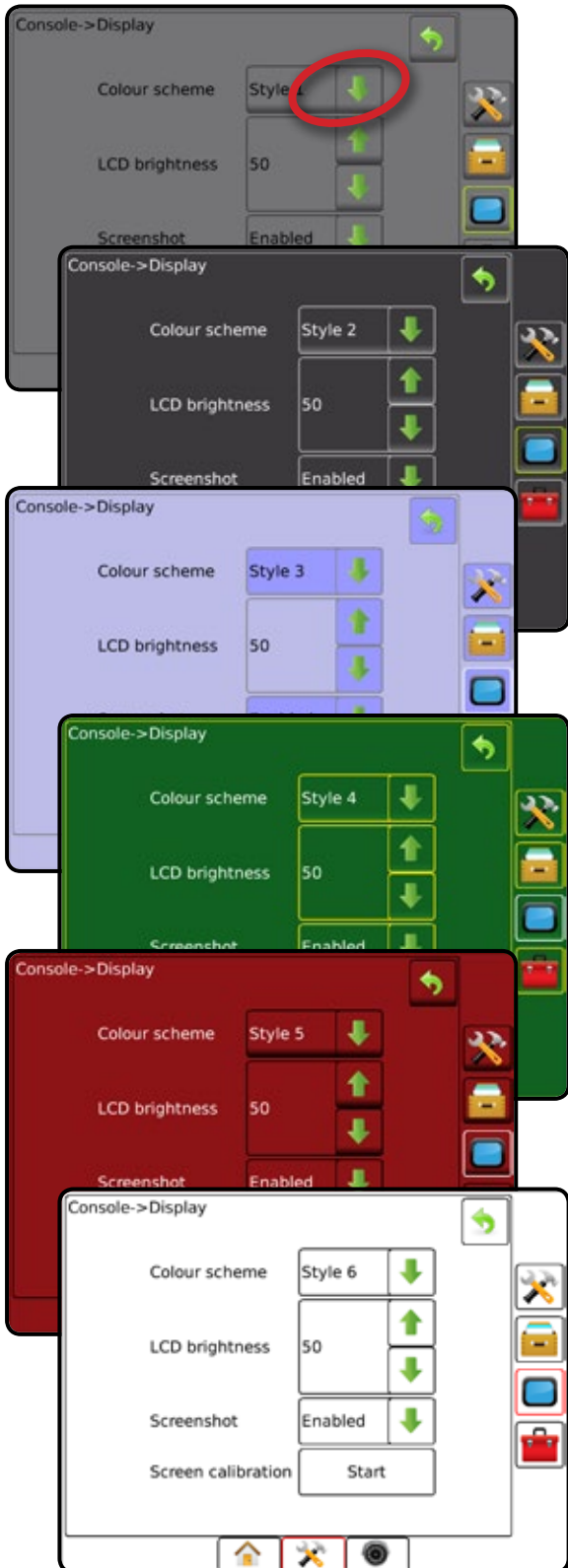
La consola está disponible en seis esquemas de colores. Desde la tecla inferior de configuración de la unidad, presione la pestaña lateral CONSOLA  e introduzca las opciones de **Pantalla** . Presione la flecha hacia ABAJO  para obtener acceso a las opciones de esquemas de colores para seleccionar el modo de color.

Figura 1-5: Esquemas de colores

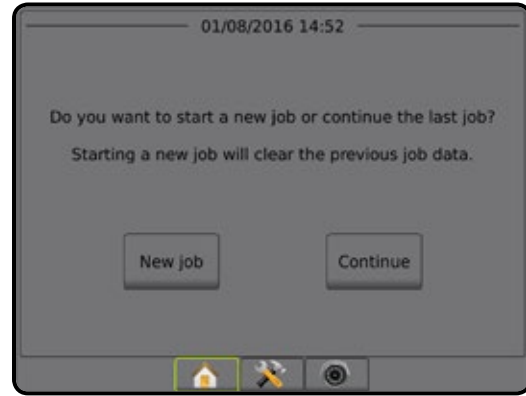


Modo simple o avanzado

Para cambiar entre el modo simple y el modo avanzado, consulte el capítulo de configuración, en Datos -> Opciones.

En el modo simple, solo un trabajo estará disponible a la vez. Solo las áreas delimitadas y de cobertura se muestran en la pantalla de inicio. Solo el trabajo actual está disponible para guardar en Reportes. El uso con Fieldware Link no se encuentra disponible.

Figura 1-6: Pantalla de inicio de modo simple



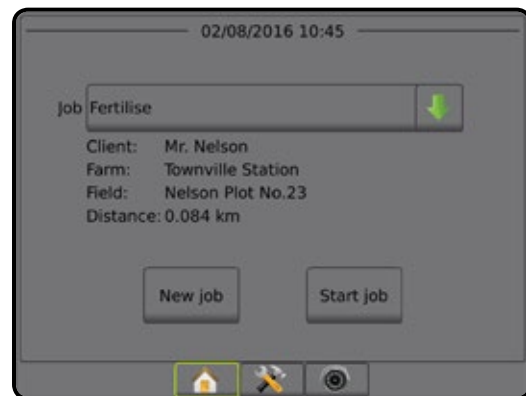
En modo avanzado, más de un trabajo estará disponible en cualquier momento. Cliente, predio, lote y trabajo; área delimitada y áreas de cobertura, hora de aplicación y la distancia del trabajo seleccionado se muestran en la pantalla de inicio. Todos los trabajos guardados se pueden exportar como un archivo PDF, SHP o KML a una unidad USB mediante Datos -> Informes.

La información del cliente, predio y lote, y los mapas de prescripción solo se puede introducir utilizando Fieldware Link. El nombre de un trabajo solo se puede editar utilizando Fieldware Link.

Un usuario puede duplicar trabajos para la reutilización de los límites, guías, datos de cobertura y mapas de prescripción al utilizar Fieldware Link o la opción

Datos -> Datos del trabajo -> Administrar en la consola.

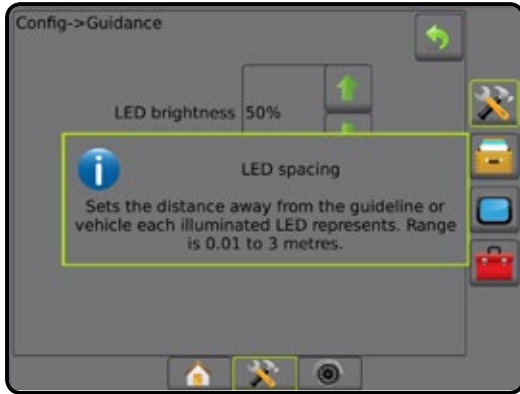
Figura 1-7: Pantalla de inicio del modo avanzado



Elementos emergentes de advertencia e información

Un elemento emergente de advertencia o información aparecerá durante casi cinco (5) segundos. Para quitar el cuadro de información, púntee en cualquier parte de la pantalla.

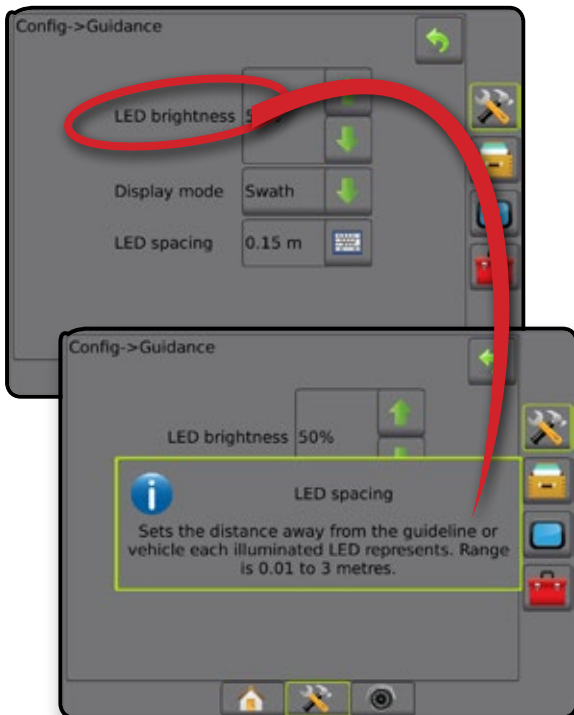
Figura 1-8: Ejemplo de cuadro de texto de información



Información de opciones de configuración

Presione el icono de opción o el nombre de opción de cualquier elemento del menú para mostrar una definición y el rango de valores de ese elemento. Para quitar el cuadro de información, presione en cualquier parte de la pantalla.

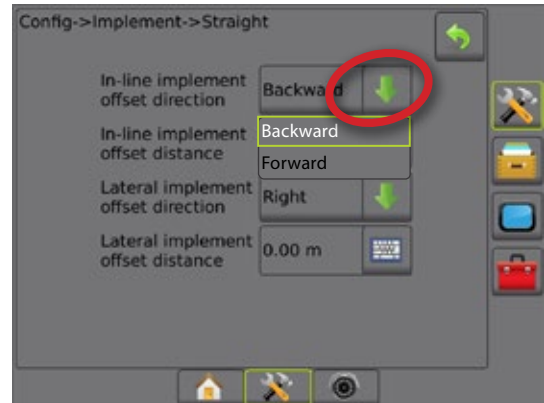
Figura 1-9: Ejemplo de cuadro de texto de información



Selecciones del menú desplegable

Presione la flecha ABAJO ↓ para obtener acceso a las opciones. Utilice las flechas ARRIBA/ABAJO ▲/▼ o la barra deslizante si es necesario para desplazarse por la lista extendida. Seleccione la opción apropiada. Para cerrar la lista sin seleccionar una opción, púntee en cualquier parte de la pantalla fuera del menú desplegable.

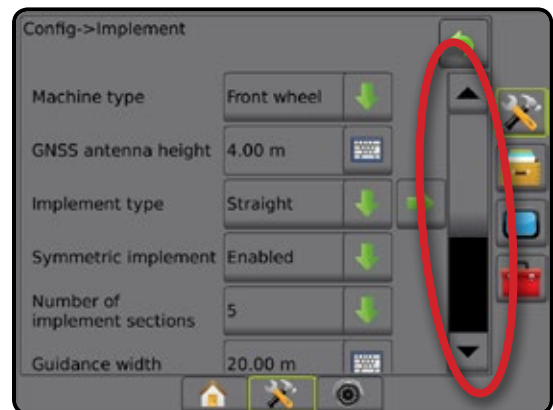
Figura 1-10: Ejemplo de menú desplegable




Pantallas de desplazamiento

Algunas pantallas tienen más información u opciones que se pueden ver más allá de la pantalla actual. Utilice las flechas ARRIBA/ABAJO ▲/▼ o la barra deslizante para obtener acceso a opciones adicionales o información no visible en la pantalla.

Figura 1-11: Ejemplo de pantalla de desplazamiento



Pantalla de introducción de datos con teclado

Presione el icono TECLADO NUMÉRICO . Use el teclado numérico para introducir un valor.



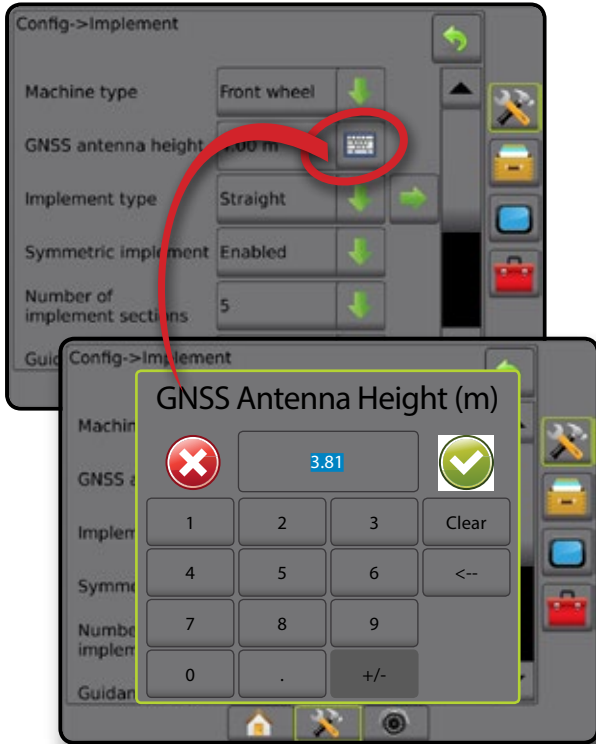
Presione el icono ACEPTAR  para guardar la configuración o el icono CANCELAR  para salir del teclado numérico sin guardar.

Figura 1-12: Ejemplo de teclado



Página siguiente


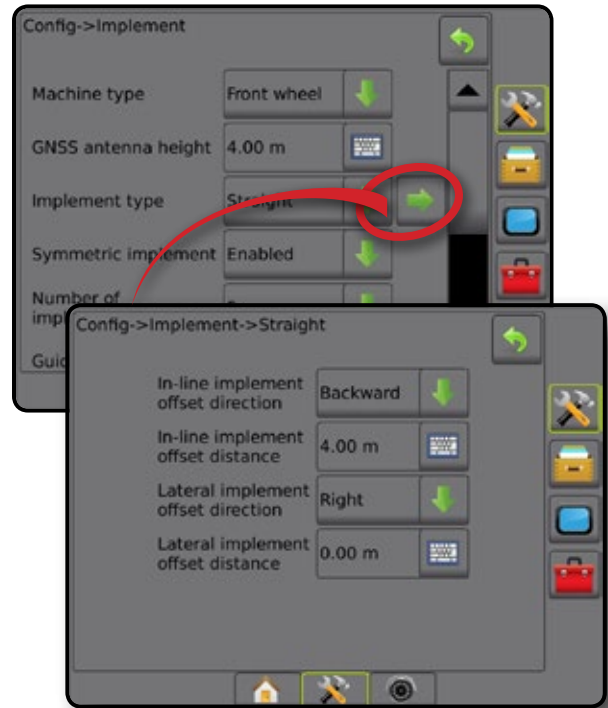
Presione la flecha PÁGINA SIGUIENTE  para configurar las opciones adicionales para el elemento seleccionado.

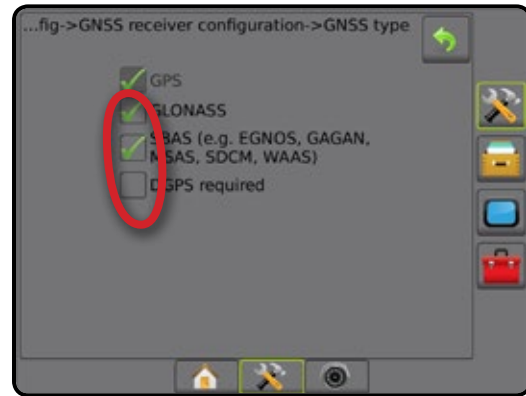
Figura 1-13: Ejemplo de página siguiente



Casillas

Presione la CASILLA / para seleccionar o deseleccionar.

Figura 1-14: Ejemplos de casillas



CAPÍTULO 2 : TRABAJOS / PANTALLA DE INICIO

Una vez que se complete la secuencia de encendido y la consola reciba señal GNSS, aparecerá la pantalla de Inicio con la opción de iniciar un nuevo trabajo o continuar un trabajo existente.

La configuración de la máquina específica y sus componentes debe estar completa antes de iniciar un trabajo. Una vez que un trabajo esté activo, algunas opciones de configuración no están disponibles para cambiarse. Consulte “Configuración del menú de la consola Matrix Pro GS” en el apéndice de este manual.

Para cambiar entre el modo simple y el modo avanzado, en la configuración del sistema vaya hasta Datos -> Opciones -> Modo de trabajo.

Modo simple

En el modo simple, solo un trabajo estará disponible a la vez. En la pantalla de inicio solo se muestran área delimitada, áreas de cobertura y hora de aplicación. Solo el trabajo actual está disponible para guardar en Reportes. El uso con Fieldware Link no se encuentra disponible.

Figura 2-1: Pantalla de inicio de modo simple



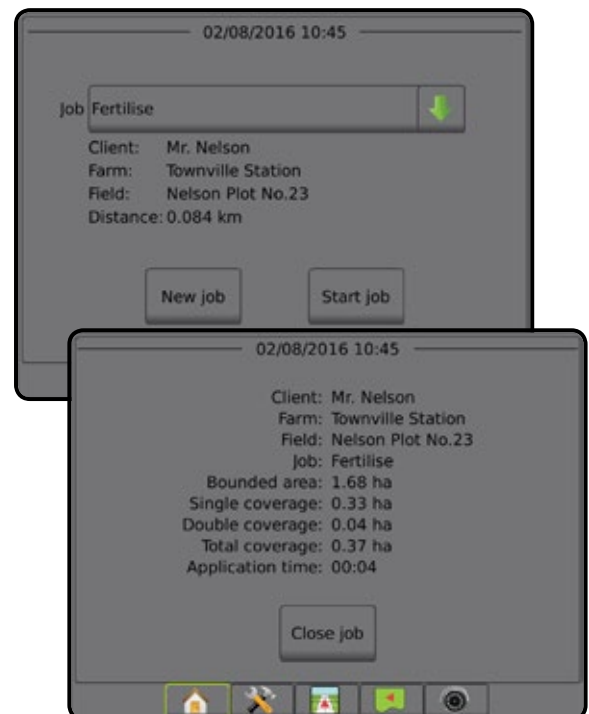
Modo avanzado

En modo avanzado, más de un trabajo estará disponible en cualquier momento. Cliente, predio, lote y trabajo; área delimitada y áreas de cobertura, hora de aplicación y la distancia del trabajo seleccionado se muestran en la pantalla de inicio. Todos los trabajos guardados se pueden exportar como un archivo PDF, SHP o KML a una unidad USB mediante Datos -> Informes.

La información del cliente, predio y lote, y los mapas de prescripción solo se puede introducir utilizando Fieldware Link. El nombre de un trabajo solo se puede editar utilizando Fieldware Link.

Un usuario puede duplicar trabajos para la reutilización de los límites, guías, datos de cobertura y mapas de prescripción al utilizar Fieldware Link o la opción Datos -> Datos del trabajo -> Administrar en la consola.

Figura 2-2: Pantalla de inicio del modo avanzado



MODO SIMPLE

Una vez que se complete la secuencia de encendido, aparecerá la pantalla de Inicio con la opción de iniciar un nuevo trabajo o continuar un trabajo existente.

La consola debe tener GNSS antes de iniciar o continuar un trabajo.

Nuevo trabajo

El iniciar un nuevo trabajo borrará los datos del trabajo anterior.

Para iniciar un nuevo trabajo:

1. En la pantalla de Inicio , presione **Nuevo trabajo**.

La consola cambiará a Vista de vehículo.

Continuar trabajo

Para continuar con el trabajo actual:

1. En la pantalla de Inicio , presione **Continuar**.

La consola cambiará a Vista de vehículo y comenzará a proporcionar información de navegación.

Si el trabajo seleccionado se encuentra en una zona UTM distinta a la zona UTM actual o adyacente, la opción **Continuar** estará desactivada.


NOTA: Para obtener más información, consulte el apéndice Zona UTM.

Cerrar trabajo

Para cerrar un trabajo:

1. En la pantalla de Inicio , presione **Cerrar trabajo**.

Para crear un informe del trabajo cuando se cierre un trabajo:

1. Inserte una unidad USB en el puerto USB de la consola.
2. En la pantalla de Inicio , presione **Cerrar trabajo**.
3. Seleccionar:

- ▶ Sí: para crear un informe del último trabajo
- ▶ No: para regresar a la pantalla de Inicio sin guardar

MODO AVANZADO

Una vez que se complete la secuencia de encendido, aparecerá la pantalla de Inicio con la opción de iniciar un nuevo trabajo o continuar un trabajo existente.

La consola debe tener GNSS antes de iniciar o continuar un trabajo.

Nuevo trabajo

El iniciar un nuevo trabajo borrará los datos del trabajo anterior.

Para iniciar un nuevo trabajo:

1. En la pantalla de Inicio , presione **Nuevo trabajo**.
2. Presione:

- ▶ Sí: para generar un nombre automáticamente
- ▶ No: para introducir un nombre por medio del teclado en la pantalla



La información del cliente, predio y lote se introducen utilizando Fieldware Link.

La consola cambiará a Vista de vehículo.

Iniciar trabajo

La consola Matrix Pro GS está programada con una herramienta de búsqueda de lotes para ayudarle al usuario a encontrar el trabajo más cercano a la ubicación del vehículo. Con la adquisición de GPS, la lista de selección de trabajos se actualizará cada diez segundos. Durante esta actualización, la lista de trabajos se ordena por distancia y los dos trabajos más cercanos se muestran en la parte superior de la lista. Los trabajos restantes se enumeran después de estos.

Para continuar con el trabajo actual:

1. En la pantalla de Inicio , presione la flecha hacia ABAJO  para obtener acceso a la lista de trabajos guardados en la consola.
2. Seleccione el nombre del trabajo a iniciar/continuar.
3. Presione **Iniciar trabajo**.

La consola cambiará a Vista de vehículo y comenzará a proporcionar información de navegación.

Distancia

Si el trabajo seleccionado se encuentra en una zona UTM distinta de la zona UTM actual o adyacente, junto a la Distancia se mostrará "Fuera de rango", y la opción **Iniciar trabajo** estará desactivada.

NOTA: Para obtener más información, consulte el apéndice Zona UTM.


Si un trabajo seleccionado no tiene información registrada, la distancia mostrará "Sin datos".

Cerrar trabajo

Para cerrar un trabajo:

1. En la pantalla de Inicio , presione **Cerrar trabajo**.

Para crear un informe del trabajo cuando se cierre un trabajo:

1. Inserte una unidad USB en el puerto USB de la consola.
2. En la pantalla de Inicio , presione **Cerrar trabajo**.
3. Seleccionar:

- ▶ Sí: para crear un informe del último trabajo
- ▶ No: para regresar a la pantalla de Inicio sin guardar

CAPÍTULO 3: VISTA DE VIDEO DE PANTALLA COMPLETA

La vista de video de pantalla completa RealView permite que se muestre la entrada de video en directo. Ver videos y configurar cámaras sin GNSS disponible. Las opciones de guía de RealView no están disponibles en esta pantalla.

- ▶ Una sola cámara: una sola cámara está conectada directamente a la consola
- ▶ Módulo de selección de video: si un módulo de selección de video (Video Selection Module, VSM) está instalado en el sistema, dos (2) opciones de video están disponibles:
 - Vista de una sola cámara: se puede seleccionar una de hasta ocho entradas de la cámara para cambiar la vista de la entrada de video.
 - Vista de cámaras divididas: se puede seleccionar uno de dos grupos de cuatro entradas de la cámara (A/B/C/D o E/F/G/H) para dividir la pantalla en cuatro señales de video por separado.

Para ajustar la vista de cámara [reversa, girar 180 grados], vaya hasta Ajustes -> Configuración -> Video.

Para ingresar en el modo de vista de video de pantalla completa:






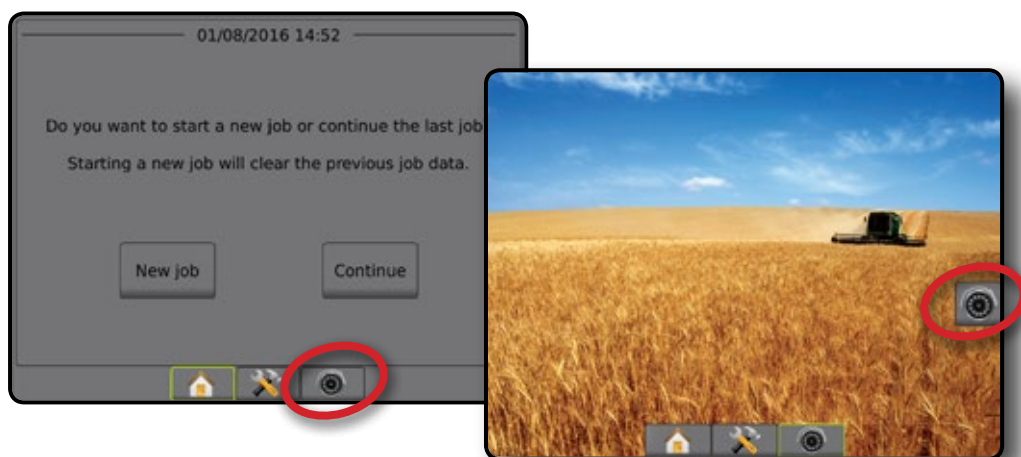
1. Presione la pestaña inferior VISTA DE VIDEO DE PANTALLA COMPLETA DE CÁMARA REALVIEW .
2. Presione la pestaña OPCIONES REALVIEW  para mostrar las opciones RealView.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Vista de una sola cámara  [solo VSM]: se puede seleccionar una (1) a ocho (8) entradas de la cámara para cambiar la vista de la entrada de video
 - ▶ Vista de cámaras divididas  [solo VSM]: se puede seleccionar uno (1) de dos (2) grupos de cuatro (4) entradas de la cámara (A/B/C/D o E/F/G/H) para dividir la pantalla en cuatro señales de video por separado
 - ▶ Captura de imágenes de cámara RealView : guarda una foto fija de la vista actual en la pantalla en una unidad USB

Figura 3-1: Vista de video de pantalla completa RealView



Instantánea de cámara

La instantánea de cámara RealView guarda una foto fija de la vista actual en la pantalla en una unidad USB.




1. Inserte una unidad USB.
2. Presione la pestaña inferior VISTA DE VIDEO DE PANTALLA COMPLETA DE CÁMARA REALVIEW .
3. Presione la pestaña OPCIONES REALVIEW  para mostrar las opciones RealView.
4. Presione el ícono INSTANTÁNEA DE CÁMARA .

Figura 3-2: Vista de video de pantalla completa de la cámara RealView



Figura 3-3: Selección de una sola cámara con VSM

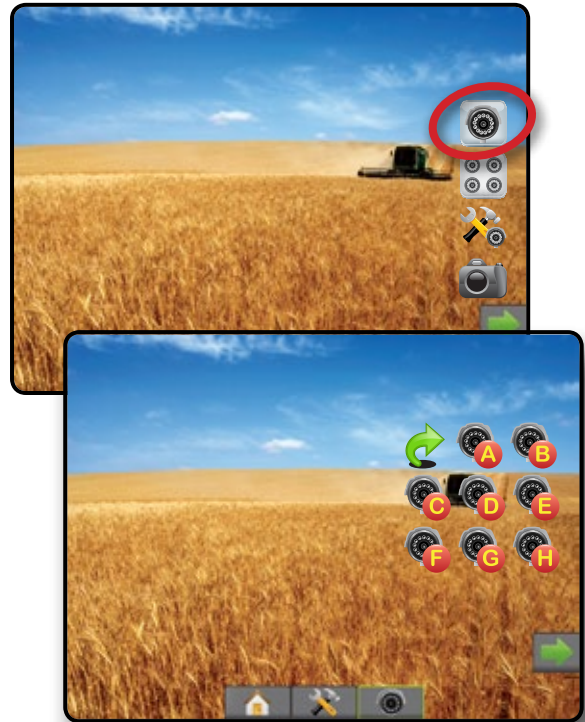






Figura 3-4: Seleccionar vista dividida con VSM



Opciones de la cámara VSM

Si un módulo de selección de video (Video Selection Module, VSM) está instalado en el sistema, dos (2) opciones de video están disponibles:

1. Presione la pestaña inferior VISTA DE VIDEO DE PANTALLA COMPLETA DE CÁMARA REALVIEW .
2. Presione la pestaña OPCIONES REALVIEW  para mostrar las opciones RealView.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Vista de una sola cámara : se puede seleccionar una (1) a ocho (8) entradas de la cámara para cambiar la vista de la entrada de video.
 - ▶ Vista de cámaras divididas : se puede seleccionar uno (1) de dos (2) grupos de cuatro (4) entradas de la cámara (A/B/C/D o E/F/G/H) para dividir la pantalla en cuatro señales de video por separado.

CAPÍTULO 4 : CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

La configuración del sistema se usa para configurar la consola, la máquina y sus implementos. Cuatro pestañas laterales dan acceso a las opciones de la configuración de máquina/implemento, administración de datos, configuración de la consola y herramientas.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Cuatro pestañas laterales dan acceso a las opciones de configuración para:

Configuración del implemento

- Implemento (configuraciones de implemento recto, esparcidor o escalonado; información de selección de boquilla que incluye la información del monitor del tamaño de la gota, configuración de reversa)
- Sensibilidad de guía (barra de luces)
- AutoSteer (configuración de válvula, configuración de la dirección, prueba de válvula, diagnósticos de válvula, sensor del volante, sensor de ángulo de dirección)
- Corrección de inclinación
- Configuración del receptor de GNSS
- Configuración de video
- Sensores (Sensor de presión del módulo de entrada/salida, [Input/Output Module, IOM])

Administración de datos

- Datos del trabajo (transferir, administrar)
- Informes
- Opciones (modo de trabajo)
- Configuración de máquina (transferir, administrar)

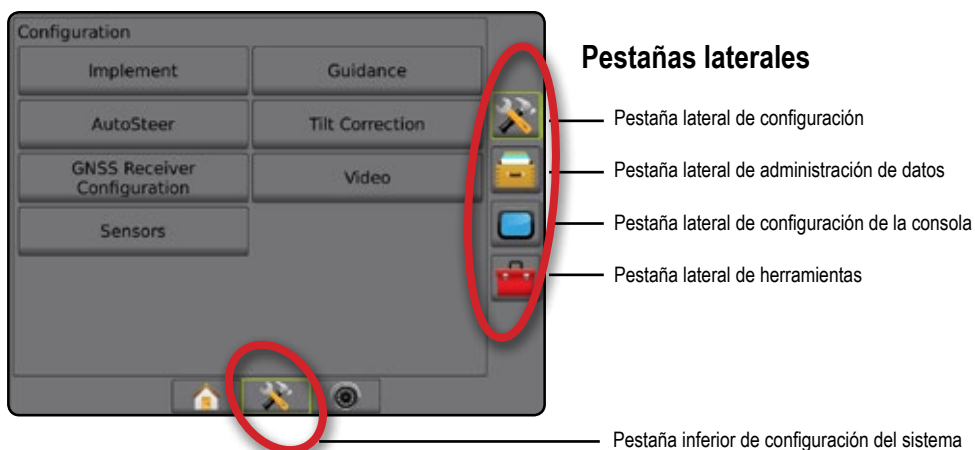
Configuración de la consola

- Acerca de (información del sistema)
- Mostrar
- Cultural
- Volumen de audio
- GNSS de demostración
- Función desbloqueo

Herramientas

- Cargar software
- Extras (calculadora, conversor de unidades)

Figura 4-1: Opciones de configuración



CONFIGURACIÓN

La configuración se utiliza para configurar el implemento, la guía AutoSteer, corrección de inclinación, receptor GNSS, video y sensores.

NOTA: La disponibilidad de las funciones variará dependiendo de los dispositivos disponibles en el sistema de Matrix Pro GS.



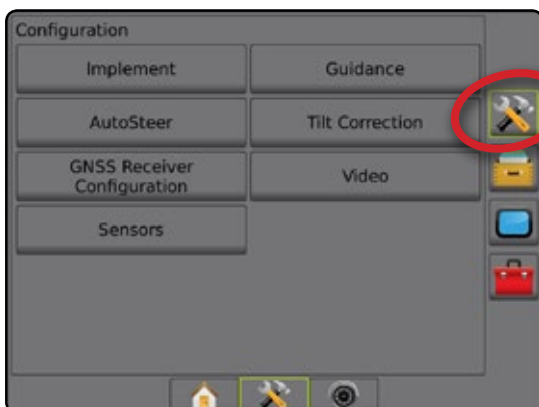
1. Presione la pestaña inferior CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA .
2. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
3. Seleccione entre:
 - ▶ **Implemento:** se utiliza para configurar (según corresponda) el tipo de máquina, la altura de la antena GNSS, el tipo de instrumento, el diseño del implemento simétrico, los módulos de salida de la sección, la cantidad de secciones del implemento, el ancho de la guía, el ancho de aplicación/trabajo, el monitor del tamaño de la gota, preselección de la boquilla, el espaciamiento de la boquilla, el módulo de inicio de BoomPilot, el módulo del sensor de reversa
 - En modo recto: la dirección/distancia de compensación en línea/lateral del implemento, porcentaje de traslape, tiempo de demora activado/desactivado
 - En modo de esparcidor:
TeeJet: distancia de antena a discos, dirección/distancia de compensación lateral del implemento, porcentaje de traslape, tiempo de demora activado/desactivado, distancia de compensación de esparcidor, distancias de compensaciones de secciones y longitudes de secciones
OEM: distancia de antena a discos, dirección/distancia de compensación lateral del implemento, distancia de inicio/detención, distancias de compensación de inicio/detención de la sección
 - En modo escalonado: dirección/distancia de compensación en línea/lateral de sección 1, porcentaje de traslape, tiempo de demora activado/desactivado y compensaciones de secciones
 - ▶ **Guía:** se utiliza para establecer la distancia alrededor de la guía que se percibe como un error de cero
 - ▶ **AutoSteer:** se utiliza para activar/desactivar el piloto asistido/automático, así como para establecer los valores de configuración de válvula, la configuración de la dirección, la configuración del sensor de ángulo de dirección y realizar pruebas de válvulas o diagnósticos de válvulas
 - ▶ **Corrección de inclinación:** se utiliza para activar/desactivar y calibrar la función de corrección de la inclinación y mejorar la aplicación en terreno montañoso o con pendientes
 - ▶ **Configuración del receptor de GNSS:** se utiliza para establecer el tipo de GNSS, el puerto y PRN, además para ver la información del estado de GNSS
 - ▶ **Video:** se utiliza para establecer cámaras individuales
 - ▶ **Sensor:** se utiliza para establecer la configuración del sensor de presión

Figura 4-2: Opciones de configuración



Implemento

La configuración de implemento se usa para establecer varias configuraciones asociadas con modo recto, modo de esparcidor o modo escalonado. Las configuraciones disponibles variarán de acuerdo con el equipo específico presente en el sistema.

Esta sección incluye las opciones de instalación para estas configuraciones de implementos:

- ▶ Sección única
- ▶ Secciones múltiples con un módulo controlador de sección o un módulo de función del interruptor

NOTA: Para obtener más información, consulte el capítulo *Implemento de este manual*.

Tipo de implemento

El tipo de implemento selecciona el tipo de patrón de aplicación que mejor represente su sistema.

- En modo recto: las secciones de barra no tienen longitud y se encuentran en una línea a una distancia fija de la antena
- En el modo de esparcidor: se crea una línea virtual en línea con los discos de entrega a partir de la cual la sección o las secciones de la aplicación pueden variar en longitud y pueden estar a distancias diferentes desde la línea (la disponibilidad depende del equipo específico en el sistema)
- En el modo escalonado: se crea una línea virtual en línea con la sección 1, a partir de la cual la sección o secciones de aplicación no tienen longitud y pueden tener una distancia diferente desde la antena (la disponibilidad depende del equipo específico en el sistema)

NOTA: Para obtener más información, consulte el “Tipo de implemento” en el capítulo *Implemento de este manual*.

Figura 4-3: Tipo de implemento: recto

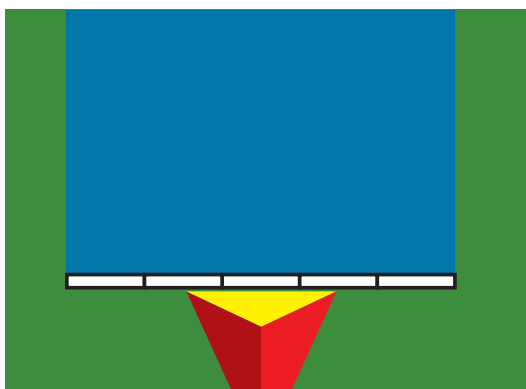


Figura 4-4: Tipo de implemento: esparcidor

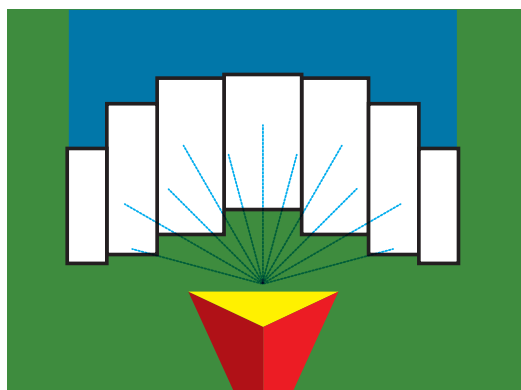


Figura 4-5: Tipo de implemento: escalonado



Configuración de sección única

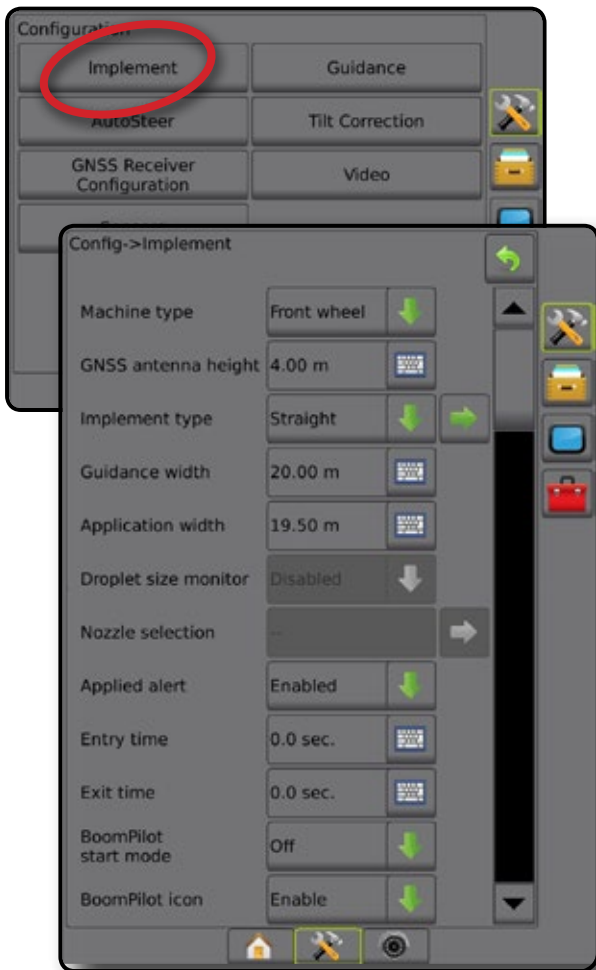
La configuración de sección única se usa cuando no está en el sistema un SmartCable, módulo de controlador de sección (SDM) o un módulo de función del interruptor (SFM) (es decir, no está presente ningún control de secciones). Toda el área de la barra o de entrega es considerada como una sección.

1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN
2. Presione **Implemento**.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Tipo de máquina: se usa para seleccionar el tipo de máquina que mejor represente su máquina
 - ▶ Altura de la antena de GNSS: se usa para medir la altura de la antena desde el suelo
 - ▶ Tipo de implemento: se utiliza para seleccionar la disposición de las secciones para la ubicación del producto aplicado
 - ▶ Ancho de guía: se usa para establecer la distancia entre guías
 - ▶ Ancho del trabajo [tipo de implemento esparcidor]: se utiliza para introducir el ancho total del implemento
 - ▶ Ancho de aplicación [tipo de implemento recto]: se utiliza para introducir el ancho total del implemento
 - ▶ Monitor del tamaño de la gota [cuando esté disponible]: se usa para activar el monitoreo del tamaño de gota hasta cinco boquillas del pulverizador preseleccionadas
 - ▶ Selección de boquilla [cuando esté disponible]: se usa para seleccionar el tipo de boquilla del pulverizador (serie

y capacidad) para determinar la información del tamaño de gota

- ▶ Alerta de aplicación: se usa para establecer una alerta para señalar al salir o entrar en un área de aplicación
 - ▶ Modo de inicio de BoomPilot: se usa para establecer si el BoomPilot se controlará mediante la velocidad o el ícono BoomPilot
 - ▶ Ícono BoomPilot: se usa para activar el ícono de pantalla de guía para controlar manualmente la aplicación de la pintura en la pantalla
4. Presione la flecha PÁGINA SIGUIENTE ➡ para configurar las opciones específicas del implemento. Consulte el capítulo Implemento para obtener detalles.
 5. Presione la flecha de RETORNO ↶ o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN 🛠 para regresar a la pantalla de configuración principal.

Figura 4-6: Implemento: configuración de sección única



Secciones múltiples con configuración SDM/SFM

Las secciones múltiples con configuración SDM/SFM se utilizan cuando está presente en el sistema un Módulo de controlador de sección (Section Driver Module, SDM) o un Módulo de función del interruptor (Switch Function Module, SFM). La barra o área de entrega puede incluir hasta 15 secciones de ancho y longitud variables (en modo de esparcidor). Las opciones adicionales disponibles con SDM incluyen el traslape de la aplicación, la demora de la aplicación y el modo escalonado.

El Módulo de función del interruptor activa el control manual o automático de hasta 20 barras.

1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN 🛠.
2. Presione **Implemento**.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Tipo de máquina: se usa para seleccionar el tipo de máquina que mejor represente su máquina
 - ▶ Altura de la antena de GNSS: se usa para medir la altura de la antena desde el suelo
 - ▶ Tipo de implemento: se utiliza para seleccionar la disposición de las secciones para la ubicación del producto aplicado.
 - ▶ Implemento simétrico: se utiliza si las secciones están emparejadas y por lo tanto comparten los mismos valores de anchura, compensación y longitud
 - ▶ Los módulos de salida de sección múltiple: se usan para activar varios módulos de salida de sección en el bus de la red CAN
 - ▶ Número de secciones de implemento: se usa para seleccionar el número de secciones de implemento
 - ▶ Ancho de guía: se usa para introducir la distancia entre las guías
 - ▶ Ancho de aplicación [tipo de implemento recto o escalonado]: se utiliza para introducir el ancho total de todas las secciones del implemento
 - ▶ Ancho del trabajo [tipo de implemento esparcidor]: se utiliza para introducir el ancho total del implemento
 - ▶ Monitor del tamaño de la gota [cuando esté disponible]: se usa para activar el monitoreo del tamaño de gota hasta cinco boquillas del pulverizador preseleccionadas
 - ▶ Selección de boquilla [tipo de implemento recto o escalonado]: se utiliza para seleccionar el tipo de boquilla del pulverizador
4. Presione la flecha PÁGINA SIGUIENTE ➡ para configurar las opciones específicas del implemento. Consulte el capítulo Implemento para obtener detalles.
5. Presione la flecha de RETORNO ↶ o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN 🛠 para regresar a la pantalla de configuración principal.

Figura 4-7: Implemento:secciones múltiples con configuración SDM o SFM



Monitor del tamaño de la gota

Cuando el sistema incluye un kit de interfaz de sensor de presión (Pressure Sensor Interface Kit, PSIK) o un módulo de control dual con una aplicación de control del producto configurada en “Líquido” y el sensor principal o un monitor configurado en “Presión”, se puede activar/desactivar el monitor del tamaño de la gota. El DSM después está disponible en las pantallas de operación.

NOTA: Para obtener más información, consulte “Monitor del tamaño de la gota” en el capítulo Implemento de este manual.




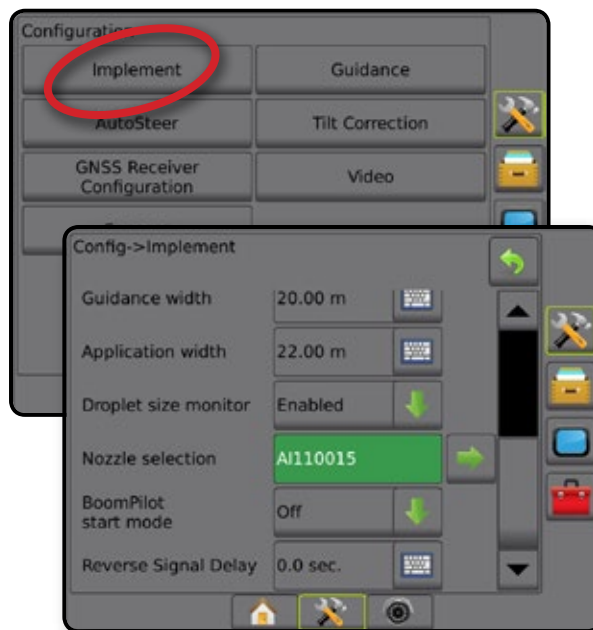
1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Implemento**.
3. Seleccione si el monitor del tamaño de la gota está activado o desactivado. (Si está activado, también debe leer la información que se muestra y presionar **Aceptar**).
4. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla de configuración principal.

Figura 4-8: Monitor del tamaño de la gota



Selección de boquillas

Selección de boquillas permite que se predefinan hasta cinco (5) boquillas para agilizar el acceso y se pueda seleccionar la boquilla actual.

NOTA: Para obtener más información, consulte “Selección de boquillas” en el capítulo Implemento de este manual.





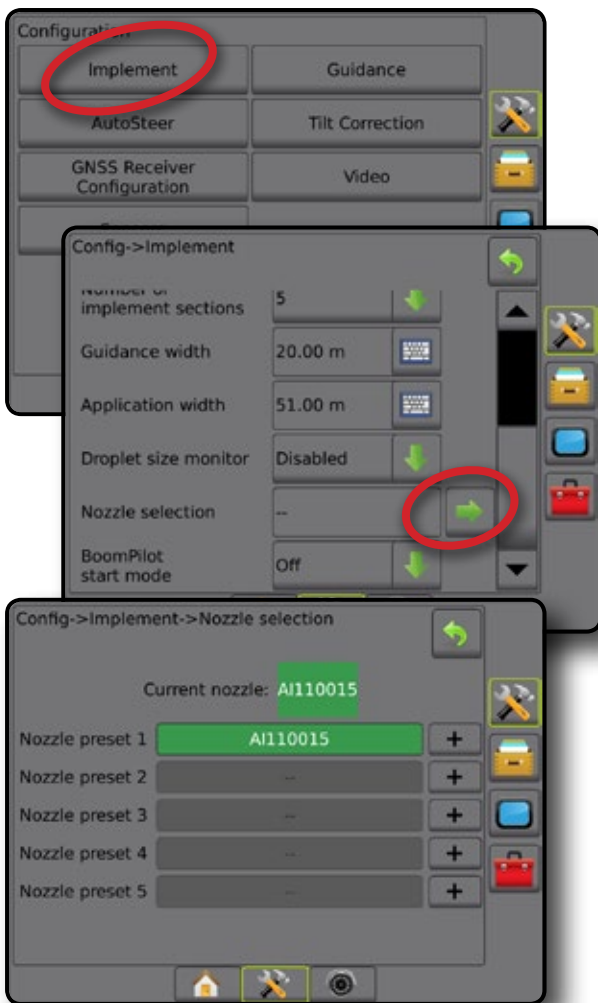
1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Implemento**.
3. Presione la flecha PÁGINA SIGUIENTE  en la selección de boquillas.
4. Seleccione entre:
 - ▶ Valores predefinidos de boquilla 1 a 5: selecciona hasta cinco (5) boquillas para recuperar rápidamente y la boquilla seleccionada actual para determinar la información del tamaño de la gota.
 - ▶ Boquilla actual: muestra la boquilla actual
5. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla de configuración principal.

Figura 4-9: Selección de boquillas



Módulo de sensor de reversa

La configuración del módulo de sensor de reversa se utiliza cuando se agrega un módulo de sensor de reversa a cualquier configuración.

NOTA: Para obtener más información, consulte “Módulo de sensor de reversa” en el capítulo Implemento de este manual.




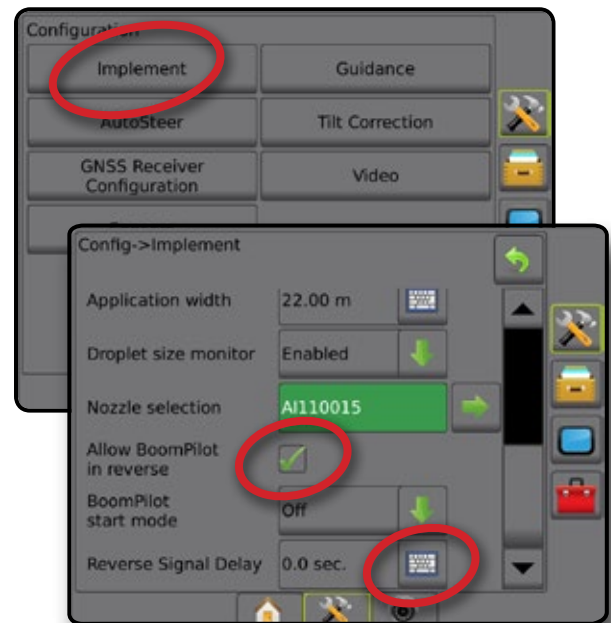
1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Implemento**.
3. Seleccionar:
 - ▶ Permitir BoomPilot en reversa [cuando está disponible]: se utiliza para activar la función de BoomPilot mientras que realiza un recorrido en reversa
 - ▶ Demora en la señal de reversa: se utiliza para establecer la demora cuando la marcha va de adelante a reversa o de reversa hacia adelante, antes de que el ícono del vehículo de la pantalla de navegación cambie de dirección
4. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla de configuración principal.

Figura 4-10: Módulo de sensor de reversa



Guía [barra de luces]

Las opciones de guía se utilizan para configurar el error de traza que se muestra en la barra de luces.

NOTA: En las versiones anteriores del software, esta función se denominaba "Barra de luces".




1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Guía**.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Brillo de LED: se utiliza para ajustar el brillo de los LED
 - ▶ Modo pantalla: se utiliza para determinar si la barra de luces representa el barrido o el vehículo
 - Cuando se configura en "barrido", los LED representan la ubicación de guía y los LED en movimiento representan el vehículo
 - Cuando se configura en "vehículo", los LED centrales representan la ubicación del vehículo y los LED en movimiento representan la guía
 - ▶ Espaciamento de LED: se utiliza para establecer la distancia de la guía o vehículo que cada LED iluminado representa
4. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla de configuración principal.

Figura 4-11: Guía



AutoSteer

Cuando un módulo de control de dirección (Steering Control Module, SMC) está presente, las opciones de piloto asistido/automático estarán disponibles.

NOTA: Para obtener instrucciones de configuración detalladas, consulte el manual de instalación del piloto asistido/automático específico.

La configuración AutoSteer se utiliza para activar/desactivar el piloto asistido/automático y la configuración de válvula, configuración de dirección, el sensor de volante (opcional), el sensor de ángulo de la dirección y realizar la prueba de válvula y diagnóstico de válvulas.




1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **AutoSteer**.
3. Seleccione si el piloto asistido/automático está activado o desactivado.
4. Cuando esté activado, seleccione entre:
 - ▶ Configuración de válvula: se utiliza para configurar el tipo de válvula, la frecuencia de la válvula, el ciclo de trabajo mínimo de izquierda/derecha y el ciclo de trabajo máximo de izquierda/derecha
 - ▶ Configuración de dirección: se utiliza para establecer el ajuste grueso de dirección, ajuste exacto de dirección, zona muerta y anticipación
 - ▶ Prueba de válvula: se utiliza para verificar si la dirección se dirige correctamente
 - ▶ Diagnóstico de válvulas: se utiliza para comprobar las válvulas y determinar si están conectadas correctamente
 - ▶ Opciones: Sensor de volante: se utiliza para seleccionar si el sensor de desengranado de dirección es magnético o basado en sensor de presión
 - ▶ Sensor de ángulo de la dirección: se utiliza para establecer y calibrar el Sensor de ángulo de la dirección (SAS) como el sensor de retroalimentación primaria de dirección automática
5. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla de configuración principal.

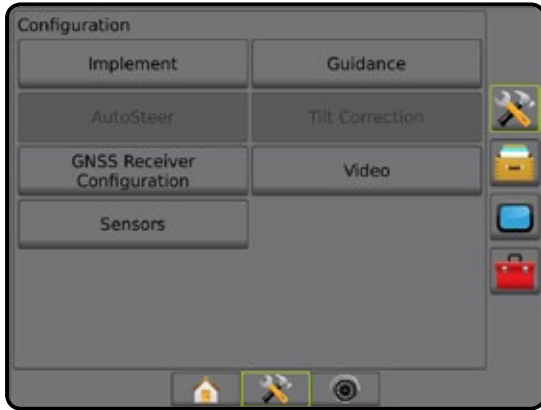
Figura 4-12: AutoSteer



Piloto asistido/automático no disponible

Si no está instalado un sistema de piloto asistido/automático, las opciones de configuración no estarán disponibles.

Figura 4-13: No se detecta piloto asistido/automático



Corrección de inclinación

Cuando haya un Módulo de control de dirección (Steering Control Module, SCM) o Módulo giroscópico de inclinación (Tilt Gyro Module, TGM), las opciones de corrección de inclinación estarán disponibles. Esto corrige la señal GNSS para compensar los errores en la posición GNSS cuando se opera en terreno montañoso o con pendientes.

Para obtener instrucciones de configuración detalladas, consulte el manual de instalación del piloto asistido/automático específico o el boletín de configuración de inclinación.

1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN
2. Presione **Corrección de inclinación**.
3. Seleccione si la Corrección de inclinación está activada o desactivada.
4. Cuando esté activada, seleccione **Nivel de lote** para calibrar la corrección de inclinación.
5. Presione la flecha de RETORNO o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN para regresar a la pantalla de configuración principal.

NOTA: Si se está utilizando FieldPilot o UniPilot, un módulo giroscópico de inclinación está integrado en el sistema.

NOTA: La altura de la antena se debe introducir antes de la calibración de inclinación.

Figura 4-14: Corrección de inclinación



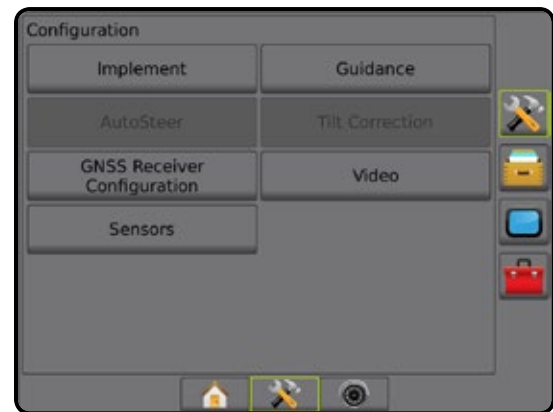
Nivel de lote no disponible

Si el vehículo está en movimiento, la opción de nivel de lote no estará disponible. El vehículo debe detenerse durante al menos 10 segundos para comenzar a calibrar la corrección de inclinación.

Corrección de inclinación no disponible

Si no se conecta un SCM o TGM, las opciones de configuración no estarán disponibles.

Figura 4-15: No se detecta la corrección de inclinación



Configuración del receptor de GNSS

La configuración del receptor de GNSS se utiliza para configurar el tipo de GNSS, el puerto de GNSS y PRN, además para ver la información del estado de GNSS.

NOTA: Para obtener más información, consulte el capítulo *Configuración del receptor de GNSS* de este manual.

Estas configuraciones son necesarias para el piloto asistido/automático y el funcionamiento del sensor de inclinación y la funcionalidad de control de tasas, así como el manejo adecuado del implemento.





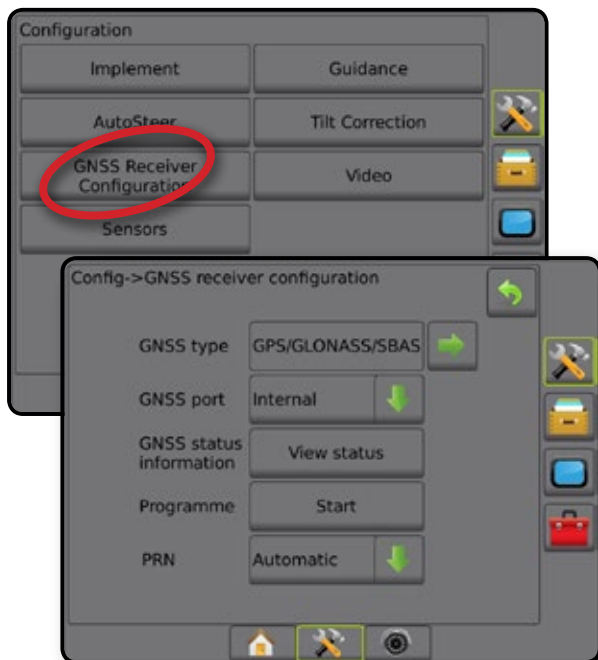
1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Configuración del receptor de GNSS**.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Tipo de GNSS: se configura para aceptar transmisiones de fuente GNSS: GPS, GLONASS, SBAS (con o sin necesidad de DGPS)
 - ▶ Puerto GNSS: configura el puerto de comunicación GNSS ya sea como interno o externo
 - ▶ Información del estado de GNSS: muestra la información del estado actual de GNSS
 - ▶ Programa: solo los técnicos de soporte de TeeJet deben utilizar esta función
 - ▶ PRN: selecciona el SBAS PRN que proporcionará los datos de corrección diferencial GNSS. Configure a **Automático** para la selección PRN automática.
4. Presione la flecha PÁGINA SIGUIENTE  para configurar las opciones específicas de GNSS.
5. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla de configuración principal.

Figura 4-16: Opciones de configuración del receptor de GNSS




PRN no mostrado

Las opciones de PRN solo están disponibles si se seleccionó el tipo SBAS GNSS.

Video

Configuración de video se utiliza para configurar una sola cámara conectada directamente o cámaras individuales durante el uso de un módulo selector de video (VSM) de ocho (8) o cuatro (4) canales. Se pueden configurar hasta 8 cámaras si se ha instalado un VSM.

1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Video**.
3. Seleccione las casillas apropiadas:
 - ▶ Reversa: **ABC**
 - ▶ Girar 180 grados: **VBC**



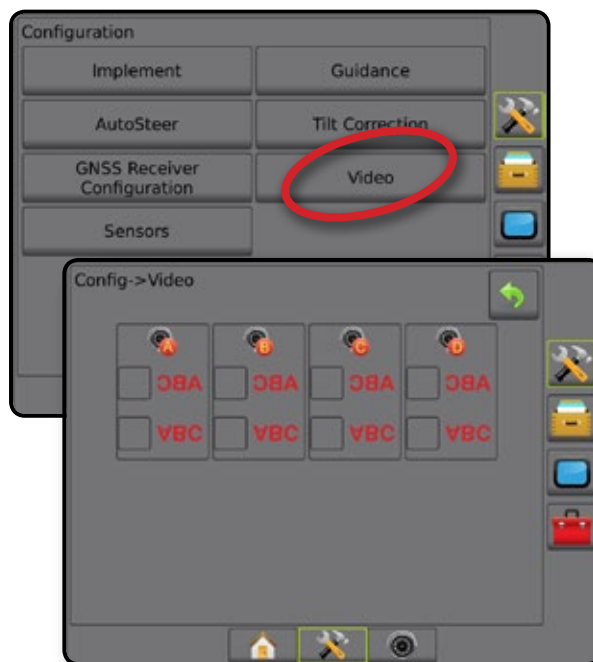
Para utilizar la vista de video normal **ABC** desactive todas las casillas.
4. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla de configuración principal.

Figura 4-17: Opciones de video con 4 canales VSM



Configuración de video no disponible

Si no se conecta una cámara o VSM, las opciones de configuración no estarán disponibles.

Figura 4-18: Video no disponible



Sensores

Cuando un Kit de interfaz de sensor de presión (específicamente, un módulo de entrada salida (IOM)) está presente en el sistema, las opciones para instalar y configurar el sensor estarán disponibles.

NOTA: Estas configuraciones no se ven afectadas por el uso de un sensor de presión en un módulo de control dual.


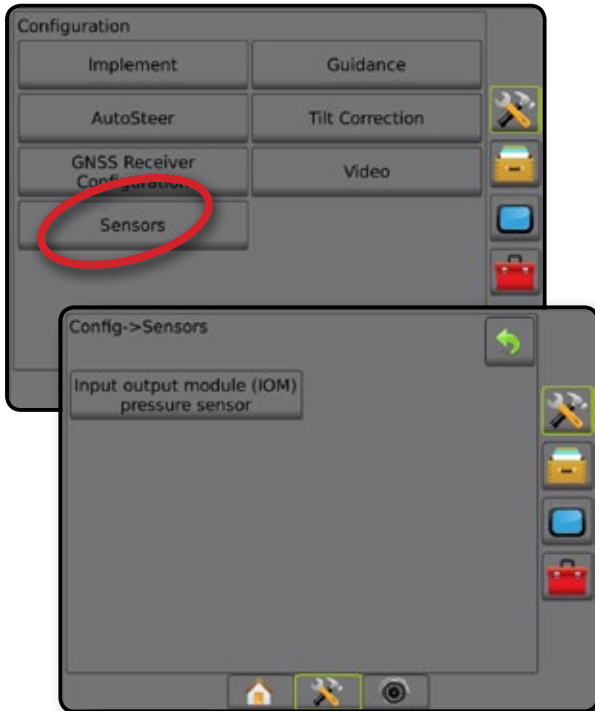
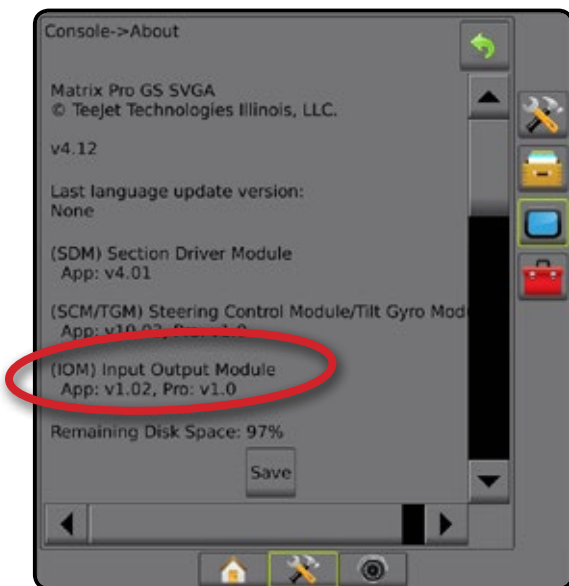
1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Sensores**.

Figura 4-19: Sensores



El Kit de interfaz de sensor de presión se reconoce en la pantalla Acerca de la consola como un módulo de entrada/salida (IOM).

Figura 4-20: Módulo de entrada/salida



Sensores no disponibles

Si un kit de interfaz de sensor de presión no está instalado, las opciones de configuración no estarán disponibles.

Figura 4-21: No se detecta el kit de interfaz de sensor de presión



Sensor de presión del módulo de entrada/salida

Si un Kit de interfaz de sensor de presión está presente, se utilizan las opciones del sensor de presión para introducir la clasificación de presión máxima de fábrica del sensor y establecer alarmas de alta presión y de baja presión que determina el usuario.




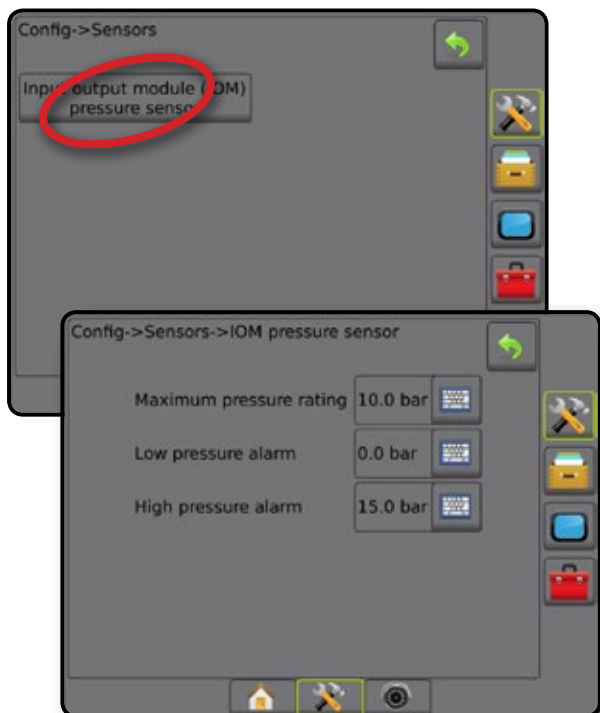
1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Sensores**.
3. Presione **Sensor de presión del módulo de entrada salida (IOM)**.
4. Seleccione entre:
 - ▶ Clasificación de presión máxima: se utiliza para establecer la clasificación de presión máxima del sensor de presión, según las recomendaciones del fabricante
 - ▶ Alarma de baja presión: se utiliza para introducir el punto de baja presión determinado por el usuario en el cual sonará la alarma
 - ▶ Alarma de alta presión: se utiliza para introducir el punto de alta presión determinado por el usuario en el cual sonará la alarma
5. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla de configuración principal.

Figura 4-22: Opciones del sensor de presión del módulo de entrada/salida



Monitor del tamaño de la gota

Si se está utilizando un kit de interfaz de sensor de presión, el monitor del tamaño de la gota estará disponible.




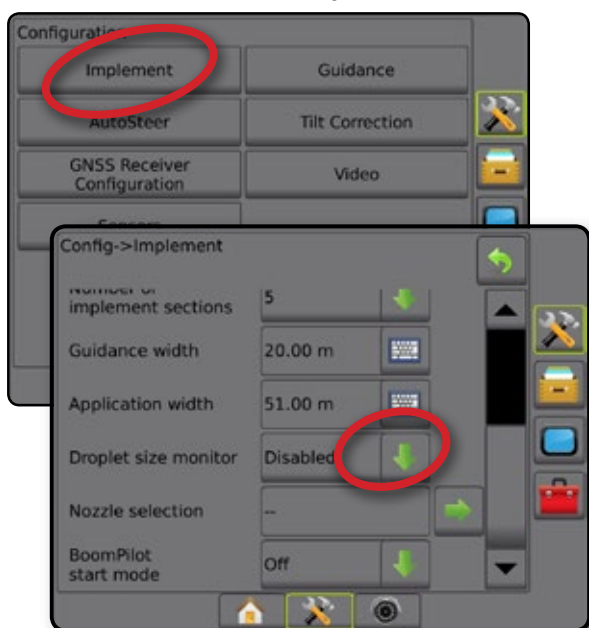
1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Implemento**.
3. Presione **Monitor del tamaño de la gota**.
4. Seleccione si el Monitor del tamaño de la gota está activado o desactivado.
5. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla de configuración principal.

Figura 4-23: Monitor del tamaño de la gota



ADMINISTRACIÓN DE DATOS

La administración de datos permite la transferencia y administración de los datos del trabajo, informar datos del trabajo, cambiar de modo de trabajo, y transferir y administrar las configuraciones de máquina.



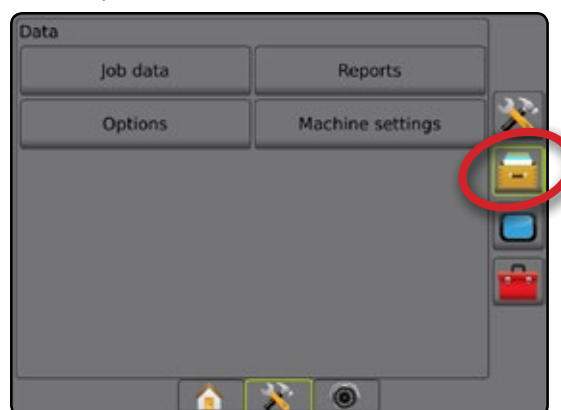
1. Presione la pestaña inferior CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA .
2. Presione la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS .
3. Seleccione entre:
 - ▶ Datos del trabajo: en el modo de trabajo avanzado, se utiliza para transferir información de trabajo (eliminar, importar, exportar) y administrar la información de trabajo (crear un nuevo trabajo, eliminar un trabajo o copiar los datos de guía de un trabajo, datos de límite, datos aplicados y/o mapa de prescripción a un nuevo trabajo)
 - ▶ Informes: se utiliza para crear informes del trabajo y guardarlos en una unidad USB
 - ▶ Opciones: se utiliza para seleccionar el modo de trabajo simple o el modo de trabajo avanzado
 - ▶ Configuración de máquina: se utiliza para transferir la configuración de máquina (eliminar, importar, exportar) y administrar la configuración de máquina (crear una nueva configuración de máquina, copiar una configuración de máquina, eliminar una configuración de máquina, guardar la configuración actual de máquina al archivo seleccionado o cargar la configuración de máquina del archivo seleccionado)

Figura 4-24: Opciones de administración de datos



Datos del trabajo

En el modo de trabajo avanzado, se utiliza para transferir información de trabajo (eliminar, importar, exportar) y administrar la información de trabajo (crear un nuevo trabajo, eliminar un trabajo o copiar los datos de guía de un trabajo, datos de límite, datos aplicados y/o mapa de prescripción a un nuevo trabajo).

Los datos del trabajo incluyen lo siguiente:

- Nombre del trabajo
- Nombres del cliente, predio y lote
- Límite
- Área de cobertura
- Guías
- Mapas (cobertura, prescripción, aplicación, tasa de objetivo predefinida)
- Fallas de boquillas




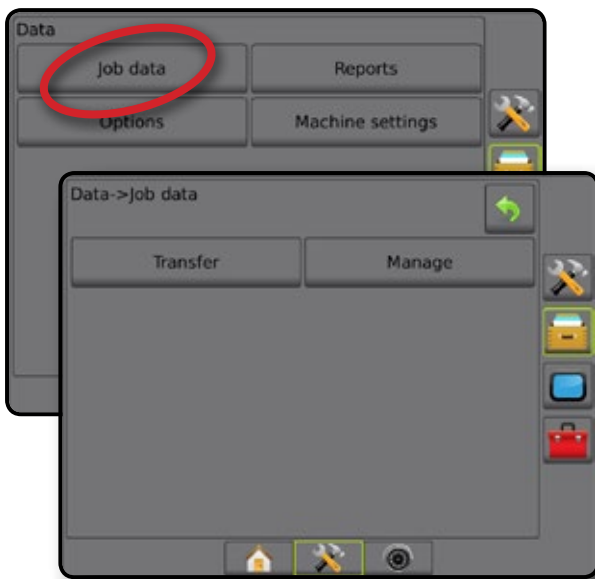
1. Presione la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS .
2. Presione **Datos del trabajo**.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Transferir: en el modo de trabajo avanzado permite la transferencia de trabajos seleccionados hacia o desde una unidad USB, así como eliminar trabajos
 - ▶ Administrar: en el modo de trabajo avanzado permite la creación de un nuevo trabajo vacío, copiar los datos de guía de un trabajo seleccionado, los datos de límite, datos aplicados y/o mapa de prescripción a un nuevo trabajo, así como eliminar un trabajo seleccionado
4. Presione la flecha RETORNO  o la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS  para regresar a la pantalla principal de administración de datos.

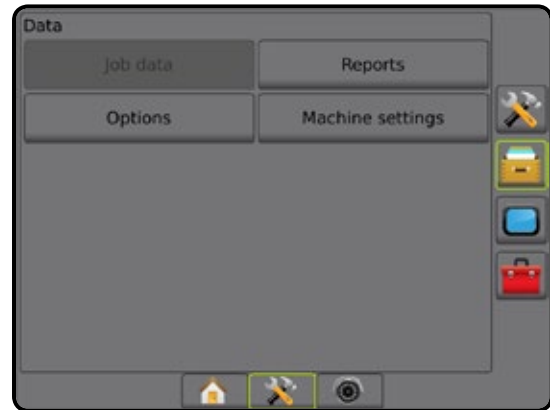
Figura 4-25: Opciones de los datos del trabajo



Datos del trabajo no disponibles

En el modo de trabajo simple, las opciones de datos del trabajo no estarán disponibles.

Figura 4-26: Datos del trabajo no disponibles



Transferir

En el modo de trabajo avanzado, la pantalla de transferencia de datos del trabajo permite la transferencia de trabajos seleccionados hacia o desde una unidad USB, así como eliminar trabajos.

Los trabajos transferidos a un dispositivo de almacenamiento USB se pueden abrir y actualizar con Fieldware Link. En Fieldware Link, un usuario puede introducir datos de cliente, predio y lote, así como copiar/editar trabajos para volver a usar límites y guías. Desde Fieldware Link, los trabajos se pueden trasladar de nuevo a un dispositivo de almacenamiento USB para trasladarse de nuevo al almacenamiento interno de la consola para su uso.

NOTA: Cuando un trabajo está activo/iniciado, las opciones de transferencia no están disponibles para seleccionar. Detenga el trabajo actual para activar la función.

Los trabajos transferidos a un dispositivo de almacenamiento se quitan de la consola y ya no están disponibles para su uso.







1. Presione la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS .
2. Presione **Datos del trabajo**.
3. Presione **Transferir**.
4. Seleccione entre:
 - ▶ Mover datos de trabajo a almacenamiento USB : se utiliza para mover datos de trabajo de almacenamiento interno a almacenamiento USB
 - ▶ Mover datos de trabajo a almacenamiento interno : se utiliza para mover datos de trabajo de almacenamiento USB al almacenamiento interno
 - ▶ Eliminar datos de trabajo : se utiliza para eliminar datos de trabajo del almacenamiento interno
5. Presione la flecha RETORNO  o la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS  para regresar a la pantalla principal de administración de datos.

Figura 4-27: Datos del trabajo: transferir

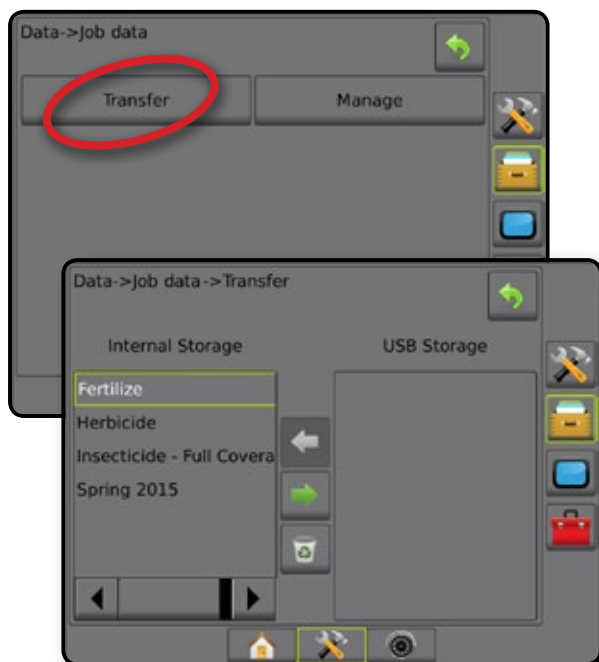
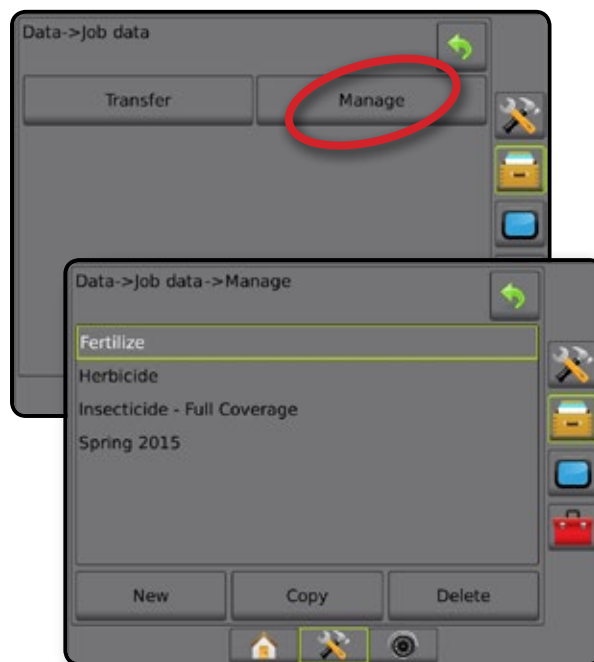





Figura 4-28: Datos del trabajo: Administrar



Administrar

En el modo de trabajo avanzado, la pantalla de administración de datos de trabajo permite la creación de un nuevo trabajo vacío, copiar los datos de guía de un trabajo seleccionado, los datos de límite, datos aplicados y/o mapa de prescripción a un nuevo trabajo, así como eliminar un trabajo seleccionado.

NOTA: Cuando un trabajo está activo/iniciado, las opciones de Administrar no están disponibles para seleccionar. Detenga el trabajo actual para activar la función.

1. Presione la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS .
2. Presione **Datos del trabajo**.
3. Presione **Administrar**.
4. Seleccione entre:
 - ▶ Nuevo: se utiliza para crear un nuevo trabajo vacío sin datos de guía, límites, datos aplicados o mapa de prescripción asociados
 - ▶ Copiar: se utiliza para copiar la guía del trabajo seleccionado, límites, datos aplicados y/o el mapa de prescripción a un nuevo trabajo
 - ▶ Eliminar: se utiliza para eliminar datos de trabajo del almacenamiento interno
5. Presione la flecha RETORNO  o la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS  para regresar a la pantalla principal de administración de datos.








Informes

Informes se utiliza para crear informes de trabajo y guardarlos en una unidad USB.

NOTA: Si se selecciona el modo de trabajo simple en la página de opciones, solo el trabajo actual se puede guardar.

Quando un trabajo está activo/iniciado, los informes no están disponibles para seleccionar. Detenga el trabajo actual para activar la función.

Quando se cierra un trabajo con una unidad USB en la consola, tiene la opción de crear un informe del trabajo actual.

1. Presione la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS .
2. Presione **Informes**.
3. Inserte una unidad USB en la consola.
4. Seleccione el trabajo a guardar.
5. Seleccione:
 - ▶ PDF : informe para imprimir
 - ▶ KML : mapa de Google Earth
 - ▶ SHP : datos de forma ESRI
 - ▶ ALL : todos los tipos de archivo disponibles
6. Presione la flecha RETORNO  o la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS  para regresar a la pantalla principal de administración de datos.





NOTA: Los iconos o botones de archivos     no están disponibles para su selección (están atenuados) hasta que una unidad USB se haya insertado correctamente.

Figura 4-29: Informes: modo de trabajo avanzado



Figura 4-30: Informes: modo de trabajo simple





Opciones (modo de trabajo)

Opciones permite al operador seleccionar entre el modo de trabajo simple o avanzado.

NOTA: Cuando un trabajo está activo/iniciado, cambiar el modo de trabajo no está disponible. Detenga el trabajo actual para activar la función.

¡ADVERTENCIA! El cambio de modos de trabajo elimina todos los datos de trabajo internos.

1. Presione la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS .
2. Presione **Opciones**.
3. Presione la flecha ABAJO  para obtener acceso a la lista de opciones.
4. Seleccionar:
 - ▶ Simple: solo la área delimitada y áreas de cobertura se muestran en la pantalla de inicio. Solo el trabajo actual está disponible para guardar en Reportes. El uso con Fieldware Link no se encuentra disponible.
 - ▶ Avanzado: más de un trabajo estará disponible en cualquier momento. Cliente, predio, lote y trabajo; área delimitada y áreas de cobertura, hora de aplicación y la distancia del trabajo seleccionado se muestran en la pantalla de inicio. Todos los trabajos guardados se pueden exportar como un archivo PDF, SHP o KML a una unidad USB mediante Datos -> Informes.
 - La información del cliente, predio y lote, y los mapas de prescripción solo se puede introducir utilizando Fieldware Link. El nombre de un trabajo solo se puede editar utilizando Fieldware Link.
 - Un usuario puede duplicar trabajos para la reutilización de los límites, guías, datos de cobertura y mapas de prescripción al utilizar Fieldware Link o la opción Datos -> Datos del trabajo -> Administrar en la consola.
5. “El cambio de modo del trabajo requiere eliminar todos los datos del trabajo. ¿Desea cambiar de modo?”

Presione:



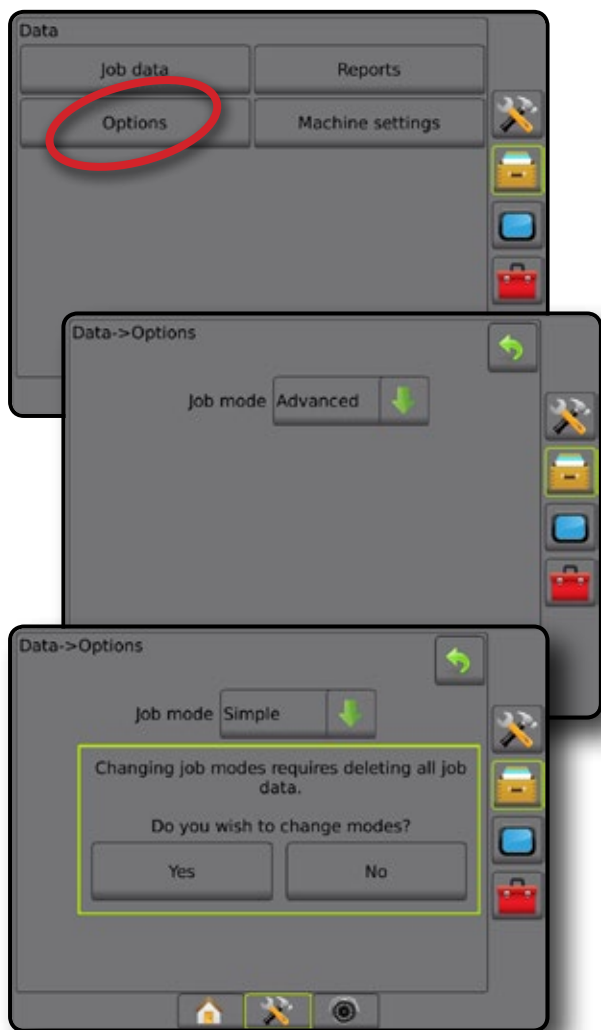
 - ▶ Sí: para hacer el cambio
 - ▶ No: para mantener la configuración actual
6. Presione la flecha RETORNO  o la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS  para regresar a la pantalla principal de administración de datos.

Figura 4-31: Opciones: cambiar modo de trabajo



Configuración de máquina

Configuración de máquina se utiliza para transferir perfiles para configuración de máquina (eliminar, importar, exportar) y administrar perfiles para la configuración de máquina (crear un nuevo perfil, copiar o eliminar un perfil, guardar el perfil actual al perfil seleccionado o cargar la configuración de máquina del perfil seleccionado).

La configuración de máquina incluye lo siguiente:

- Configuración del implemento
- Configuración de la corrección de AutoSteer/inclinación
- Configuración del control de tasas
- Configuraciones específicas del trabajo (entre ellas, las asignaciones de las tasas de aplicación, el tipo de aplicación y del canal del producto)

NOTA: No todas las configuraciones se guardan como parte de las configuraciones de la máquina. Consulte el apéndice "Configuración del menú de la consola Matrix Pro GS" para obtener detalles.




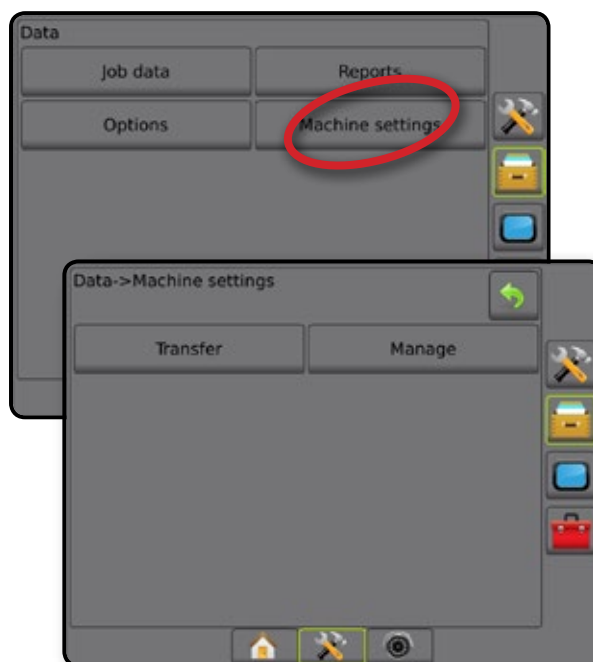
1. Presione la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS .
2. Presione **Configuración de máquina**.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Transferencia: permite la transferencia de configuración de máquina seleccionada hacia o desde una unidad USB, así como borrar la configuración de máquina.
 - ▶ Administrar: permite la creación de nuevas configuraciones de máquina vacías, la copia de configuraciones de máquina seleccionadas a nuevas configuraciones de máquina, la eliminación de configuraciones de máquina seleccionadas, el guardar las configuraciones actuales de máquina a las configuraciones de máquina seleccionadas o la carga de las configuraciones de la máquina seleccionadas a las configuraciones actuales.
4. Presione la flecha RETORNO  o la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS  para regresar a la pantalla principal de administración de datos.

Figura 4-32: Configuración de máquina



Transferir

La pantalla de transferencia de configuración de máquina permite la transferencia de la configuración de máquina seleccionada hacia o desde una unidad USB, así como borrar la configuración de máquina.

Las configuraciones de máquina transferidas a un dispositivo de almacenamiento USB se pueden abrir y actualizar con Fieldware Link. Desde Fieldware Link, las configuraciones de máquina se pueden trasladar de nuevo a un dispositivo de almacenamiento USB para trasladarse de nuevo al almacenamiento interno de la consola para su uso.

NOTA: No todas las configuraciones guardadas como parte de las configuraciones de la máquina están disponibles para editarse en Fieldware Link. Consulte la tabla de disponibilidad de configuración para obtener detalles. La configuración de máquina transferida hacia un dispositivo de almacenamiento se quita de la consola y ya no está disponibles para su uso.







1. Presione la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS .
2. Presione **Configuración de máquina**.
3. Presione **Transferir**.
4. Seleccione entre:
 - ▶ Mover configuración de máquina a almacenamiento USB : se utiliza para mover la configuración de máquina de almacenamiento interno a almacenamiento USB
 - ▶ Mover configuración de máquina a Almacenamiento Interno : se utiliza para mover la configuración de máquina de almacenamiento USB a almacenamiento interno
 - ▶ Eliminar configuración de máquina : se utiliza para eliminar la configuración de máquina del almacenamiento interno o almacenamiento USB
5. Presione la flecha RETORNO  o la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS  para regresar a la pantalla principal de administración de datos.

Figura 4-33: Configuración de máquina: transferir



Administrar

La pantalla administrar configuración de máquina permite la creación de una nueva configuración de máquina vacía, la copia de una configuración de máquina seleccionada a una nueva configuración de máquina, la eliminación de una configuración de máquina seleccionada, el guardar la configuración de máquina actual a la configuración de máquina seleccionada o la carga de la configuración de máquina seleccionada a las configuración actual.

NOTA: No todas las configuraciones se guardan como parte de las configuraciones de la máquina. Consulte el apéndice "Configuración del menú de la consola Matrix Pro GS" para obtener detalles.




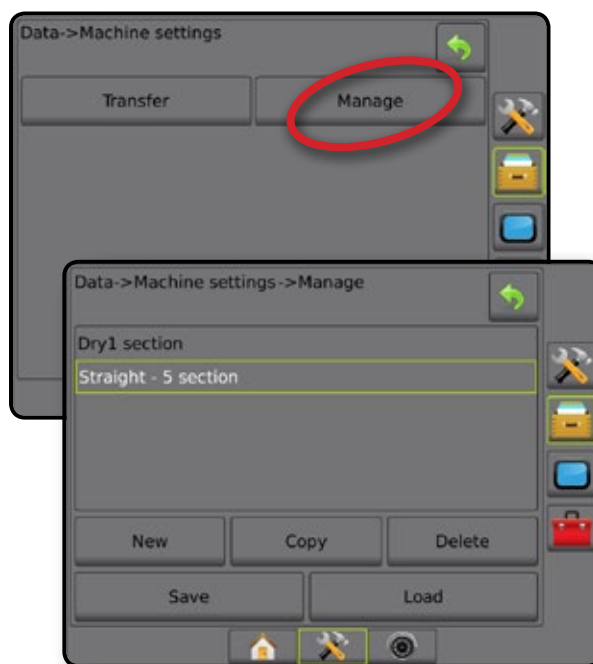
1. Presione la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS .
2. Presione **Configuración de máquina**.
3. Presione **Administrar**.
4. Seleccione entre:
 - ▶ Nueva: se utiliza para crear una nueva configuración de máquina sin información de implemento asociada
 - ▶ Copiar: se utiliza para copiar la configuración de máquina seleccionada a una nueva configuración de máquina
 - ▶ Eliminar: se utiliza para eliminar la configuración de máquina seleccionada del almacenamiento interno
 - ▶ Guardar: se utiliza para guardar la configuración de máquina actual a la configuración de la máquina seleccionada
 - ▶ Cargar: se utiliza para cargar la configuración de máquina seleccionada a la configuración actual
5. Presione la flecha RETORNO  o la pestaña lateral ADMINISTRACIÓN DE DATOS  para regresar a la pantalla principal de administración de datos.

Figura 4-34: Configuración de máquina: Administrar



CONSOLA

Configuración de consola se utiliza para configurar la pantalla y la configuración cultural, desbloquear funciones avanzadas, conectarse a una red inalámbrica y reproducir los datos de GNSS de demostración. Podrá encontrar información acerca de otros dispositivos conectados al sistema en la sección Acerca de.



1. Presione la pestaña inferior CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA .
2. Presione la pestaña lateral CONSOLA .
3. Seleccione entre:
 - ▶ **Acerca de:** se utiliza para mostrar la versión de software del sistema, así como las versiones de software de módulos conectados al bus de la red CAN
 - ▶ **Pantalla:** se utiliza para configurar el esquema de colores y el brillo de LCD, establecer disponibilidad de captura de pantalla y calibrar la pantalla táctil
 - ▶ **Cultural:** se utiliza para configurar las unidades, el idioma y la configuración de la zona horaria
 - ▶ **Volumen de audio:** se utiliza para ajustar el nivel de volumen del altavoz
 - ▶ **GNSS de demostración:** se utiliza para iniciar la reproducción de los datos simulados de GNSS
 - ▶ **Función desbloqueo:** se utiliza para desbloquear las funciones avanzadas




Figura 4-35: Opciones de consola



Acerca de

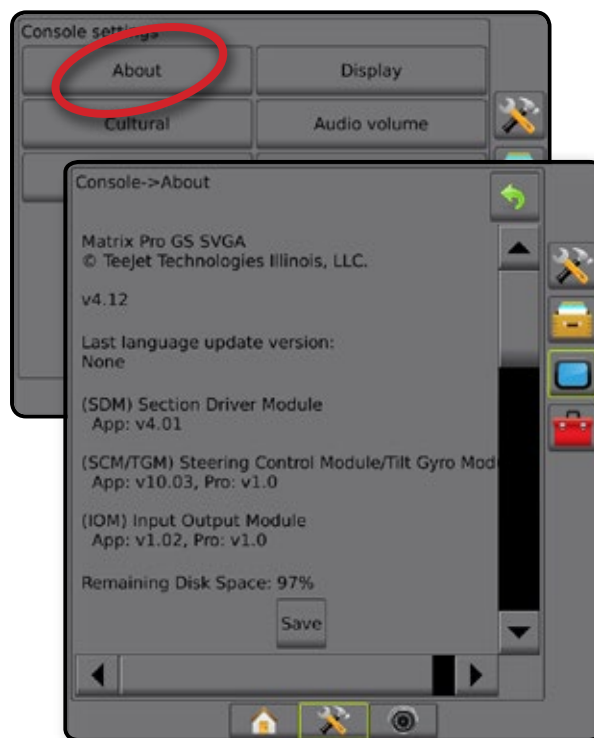
La pantalla Acerca de/guardar muestra la versión de software del sistema, así como las versiones de software de módulos conectados al bus de la red CAN.

Para ayudar en la solución de problemas en el lote, un usuario final puede utilizar el botón Guardar para descargar un archivo de texto que contenga información actual de software en una unidad USB y después enviar el archivo por correo electrónico al personal de soporte.

1. Presione la pestaña lateral CONSOLA .
2. Presione **Acerca de**.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Ver información incluyendo el número de serie de la unidad, la versión del software y los modos conectados
 - ▶ Con una unidad USB en la consola, presione **Guardar** para guardar la información Acerca de en una unidad USB. Se guardó información de la versión de la unidad USB confirmará guardar.
4. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONSOLA  para regresar a la pantalla de configuración de la consola principal.

NOTA: La opción **Guardar** no está disponible para seleccionar (está atenuada) hasta que una unidad USB se inserte correctamente.

Figura 4-36: Opciones de Acerca de



Mostrar

Pantalla se utiliza para configurar el esquema de colores y el brillo de LCD, establecer la disponibilidad de captura de pantalla y calibrar la pantalla táctil.




1. Presione la pestaña lateral CONSOLA .
2. Presione **Pantalla**.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Esquema de colores: se utiliza para elegir el esquema de colores que sea el más fácil de leer
 - ▶ Brillo de LCD: se utiliza para ajustar el brillo de la pantalla de la consola
 - ▶ Captura de pantalla: se utiliza para permitir que las imágenes de pantalla se guarden en una unidad USB
 - ▶ Calibración de pantalla: se utiliza para calibrar la pantalla táctil
4. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONSOLA  para regresar a la pantalla de configuración de la consola principal.

Figura 4-37: Opciones de pantalla



Cultural

Cultural se utiliza para configurar unidades, el idioma y la configuración de la zona horaria.




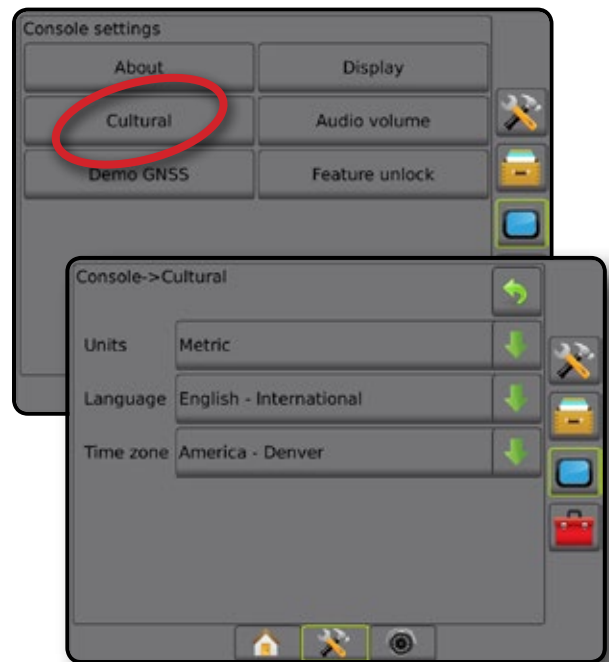
1. Presione la pestaña lateral CONSOLA .
2. Presione **Cultural**.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Unidades: se usa para definir las unidades del sistema
 - ▶ Idioma: se usa para definir el idioma del sistema
 - ▶ Zona horaria: se usa para establecer la zona horaria local
4. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONSOLA  para regresar a la pantalla de configuración de la consola principal.

Figura 4-38: Opciones culturales



Volumen de audio

El volumen de audio ajusta el nivel de volumen del altavoz.






1. Presione la pestaña lateral CONSOLA .
2. Presione **Volumen de audio**.
3. Presione:
 - ▶ La flecha ARRIBA  para aumentar el sonido
 - ▶ La flecha ABAJO  para disminuir el sonido
4. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONSOLA  para regresar a la pantalla de configuración de la consola principal.




Figura 4-39: Opciones de volumen de audio



GNSS de demostración

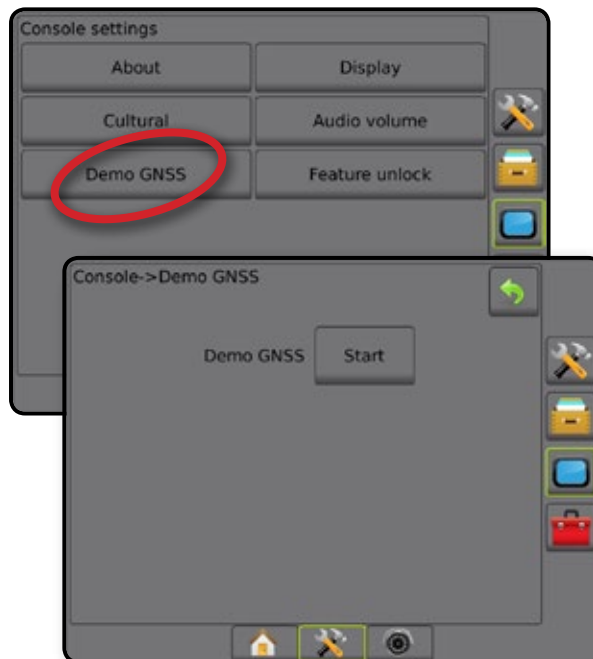
El GNSS de demostración se utiliza para iniciar la reproducción de una señal GNSS simulada.

¡ADVERTENCIA! Esta herramienta desactivará las posiciones del GNSS entrantes e iniciará la reproducción de datos simulados. Es necesario reiniciar la consola para restaurar el GNSS real.

1. Presione la pestaña lateral CONSOLA .
2. Presione **GNSS de demostración**.
3. Presione **Inicio**.
4. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONSOLA  para regresar a la pantalla de configuración de la consola principal.

NOTA: Es necesario reiniciar la consola para restaurar el GNSS real.

Figura 4-40: GNSS de demostración



Reiniciar GNSS de demostración

El GNSS de demostración se puede reiniciar.




1. Presione la pestaña lateral CONSOLA .
2. Presione **GNSS de demostración**.
3. Presione **Restablecer**.
4. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONSOLA  para regresar a la pantalla de configuración de la consola principal.

Figura 4-41: Reiniciar GNSS de demostración



Función desbloqueo

La Función desbloqueo se utiliza para desbloquear las funciones avanzadas.

NOTA: El código de desbloqueo es único para cada consola. Comuníquese con el servicio de atención al cliente de TeeJet Technologies. Una vez desbloqueada, la función permanecerá así salvo que la consola se restablezca completamente.



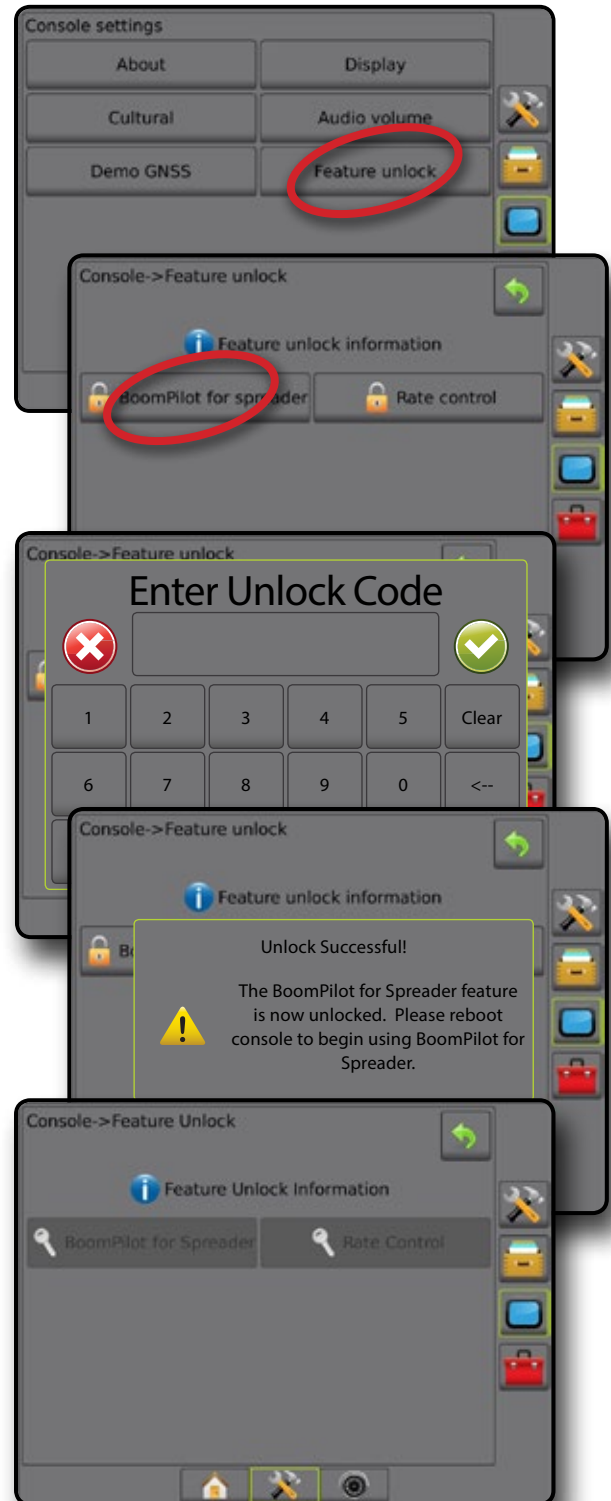
1. Presione la pestaña lateral CONSOLA .
2. Presione **Función desbloqueo**.
3. Presione el botón bloqueado de la función  para la función bloqueada:
 - ▶ BoomPilot para esparcidor: activa las opciones de la aplicación de esparcidor cuando se utiliza con un implemento esparcidor compatible
 - ▶ Control de tasas de terceros: activa las opciones de control de tasas cuando se utiliza un controlador de tasas de terceros compatible
4. Introduzca el código de desbloqueo.
5. Reiniciar la consola.

Figura 4-42: Función desbloqueo



HERRAMIENTAS

Herramientas se utiliza para cargar en los dispositivos del sistema las actualizaciones del software y para realizar diversos cálculos mediante una calculadora normal o un convertor de unidades.



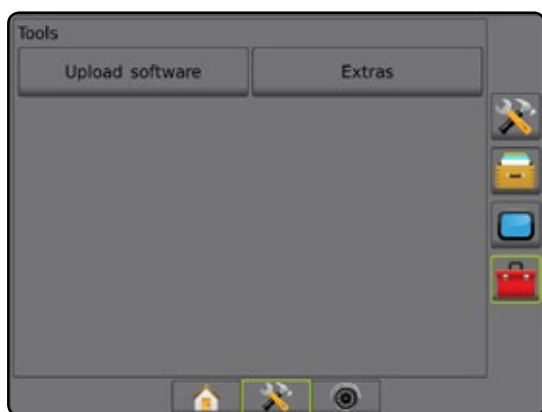
1. Presione la pestaña inferior CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA .
2. Presione la pestaña lateral HERRAMIENTAS .
3. Seleccione entre:
 - ▶ Cargar software: se utiliza para cargar en los dispositivos del sistema las actualizaciones del software desde una unidad USB.
 - ▶ Extras: accede a la calculadora y el convertor de unidades

Figura 4-43: Opciones de herramientas



Cargar software

La pantalla Cargar software se utiliza para cargar en los dispositivos del sistema las actualizaciones del software desde una unidad USB.

NOTA: La disponibilidad de esta característica variará dependiendo de la versión del software.






1. Presione la pestaña lateral HERRAMIENTAS .
2. Presione **Cargar software**.
3. Inserte en la consola la unidad USB que contiene las actualizaciones del soporte.
4. Presione la flecha ABAJO  del dispositivo y seleccione el dispositivo para el cual se actualizará el software:
5. Presione la flecha ABAJO  del software y seleccione el software que se cargará en el dispositivo.
6. Presione **Iniciar la carga**.
7. Cuando vea la indicación, presione **OK**.
8. Presione la flecha de RETORNO  para regresar a la pantalla de herramientas, o la pestaña lateral CONSOLA  para regresar a la pantalla principal de configuración de la consola.

Figura 4-44: Cargar software



Extras


1. Presione la pestaña lateral HERRAMIENTAS .
2. Presione **Extras**.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Calculadora: se utiliza para realizar cálculos matemáticos
 - ▶ Conversor de unidades: se utiliza para realizar conversiones de unidades de área, longitud y volumen, presión, masa, temperatura o ángulo

Figura 4-45: Calculadora

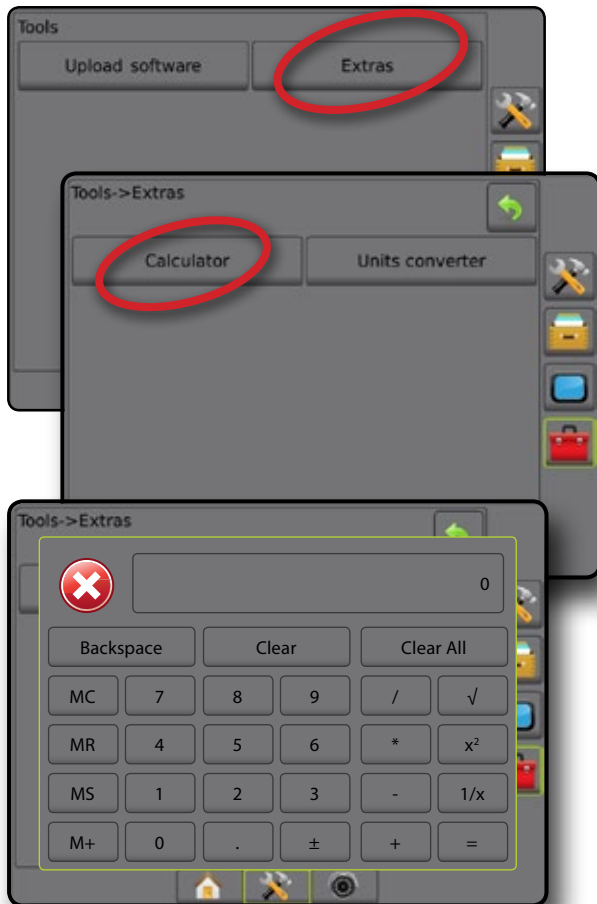
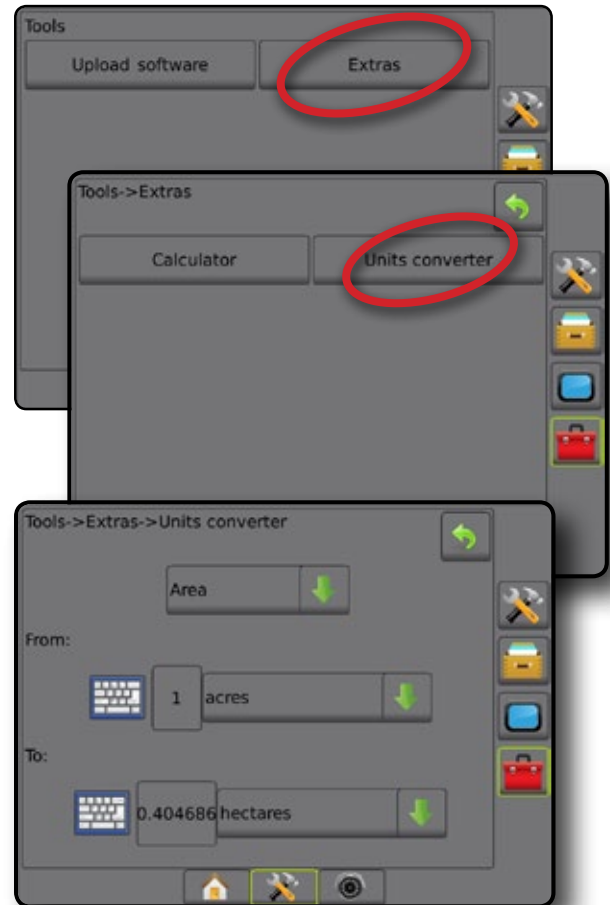


Figura 4-46: Conversor de unidades




CAPÍTULO 5: CONFIGURACIÓN DEL RECEPTOR DE GNSS

La configuración del receptor de GNSS se utiliza para configurar el tipo de GNSS, el puerto de GNSS, PRN, otros parámetros de GNSS y para ver la información del estado de GNSS.

Configuración del receptor de GNSS

NOTA: Estas configuraciones son necesarias para el control de las tasas, el piloto asistido/automático y la operación del sensor de inclinación, así como el manejo adecuado del implemento.

1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Configuración del receptor de GNSS**.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Tipo de GNSS: se configura para aceptar transmisiones de fuente GNSS: GPS, GLONASS o SBAS (con o sin necesidad de DGPS).
 - ▶ Puerto GNSS: configura el puerto de comunicación GNSS: Interno o externo
 - ▶ Información del estado de GNSS: muestra la información del estado actual de GNSS: GGA/VTG (tasas de datos), número de satélites, HDOP, PRN, calidad de GGA, receptor, versión del receptor, zona UTM y modelo de corrección
 - ▶ Programa: permite la programación directa del receptor de GNSS a través de una interfaz de línea de comandos. Solo los técnicos de soporte de TeeJet deben utilizar esta función. ¡Utilice a su propio riesgo!
 - ▶ PRN: selecciona el SBAS PRN que proporcionará los datos de corrección diferencial GNSS. Configure a **Automático**
 - ▶ PRN alterno: cuando el PRN no es automático, un segundo SBAS PRN alternativo proporcionará un segundo conjunto de datos de corrección diferencial GNSS



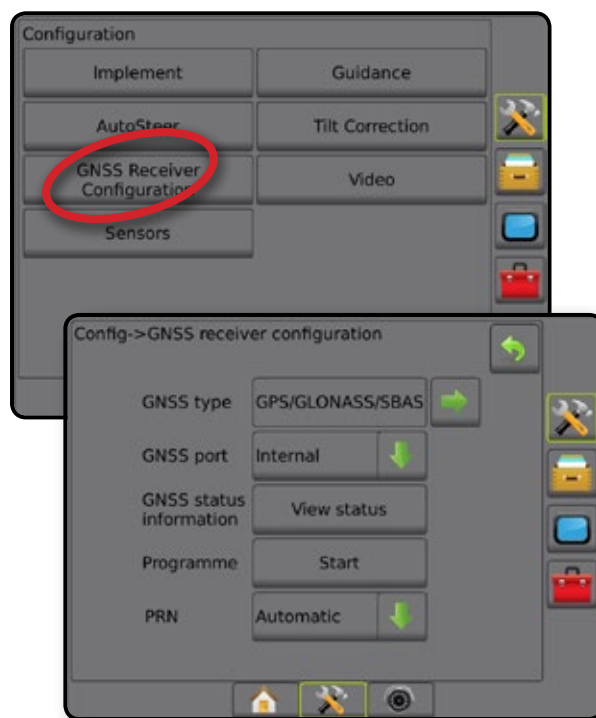
4. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla de configuración principal.

Figura 5-1: Opciones de GNSS

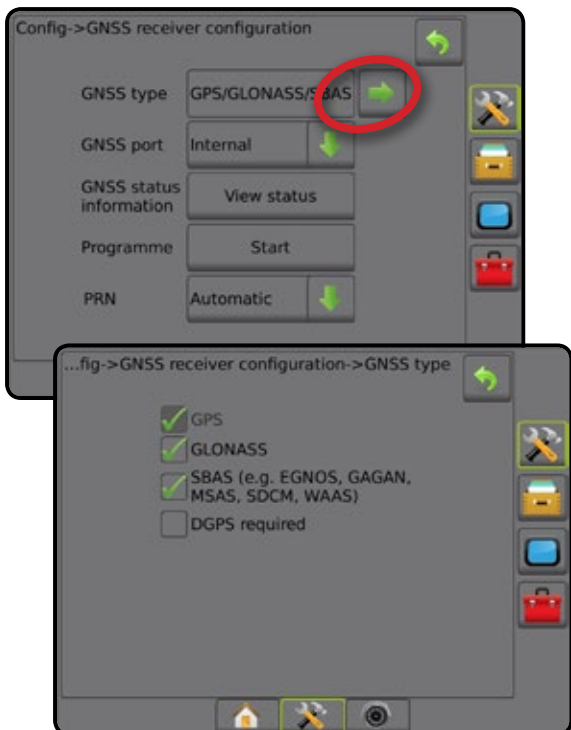


Tipo de GNSS

Además de las señales de GPS, el tipo de GNSS se puede personalizar para que acepte señales de magnificación GNSS: transmisiones de fuentes SBAS corregidas diferencialmente, transmisiones de fuentes GLONASS no corregidas o ambas. Es posible que también se requieran de transmisiones de fuente DGPS.

1. Presione la flecha PÁGINA SIGUIENTE ➡ para obtener acceso a la lista de opciones.
2. Seleccionar:
 - ▶ GPS: señales sin corrección desde el sistema GPS
NOTA: GPS siempre está seleccionado.
 - ▶ GLONASS: agrega señales sin corrección desde el sistema GLONASS
 - ▶ SBAS (por ej., EGNOS, GAGAN, MSAS, SDCM, WAAS): agrega señales con corrección diferencial desde el sistema SBAS
 - ▶ DGPS requerido: agrega señales GPS con corrección diferencial (también se debe seleccionar SBAS)
NOTA: La consola no permitirá una guía en el modo DGPS requerido si una señal DGPS corregida.
3. Salga de esta pantalla para empezar la inicialización del receptor de GNSS. Esto tarda aproximadamente un minuto y la consola no responderá hasta que se haya completado.

Figura 5-2: Tipo de GNSS



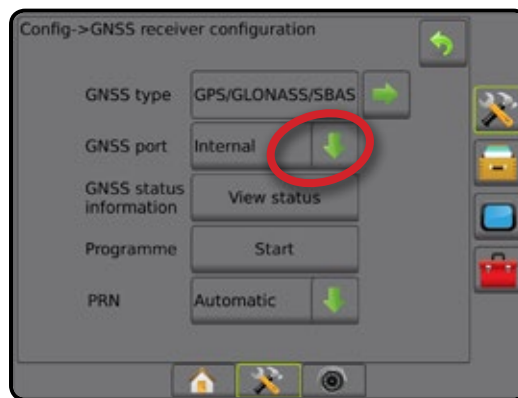
Puerto de GNSS

El puerto COM se puede establecer a "Interno" para usar el receptor de GNSS interno y transmitir fuera, o bien a "Externo" para recibir datos de GNSS externos.

1. Presione la flecha ABAJO ↓ para obtener acceso a la lista de opciones.
2. Seleccionar:
 - ▶ Interno: utilizar el GNSS interno y transmitir fuera
 - ▶ Externo: recibir datos GNSS externos

NOTA: Para trabajar con señales como Omnistar HP/XP o RTK, será necesario que el puerto de GNSS se configure como Externo.

Figura 5-3: Puerto de GNSS



Requisitos de configuración mínimos del receptor externo

Antes de que la consola Matrix Pro GS se conecte y trabaje con un receptor de GNSS externo, se deben cumplir con estos requisitos de configuración mínimos.

Configuración del puerto en serie

Velocidad en baudios:	19.200
Bits de datos:	8
Paridad:	Ninguno
Bits de detención:	1

Requisitos de conexión del puerto serie

Cable macho en serie de 9 pines RS-232

NOTA: Podría requerir adaptador de módem nulo según el pin del receptor.

Cadenas NMEA

GGA	5 Hz
VTG opcional	5 Hz, 2 Hz, Apagado
ZDA	0,2 Hz

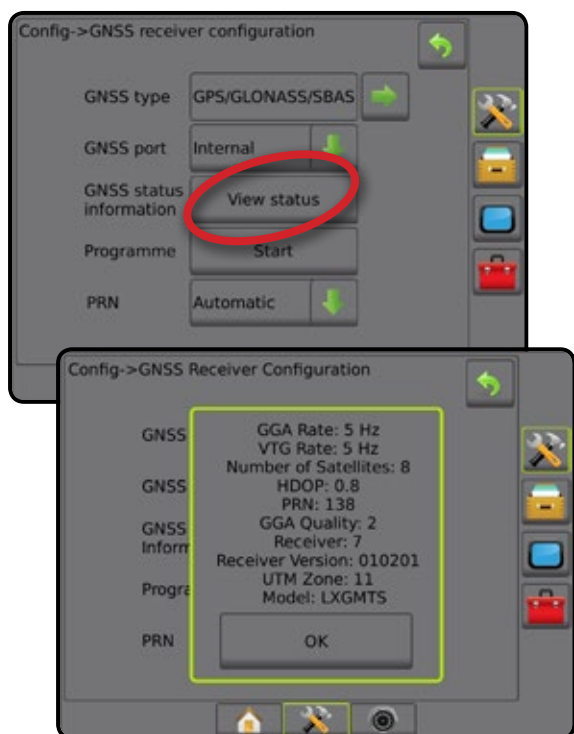
Información del estado de GNSS

La información de estado de GNSS, muestra una instantánea de la información del estado actual de GNSS.

1. Presione **Ver estado**.
2. Ver datos, que incluyen:
 - ◀ Tasas de datos GGA/VTG: el número de posiciones del GNSS por segundo.
 - ◀ Número de satélites: el número de satélites de GNSS a la vista (son necesarios un mínimo de 4 para DGPS)
 - ◀ HDOP: una medida de la potencia de la geometría de los satélites en el plano horizontal. Es preferible un valor HDOP inferior a 2.
 - ◀ PRN: la identificación del satélite DGPS actual
 - ◀ Calidad GGA: el indicador de calidad actual de la señal de GNSS (consulte el gráfico de requisitos GGA)
 - ◀ Receptor: el indicador actual del receptor
 - ◀ Versión de receptor: la versión del software instalado en el receptor
 - ◀ Zona UTM: zona de ubicación actual (consulte "Coordenadas y zonas UTM" en este manual)
 - ◀ Modelo: los modelos de corrección disponibles que se utilizarán con la configuración actual del receptor
3. Presione **OK** para regresar a la pantalla de configuración del receptor de GNSS.

NOTA: Si el GNSS no está disponible, todas las entradas serán "no válidas".

Figura 5-4: Información del estado de GNSS



Pantallas de guía de la información del estado de GNSS

El estado de GNSS muestra información sobre el estado actual del GNSS, las velocidades (tasas) de datos, el número de satélites en la vista, el estado de HDOP y PRN, el receptor y la versión, la calidad e identificación de los satélites y la zona UTM.

1. Presione el icono ESTADO DE GNSS :

Figura 5-5: Pantalla de guía de la información del estado de GNSS



Requisitos de GGA

La calidad de GGA requerida para poder trabajar con diferentes tipos de señales puede variar. Consulte los requisitos en la tabla a continuación.

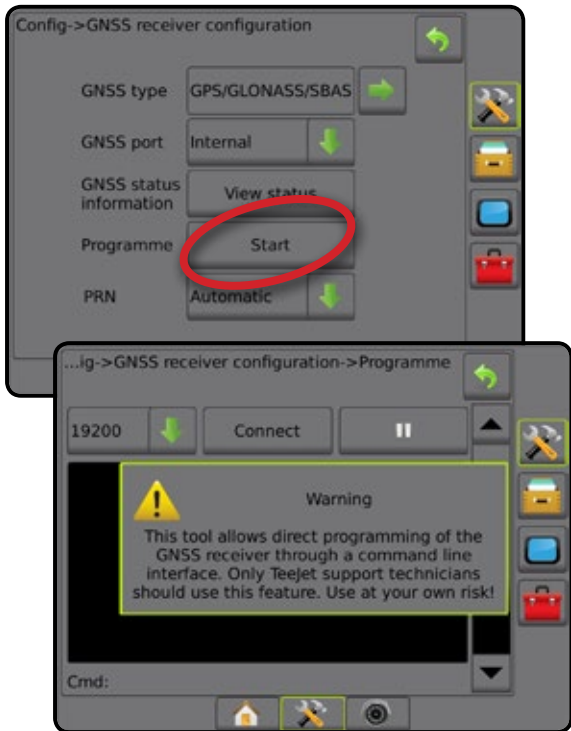
Servicio	Indicador	Precisión
Solamente GPS	1	<3 m
WAAS/EGNOS/Beacon	2	<1 m
RTK	4	4 cm
Omnistar HP/XP	5	10 cm
Deslizar/ClearPath	9	<1 m

Programa

Programa permite la programación directa del receptor de GNSS a través de una interfaz de línea de comandos. Solo los técnicos de soporte de TeeJet deben utilizar esta función. ¡Utilice a su propio riesgo!

1. Presione **Inicio**.
2. Ajuste la programación según sea necesario.

Figura 5-6: Programando receptor

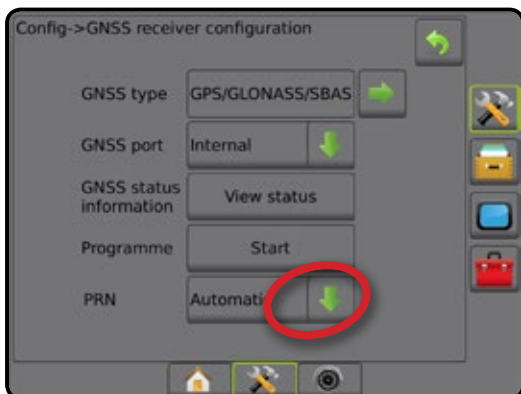


PRN

PRN selecciona el SBAS PRN que proporcionará los datos de corrección diferencial GNSS.

1. Presione la flecha ABAJO ↓ para obtener acceso a la lista de opciones.
2. Seleccionar:
 - ▶ Automático: selección PRN automática
 - ▶ Número: contacte al distribuidor local para obtener el número asociado a su lugar de operación

Figura 5-7: PRN

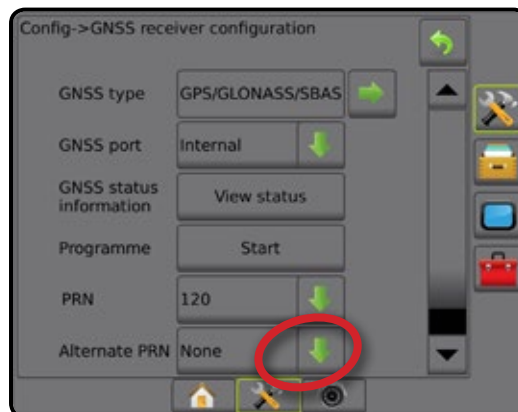


PRN alterno

Cuando el PRN no es automático, un segundo SBAS PRN alternativo proporcionará un segundo conjunto de datos de corrección diferencial GNSS.

1. Presione la flecha ABAJO ↓ para obtener acceso a la lista de opciones.
2. Seleccionar:
 - ▶ Ninguno: sin número PRN alterno
 - ▶ Número: contacte al distribuidor local para obtener el número asociado a su lugar de operación

Figura 5-8: PRN alterno



PRN no mostrado

Las opciones de PRN solo están disponibles si se seleccionó el tipo SBAS GNSS.

Figura 5-9: PRN no mostrado



Glosario de GNSS

Proveedor de satélites comerciales:

Otra fuente común para las señales DGPS. La información de corrección de errores que se obtiene de las estaciones base y se envía a los satélites de comunicaciones (que son independientes de los satélites de GPS) y la transmiten al usuario. Estas correcciones basadas en satélite suelen tener una cobertura más amplia que las transmisiones basadas en torres (enlaces FM) y la precisión del sistema no se ve afectada en gran medida por la distancia a que se encuentra el usuario de los receptores de la estación base. La mayor parte de estos proveedores de servicio requieren de una tarifa de suscripción para utilizarlo. Un proveedor comúnmente conocido es OmniSTAR®.

CORS (Estación de referencia de funcionamiento continuo [Continuously Operating Reference Station]/red RTK):

Una serie de estaciones base esparcidas a lo largo de una región geográfica determinada (como todo un estado/condado) que están interconectadas a través de una computadora central y que transmiten los datos de corrección RTK por Internet. Las redes CORS pueden ser de propiedad/operación pública o privada y pueden ofrecer una señal gratuita o requerir de una tarifa de suscripción anual. Al obtener acceso a una red CORS a través de una conexión celular, el usuario final elimina la necesidad de una estación base propia.

GPS diferencial (Differential GPS, DGPS):

La manera más común de corregir los errores de GPS que suceden normalmente. Ejemplos de DGPS incluyen WAAS, EGNOS, OmniSTAR® y RTK.

EGNOS (Servicio europeo de navegación geoestacionaria por traslape [European Geostationary Navigation Overlay Service]):

Un sistema de verificación basada en satélite (Satellite Base Augmentation System, SBAS) desarrollado en forma conjunta por la Agencia Espacial Europea (European Space Agency, ESA), la Comunidad Europea y EUROCONTROL. El sistema es de uso gratuito y proporciona cobertura de corrección diferencial principalmente en todo el continente europeo. EGNOS entrega una precisión entre pasadas de 15 a 25 cm y precisiones entre años de +/- 1 m.

GLONASS (Sistema de navegación satelital global [Global Navigation Satellite System]):

Un sistema de navegación satelital global desarrollado y operado por el gobierno ruso. Consta de aproximadamente 24 satélites que orbitan la Tierra continuamente. Si bien los primeros receptores de GNSS por lo general utilizaban únicamente señales GPS, una gran cantidad de los receptores GNSS actuales pueden utilizar señales GPS y GLONASS, lo que aumenta de manera eficaz la cantidad total de satélites disponibles para usar.

GPS (Sistema de posicionamiento global [Global Positioning System]):

El nombre de la red de navegación satelital mantenida por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos. Consta de aproximadamente 30 satélites que orbitan la Tierra continuamente. El término también se utiliza para referirse a cualquier dispositivo cuya funcionalidad dependa de la navegación satelital.

NTRIP (Transporte interconectado de RTCM vía el protocolo de Internet [Networked Transportation of RTCM via Internet Protocol]):

Una aplicación basada en Internet que pone a disposición los datos de corrección RTCM de las estaciones CORS a cualquier persona que cuente con una conexión de Internet y las credenciales de inicio de sesión apropiadas para el servidor NTRIP. Por lo general utiliza un enlace celular para conectarse a Internet y al servidor NTRIP.

Variación de GPS:

Desplazamiento posicional que puede ser provocado por los cambios en la constelación satelital, la operación cerca de árboles u otros obstáculos, y los errores en el reloj del satélite. La corrección RTK se recomienda para las aplicaciones de lote donde se deben minimizar los efectos de la variación del GPS.

GNSS (Sistema de navegación satelital global [Global Navigation Satellite System]):

Término general que se refiere a un sistema de navegación de varios satélites que es utilizado por un receptor para calcular su posición. Ejemplos de estos sistemas incluyen: GPS desarrollado por los Estados Unidos y GLONASS por Rusia. Los sistemas adicionales que están en desarrollo incluyen a Galileo por parte de la Unión Europea y Compass por China. La nueva generación de receptores GNSS se está diseñando para utilizar varias señales GNSS (como GPS y GLONASS). Dependiendo de la constelación y los niveles de precisión deseados, es posible mejorar el rendimiento del sistema al tener acceso a un mayor número de satélites.

RTK (Cinética en tiempo real [Real Time Kinematic]):

Actualmente es el sistema de corrección GPS más preciso disponible que utiliza una estación de referencia en tierra cuya localización es relativamente cerca del receptor GPS. RTK puede proporcionar una precisión entre pasadas de una pulgada (también conocida como centímetro) y proporciona además una estabilidad en cuanto a la posición entre años. Los usuarios de RTK pueden tener sus propias estaciones base, suscribirse a las redes RTK o utilizar CORS.

SBAS (Sistema de magnificación basado en satélites [Satellite Based Augmentation System]):

Término general que se refiere a cualquier sistema de corrección diferencial basado en satélites. Ejemplos del SBAS incluyen los siguientes: WAAS en los Estados Unidos, EGNOS en Europa y MSAS en Japón. Es muy probable que en el futuro se activará un SBAS adicional que cubra otras regiones del mundo.

WAAS (Sistema de magnificación de área amplia [Wide-Area Augmentation System]):

Es un servicio de corrección satelital desarrollado por la Administración General de Aviación (Federal Aviation Administration, FAA). Se utiliza gratuitamente y proporciona cobertura en todo EE. UU. junto con partes de Canadá y México. WAAS entrega una precisión entre pasadas de 15 a 25 cm; sin embargo, la precisión entre años estará en el rango de +/- 1 m.

CAPÍTULO 6: CONFIGURACIÓN DE IMPLEMENTO

La configuración de implemento se utiliza para establecer varias configuraciones asociadas con modo recto, modo de esparcido y modo escalonado.

Las configuraciones variarán según si está disponible un control de sección: SmartCable, Módulo de controlador de sección (Section Driver Module, SDM) o Módulo de función del interruptor (Switch Function Module, SFM).

TIPO DE IMPLEMENTO

El tipo de implemento selecciona el tipo de patrón de aplicación que mejor represente su sistema.

- En modo recto: las secciones de barra no tienen longitud y se encuentran en una línea a una distancia fija de la antena
- En el modo de esparcido: se crea una línea virtual en línea con los discos de entrega a partir de la cual la sección o las secciones de la aplicación pueden variar en longitud y pueden estar a distancias diferentes desde la línea (la disponibilidad depende del equipo específico en el sistema)
- En el modo escalonado: se crea una línea virtual en línea con la sección 1, a partir de la cual la sección o secciones de aplicación no tienen longitud y pueden tener una distancia diferente desde la antena (la disponibilidad depende del equipo específico en el sistema)

Figura 6-1: Tipo de implemento: recto

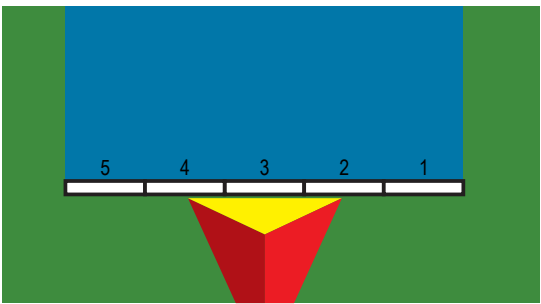


Figura 6-2: Tipo de implemento: esparcido

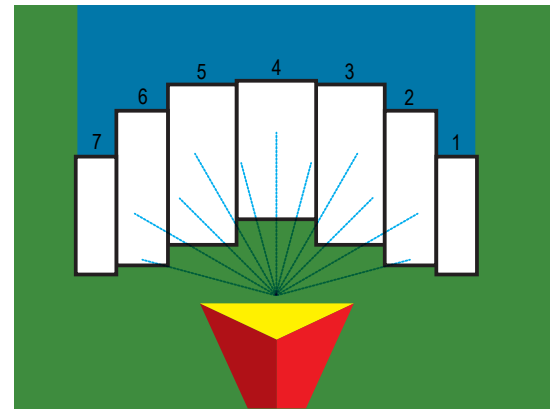
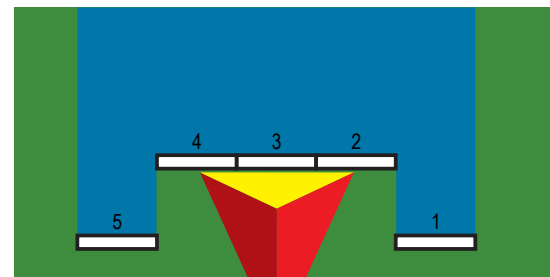


Figura 6-3: Tipo de implemento: escalonado



Números de sección

Las secciones están numeradas de izquierda a derecha mientras que estén orientadas hacia delante de la máquina.

Recto

Las secciones de barra no tienen longitud y se encuentran en una línea a una distancia fija de la antena.

Sección única

Ningún control de sección está disponible en el sistema.




1. Seleccione el tipo de implemento **Recto** en la pantalla del implemento.
2. Presione la flecha PÁGINA SIGUIENTE  del tipo de implemento.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Dirección de compensación del implemento en línea ❶: se usa para seleccionar si el implemento se encuentra al frente o detrás de la antena GNSS conforme el vehículo se mueve orientado hacia adelante
 - ▶ Distancia de compensación del implemento en línea ❶: se usa para definir la distancia en línea desde la antena GNSS hasta el implemento.
 - ▶ Dirección de compensación lateral del implemento ❷: utiliza para seleccionar la dirección lateral desde la línea central de la máquina al centro del implemento cuando se orientan hacia adelante de la máquina
 - ▶ Distancia de compensación lateral del implemento ❷: se usa para definir la distancia lateral desde la línea central de la máquina hasta el centro del implemento
4. Presione la flecha de RETORNO  para regresar a la pantalla del implemento o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla principal de configuración.

Figura 6-4: Sección única

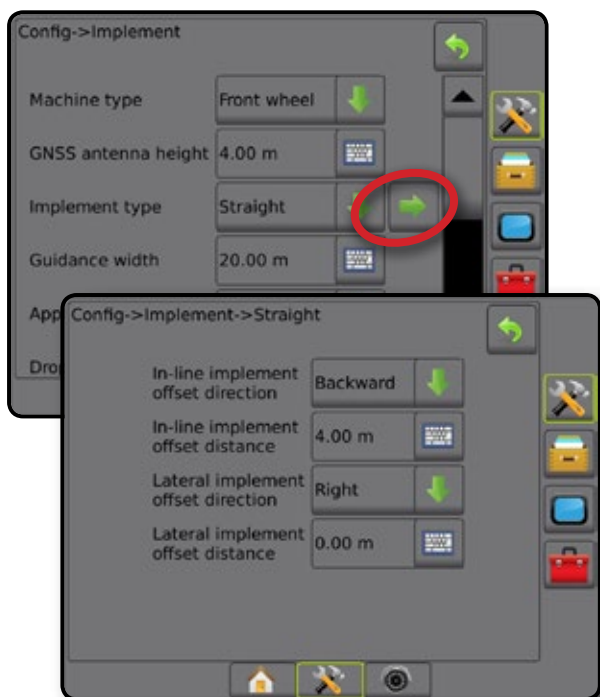
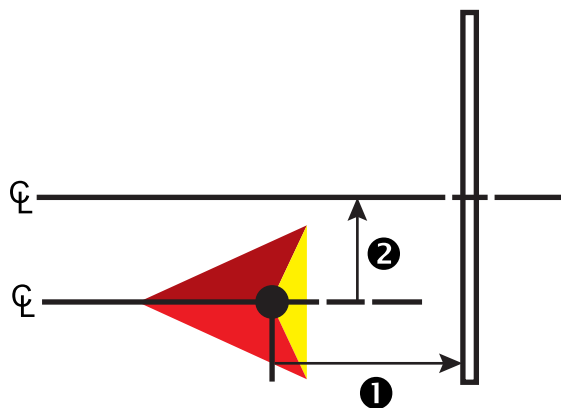



Figura 6-5: Direcciones y distancias de compensación



Secciones múltiples

El control de sección está disponible (SmartCable, módulo de controlador de sección (Section Driver Module, SDM) o Módulo de función del interruptor (Switch Function Module, SFM) o ISOBUS).

1. Seleccione el tipo de implemento **Recto** en la pantalla del implemento.
2. Presione la flecha PÁGINA SIGUIENTE  del tipo de implemento.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Dirección de compensación del implemento en línea ❶: se usa para seleccionar si el implemento se encuentra al frente o detrás de la antena GNSS conforme el vehículo se mueve orientado hacia adelante
 - ▶ Distancia de compensación del implemento en línea ❶: se usa para definir la distancia en línea desde la antena GNSS hasta el implemento.
 - ▶ Dirección de compensación lateral del implemento ❷: utiliza para seleccionar la dirección lateral desde la línea central de la máquina al centro del implemento cuando se orientan hacia adelante de la máquina
 - ▶ Distancia de compensación lateral del implemento ❷: se usa para definir la distancia lateral desde la línea central de la máquina hasta el centro del implemento
 - ▶ Traslape: se utiliza para definir la cantidad de traslape permitido cuando se usa el control de secciones del boom automático
 - ▶ Anticipación de activado: se utiliza para establecer el tiempo en que cada sección se enciende al entrar en un área que no ha sido aplicada
 NOTA: Si la aplicación se enciende demasiado pronto al entrar en un área sin aplicar, disminuya el tiempo de anticipación de activado. Si la aplicación se enciende demasiado tarde, aumente el tiempo de anticipación de activado.
 - ▶ Anticipación de desactivado: se utiliza para establecer el tiempo en que cada sección se apaga al entrar en un área que ha sido aplicada

NOTA: Si la aplicación se enciende demasiado pronto al entrar en un área sin aplicar, disminuya el tiempo de anticipación de desactivado. Si la aplicación se apaga demasiado tarde, aumente el tiempo de anticipación de desactivado.

- Presione la flecha de RETORNO ↶ para regresar a la pantalla del implemento o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN 🛠 para regresar a la pantalla principal de configuración.

Figura 6-6: Secciones múltiples

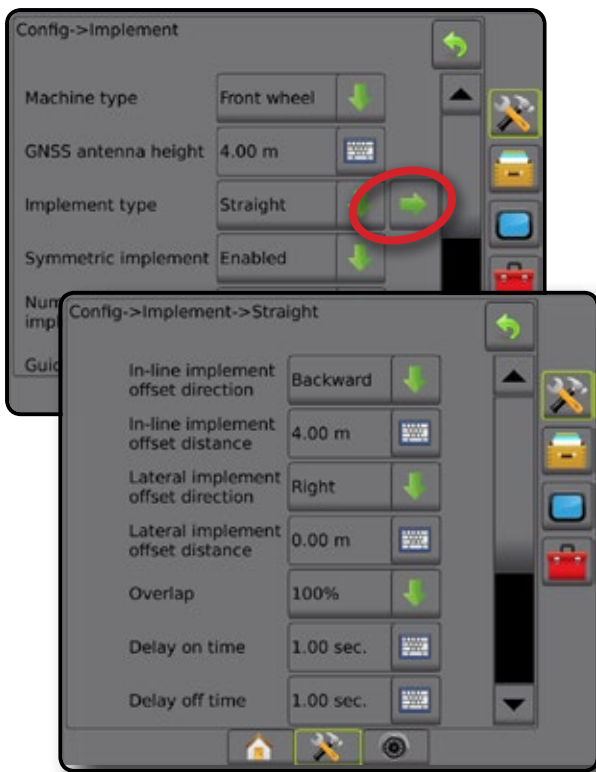


Figura 6-7: Direcciones y distancias de compensación

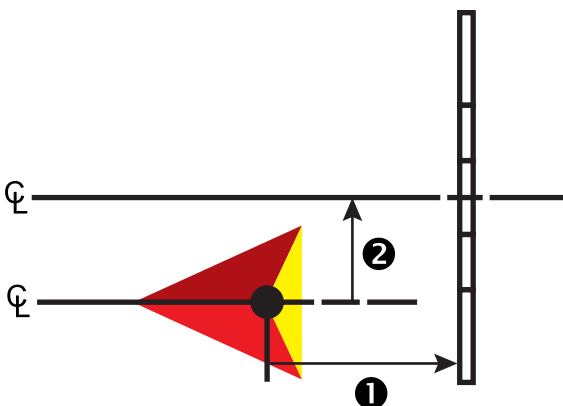
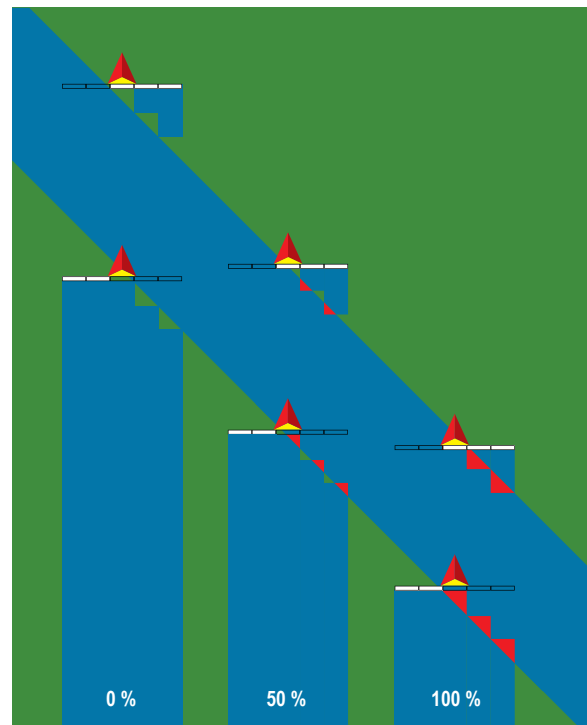


Figura 6-8: Traslape



Esparcidor: TeeJet

Se crea una línea virtual en línea con los discos de entrega a partir de la cual la sección o secciones de la aplicación pueden variar en longitud y pueden estar a distancias diferentes desde la línea (la disponibilidad depende del equipo específico en el sistema).

Sección única

Ningún control de sección está disponible en el sistema.

- Seleccione el tipo de implemento **Esparcidor** en la pantalla de implemento.
- Presione la flecha PÁGINA SIGUIENTE ➡ del tipo de implemento.
- Seleccione entre:
 - Tipo de configuración: se usa para seleccionar el tipo de esparcidor **Teejet**
 - Distancia de antena a discos ❶: se usa para definir la distancia desde la antena del GNSS hasta los discos o el mecanismo de dispersión
 - Dirección de compensación lateral del implemento ❷: utiliza para seleccionar la dirección lateral desde la línea central de la máquina al centro del implemento cuando se orientan hacia adelante de la máquina
 - Distancia de compensación lateral del implemento ❷: se usa para definir la distancia lateral desde la línea central de la máquina hasta el centro del implemento
 - Distancia de compensación de esparcidor ❸: se utiliza para configurar la distancia de compensación de los discos o el mecanismo de dispersión, al lugar donde el producto toca por primera vez el suelo en la sección
 - Longitud de esparcidor ❹: se utiliza para configurar la longitud de la aplicación de la sección

- Presione la flecha de RETORNO ↶ para regresar a la pantalla del implemento o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN ⚙ para regresar a la pantalla principal de configuración.

Figura 6-9: Sección única

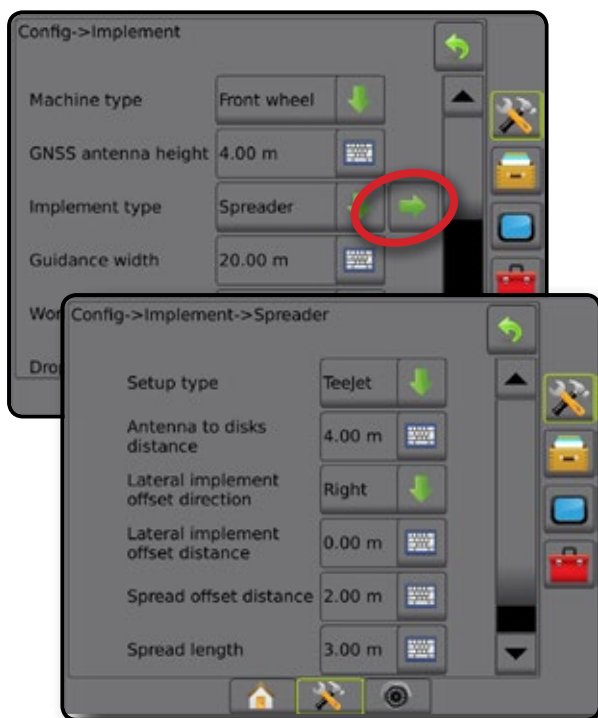


Figura 6-10: Distancia y longitud

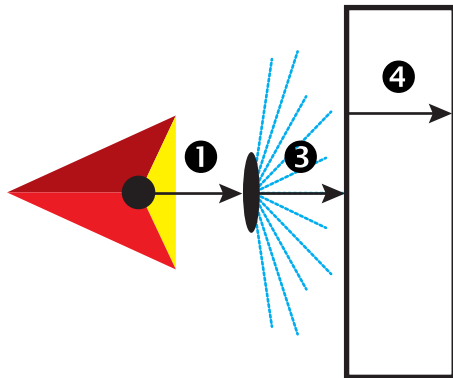
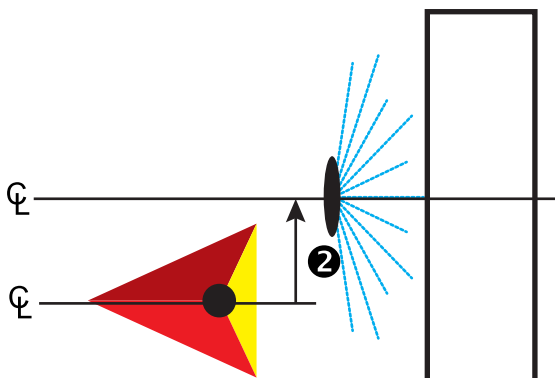


Figura 6-11: Dirección y distancia de compensación lateral



Secciones múltiples

El control de sección está disponible (SmartCable, módulo de controlador de sección (Section Driver Module, SDM) o Módulo de función del interruptor (Switch Function Module, SFM) o ISOBUS).

- Selecione el tipo de implemento **Esparcidor** en la pantalla de implemento.
- Presione la flecha PÁGINA SIGUIENTE ➡ del tipo de implemento.
- Selecione entre:
 - Tipo de configuración: se usa para seleccionar el tipo de esparcidor **Teejet**
 - Distancia de antena a discos ①: se usa para definir la distancia desde la antena del GNSS hasta los discos o el mecanismo de dispersión
 - Dirección de compensación lateral del implemento ②: utiliza para seleccionar la dirección lateral desde la línea central de la máquina al centro del implemento cuando se orientan hacia adelante de la máquina
 - Distancia de compensación lateral del implemento ③: se usa para definir la distancia lateral desde la línea central de la máquina hasta el centro del implemento.
 - Traslape: se utiliza para definir la cantidad de traslape permitido cuando se usa el control de secciones del boom automático
 - Anticipación de activado: se utiliza para establecer el tiempo en que cada sección se enciende al entrar en un área que no ha sido aplicada

NOTA: Si la aplicación se enciende demasiado pronto al entrar en un área sin aplicar, disminuya el tiempo de anticipación de activado. Si la aplicación se enciende demasiado tarde, aumente el tiempo de anticipación de activado.

- Anticipación de desactivado: se utiliza para establecer el tiempo en que cada sección se apaga al entrar en un área que ha sido aplicada

NOTA: Si la aplicación se enciende demasiado pronto al entrar en un área sin aplicar, disminuya el tiempo de anticipación de desactivado. Si la aplicación se apaga demasiado tarde, aumente el tiempo de anticipación de desactivado.

- Distancia de compensación de esparcidor ④: se usa para configurar la distancia de compensación de los discos o el mecanismo de dispersión, al lugar donde el producto toca por primera vez el suelo en la sección 1.
- Compensación de sección ⑤: se utiliza para configurar la distancia de compensación desde la sección 1 (la línea de compensación de esparcidor) al borde delantero de cada sección. La sección 1 siempre es 0. Todas las demás secciones pueden tener distancias diferentes.
- Longitud de la sección ⑥: se usa para configurar la longitud de la aplicación en cada sección. Cada sección puede tener una longitud diferente.

NOTA: Las secciones están numeradas de izquierda a derecha mientras que estén orientadas hacia delante de la máquina.

- Presione la flecha de RETORNO ↶ para regresar a la pantalla del implemento o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN ⚙ para regresar a la pantalla principal de configuración.

Figura 6-12: Secciones múltiples

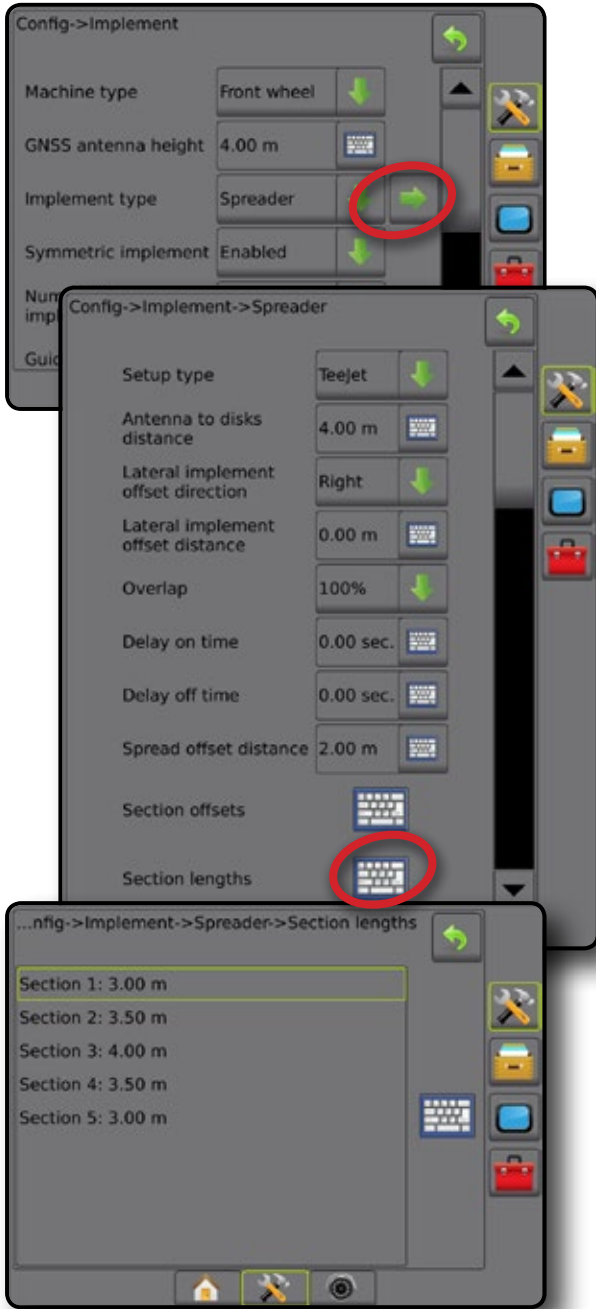


Figura 6-13: Distancia y longitud

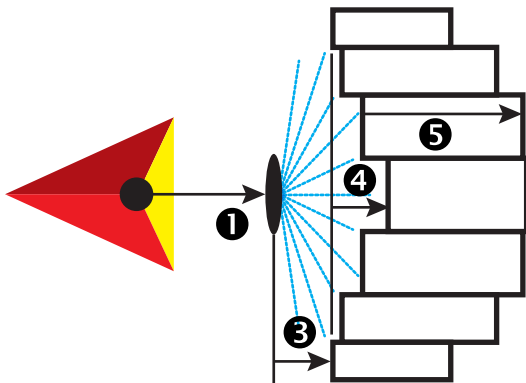


Figura 6-14: Dirección y distancia de compensación lateral

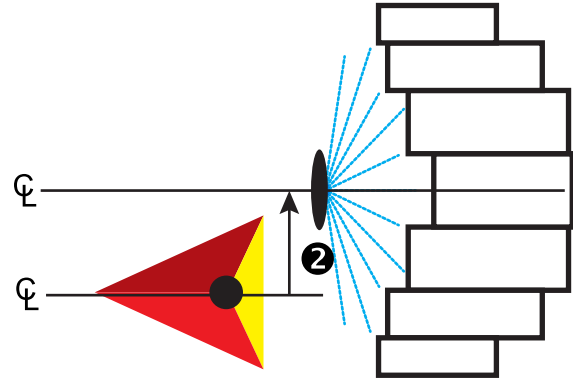
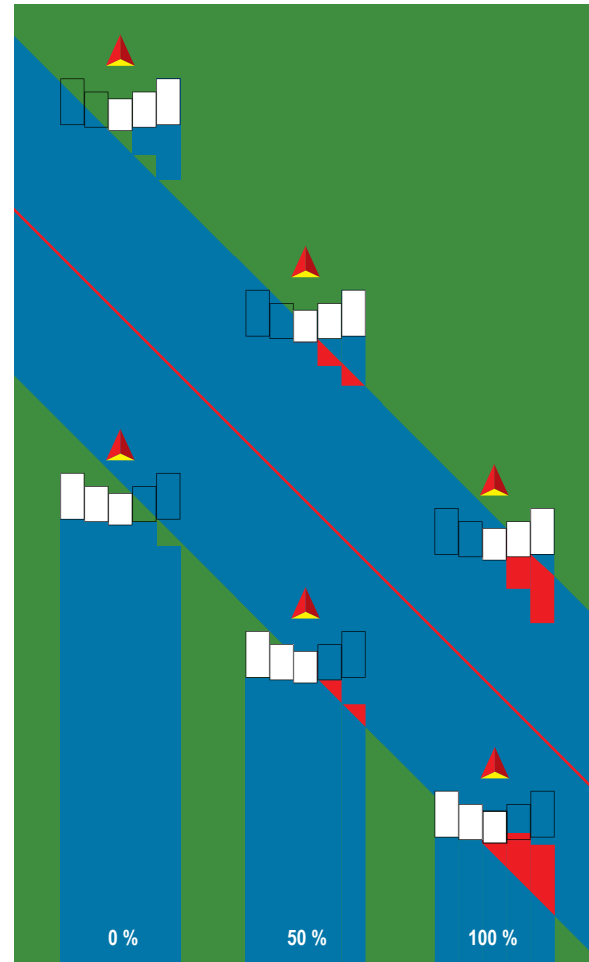


Figura 6-15: Traslape



Esparcidor: OEM

Se crea una línea virtual en línea con los discos de entrega a partir de la cual la sección o las secciones de la aplicación pueden variar en longitud y pueden estar a distancias diferentes desde la línea.

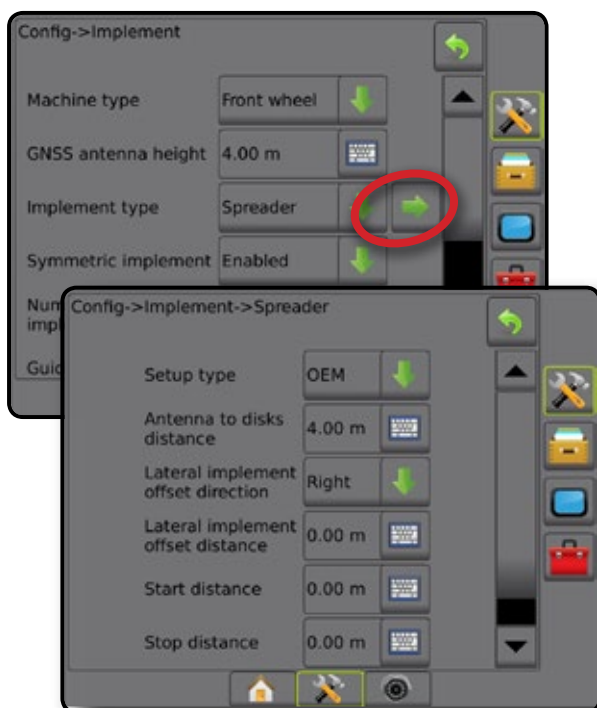
Sección única

Ningún control de sección está disponible en el sistema.

1. Seleccione el tipo de implemento **Esparcidor** en la pantalla de implemento.
2. Presione la flecha PÁGINA SIGUIENTE ➡ del tipo de implemento.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Tipo de configuración: se utiliza para seleccionar el tipo de esparcidor **OEM**
 - ▶ Distancia de antena a discos: se utiliza para definir la distancia desde la antena del GNSS hasta los discos o el mecanismo de dispersión
 - ▶ Dirección de compensación lateral del implemento: utiliza para seleccionar la dirección lateral desde la línea central de la máquina al centro del implemento cuando se orientan hacia adelante de la máquina
 - ▶ Distancia de compensación lateral del implemento: se utiliza para definir la distancia lateral desde la línea central de la máquina hasta el centro del implemento
 - ▶ Distancia de inicio: se utiliza para establecer la distancia de inicio al salir de un área de aplicación (consulte este valor con el fabricante del esparcidor)
 - ▶ Distancia de detención: se utiliza para establecer la distancia de detención al ingresar a un área de aplicación (consulte este valor con el fabricante del esparcidor)

NOTA: Consulte al fabricante del esparcidor para conocer las distancias de inicio y detención.
4. Presione la flecha de RETORNO ↶ para regresar a la pantalla del implemento o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN ⚙ para regresar a la pantalla principal de configuración.

Figura 6-16: Sección única



Secciones múltiples

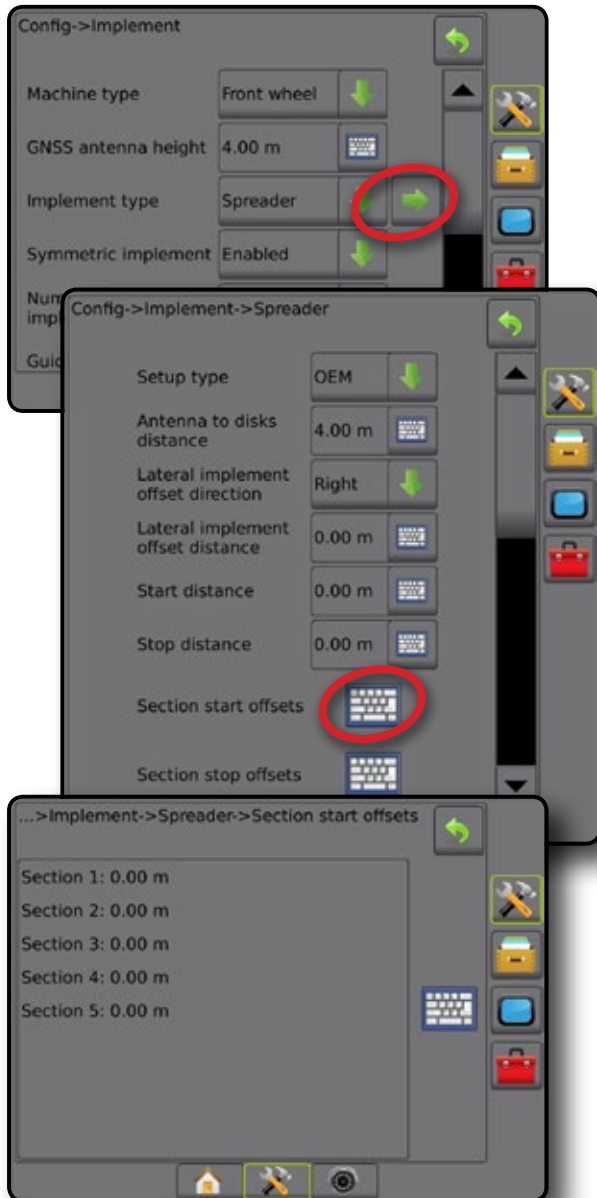
El control de sección está disponible (SmartCable, módulo de controlador de sección (Section Driver Module, SDM) o Módulo de función del interruptor (Switch Function Module, SFM) o ISOBUS).

1. Seleccione el tipo de implemento **Esparcidor** en la pantalla de implemento.
2. Presione la flecha PÁGINA SIGUIENTE ➡ del tipo de implemento.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Tipo de configuración: se utiliza para seleccionar el tipo de esparcidor **OEM**
 - ▶ Distancia de antena a discos: se utiliza para definir la distancia desde la antena del GNSS hasta los discos o el mecanismo de dispersión
 - ▶ Dirección de compensación lateral del implemento: utiliza para seleccionar la dirección lateral desde la línea central de la máquina al centro del implemento cuando se orientan hacia adelante de la máquina
 - ▶ Distancia de compensación lateral del implemento: se utiliza para definir la distancia lateral desde la línea central de la máquina hasta el centro del implemento
 - ▶ Distancia de inicio: se utiliza para establecer la distancia de inicio al salir de un área de aplicación (consulte este valor con el fabricante del esparcidor)
 - ▶ Distancia de detención: se utiliza para establecer la distancia de detención al ingresar a un área de aplicación (consulte este valor con el fabricante del esparcidor)

NOTA: Consulte al fabricante del esparcidor para conocer las distancias de inicio y detención.
4. Presione la flecha de RETORNO ↶ para regresar a la pantalla del implemento o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN ⚙ para regresar a la pantalla principal de configuración.

- ▶ Compensación de inicio de sección: se utiliza para configurar la distancia de compensación desde la sección 1 al borde delantero de cada sección. La sección 1 siempre es 0. Todas las demás secciones pueden tener distancias diferentes.
 - ▶ Compensación de detención de sección: se utiliza para configurar la distancia de compensación desde la sección 1 al borde posterior de cada sección. Cada sección puede tener una distancia diferente.
- NOTA: Consulte al fabricante del esparcidor para conocer los valores de compensación del inicio y detención de la sección. Las secciones están numeradas de izquierda a derecha mientras que estén orientadas hacia adelante de la máquina.*

Figura 6-17: Secciones múltiples




Escalonado

Se crea una línea virtual en línea con la sección 1, a partir de la cual la sección o las secciones de aplicación no tienen longitud y pueden tener una distancia diferente desde la antena.

Secciones múltiples

El control de sección está disponible (SmartCable, módulo de controlador de sección (Section Driver Module, SDM) o Módulo de función del interruptor (Switch Function Module, SFM) o ISOBUS).

1. Seleccione el tipo de implemento **Escalonado** en la pantalla de implemento.
2. Presione la flecha PÁGINA SIGUIENTE  del tipo de implemento.
3. Seleccione entre:
 - Dirección de compensación de la sección 1 en línea ❶: se utiliza para establecer si la sección 1 (el punto cero de la compensación de sección) se encuentra al frente o detrás de la antena GNSS conforme el vehículo se mueve hacia adelante
 - Distancia de compensación de la sección 1 en línea ❶: se utiliza para definir la distancia en línea desde la antena GNSS hasta la sección 1 (el punto cero de las compensaciones de la sección)
 - Dirección de compensación lateral del implemento ❷: utiliza para seleccionar la dirección lateral desde la línea central de la máquina al centro del implemento cuando se orientan hacia adelante de la máquina
 - Distancia de compensación lateral del implemento ❷: se usa para definir la distancia lateral desde la línea central de la máquina hasta el centro del implemento
 - Traslape: se utiliza para definir la cantidad de traslape permitido cuando se usa el control de secciones del boom automático
 - Anticipación de activado: se utiliza para establecer el tiempo en que cada sección se enciende al entrar en un área que no ha sido aplicada

NOTA: Si la aplicación se enciende demasiado pronto al entrar en un área sin aplicar, disminuya el tiempo de anticipación de activado. Si la aplicación se enciende demasiado tarde, aumente el tiempo de anticipación de activado.
 - Anticipación de desactivado: se utiliza para establecer el tiempo en que cada sección se apaga al entrar en un área que ha sido aplicada

NOTA: Si la aplicación se enciende demasiado pronto al entrar en un área sin aplicar, disminuya el tiempo de anticipación de desactivado. Si la aplicación se apaga demasiado tarde, aumente el tiempo de anticipación de desactivado.
 - Compensaciones de sección ❸: se utiliza para configurar la distancia de compensación desde la sección 1 (la línea de distancia de la antena a la sección 1 en línea) hasta cada sección. El valor de compensación positivo desplazará la sección hacia atrás de la sección 1. El valor de compensación negativo desplazará la sección hacia adelante de la sección 1. La sección 1 siempre es 0. Todas las demás secciones pueden tener distancias diferentes.

4. Presione la flecha de RETORNO ↶ para regresar a la pantalla del implemento o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN ⚙ para regresar a la pantalla principal de configuración.

Figura 6-18: Secciones múltiples

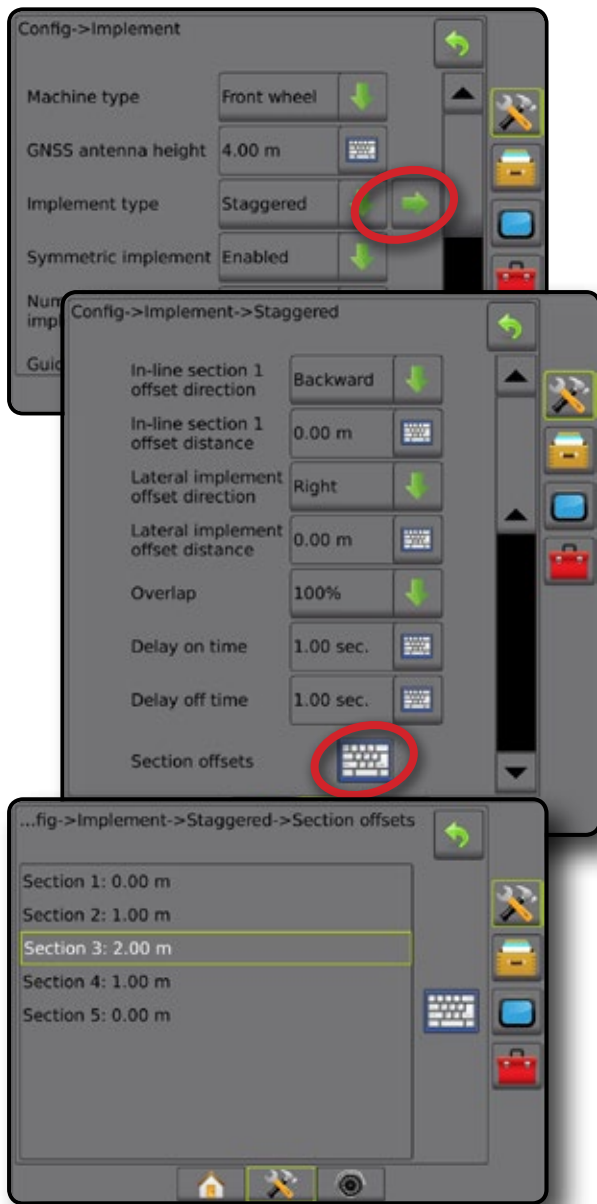


Figura 6-19: Direcciones y distancias de compensación: hacia atrás de la sección 1

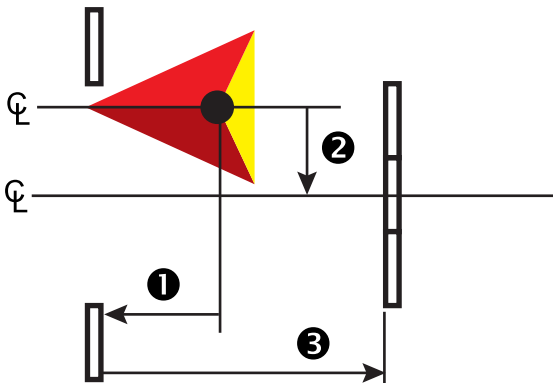


Figura 6-20: Direcciones y distancias de compensación: delante de la sección 1

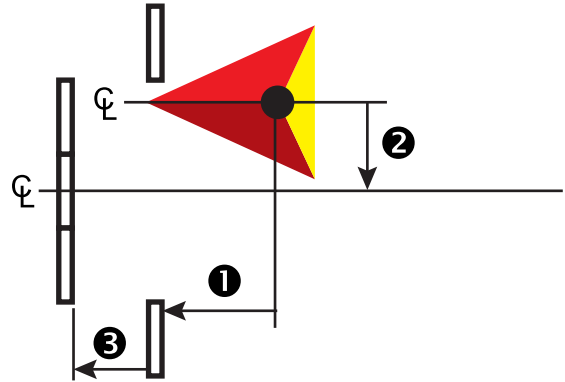
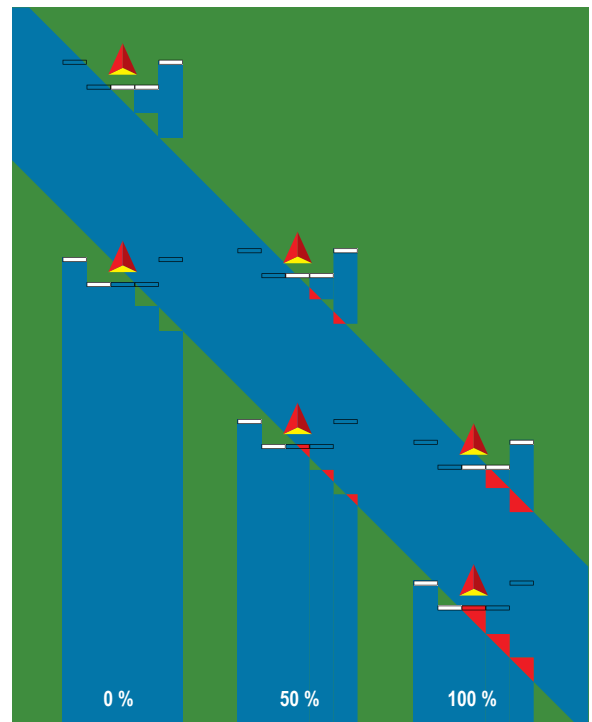


Figura 6-21: Traslape



ANCHO DEL TRABAJO O LA

Ancho de aplicación [tipo de implemento recto o tipo de implemento escalonado] o ancho del trabajo [tipo de implemento de esparcidor] se utiliza para introducir el ancho de la sección única o el ancho de cada sección a fin de calcular el ancho total del implemento.

Sección única

Ningún control de sección está disponible en el sistema.

El ancho de aplicación o el ancho del trabajo se utilizan para introducir el ancho total de la sección única del implemento. El rango es de 1,0 a 75,0 metros.





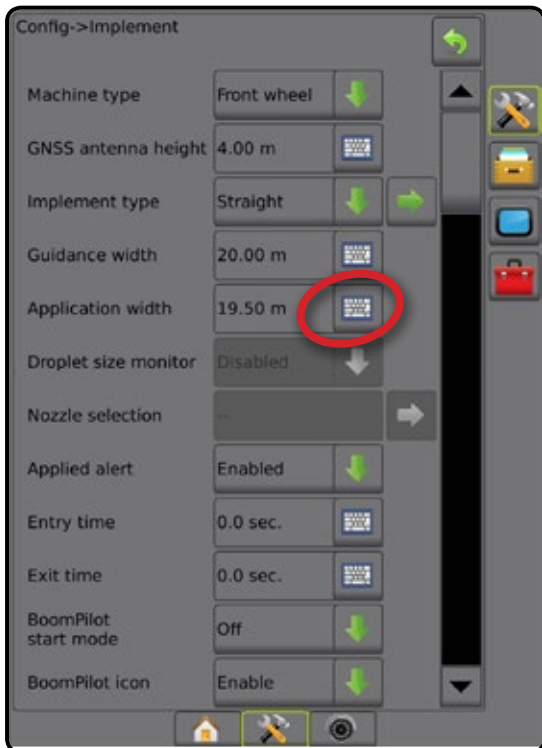
1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Implemento**.
3. Presione el icono de TECLADO NUMÉRICO , para el ancho de aplicación [tipo de implemento recto] o el ancho del trabajo [tipo de implemento de esparcidor].
4. Use el teclado numérico para introducir un valor.
5. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla de configuración principal.






Figura 6-22: Sección única: ancho del trabajo o la aplicación



Secciones múltiples

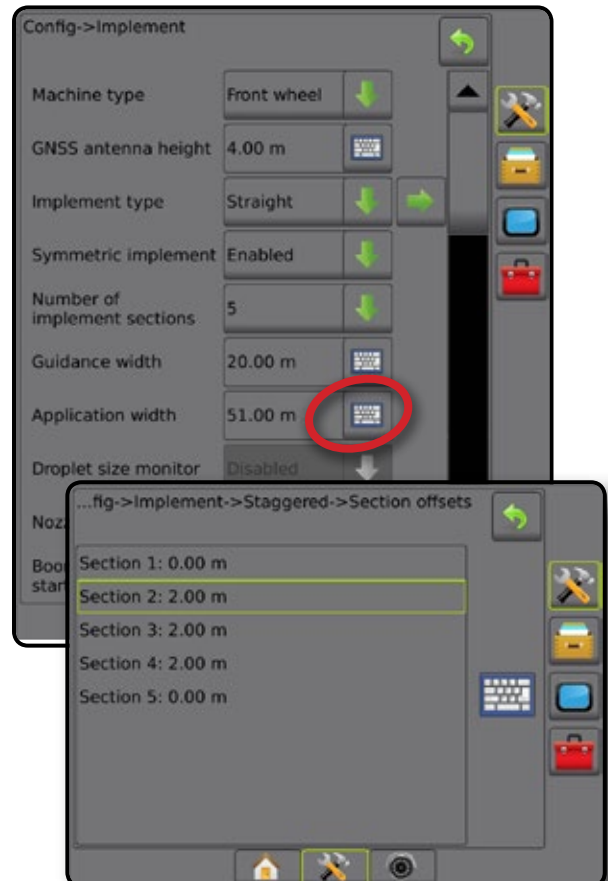
El control de sección está disponible (SmartCable, módulo de controlador de sección (Section Driver Module, SDM) o Módulo de función del interruptor (Switch Function Module, SFM) o ISOBUS).

El ancho de aplicación o el ancho del trabajo se utilizan para introducir el ancho de cada sección a fin de calcular el ancho total de todas las secciones del implemento. Cada sección puede tener un ancho diferente. Las secciones están numeradas de izquierda a derecha mientras que estén orientadas hacia delante de la máquina. El rango para cada sección es de 0,0 a 75,0 metros. El total para todas las secciones debe ser mayor a 1,0 metro.

1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Implemento**.
3. Presione el icono de TECLADO NUMÉRICO , para el ancho de aplicación [tipo de implemento recto o tipo de implemento escalonado] o el ancho del trabajo [tipo de implemento de esparcidor].
4. Resalte la sección que se ingresará o editará.
5. Presione el icono TECLADO NUMÉRICO .
6. Puse el teclado numérico para introducir el ancho de la sección seleccionada.
7. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla del implemento o la pantalla principal de configuración.

NOTA: Si está activado el Diseño de implemento simétrico, solo el primero de cada par de secciones alineadas se podrá resaltar.

Figura 6-23: Secciones múltiples: ancho del trabajo o la aplicación



AJUSTE DE LA DISTANCIA DE COMPENSACIÓN LATERAL DEL IMPLEMENTO

La distancia de compensación lateral del implemento se usa para introducir la distancia desde la línea central de la máquina hasta el centro del implemento. Cuando la asignación en pantalla no muestra ningún traslape ni intervalo, sin embargo, la aplicación de lote produce un traslape o intervalo de modo consistente hacia un solo lado en la dirección del recorrido, se deberá calcular un ajuste a la distancia de compensación lateral del implemento y llevar al valor de la distancia de compensación de implemento.

Si utiliza un pulverizador o esparcidor autopropulsado, utilice el cálculo de ajuste de compensación de GNSS para ajustar distancia de compensación de implemento.

Si usa un implemento arrastrado o remolcado, utilice el cálculo para ajustar la compensación de implemento y así ajustar la distancia de compensación de implemento.

Cálculo de ajuste de compensación de GNSS

Para calcular un ajuste de compensación de GNSS usando la misma guía:

1. Cree una línea AB recta.
2. Con el piloto asistido/automático engranado, conduzca en pasada ❶ al menos 30 metros y coloque indicadores en la barra de tracción o junto a la máquina.
3. Gire y engrane el piloto asistido/automático sobre el paso ❷ en la misma guía de AB. Coloque indicadores en la barra de tracción o junto a la máquina, o deténgase mientras que esté en la guía de AB junto a los indicadores que colocó sobre el paso ❶.
4. Mida la diferencia ❸ entre los indicadores de pasada ❶ y pase ❷.
5. Divida la distancia medida ❸ a la mitad. La diferencia será el ajuste de compensación.
6. Aumente o disminuya la distancia de compensación según sea necesario dependiendo de dónde se produzca el traslape de la aplicación de lote y la configuración actual de dirección de compensación del implemento.

Traslape de la aplicación de lote	Configuración de compensación actual		
	Dirección de compensación = izquierda	Dirección de compensación = derecha	Dirección de compensación = derecha distancia de compensación = 0 ft/m
A la derecha del paso ❶	Aumentar el valor de compensación de distancia	Disminuir el valor de compensación de distancia	Aumentar el valor de compensación de distancia
A la izquierda del paso ❶	Disminuir el valor de compensación de distancia	Aumentar el valor de compensación de distancia	Cambie para implementar la dirección de compensación del implemento hacia la izquierda y aumente el valor de compensación de la distancia

Figura 6-25: Distancia de compensación de GNSS

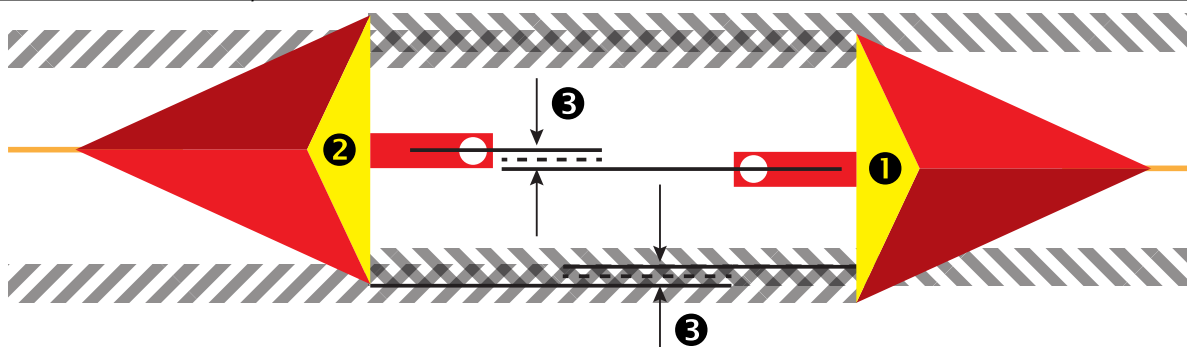
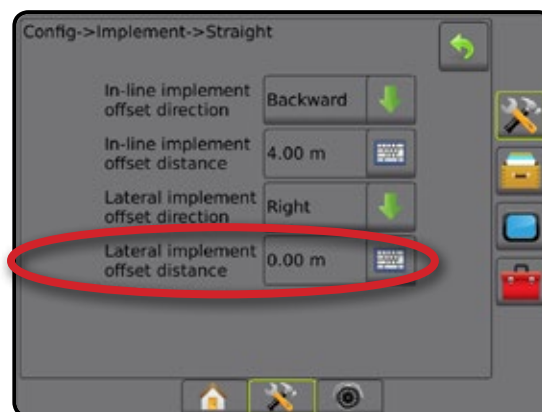


Figura 6-24: Distancia de compensación lateral del implemento



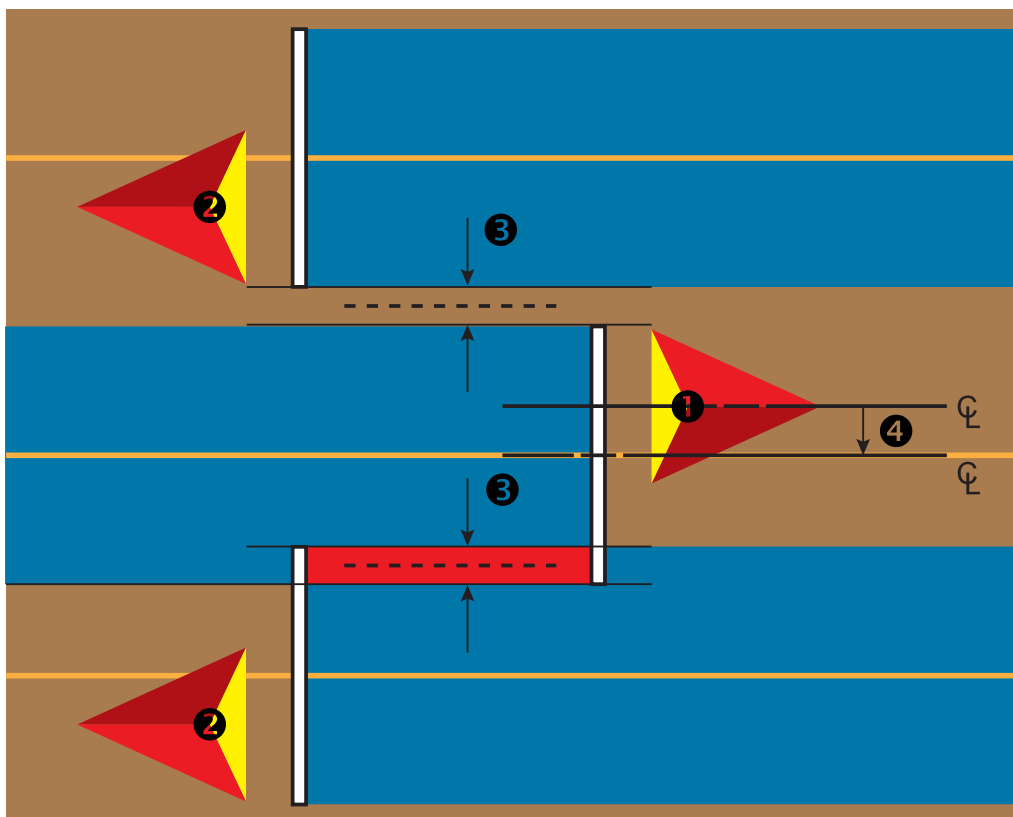
Ajuste de la compensación lateral del implemento

Para calcular un ajuste de compensación de implemento con las guías adyacentes:

1. Cree una línea AB recta.
2. Con el piloto asistido/automático engranado, conduzca en pasada **1** como si estuviera operando el implemento y coloque indicadores en los bordes exteriores del implemento.
3. Gire y engrane el piloto asistido/automático sobre el paso **2** en la guía de AB adyacente. Coloque indicadores adicionales en los bordes exteriores del implemento o deténgase mientras que esté en la guía de AB junto a los indicadores que colocó sobre el paso **1**.
4. Mida la diferencia **3** entre los indicadores de pasada **1** y pase **2**.
5. Divida la distancia medida **3** a la mitad. La diferencia será el ajuste de compensación.
6. Aumente o disminuya la distancia de compensación **4** según sea necesario dependiendo de dónde se produzca el traslape de la aplicación de lote y la configuración actual de dirección de compensación del implemento.

Aplicación de lote	Configuración de compensación actual		
	Dirección de compensación = izquierda	Dirección de compensación = derecha	Dirección de compensación = derecha distancia de compensación = 0 m
Traslape en la derecha del paso 1 o Intervalo en la izquierda del paso 1	Aumentar el valor de compensación de distancia	Disminuir el valor de compensación de distancia	Aumentar el valor de compensación de distancia
Traslape en la izquierda del paso 1 o Intervalo en la derecha de paso 1	Disminuir el valor de compensación de distancia	Aumentar el valor de compensación de distancia	Cambie para implementar la dirección de compensación del implemento hacia la izquierda y aumente el valor de compensación de la distancia

Figura 6-26: Dirección y distancia de compensación lateral del implemento



MÓDULO DE SENSOR DE REVERSA

La configuración del módulo de sensor de reversa se utiliza cuando se agrega un módulo de sensor de reversa a cualquier configuración. Esto permite la asignación y control de la aplicación y una guía en pantalla al realizar un recorrido en reversa.


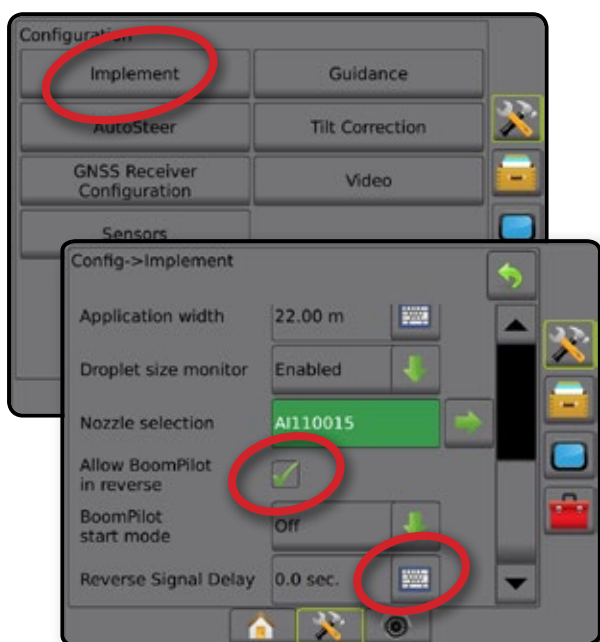
1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Implemento**.
3. Además de las opciones estándar, seleccione entre:
 - ▶ Permitir BoomPilot en reversa: se utiliza para permitir que BoomPilot funcione mientras que se desplaza en reversa
 - ▶ Demora en la señal de reversa: se utiliza para establecer la demora cuando la marcha va de adelante a reversa o de reversa hacia adelante, antes de que el icono del vehículo de la pantalla de navegación cambie de dirección

Figura 6-27: Módulo de sensor de reversa



Pantallas de guía de la reversa

Mientras que se desplaza en reversa, tenga el BoomPilot en reversa activo permitirá el control automático de sección. La asignación de la aplicación y el control de la tasa de aplicación funcionarán como si la máquina estuviera avanzando.

- ◀ La velocidad en la barra de guía se volverá roja mientras que se desplaza en reversa

Figura 6-28: Recorrer el trayecto hacia adelante

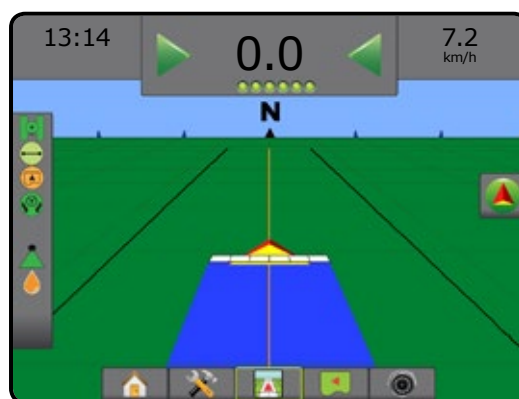
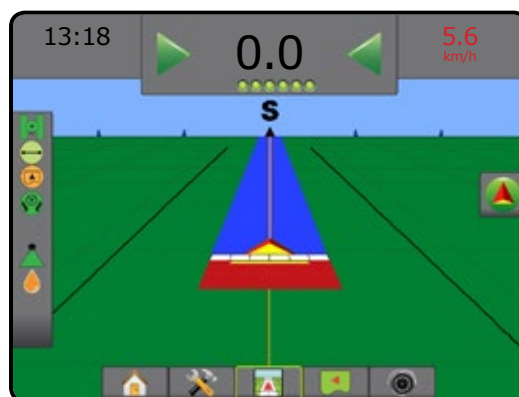


Figura 6-29: Recorrer el trayecto en reversa



SELECCIÓN DE BOQUILLAS

Cuando el sistema incluye un Kit de interfaz del sensor de presión (Pressure Sensor Interface Kit, PSIK), se puede utilizar la selección de boquilla para seleccionar el tipo de boquilla del pulverizador (serie y capacidad) para determinar la información del tamaño de la gota.





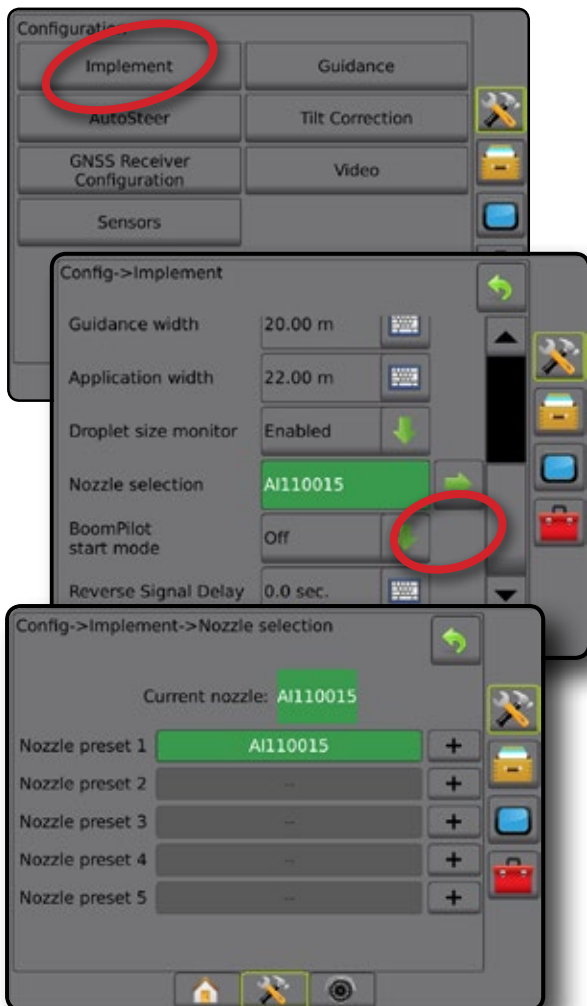
1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Implemento**.
 - ◀ En el cuadro de información se muestra la selección de la boquilla actual
3. Presione la flecha PÁGINA SIGUIENTE  en la selección de boquillas.
4. Seleccione entre:
 - ▶ Valores predefinidos de boquilla 1 a 5: selecciona hasta cinco (5) boquillas para recuperar rápidamente y la boquilla seleccionada actual para determinar la información del tamaño de la gota
 - ▶ Boquilla actual: muestra la boquilla actual
5. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla de configuración principal.

Figura 6-30: Monitor del tamaño de la gota

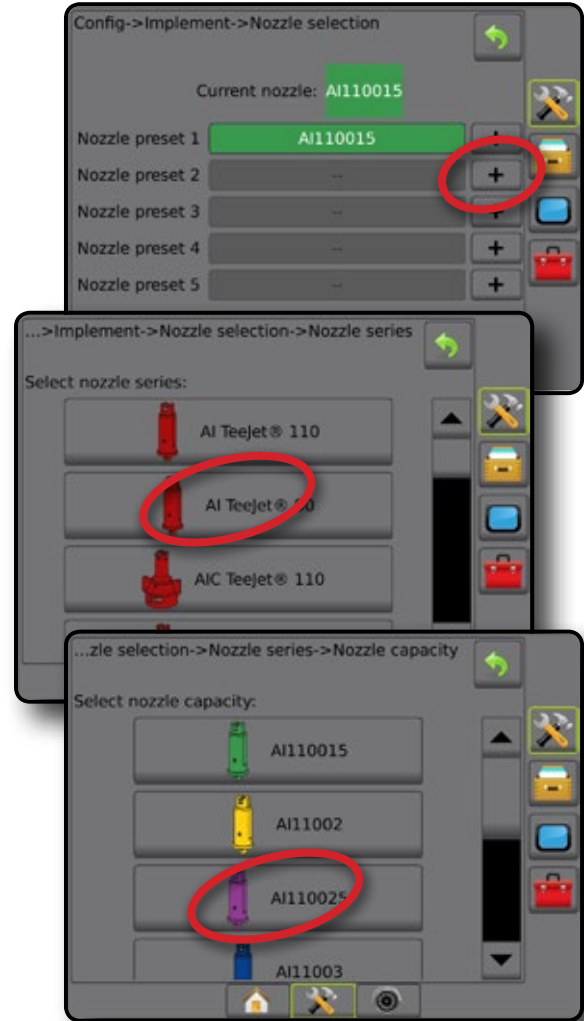


Predefinida

Los valores predefinidos de la boquilla permiten guardar hasta cinco boquillas para una recuperación rápida.

1. Presione **+**.
2. Seleccione una serie de boquillas TeeJet.
3. Seleccione la capacidad de la boquilla.

Figura 6-31: Boquilla predefinida



Boquilla actual

La boquilla actual muestra la boquilla activa para determinar la información actual del tamaño de la gota. Las boquillas deben ser predefinidas para que estén disponibles para la selección de la boquilla actual.

1. Presione la boquilla deseada.

La boquilla seleccionada se mostrará:

- ◀ En el cuadro de información en la pantalla del implemento
- ◀ En la pantalla del estado de la gota/presión de la barra de estado en las pantallas de guía

Figura 6-32: Boquilla actual






MONITOR DEL TAMAÑO DE LA GOTA

Cuando el sistema incluye un Kit de interfaz del sensor de presión (Pressure Sensor Interface Kit, PSIK), el monitor de tamaño de la gota se puede activar/desactivar. El DSM después está disponible en las pantallas de operación.

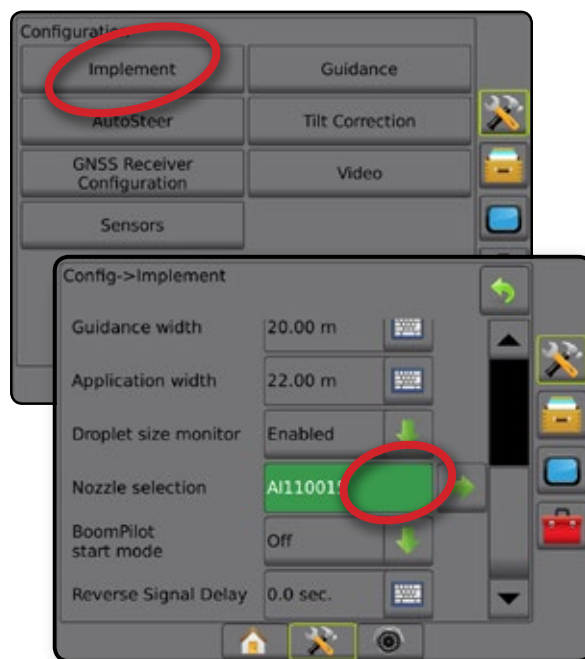
Configuración

Activar/desactivar el DSM

1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Implemento**.
3. Presione **Monitor del tamaño de la gota**.
4. Seleccione si el Monitor del tamaño de la gota está activado o desactivado.
5. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla de configuración principal.

NOTA: Cuando el Monitor del tamaño de la gota está desactivado, el estado de la gota/presión no está disponible en la barra de estado de la pantalla de guía.

Figura 6-33: Monitor del tamaño de la gota



Selección de boquillas/boquilla actual

Para establecer los valores predefinidos de la boquilla y la boquilla actual, consulte “Selección de boquilla” en este capítulo.

Sensor de presión del módulo de entrada/salida

Si un Kit de interfaz de sensor de presión está presente, se utilizan las opciones del sensor de presión para introducir la clasificación de presión máxima de fábrica del sensor y establecer alarmas de alta presión y de baja presión que determina el usuario.

NOTA: Para obtener más información, consulte “Sensores” el capítulo Configuración de este manual.

Operación

Barra de estado

El estado de gota/presión muestra información sobre el estado actual del tamaño de la gota y la presión del sistema.


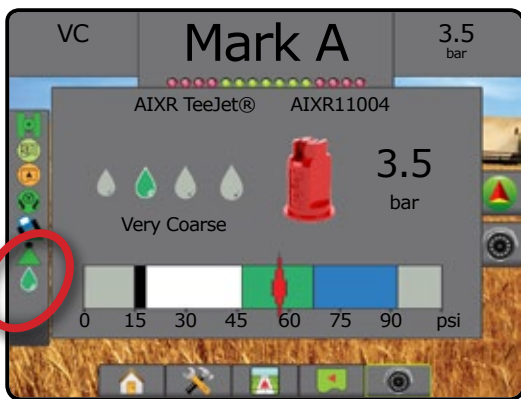
1. Presione el icono ESTADO DE GOTAS/PRESIÓN .
2. Presione la pantalla en cualquier lugar para volver a la pantalla de guía.

Figura 6-34: Estado de gota/presión



Estado de gota/presión




-  Con color = engranado. El color de la gota está asociado directamente con el tamaño de gota actual. Las opciones de colores incluyen: 
-  Tachada = desactivada
- Sin icono = no hay kit de interfaz de sensor de presión instalado en el sistema

Gráfico de tamaños de gota

Al elegir una boquilla de aspersión que produzca distintos tamaños de gotas en una de las ocho categorías de clasificación de tamaños de gota, se debe recordar siempre que una sola boquilla puede producir diferentes clasificaciones de tamaños de gotas a diferentes presiones. Una boquilla podría producir gotas medianas a bajas presiones, mientras que produce gotas finas a medida que aumenta la presión.

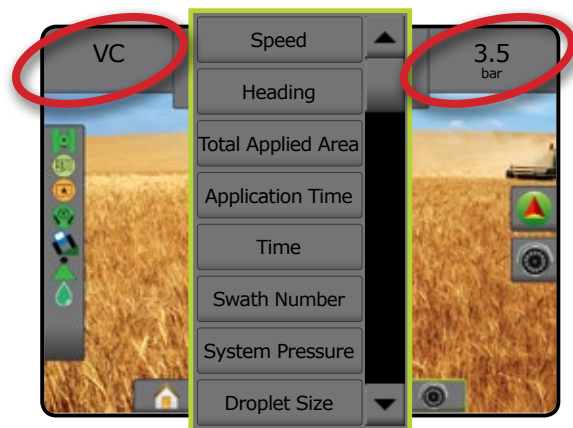
Categoría	Símbolo	Código de colores
Extremadamente fina	XF	Violeta
Muy fina	VF	Rojo
Fina	F	Naranja
Mediana	M	Amarillo
Gruesa	C	Azul
Muy gruesa	VC	Verde
Extremadamente gruesa	XC	Blanco
Ultra gruesa	UC	Negro

Barra de guía

La barra de guía lo mantiene informado de su elección de la información seleccionable, lo que incluye la Presión actual del sistema y el Tamaño de gota actual.

1. Presione la caja INFORMACIÓN QUE SE PUEDE SELECCIONAR.
2. Seleccione entre:
 - ▶ Presión del sistema: muestra la presión del sistema actual
 - ▶ Tamaño de gota: muestra el tamaño de las gotas de boquilla actual
3. Presione fuera del cuadro de selección para volver a la pantalla de guía.

Figura 6-35: Información de la barra de guía que se puede seleccionar



BOOMPILOT

Dependiendo de si un sistema de control de secciones está presente y cuando esté presente el tipo de control de secciones que se utiliza, además de cuáles son las opciones activadas, existen múltiples opciones para el control de sección BoomPilot. La configuración del modo de inicio de BoomPilot y el ícono BoomPilot cambia la forma en que se maneja el control de la sección en las pantallas de guía.




1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Implemento**.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Modo de inicio de BoomPilot: se usa para permitir la activación de BoomPilot automático mediante la velocidad (de lo contrario de forma manual mediante el ícono)
 - ▶ Ícono BoomPilot: se usa para activar el ícono a fin de controlar el BoomPilot manualmente
4. Presione la flecha de RETORNO  o la pestaña lateral de CONFIGURACIÓN  para regresar a la pantalla de configuración principal.

Gráfico de configuración del sistema

	Modo de inicio de BoomPilot disponible	Ícono de BoomPilot disponible
Sin módulo de control de sección (Section Control Module, SCM)		
Consola solamente	*	✓: Activar
con interruptor de encendido/apagado de trabajo opcional	*	✓: Desactivar
Con módulo de control de secciones (Section Control Module, SCM) de TeeJet y caja de interruptores o ISM	x	x
Con módulo de control de secciones (SCM) de TeeJet	✓	x

* La configuración del modo de inicio de BoomPilot no marcará ninguna diferencia en la función de esta opción.

✓ Disponible.

x No disponible.

Modo de inicio de BoomPilot

El modo de inicio de BoomPilot se usa para configurar si el control de BoomPilot se inicia automáticamente mediante la velocidad, o manualmente mediante el ícono BoomPilot.



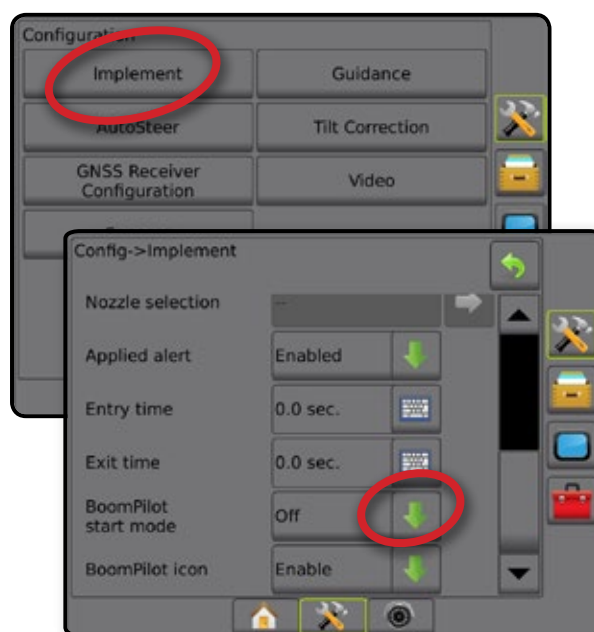
1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Implemento**.
3. Presione la flecha ABAJO  para seleccionar apagado o automático.
 - ◀ Apagado: el ícono BoomPilot controla al BoomPilot en las opciones de navegación y guía en las pantallas de guía
 - ◀ Automático: BoomPilot se controla por medio de la velocidad

Figura 6-36: Ícono de BoomPilot



Icono de BoomPilot

El ícono BoomPilot se utiliza para activar un ícono en las opciones de navegación y guía en las pantallas de guía para controlar BoomPilot manualmente



1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Implemento**.
3. Presione la flecha ABAJO  para seleccionar activar o desactivar.
 - ◀ Activar: el ícono BoomPilot estará disponible en las opciones de navegación y guía en las pantallas de guía para controlar el control automático de sección
 - ◀ Desactivar: el ícono BoomPilot mostrará disponible en las opciones de navegación y guía

Figura 6-37: Icono de BoomPilot

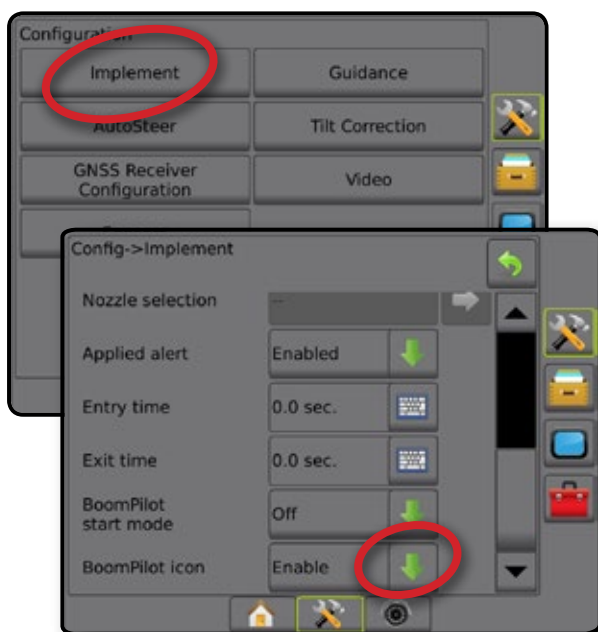











Figura 6-38: Ícono BoomPilot en la pantalla de guía

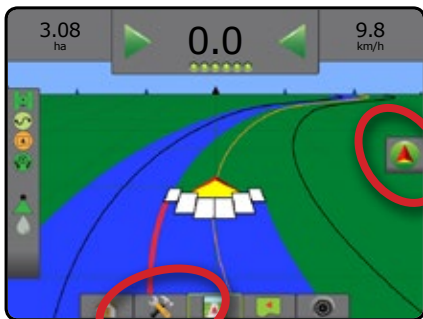


CAPÍTULO 7: GUÍA

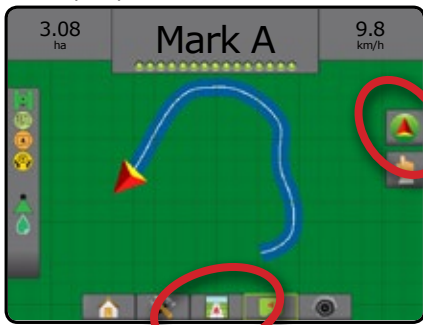
La consola Matrix Pro GS permite realizar la aplicación del producto y la guía del vehículo simultáneamente. Una vez que la unidad se ha configurado, la guía puede comenzar. Cinco modos de guía permiten al operador optimizar el trabajo en el lote: AB recta , AB curva , Eje de círculo , Última pasada  y Próxima fila . La optimización adicional se puede lograr con la aplicación Límite , Anticipación de curva , guía de Retorno a punto  y guía de RealView sobre video .

Tres pantallas de guía ayudan a mantener informado al usuario.

La guía de vista de vehículo crea una imagen generada por computadora de la posición del vehículo mostrada en el área de aplicación.



Guía de vista de lote crea una imagen generada por computadora de la posición del vehículo y del área de aplicación desde una perspectiva aérea.



Guía de RealView permite que se muestre la entrada de video en directo en lugar de una imagen generada por computadora.



Para elegir un Modo de guía:









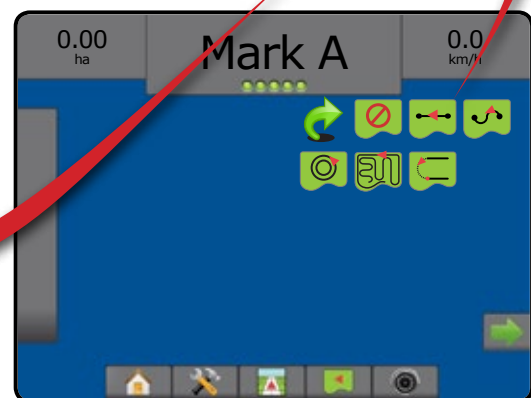












1. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN  para mostrar las opciones de navegación.
2. Presione el icono MODO DE GUÍA .
3. Seleccione entre:
 - ▶ Guía AB recta 
 - ▶ Guía AB curva 
 - ▶ Guía de eje de círculo 
 - ▶ Guía de última pasada 
 - ▶ Guía de próxima fila 
 - ▶ Sin guía 





Figura 7-42: Elija un modo de guía









Opciones de pantallas de navegación















Opciones de guía y navegación

Modo de guía	
	Modo de guía: obtiene acceso a las opciones del modo de guía
	Guía AB recta  : proporciona guía de línea recta basada en puntos de referencia A y B
	Guía AB curva  : proporciona guía sobre líneas curvas basada en una línea de referencia inicial AB
	Guía de eje de círculo  : proporciona guía en torno a una ubicación central que irradia hacia dentro o hacia fuera sobre la base de una línea de referencia inicial AB
	Guía de última pasada  : proporciona navegación real de última pasada
	Guía de próxima fila  : indica donde se encuentra la próxima fila y proporciona una guía en los extremos de la fila a la siguiente fila adyacente
	Sin guía: apaga la guía

Límites	
	Marcar límite: establece el área de aplicación y determina las zonas de no aplicar. Al crear un límite externo o inicial, la línea de límite estará en el exterior de la sección de la sección más externa. Al crear un límite interior o adicional, la línea de límite estará en el interior de la sección de la sección más interior. Atenuado = GNSS no está disponible.
	Terminar límite: finaliza el proceso de límite. Los límites también se pueden cerrar al realizar una trayectoria dentro de un ancho de barrido del punto de partida. Atenuado = no se ha recorrido la distancia mínima.
	Cancelar límite: cancela el proceso nuevo de marcar límite. Se revierte al límite anterior (cuando se haya establecido).
	Eliminar límite: elimina todos los límites establecidos del trabajo actual.

BoomPilot	
	Alterna el Control automático del pulverizador (Automatic Sprayer Control, ASC) para encenderlo o apagarlo. Atenuado = GNSS no está disponible.

Retorno a punto	
	Punto de marca  : establece un punto en la ubicación del vehículo. Atenuado = GNSS no está disponible.
	Guía de retorno a punto: proporciona la distancia y guía para volver a un punto establecido.
	Eliminar punto: elimina el punto marcado.
	Cancelar guía: oculta la distancia y guía de regreso al punto marcado.

Guías	
	Marque A  : marca el primer punto de la guía.
	Marque B  : marca el punto final de la guía. Atenuado = no se ha recorrido la distancia mínima.
	Cancelar marque A: cancela el proceso de Marque A. Se revierte a la guía de AB anterior (cuando se haya establecido).
	Marque B de Próxima fila  : marca el punto final de la fila.
	Grado de acimut  : establece una guía recta medida en grados hacia la derecha desde la línea de base del norte/sur. Norte = 0, Este = 90, Sur = 180, Oeste = 270.
	A+ desplazamiento: desplaza la guía existente a la posición actual del vehículo.
	Próxima guía recta: muestra la próxima guía de AB recta o el Grado de acimut que se guardó en el trabajo actual.
	Próxima guía de AB curva: muestra la próxima guía de AB curva guardada en el trabajo actual.
	Próxima guía de eje de círculo: muestra la próxima guía de AB eje de círculo guardada en el trabajo actual.
	Anticipación curva: indica a dónde dirige al vehículo la dirección actual usando un "puntero" como guía.



Opciones de pantalla

Acercamiento/alejamiento	
	Iconos: para utilizarse en la consola Matrix Pro 570GS
	Botones: para utilizarse en la consola Matrix Pro 840GS
	Vista del vehículo: los iconos o botones ajustan la vista o la perspectiva del vehículo para el horizonte desde la vista de vehículo a vista aérea.
	Vista de lote: los iconos o botones aumentan/ disminuyen el área mostrada en la pantalla.

Panorámico	
	Flechas: mueven el área del mapa que se muestra en la dirección correspondiente sin mover el vehículo.
	Vista mundial: amplía la vista de pantalla al área más amplia disponible.



Opciones de guía de RealView

	Selección de cámara de video: selecciona una de hasta ocho vistas de cámara si se conecta un módulo de selección de vídeo (VSM).
	Vista de cámaras divididas: selecciona uno de dos grupos de cuatro entradas de la cámara (A/B/C/D o E/F/G/H) para dividir la pantalla en cuatro señales de video por separado.
	Configuración de guía sobre video: acceso para encender guía sobre vídeo o ángulo de dirección y ajustar guías.
	Guía sobre video: coloca guías en tres dimensiones sobre la señal de video para la asistencia de navegación.
	Ángulo de dirección: muestra la dirección en la que el volante dirección se necesita ajustar.
	Íconos de abajo y arriba: se usan para ajustar las líneas de guías y la línea de horizonte para coincidir con la vista de la cámara.
	Captura de imágenes de cámara: guarda una foto fija de la vista actual en la pantalla en una unidad USB.

BARRA DE GUÍA

La barra de guía lo mantiene informado de su elección de la información que se puede seleccionar, la actividad de navegación y el estado de las secciones.

Actividad de navegación y estado de la barra

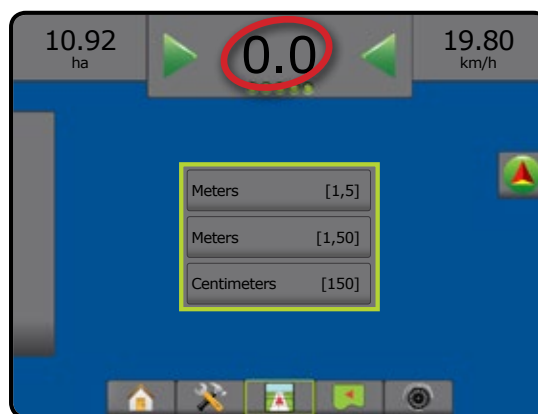
Estado de GNSS: muestra "Sin GNSS" cuando GNSS no está disponible o "GNSS lento" cuando GNSS recibe datos GGA a menos de 5Hz.

Error de traza: muestra la distancia desde su guía deseada.

Actividad actual: muestra actividades como la marca de un punto A o B, aproximarse al final de una fila, indicar virar ya y la distancia para volver a un punto marcado.

Estado de la sección; se muestra un punto para cada sección programada: un punto verde indica que la sección está activa y uno rojo que la sección no está activa.

Figura 7-1: Actividad de navegación y estado de la sección



Error de traza

La distancia alrededor de la guía que se percibe como un error de cero se puede ajustar utilizando Configuración> Guía> Sensibilidad de guía.

Para cambiar el formato en que se muestra la distancia:

1. Presione el cuadro Actividad de navegación en la barra de guía.
2. Seleccione el formato de la medición.

Información que se puede seleccionar

Velocidad: muestra la velocidad actual del recorrido

Encabezado: muestra el recorrido basado hacia la izquierda desde una línea de base norte/sur. Norte = 0°, Este = 90°, Sur = 180°, Oeste = 270°.

Área de aplicación total: muestra el área total acumulada a la que se aplicó el producto, incluyendo las áreas de doble cobertura

Hora de aplicación: muestra el tiempo total que la aplicación está activa durante el trabajo actual

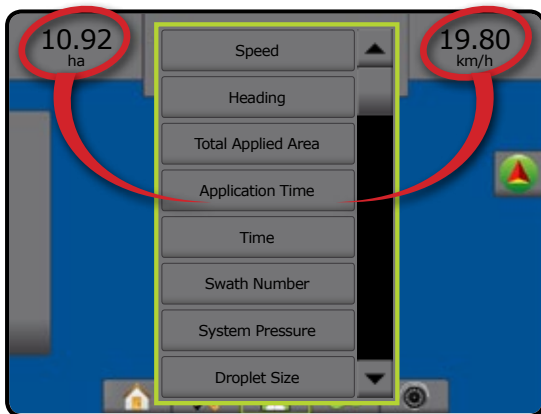
Tiempo: muestra la hora actual, basada en la zona horaria seleccionada

Número de barrido: muestra el número de barrido actual en referencia con la línea de guía de AB Inicial, orientado desde A hasta B. El número será positivo cuando el vehículo esté a la derecha de la línea de base AB o negativo cuando el vehículo esté a la izquierda de la línea de base AB.

Presión del sistema: muestra la presión actual del sistema (disponible solo cuando un módulo de entrada/salida está en el sistema)

Tamaño de gota: muestra el tamaño de gota de la boquilla actual (disponible solo cuando un módulo de entrada/salida está en el sistema)

Figura 7-2: Información que se puede seleccionar

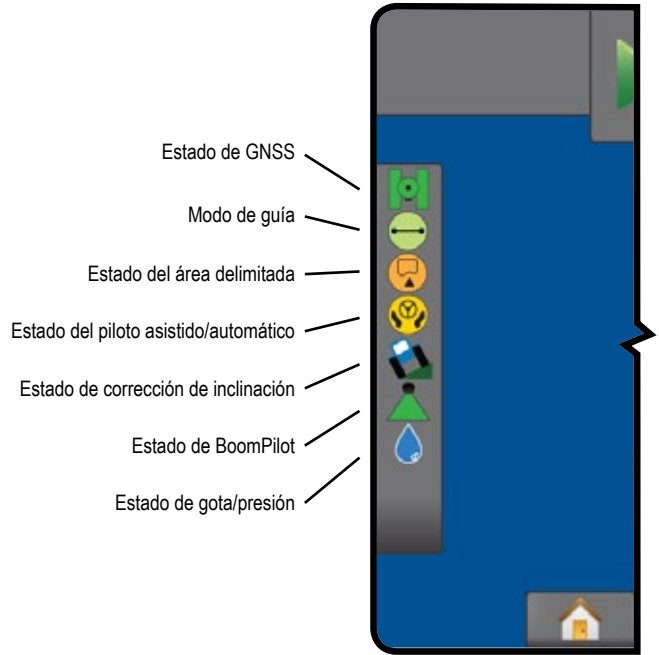


BARRA DE ESTADO

La barra de estado proporciona información sobre el estado del GNSS, modo de guía, área de límite, activación del piloto asistido/automático, corrección de inclinación, estado de control del implemento, estado de gota/presión, estado del flujo de la boquilla y estado del controlador de tasas.

Cuando se presiona un ícono, se muestra la información de estado relacionada.

Figura 7-3: Barra de estado



Estado de GNSS

- Verde = GPS, GLONASS o SBAS (con o sin necesidad de DGPS)
- Amarillo = GPS solamente
- Rojo = sin GNSS
- Naranja = deslizar/ClearPath




Modo de guía

- Guía AB recta
- Guía AB curva
- Guía de eje de círculo
- Guía de última pasada
- Guía de próxima fila
- Sin ícono = sin guía



Estado del área delimitada

- Límite exterior = con recorrido fuera del área delimitada
- Límite interior = con recorrido dentro del área delimitada
- Sin ícono = sin límite establecido




Estado del piloto asistido/automático

-  Verde = engranado, con dirección activa
-  Amarillo = activado, todas las condiciones se han cumplido para permitir el piloto asistido/automático
-  Rojo = desactivado, todas las condiciones se han cumplido para permitir el piloto asistido/automático
- Sin icono = sin piloto asistido/automático instalado en el sistema











Estado de corrección de inclinación

-  Con color = engranado, aplicando corrección de inclinación activamente
-  Rojo = desactivado
- Sin icono = sin módulo giroscópico de inclinación instalado en el sistema o la inclinación está asociada con el sistema de piloto asistido/automático

Estado de BoomPilot

-  Verde = automático
-  Amarillo = todo encendido
-  Rojo = apagado/manual
- Sin icono = sección única (sin SmartCable o SDM instalados en el sistema)

Estado de gota/presión

-  Con color = engranado. El color de la gota está asociado directamente con el tamaño de gota actual. Las opciones de colores incluyen:        
-  Tachada = desactivada
- Sin icono = no hay Kit de interfaz de sensor de presión instalado, sin monitor de sensor de presión en el DCM

Pantallas de estado/información

Estado de GNSS

El estado de GNSS muestra información sobre el estado actual del GNSS, las velocidades (tasas) de datos, el número de satélites en la vista, el estado de HDOP y PRN, el receptor y la versión, la calidad e identificación de los satélites y la zona UTM.

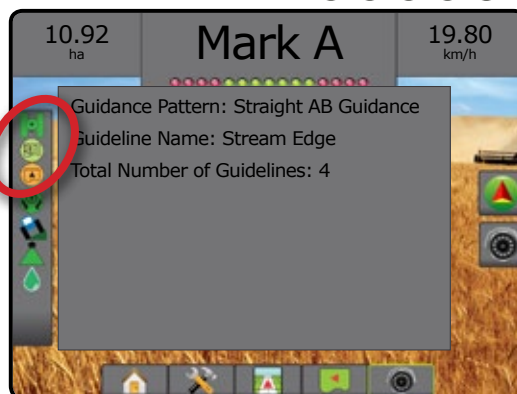
- Presione el icono ESTADO DE GNSS .



Estado de modo de guía

El estado del modo de guía muestra información sobre el patrón de guía, el nombre de la guía actual y la cantidad de guías que se guardan en la consola.

- Presione el ícono MODO DE GUÍA .



Estado del área delimitada


El estado de área delimitada muestra información sobre las áreas en los límites actuales.

1. Presione el icono ÁREA DELIMITADA .



Estado de BoomPilot

El estado de BoomPilot muestra información sobre el estado actual del sistema BoomPilot.

1. Presione el icono ESTADO DE BOOMPILLOT .



Estado del piloto asistido/automático

El estado del piloto asistido/automático muestra información sobre el estado actual del sistema de piloto asistido/automático incluyendo el estado de inclinación.

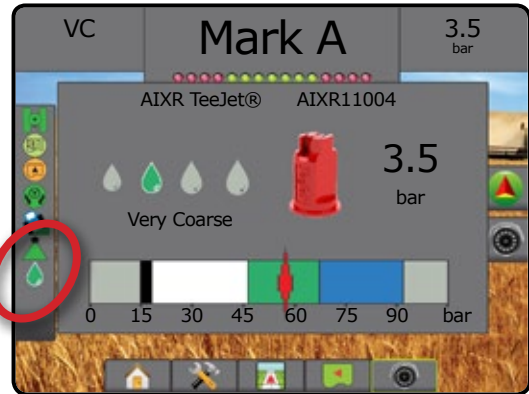
1. Presione el icono ESTADO DEL PILOTO ASISTIDO/AUTOMÁTICO .



Estado de gota/presión

El estado de gota/presión muestra información sobre el estado actual del tamaño de la gota y la presión del sistema.

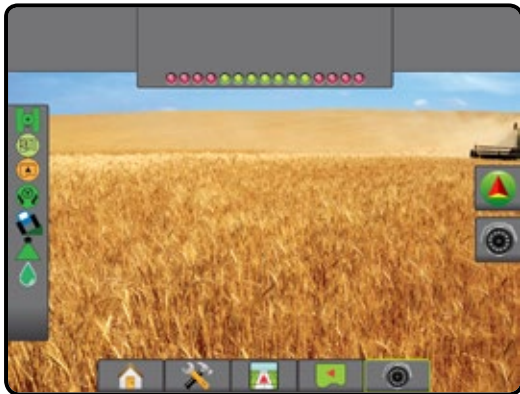
1. Presione el ícono ESTADO DE GOTA/PRESIÓN .



Estado de corrección de inclinación

El estado de corrección de inclinación muestra información sobre el estado actual del sistema de corrección de inclinación.

1. Presione el icono ESTADO DE CORRECCIÓN DE INCLINACIÓN .



PANTALLAS DE NAVEGACIÓN

Se puede acceder a la guía y navegación de la consola Matrix Pro GS desde la pantalla de vista del vehículo, pantalla de vista de Lote o vehículo o de la pantalla RealView.



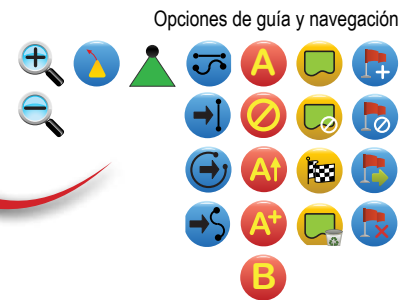
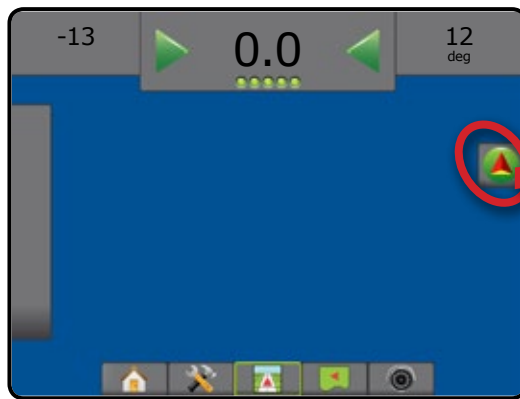
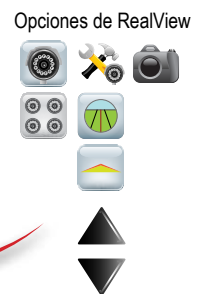
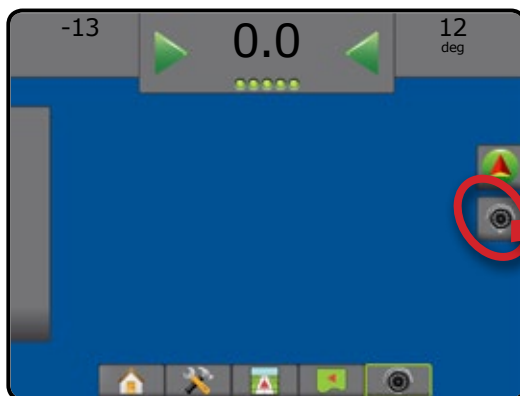
- Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN  para mostrar las opciones de navegación.
- Presione la pestaña OPCIONES REALVIEW  para mostrar las opciones de configuración de la cámara y guía.

Figura 7-4: Opciones de pantalla de guía



Los iconos de acercamiento/alejamiento no están disponibles en la consola Matrix Pro 840GS ni en las pantallas de guía de RealView



- Pantalla de inicio/trabajo (o presione el botón Inicio)
- Configuración de la unidad
- Guía de vista de vehículo
- Guía de vista de lote
- Guía de RealView

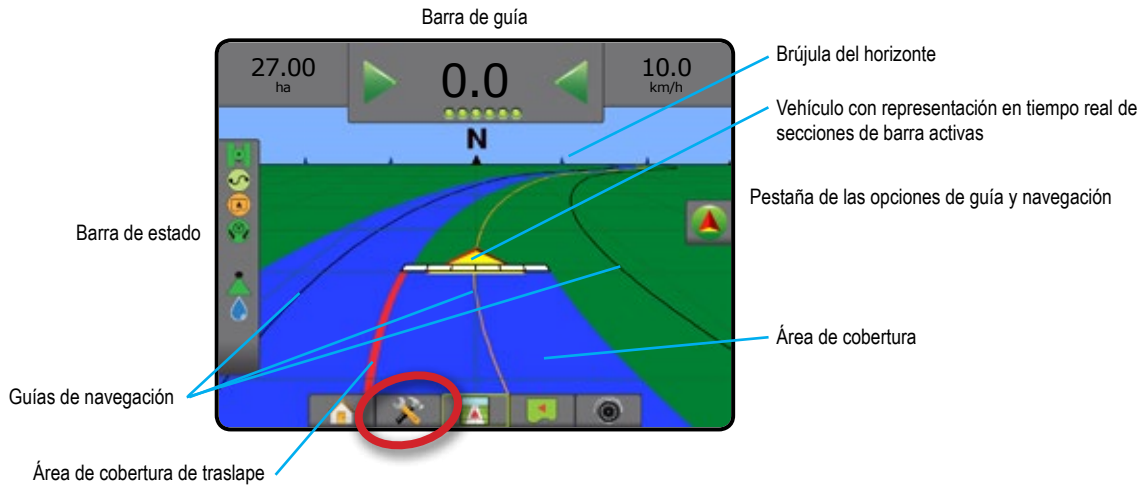
Vista de vehículo

La vista de vehículo crea una imagen generada por computadora de la posición del vehículo mostrada en el área de aplicación. Desde esta pantalla, se puede acceder a todas las opciones de navegación y configuración desde las pestañas en la parte derecha de la pantalla.

Para obtener acceso a la pantalla de Vista de vehículo:

1. Presione la pestaña GUÍA DE VISTA DE VEHÍCULO .

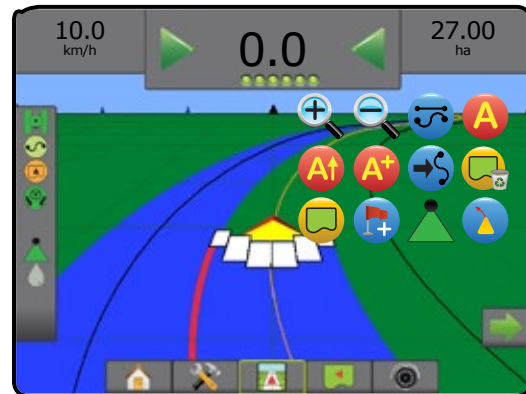
Figura 7-5: Vista de vehículo





Guía en la pantalla

- Guías
 - ◀ Naranja: línea de guía activa
 - ◀ Negro (varias): líneas de guía adyacentes
 - ◀ Negro: línea de límite
- Puntos: marcadores para puntos establecidos
 - ◀ Punto rojo: retorno a punto
 - ◀ Punto azul: marque A
 - ◀ Punto verde: marque B
- Brújula del horizonte: el rumbo general se puede mostrar en el horizonte (al acercarse)
- Área de cobertura: ilustra el área de aplicación y el traslape:
 - ◀ Azul: una aplicación
 - ◀ Rojo: dos o más aplicaciones
- Secciones
 - ◀ Casillas vacías: secciones inactivas
 - ◀ Casillas blancas: secciones activas

Pestaña de las opciones de guía y navegación



Asistencia de botón de la consola Matrix Pro 840GS

- Acercamiento/alejamiento y perspectiva: los botones Arriba/Abajo   ajustan la vista de vehículo o perspectiva al horizonte de la vista de vehículo a la vista aérea.

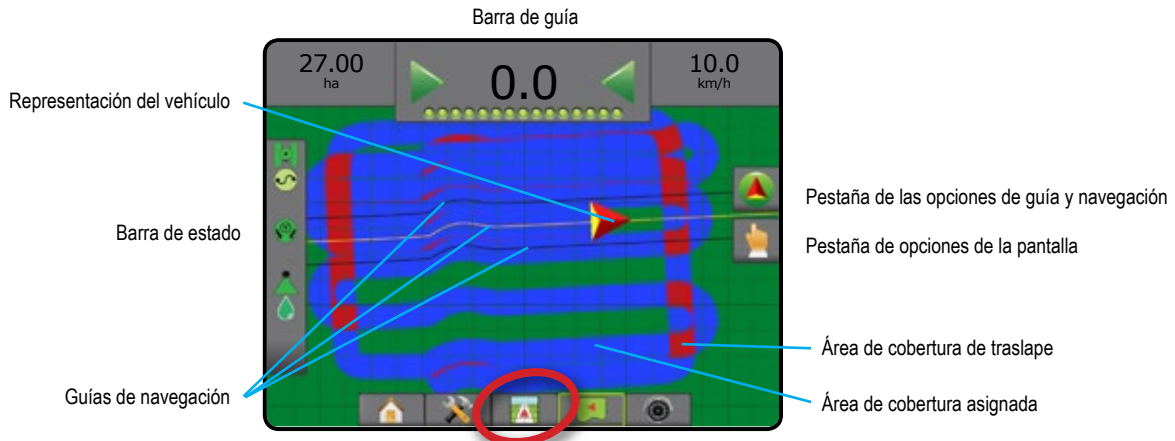
Vista de lote

La vista de lote crea una imagen generada por computadora de la posición del vehículo y del área de aplicación desde una perspectiva aérea. Desde esta pantalla todas las opciones de navegación, configuración y el modo panorámico se pueden acceder a través de la pestaña en la parte derecha de la pantalla.

Para obtener acceso a la pantalla de Vista de lote:

1. Presione la pestaña GUÍA DE VISTA DE LOTE .



Figura 7-6: Vista de lote



Guía en la pantalla

- Guías
 - ◀ Naranja: línea de guía activa
 - ◀ Negro (varias): líneas de guía adyacentes
 - ◀ Negro: línea de límite
- Puntos: marcadores para puntos establecidos
 - ◀ Punto rojo: retorno a punto
 - ◀ Punto azul: marque A
 - ◀ Punto verde: marque B
- Área de cobertura: ilustra el área de aplicación y traslape:
 - ◀ Azul: una aplicación
 - ◀ Rojo: dos o más aplicaciones

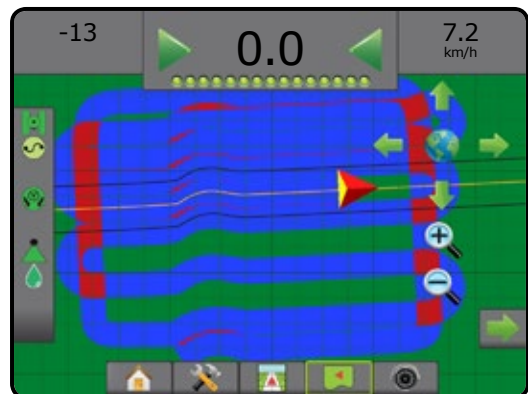
Asistencia de botón de la consola Matrix Pro 840GS

- Acercamiento/alejamiento: los botones Arriba/Abajo   ajustan el área visible del mapa.

Pestaña de las opciones de guía y navegación



Pestaña de opciones de la pantalla



Guía de RealView

Guía de RealView permite que se muestre la entrada de video en directo en lugar de una imagen generada por computadora. Desde esta pantalla, se puede acceder a todas las opciones de navegación y configuración desde las pestañas en la parte derecha de la pantalla. Para ajustar la vista de cámara [reversa, girar 180 grados], vaya hasta Ajustes -> Configuración -> Video.

- ▶ Una sola cámara: una sola cámara está conectada directamente a la consola
- ▶ Módulo de selección de video: si un módulo de selección de video (Video Selection Module, VSM) está instalado en el sistema, dos (2) opciones de video están disponibles:
 - Vista de una sola cámara: se puede seleccionar una de hasta ocho entradas de la cámara para cambiar la vista de la entrada de video.
 - Vista de cámaras divididas: se puede seleccionar uno de dos grupos de cuatro entradas de la cámara (A/B/C/D o E/F/G/H) para dividir la pantalla en cuatro señales de video por separado.

Para obtener acceso a la pantalla RealView:


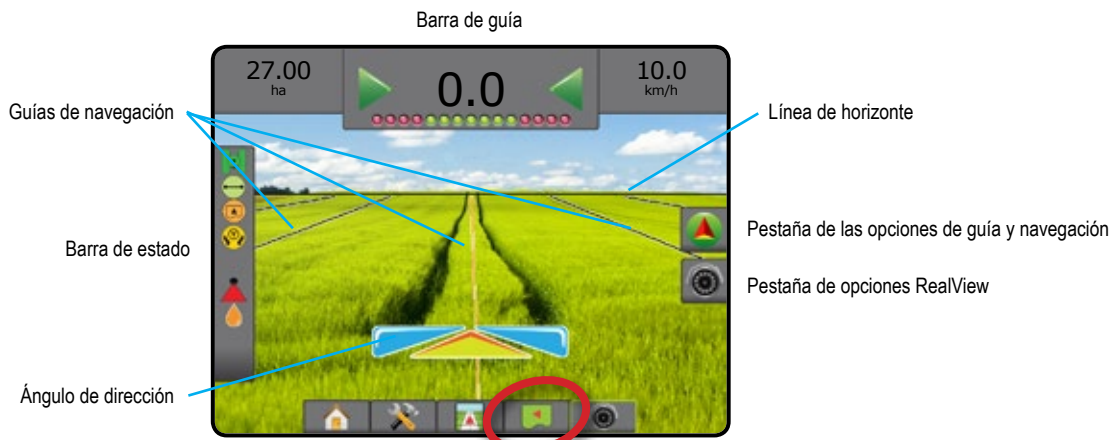
1. Presione la pestaña GUÍA DE REALVIEW .

Figura 7-7: Guía de RealView



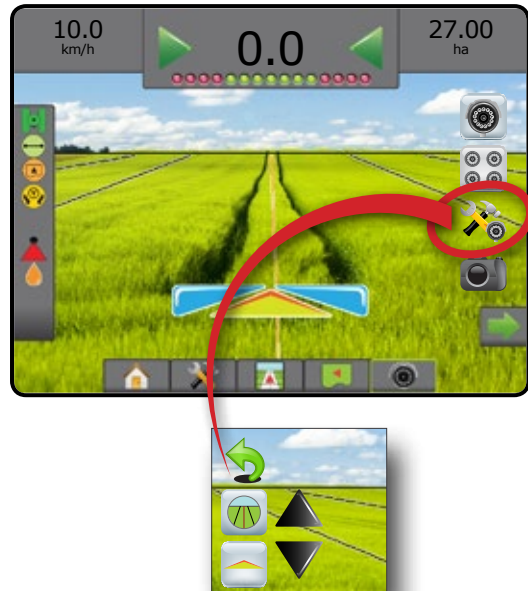
Guía en la pantalla

- Guías
 - ◀Naranja: línea de guía activa
 - ◀Negro (varias): líneas de guía adyacentes
 - ◀Línea negra horizontal: línea de horizonte ajustable

Pestaña de las opciones de guía y navegación



Pestaña de opciones RealView (con VSM)





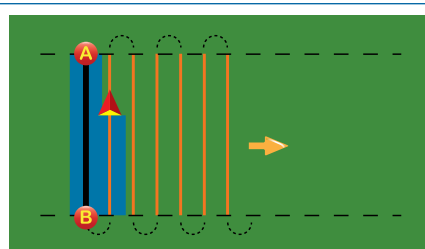
MODOS DE GUÍA



Guía AB recta

La guía AB recta proporciona guía de línea recta basada en puntos de referencia A y B. Los puntos A y B originales se usan para calcular las demás guías paralelas.

NOTA: Las guías de compensación a adyacentes se calcularán utilizando el ancho de guía: consultar "Configuración" en el capítulo configuración del sistema.



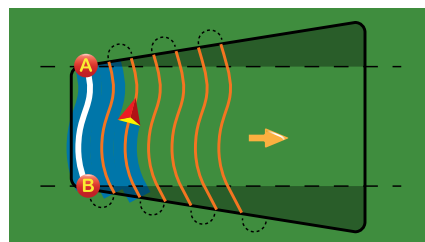
Guía AB curva

La guía AB curva proporciona guía sobre líneas curvas basada en una línea de referencia inicial AB. Esta línea de base inicial se usa para calcular todas las demás guías.

NOTA: Se recomienda que la guía curva que no exceda 30° dentro de la guía de AB.

Las guías de compensación a adyacentes se calcularán utilizando el ancho de guía: consultar "Configuración" en el capítulo configuración del sistema.

SUGERENCIA: mientras que trabaja en un área delimitada, el patrón guía que se extiende más allá de los puntos AB establecidos será guía de línea recta.

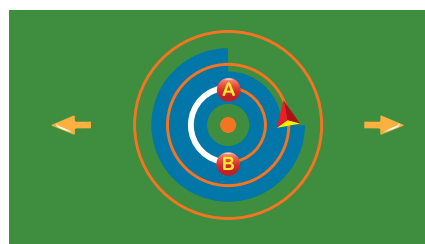


Guía de eje de círculo

La Guía de eje de círculo proporciona guía en torno a una ubicación central que irradia hacia dentro o hacia fuera sobre la base de una línea de referencia inicial AB. Esta línea de base inicial se usa para calcular todas las demás guías.

se usa para la aplicación del producto en un lote de pivote central mientras que es guiado a lo largo de una guía circular que coincide con un radio de sistema de riego de eje central.

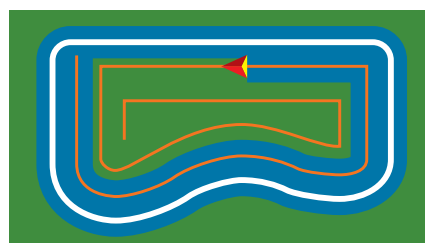
NOTA: Las guías de compensación a adyacentes se calcularán utilizando el ancho de guía: consultar "Configuración" en el capítulo configuración del sistema.



Guía de última pasada

La guía de última pasada proporciona navegación real de última pasada. La consola detectará automáticamente el área de aplicación más cercana y establecerá guías paralelas basadas en esa área.

NOTA: Si se establece un límite, pero no se produjo ninguna aplicación durante el proceso de límite, la guía no iniciará.

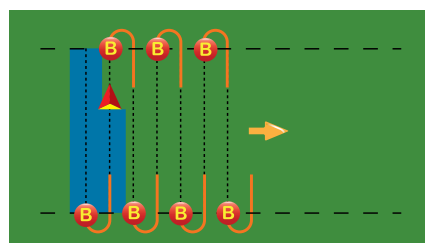


Guía de próxima fila

La Guía de próxima fila indica donde se encuentra la próxima fila y proporciona una guía en los extremos de la fila a la siguiente fila adyacente. Cuando el operador marca el final de la fila y comienza a girar a la próxima fila, una línea de guía AB recta se presenta en la próxima fila. Cuando el vehículo está en la Próxima fila, la guía se apaga.

NOTA: Las guías de compensación a la Próxima fila se calcularán utilizando el ancho de guía: consultar "Configuración" en el capítulo configuración del sistema.

La Guía de próxima fila no admite omitir filas.






Sin guía

Sin guía apaga la guía.

NOTA: En el modo Sin guía no se eliminan las líneas de guías establecidas ni los puntos desde la consola. Para eliminar datos establecidos/guardados de la consola, consulte "Administración de datos" en el capítulo Configuración del sistema.


GUÍAS

Las guías de AB, guías Acimut, guías de próxima pasada y guías de próxima fila están disponibles dependiendo del modo de guía actual. En la consola se pueden almacenar hasta 25 guías establecidas por trabajo. El cambio de un modo de guía a otro cambiará las guías actuales disponibles.



Se pueden crear guías múltiples en cada modo de guía. Si se guarda más de una guía en un solo modo de guía, la función Próxima guía estará disponible. Al presionar la opción Próxima guía   , el vehículo será dirigido a la próxima guía guardada en la consola.

Un usuario puede duplicar y editar trabajos para la reutilización de los límites y guías para diferentes aplicaciones en el mismo lote al utilizar Fieldware Link o la opción Datos->Datos del trabajo->Administrar.

Guía de anticipación de curva

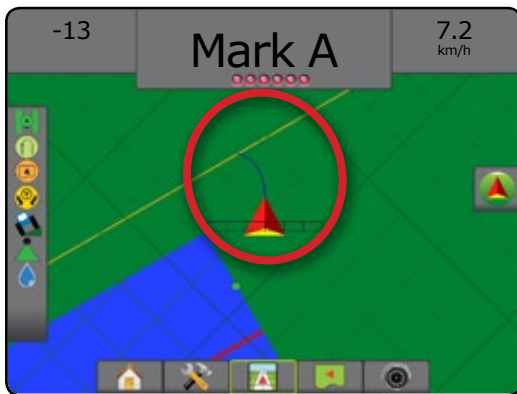
 La guía de anticipación de curva indica hacia dónde la dirección actual llevará al vehículo con un “puntero” como guía. La opción Anticipación curva está disponible en todos los modos de guía.

Para activar la guía de anticipación de curva:



1. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN  para mostrar las opciones de navegación.
2. Seleccione el icono ANTICIPACIÓN CURVA .

El puntero será visible en la pantalla de navegación.



Figura 7-8: Anticipación curva








Para eliminar la guía de anticipación de curva:

1. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN  para mostrar las opciones de navegación.
2. Seleccione el icono ANTICIPACIÓN CURVA .

Marcación de puntos A y B


  Para establecer una guía de AB:

1. Conduzca a la ubicación deseada del Punto A .
2. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN  para mostrar las opciones de navegación.
3. **Mientras que el vehículo esté en movimiento**, presione el icono MARQUE A .
4. Conduzca a la ubicación deseada del Punto B .
5. Presione el icono MARQUE B  para establecer la línea AB.
6. “¿Desea darle un nombre a esta guía?”

Presione:

- ▶ Sí: para introducir un nombre y guardar la guía en la consola
- ▶ No: para generar un nombre automáticamente y guardar la guía en la consola

La consola comenzará a proporcionar información de navegación.

NOTA: El icono MARQUE B  no está disponible para seleccionar (atenuado) hasta que se haya recorrido la distancia mínima (3,0 metros en la guía recta o curva, 50,0 metros en la guía de eje de círculo).

NOTA: No es necesario conducir toda la circunferencia del eje central con el fin de iniciar la guía de eje de círculo.


Utilice el icono CANCELAR MARCA  para cancelar el comando Marque A y revertir a la guía anterior (cuando se haya establecido).

Figura 7-9: Punto de marque A



Figura 7-10: Punto de marque B

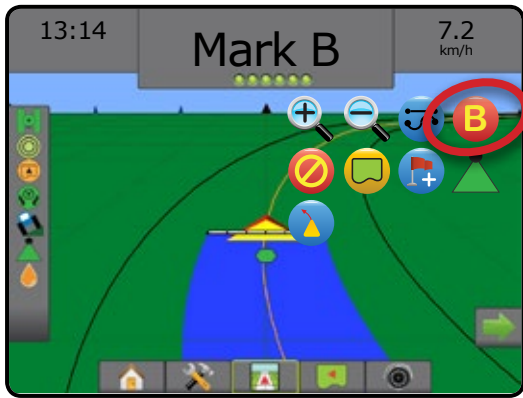
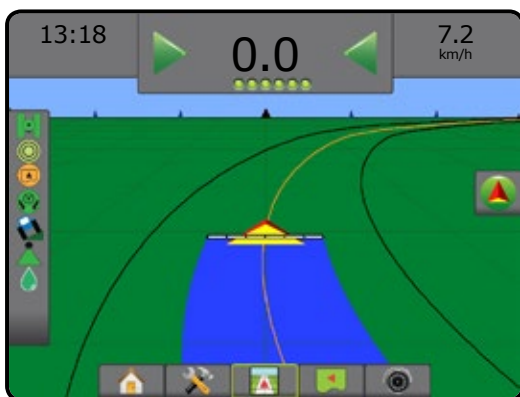


Figura 7-11: Guardar guía



Figura 7-12: Seguir guía



Función A+ desplazamiento

A+ La función A+ desplazamiento permite que la guía actual sea desplazada a la ubicación actual del vehículo.

Para ajustar la guía:


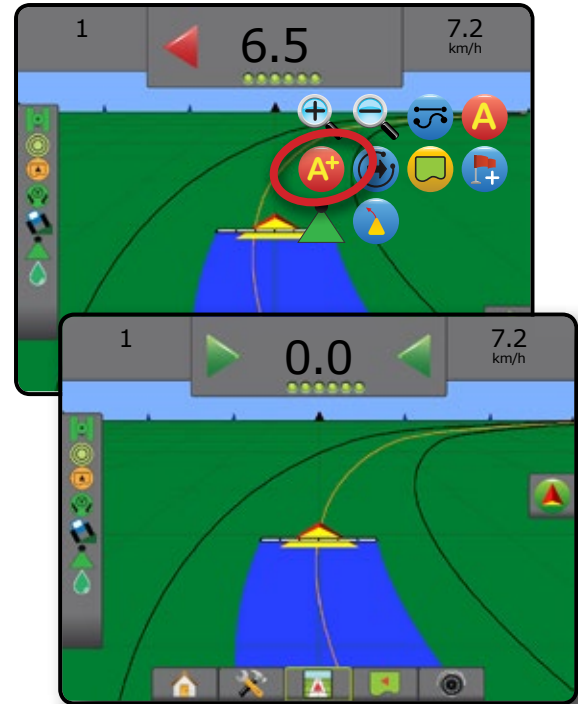
1. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN  para mostrar las opciones de navegación.
2. Presione el icono A+ DESPLAZAMIENTO **A+**.

Figura 7-13: A+ desplazamiento



Función Próxima guía

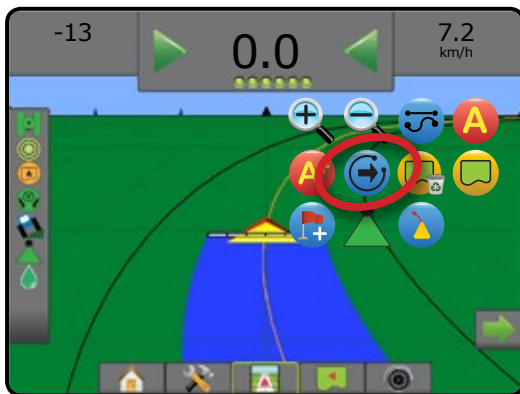
Si se guarda más de una guía, la función Próxima guía estará disponible. Al presionar la opción Próxima guía, el vehículo será dirigido a la próxima guía guardada en la consola.

Para cambiar a otras guías disponibles:

1. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN para mostrar las opciones de navegación.
2. Presione el ícono PRÓXIMA GUÍA para mostrar las opciones de navegación.

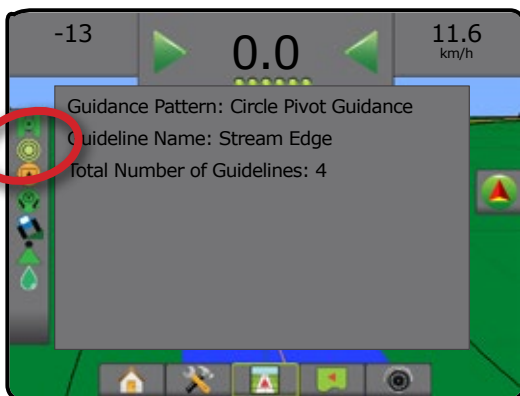
Altere entre todas las guías al presionar el ícono PRÓXIMA GUÍA otra vez.

Figura 7-14: Próxima guía



Para ver qué guía está activa, presione el ícono de modo de guía en la barra de estado.

Figura 7-15: Ver cual guía está activa



Guías de última pasada

La guía de última pasada proporciona navegación real de última pasada. La consola detectará automáticamente el área de aplicación más cercana y establecerá guías paralelas basadas en esa área.

Para activar las guías de última pasada:

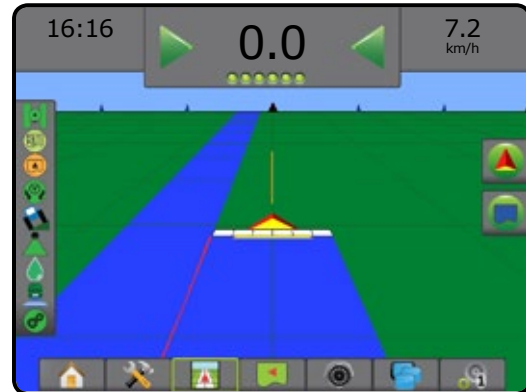
1. Conduzca a una ubicación deseada para aplicar la primera pasada.
2. Después vaya al área de aplicación.
3. La consola comenzará a proporcionar información de navegación.

NOTA: Si se establece un límite, pero no se produjo ninguna aplicación durante el proceso de límite, la guía no iniciará.

Figura 7-16: Aplicar la primera pasada



Figura 7-17: Seguir guía






Guía de próxima fila

La Guía de próxima fila indica dónde se encuentra la próxima fila con base en el ancho de guía programado y proporciona la guía en los extremos de fila marcados por el usuario a la próxima fila adyacente. Cuando el operador indica el final de la fila, una línea AB recta se establecerá en la fila actual y se proporciona la guía para la Próxima fila. Cuando el vehículo está en la Próxima fila, la guía se apaga.

NOTA: Las guías de compensación a Próxima fila se calcularán utilizando el ancho de guía: consultar "Configuración" en el capítulo configuración del sistema.

Para activar las guías de próxima fila:


1. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN  para mostrar las opciones de navegación.
2. Al final de la fila (al conducir en una línea recta) presione el icono MARQUE B .
 - ◀ El final de la fila se marcará con un punto verde .
3. Gire hacia la siguiente fila.
4. Basado en esa misma dirección, se proporcionará la guía para la siguiente fila adyacente.
 - ◀ Cuando el vehículo está en la fila, se retira la guía.
5. Repita al final de la próxima fila.

NOTA: La función guía de próxima fila no admite omitir filas.

Figura 7-18: Marcar el fin de la fila





Grado de acimut

 Un acimut se define como el ángulo horizontal medido hacia la derecha desde una línea de base norte. Al utilizar un acimut, el punto de origen del acimut es el centro de un círculo imaginario. Norte = 0°, Este = 90°, Sur = 180°, Oeste = 270°.

Se puede introducir un grado de acimut para determinar la ubicación exacta del vehículo. Cuando se selecciona el modo guía AB recta, se puede introducir el grado de acimut.

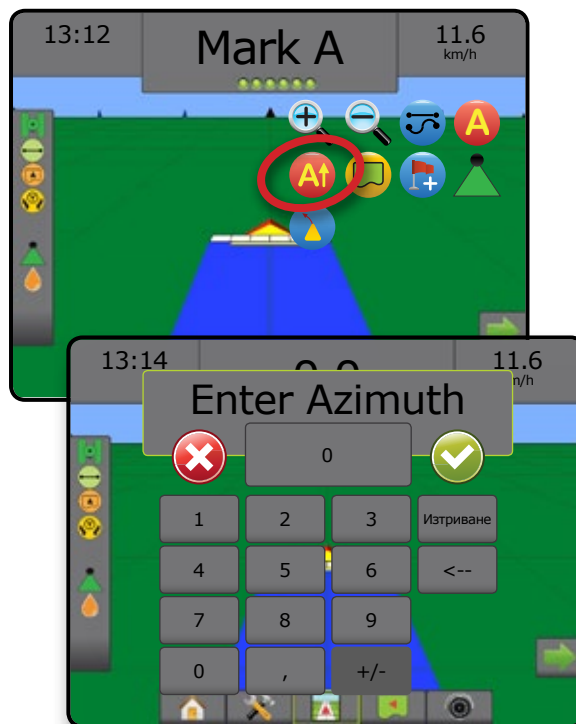
Para establecer una guía de grado de acimut:

1. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN  para mostrar las opciones de navegación.
2. Presione el icono ACIMUT  para introducir acimut.
3. Utilice la pantalla de entrada para establecer el grado de acimut.
4. "¿Desea darle un nombre a esta guía?"
 - Presione:
 - ▶ Sí: para introducir un nombre y guardar la guía
 - ▶ No: para generar un nombre automáticamente

La consola comenzará a proporcionar información de navegación.

Para establecer guías de acimut adicionales, siga los mismos pasos que la guía inicial de acimut.

Figura 7-19: Guía acimut







LÍMITE DE APLICACIÓN

Los límites de aplicación establecen áreas donde el producto se aplica y no se aplica al utilizar ABSC o BoomPilot. Se pueden establecer límites en todos los modos de guía. Un límite exterior y hasta cinco (5) límites interiores se pueden almacenar al mismo tiempo.


Al utilizar la opción Datos -> Datos del trabajo -> Administrar o con Fieldware Link, un usuario puede duplicar y editar trabajos para volver a usar los límites y guías para diferentes aplicaciones en el mismo lote.


Para establecer un límite de aplicación exterior:

1. Conduzca a una ubicación deseada en el perímetro del área de aplicación.
2. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN  para mostrar las opciones de navegación.
3. Mientras el vehículo esté en movimiento, presione el ícono LÍMITE .
4. Recorra el perímetro del área de aplicación.
5. Terminar el límite:
 - ▶ Recorra hacia un ancho de barrido a partir del punto de partida. El límite se cerrará automáticamente (la guía blanca cambiará al color negro).
 - ▶ Presione el ícono TERMINAR LÍMITE . Una línea recta completará límite entre su ubicación actual y el punto de partida.
6. Presione:
 - ▶ Guardar: para guardar el límite
 - ▶ Eliminar: para eliminar el límite

NOTA: En el límite externo o inicial, el ícono TERMINAR LÍMITE  no se puede seleccionar (atenuado) hasta que la distancia mínima se recorra (cinco veces el ancho de barrido).

Si la asignación de un límite con una o más secciones está doblada hacia dentro y apagada, es necesario mantener esta configuración de la sección mientras que dure la pasada del límite. Cualquier cambio realizado al número de secciones encendidas, y por lo tanto al ancho de la máquina después de que el proceso de asignación de límite haya comenzado, resultará en la asignación de la aplicación del límite en el borde exterior de todas las secciones programadas; no necesariamente las que estén encendidas en cualquier momento durante la pasada límite.

Al asignar un límite con algunas secciones apagadas, es necesario cambiar BoomPilot al modo manual  y ENCENDER los interruptores maestros y de sección para todas las secciones que se usarán durante la pasada límite. Una vez que la pasada del límite se haya completado, los interruptores de las secciones pueden APAGARSE, el interruptor maestro permanece

ENCENDIDO, el BoomPilot se puede revertir al modo automático  y finalmente se puede usar el control automático de sección.


NOTA: Si se asigna un límite con algunas secciones dobladas como se describió anteriormente, puede ser necesario utilizar el ícono A+ desplazamiento  en la guía sobre la posición correcta para las pasadas posteriores en el lote.

Figura 7-20: Límite en curso



Figura 7-21: Terminar límite: línea recta a punto de inicio

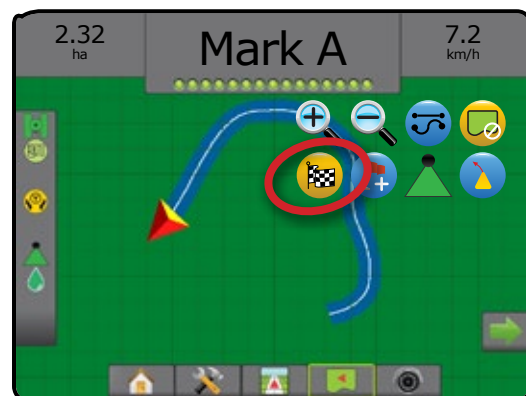



Figura 7-22: Terminar límite: ir al punto de inicio



Figura 7-23: Guardar límite



Utilice el ícono CANCELAR LÍMITE  para cancelar el nuevo proceso de límite de lote y revertir al límite anterior (cuando se haya establecido).

Para establecer uno o más límites interiores, siga los mismos pasos que en el límite inicial.

Figura 7-24: Agregar límite interior



Al crear un límite externo o inicial, la línea de límite estará en el exterior de la sección de la sección más externa. Al crear un límite interior o adicional, la línea de límite estará en el interior de la sección de la sección más interior.

Si no hay secciones activas, el límite se marcará al final de la sección más externa.


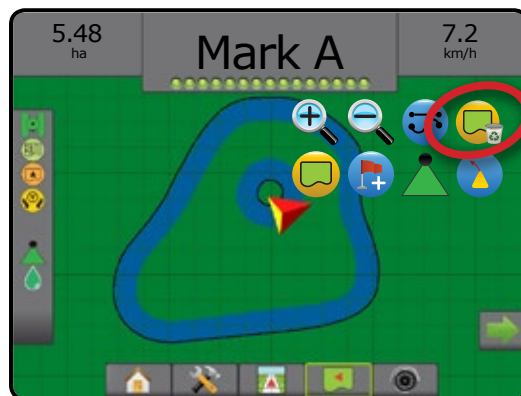
Utilice el ícono ELIMINAR LÍMITE  para eliminar todos los límites de lote para el trabajo actual.

Figura 7-25: Eliminar límite





En correspondencia a su ubicación actual, el ícono LÍMITE INTERIOR  o el ícono LÍMITE EXTERIOR  aparecen en la barra de estado una vez que se haya establecido el límite.

Figura 7-26: Límite en la barra de estado



RETORNO A PUNTO

El retorno a punto proporciona la guía de regreso a un punto establecido en la vista de vehículo y vista de lote. En la vista de vehículo una flecha dirige el vehículo al punto establecido. En la vista de lote se muestra únicamente el punto.

Un punto de retorno es específico del trabajo y se mantendrá activo en el trabajo activo hasta que se cancele.

Marcación de punto de retorno

Para marcar un punto de retorno:




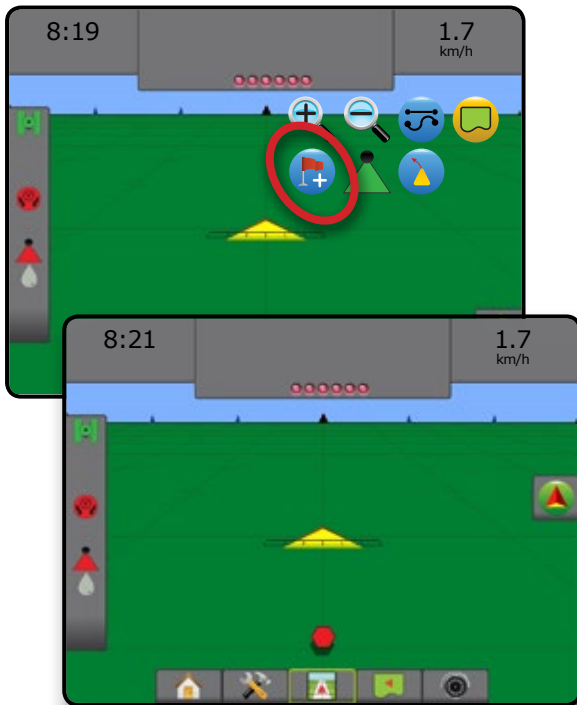


1. Conduzca a la ubicación deseada del punto de retorno .
2. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN  para mostrar las opciones de navegación.
3. Presione el ícono AGREGAR PUNTO .

Figura 7-27: Punto de retorno establecido: vista de vehículo



Eliminar el punto de retorno

Para eliminar el punto de retorno establecido:

1. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN  para mostrar las opciones de navegación.
2. Presione el ícono ELIMINAR PUNTO .



El icono Eliminar punto no está disponible mientras que está activa la guía de retorno a punto.

Figura 7-28: Eliminar punto




Guía a un punto de retorno

Para mostrar la distancia y la guía al punto de retorno establecido:

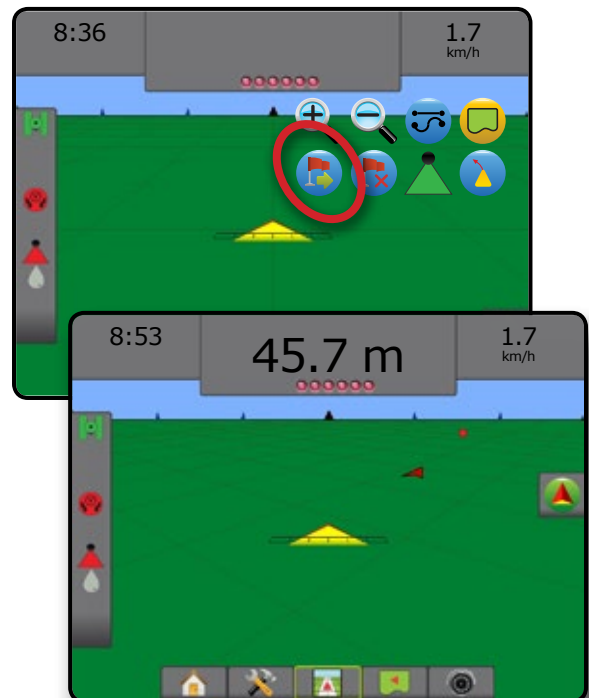
1. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN  para mostrar las opciones de navegación.
2. Presione el ícono GUÍA DE RETORNO A PUNTO .

La consola comenzará a proporcionar la información de la distancia en la barra de guía del vehículo hasta el punto establecido.

Utilice el ícono CANCELAR GUÍA DE RETORNO A PUNTO  para ocultar la distancia y la guía al punto establecido.

La guía no se puede calcular cuando el signo “?” aparece en la barra de guía.

Figura 7-29: Guía de retorno a punto: vista de vehículo



BOOMPILOT

Dependiendo de si un sistema de control de secciones está presente y cuando esté presente el tipo de control de secciones que se utiliza, además de cuáles son las opciones activadas, existen múltiples opciones para el control de sección BoomPilot.


Esta sección incluye las opciones de instalación para estas configuraciones:

- ▶ Sin módulo de control de sección
 - Consola solamente
 - Con interruptor de encendido/apagado de trabajo opcional
- ▶ Con módulo de control de secciones de TeeJet y caja de interruptores o ISM

Sin módulo de control de sección

Si no está presente un módulo de control de sección (SDM), el ícono de BoomPilot o un interruptor de encendido/apagado de trabajo opcional se utiliza para encender o apagar la sección única. Solo un ancho de sección será ilustrado y la barra de estado no tendrá ningún ícono.



NOTA: Si un controlador ISOBUS, SmartCable, módulo de controlador de sección (SDM) o un módulo de función del interruptor (SFM) está presente, consulte las siguientes secciones para obtener más información.

NOTA: El ícono de BOOMPILOT está atenuado  cuando GNSS no está disponible.

Consola solamente




El ícono de BoomPilot se utiliza para encender o apagar la sección.

Para determinar los ajustes de configuración:

1. Presione la pestaña inferior CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA .
2. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
3. Presione **Implemento**.
4. Configure el "Ícono de BoomPilot" a **Activado**.

NOTA: La configuración del modo de inicio de BoomPilot no marcará ninguna diferencia en la función de esta opción.

Para apagar o encender la aplicación utilizando la consola:

1. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN  para mostrar las opciones de navegación.
2. Presione el ícono BOOMPILOT .
3. Presione el ícono BOOMPILOT  para alternar la sección para encenderla o apagarla.

▶ Con módulo de control de secciones de TeeJet



Figura 7-30: Ícono BoomPilot e indicador de la barra de estado



Con interruptor de encendido/apagado de trabajo opcional

El interruptor de encendido/apagado de trabajo se utiliza para encender o apagar la sección.

Para determinar los ajustes de configuración:

1. Presione la pestaña inferior CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA .
2. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
3. Presione **Implemento**.
4. Configure el "Ícono de BoomPilot" a **Desactivado**.

NOTA: La configuración del modo de inicio de BoomPilot no marcará ninguna diferencia en la función de esta opción.

En áreas donde se desea la aplicación:


1. Cambie el interruptor de encendido/apagado de trabajo a la posición "encendido".

En áreas donde no se desea la aplicación:

1. Cambie el interruptor de encendido/apagado de trabajo a la posición "apagado".



Cómo utilizar la consola

Para controlar la sección utilizando el ícono de BoomPilot mientras que haya un interruptor de encendido/apagado de trabajo en el sistema:

1. Configure el "Ícono de BoomPilot" a **Activado**.
2. El interruptor de encendido/apagado de trabajo debe permanecer en la posición "apagado".
3. Presione el ícono BOOMPILOT  para alternar la sección para encenderla o apagarla.


Con módulo de control de secciones de TeeJet y caja de interruptores o ISM

SmartCable, módulo de controlador de sección (Section Driver Module, SDM) o módulo de función del interruptor (Switch Function Module, SFM) y está presente una caja de interruptores o un módulo de estado del implemento (Implement Status Module, ISM).

NOTA: El icono de BOOMPILOT está atenuado  cuando GNSS no está disponible. El icono de la barra de estado de BoomPilot estará apagado/manual .

Para apagar o encender la aplicación de forma automática:

1. El interruptor automático/manual de la barra debe estar en la posición "automático".


◀Automático: el icono de la barra de estado será de color verde .

2. El interruptor maestro y los interruptores de la sección deben estar en la posición "encendido".

NOTA: La aplicación puede controlarse de forma manual mientras que esté en el modo BoomPilot automático mediante los interruptores que se encuentran en la caja de interruptores o los interruptores conectados al ISM.




Para apagar o encender la aplicación de forma manual:



1. El interruptor automático/manual de la barra debe estar en la posición "manual".

◀Manual: el icono de la barra de estado será de color rojo .

2. Uso de los interruptores en la caja de interruptores con los instructores conectados al ISM.

Con módulo de control de secciones de TeeJet


Si está presente un SmartCable, módulo de controlador de sección (SDM) o un módulo de función del interruptor (SFM) BoomPilot utiliza para configurar el control automático de sección a apagado/manual , automático  o aplicación puntual .


NOTA: El icono de BOOMPILOT está atenuado  cuando GNSS no está disponible. El icono de la barra de estado de BoomPilot estará apagado/manual .


Para apagar o encender la aplicación de forma automática:

1. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN

 para mostrar las opciones de navegación.

2. Presione brevemente el icono BOOMPILOT .


◀Activar: el icono de la barra de estado se cambiará al color verde .

◀Desactivar: el icono de la barra de estado se cambiará al color rojo .

Para realizar una aplicación de lugar:

1. Presione la pestaña OPCIONES DE GUÍA Y NAVEGACIÓN

 para mostrar las opciones de navegación.

2. Presione y sostenga el icono BOOMPILOT  sobre el área en que se realizará la aplicación.

◀Aplicación de lugar: el icono de la barra de estado se cambiará al color amarillo .

ACERCAMIENTO/

Vista de vehículo

Las opciones Acercamiento/alejamiento y perspectiva se utilizan para ajustar la vista o perspectiva del vehículo al horizonte a partir de la vista del vehículo a la vista aérea.





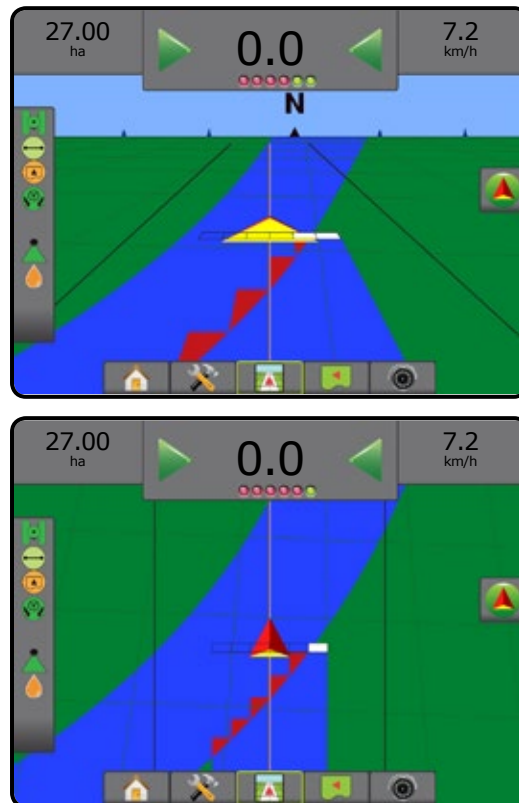




- Acercamiento   ajustará la vista a la vista de vehículo mostrando una brújula en el horizonte
- Alejamiento   ajustará la vista a la vista aérea

Figura 7-31: De acercamiento a alejamiento



Vista de lote




Acercamiento/alejamiento se utiliza para ajustar el área visible del mapa.


- Acercamiento   disminuirá la cantidad de área visible del mapa
- Alejamiento   aumentará la cantidad de área visible del mapa

MODO PANORÁMICO

En la guía de vista de lote, el modo panorámico permite posicionar la pantalla manualmente si lo desea. La posición descentrada en la pantalla se mantendrá hasta que se presione el icono Mundial.

Para entrar en el modo panorámico y utilizarlo:

1. Presione la pestaña OPCIONES DE PANTALLA .
2. Presione:
 - ▶ Y ARRASTRE LA PANTALLA en la dirección correspondiente para mover la vista en la pantalla.
 - ▶ FLECHAS  en la dirección correspondiente para mover la vista en la pantalla (abajo, izquierda, derecha, arriba).
 - ▶ Icono VISTA MUNDIAL  para centrar el vehículo en la pantalla y ampliar la vista de la pantalla al área más amplia disponible.

NOTA: Presione y sostenga las FLECHAS  para ajustar la configuración rápidamente.

Para cerrar las opciones del modo panorámico:


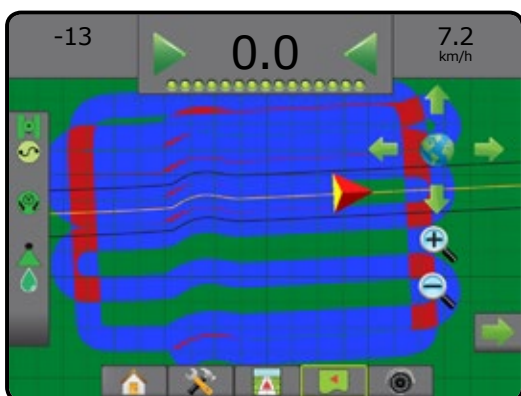
1. Presione la pestaña CERRAR OPCIONES .

Figura 7-32: Modo panorámico










ASIGNACIÓN DE LA APLICACIÓN

La asignación de la aplicación del producto basado en GNSS está disponible en la vista de vehículo o vista de lote, en cualquier modo de guía, cuando el control de tasa de terceros está desbloqueado y un controlador de tasas está presente en el sistema. La asignación puede registrar las áreas cubiertas por el implemento (cobertura) o la cantidad de producto que ha sido aplicado y dónde (aplicación) y puede dirigir la aplicación del producto a una tasa única y variable (tasa deseada preestablecida y de prescripción, respectivamente).

NOTA: Para obtener más información, consulte el capítulo Control de tasas de este manual.

Para obtener acceso a la asignación de la aplicación:

1. Presione la pestaña inferior GUÍA DE VISTA DE VEHÍCULO  o la pestaña inferior GUÍA DE VISTA DE LOTE .
2. Presione la pestaña OPCIONES DE ASIGNACIÓN  para mostrar las opciones de la asignación.
3. Seleccione uno o más:
 - ▶ Mapa de cobertura : muestra las áreas cubiertas por el implemento, independientemente de si se aplicó o no el producto
 - ▶ Mapa de prescripción : mapa precargado que proporciona información al controlador de tasas para su uso en la aplicación del producto
 - ▶ Mapa de la aplicación : muestra la cantidad de producto que se aplicó y en qué lugar, utilizando colores para indicar el nivel en proporción para predefinir o establecer automáticamente los niveles máximo y mínimo
 - ▶ Mapa de tasa deseada : muestra la tasa de aplicación que el controlador de tasas intenta lograr en cada ubicación

NOTA: El mapa de la aplicación y el mapa de tasa deseada no se pueden seleccionar de forma simultánea.

Figura 7-33: Mapa de cobertura

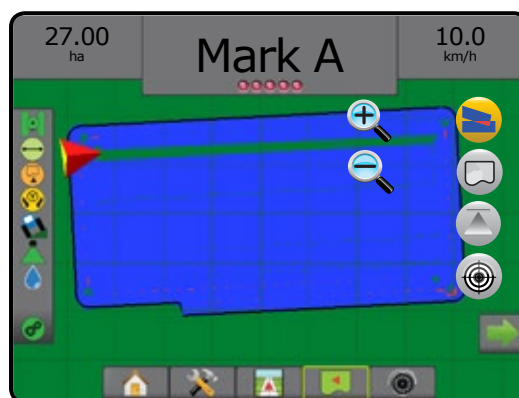


Figura 7-34: Mapa de prescripción

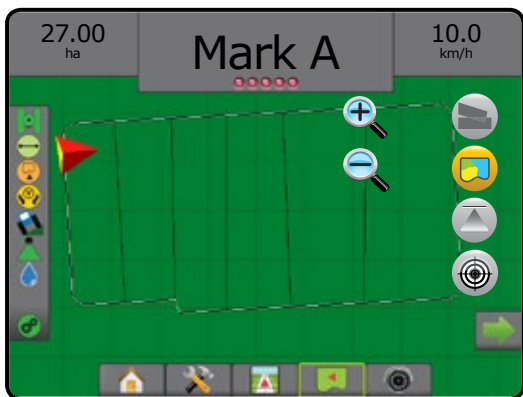
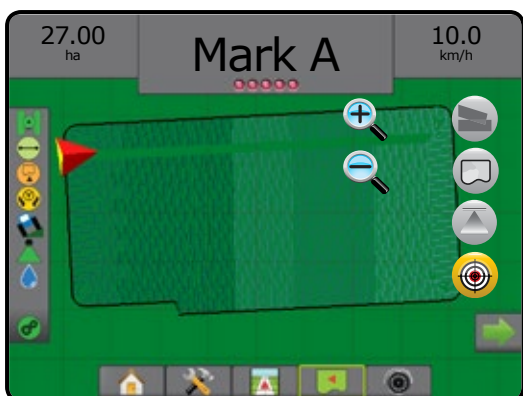


Figura 7-35: Mapa de la aplicación



Figura 7-36: Mapa de tasa deseada



OPCIONES ESPECÍFICAS DE REALVIEW

Guía de RealView permite que se muestre la entrada de video en directo en lugar de una imagen generada por computadora. Las opciones de configuración RealView obtienen acceso a herramientas de guía adicionales que incluyen la guía sobre video y un indicador de ángulo de dirección.

- ▶ Una sola cámara: una sola cámara está conectada directamente a la consola
- ▶ Módulo de selección de video: si un módulo de selección de video (Video Selection Module, VSM) está instalado en el sistema, dos (2) opciones de video están disponibles:
 - Vista de una sola cámara: se puede seleccionar una de hasta ocho entradas de la cámara para cambiar la vista de la entrada de video.
 - Vista de cámaras divididas: se puede seleccionar uno de dos grupos de cuatro entradas de la cámara (A/B/C/D o E/F/G/H) para dividir la pantalla en cuatro señales de video por separado.

Para ajustar la vista de cámara [reversa, girar 180 grados], vaya hasta Ajustes -> Configuración -> Video.

Para obtener acceso a las opciones RealView:







1. Presione la pestaña inferior GUÍA DE REALVIEW .
2. Presione la pestaña OPCIONES REALVIEW  para mostrar las opciones RealView.
3. Seleccione entre:
 - ▶ Vista de una sola cámara  [solo VSM]: se puede seleccionar una (1) a ocho (8) entradas de la cámara para cambiar la vista de la entrada de video
 - ▶ Vista de cámaras divididas  [solo VSM]: se puede seleccionar uno (1) de dos (2) grupos de cuatro (4) entradas de la cámara (A/B/C/D o E/F/G/H) para dividir la pantalla en cuatro señales de video por separado
 - ▶ Opciones de la guía de RealView : obtiene acceso a herramientas de guía adicionales que incluyen la guía sobre video y un indicador de ángulo de dirección
 - ▶ Captura de imágenes de cámara RealView : guarda una foto fija de la vista actual en la pantalla en una unidad USB

Figura 7-37: Guía de RealView



Opciones de guía de RealView

Las opciones de configuración RealView obtienen acceso a herramientas de guía adicionales que incluyen la guía sobre video y un indicador de ángulo de dirección.







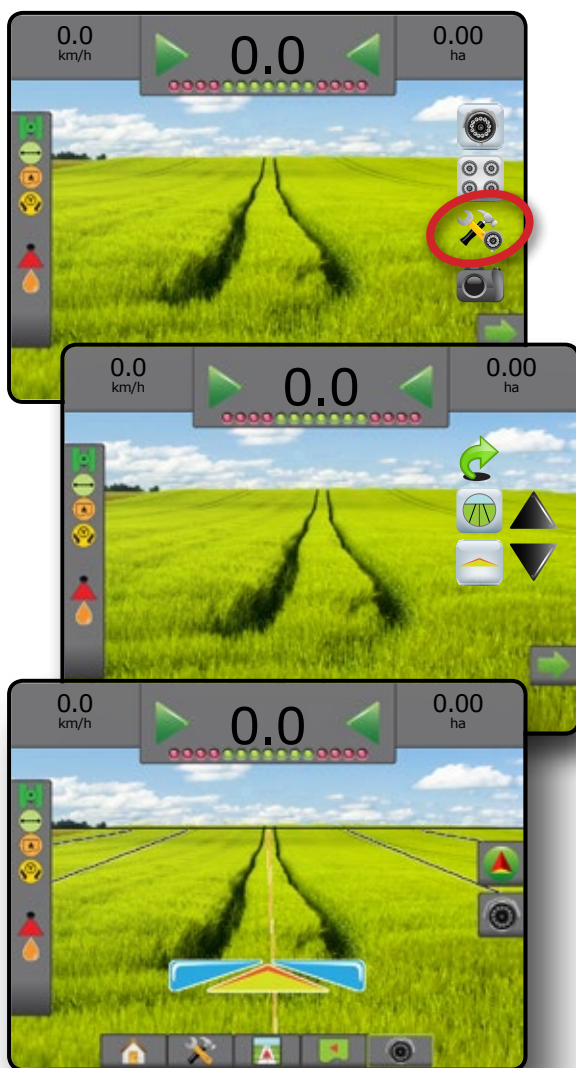
1. Presione la pestaña OPCIONES REALVIEW  para mostrar las opciones RealView.
2. Presione el icono OPCIONES DE GUÍA DE REALVIEW .
3. Seleccione entre:
 - ▶ Guía sobre video : coloca guías en tres dimensiones sobre la señal de video para la asistencia de navegación
 - ▶ Indicador de ángulo de dirección : muestra la dirección en la que se debe ajustar el volante
 - ▶ Ajuste de línea de horizonte  : ajusta la línea de horizonte en pantalla hacia arriba o hacia abajo

Figura 7-38: Opciones de configuración de RealView



Instantánea de cámara

La instantánea de cámara RealView guarda una foto fija de la vista actual en la pantalla en una unidad USB.



1. Inserte una unidad USB.
2. Presione la pestaña OPCIONES REALVIEW  para mostrar las opciones RealView.
3. Presione el ícono INSTANTÁNEA DE CÁMARA .

Figura 7-39: Vista de video de pantalla completa de la cámara RealView



Opciones de la cámara VSM

Si un módulo de selección de video (Video Selection Module, VSM) está instalado en el sistema, dos (2) opciones de video están disponibles:




1. Presione la pestaña OPCIONES REALVIEW  para mostrar las opciones RealView
2. Seleccione entre:
 - ▶ Vista de una sola cámara : se puede seleccionar una (1) a ocho (8) entradas de la cámara para cambiar la vista de la entrada de video
 - ▶ Vista de cámaras divididas : se puede seleccionar uno (1) de dos (2) grupos de cuatro (4) entradas de la cámara (A/B/C/D o E/F/G/H) para dividir la pantalla en cuatro señales de video por separado

Figura 7-40: Selección de una sola cámara con VSM



Figura 7-41: Seleccionar vista dividida con VSM



CAPÍTULO 8 : CONTROL DE TASA DE TERCEROS

Cuando un controlador de tasas de terceros está presente y se ha desbloqueado el control de tasas, las pantallas de guías se pueden mostrar en la información de la aplicación y la asignación.

Para agregar un controlador de tasas de terceros al sistema:

1. Agregue un controlador de tasas al sistema.
2. Encienda el controlador de tasas.
3. En la consola Matrix Pro GS, desbloquee el control de tasas de terceros.
4. Reinicie la consola Matrix Pro GS.
5. En la consola Matrix Pro GS, configure los valores de configuración del control de tasas de terceros, que se utiliza para configurar la interfaz de hardware y comunicación.
6. La consola Matrix Pro GS, configure los valores de configuración del producto, que se utiliza para configurar el nombre, los volúmenes del tanque/recipiente, las velocidades de aplicaciones deseadas, el aumento del ajuste de la tasa deseada y la asignación de color de los límites máximo/mínimo de la tasa y los colores de visualización correspondientes

DESBLOQUEO DEL CONTROL DE TASA DE TERCEROS

La Función desbloqueo se utiliza para desbloquear las funciones avanzadas.

NOTA: El código de desbloqueo es único para cada consola. Comuníquese con el servicio de atención al cliente de TeeJet Technologies. Una vez desbloqueada, la función permanecerá así salvo que la consola se restablezca completamente.



1. Presione la pestaña lateral CONSOLA .
2. Presione **Función desbloqueo**.
3. Presione el botón bloqueado de la función  para el control de tasas de terceros.
4. Introduzca el código de desbloqueo.
5. Reiniciar la consola.



Figura 8-1: Función desbloqueo



OPCIONES DE CONFIGURACIÓN

Control de tasa de terceros

Cuando un sistema de control de tasas de terceros está presente y el control de tasas se ha desbloqueado, el control de tasas de terceros puede activarse/desactivarse.

1. Presione la pestaña inferior CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA .
2. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
3. Presione **Control de tasa de terceros**.
4. Seleccione si se activará o desactivada el control de tasa terceros.
5. Cuando esté desactivado, seleccione entre:
 - ▶ Interfaz de hardware: se utiliza para seleccionar una interfaz para comunicarse con el controlador de tasas de terceros.
 - ▶ Protocolo de comunicación: se utiliza para seleccionar un protocolo para comunicarse con un controlador de tasas de terceros.
 - ▶ Modo del controlador: si se selecciona un protocolo que corresponde, se utiliza para seleccionar el modo de controlador que coincida con la configuración del controlador de tasas.
 - ▶ Tasa de transmisión: si usa un dispositivo de interfaz en serie, se utiliza para seleccionar la tasa apropiada de transmisión.

En cualquier momento, seleccione:

- ▶ Estado del controlador de tasas: se utiliza para ver el estado de un controlador de tasas de terceros conectado.

Figura 8-2: Control de tasa de terceros



Producto

Cuando un sistema de control de tasa de terceros está presente y el control de tasas se ha desbloqueado, las opciones del producto están disponibles para configurar los nombres de los canales de control del producto y los límites máximos/mínimos de las tasas y los colores de visualización correspondientes de la asignación.



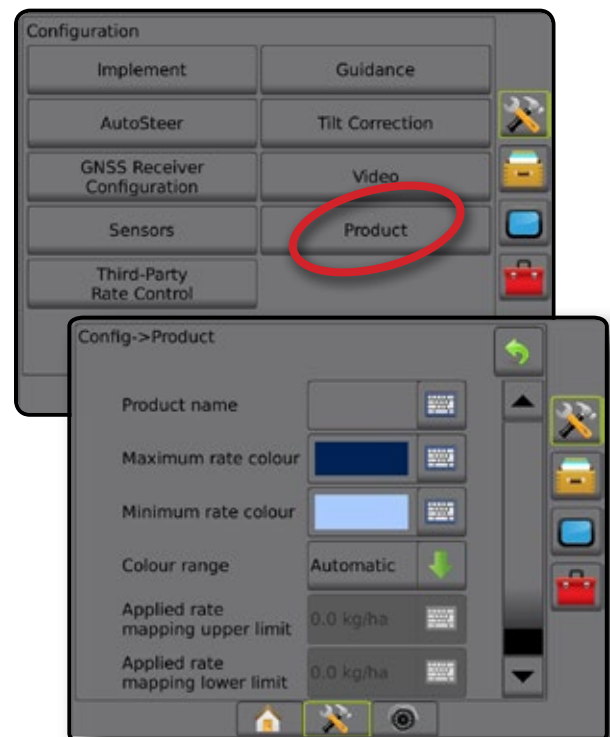
1. Presione la pestaña inferior CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA .
2. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
3. Presione **Producto**.
4. Seleccione entre:
 - ▶ Nombre del producto: se usa para introducir el nombre del producto para canales de control actuales
 - ▶ Color de tasa máxima/mínima: se usa para crear el esquema de colores que representa mejor el cambio en las tasas en toda una aplicación o mapa de tasa deseada
 - ▶ Rango de colores: se usa para seleccionar el modo automático o manual cuando se configura el color de tasa máxima y mínima
 - ▶ Límite superior de asignación de tasa aplicada [solo para el rango de colores manual]: se usa para establecer las tasas máximas para la cual se usará el color de tasa máxima (las tasas mayores utilizarán el color de tasa máxima seleccionado)
 - ▶ Límite inferior de asignación de tasa aplicada [solo para rango de colores manual]: se utiliza para establecer la tasa mínima para la cual se utilizará el color de la tasa mínima (las tasas inferiores utilizarán el color de la tasa mínima seleccionado)

Figura 8-3: Opciones del producto



OPCIONES DE PANTALLA DE GUÍA

Cuando un controlador de tasas de terceros e integrado al sistema, estarán disponibles opciones adicionales de control y asignación de tasas, en las pantallas guía de Vista de vehículo y guía de Vista de lote.

Guía en la pantalla

Además de las opciones de guía estándar, con el control de tasas de terceros estará disponible la siguiente información:

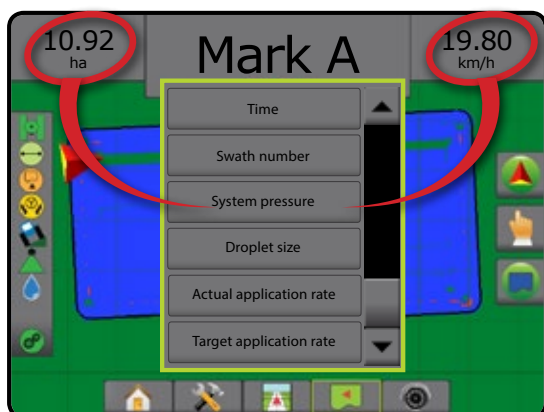
- Guías
 - ◀ Negro/blanco: línea de límite de la zona del mapa de prescripción
- Área de cobertura; ilustra el área de aplicación y el traslape:
 - ◀ Seleccionado por el usuario: las áreas de aplicación del mapa de la aplicación y del mapa de tasa deseada muestran barras de colores que corresponden al rango de colores seleccionado y la selección del mapa.

Barra de guía

Además de las opciones de la barra de guía estándar, con el control de tasas de terceros estará disponible la siguiente información que se puede seleccionar:

- ▶ Tasa de aplicación actual: muestra la tasa de aplicación actual
- ▶ Velocidad de aplicación deseada: muestra la velocidad de aplicación objetivo

Figura 8-4: Información de la barra de guía que se puede seleccionar



Barra de estado

Además de las opciones de la barra estándar Barra de estado, el ícono Estado del controlador de tasas del producto proporciona información sobre el estado del control de tasas.

Cuando se presiona un ícono, se muestra la información de estado relacionada.

1. Presione ícono ESTADO DEL CONTROLADOR DE TASAS



Figura 8-5: Estado del controlador de tasas del producto



Asignación de la aplicación

La asignación de la aplicación del producto basado en GNSS está disponible en la vista de vehículo o vista de lote, en cualquier modo de guía, cuando el controlador de tasas esté presente en el sistema. La asignación puede registrar las áreas cubiertas por el implemento (cobertura) o la cantidad de producto que ha sido aplicado y dónde (aplicación) y puede dirigir la aplicación del producto a una tasa única y variable (tasa deseada preestablecida y de prescripción, respectivamente).

NOTA: Antes de usar la asignación, configure o verifique las opciones de asignación del producto en Configuración -> Producto.

Para obtener acceso a la asignación de la aplicación:

1. Presione la pestaña inferior GUÍA DE VISTA DE VEHÍCULO o la pestaña inferior GUÍA DE VISTA DE LOTE .
2. Presione la pestaña OPCIONES DE ASIGNACIÓN para mostrar las opciones de la asignación.
3. Seleccione uno o más:
 - ▶ Mapa de cobertura : muestra las áreas cubiertas por el implemento, independientemente de si se aplicó o no el producto
 - ▶ Mapa de prescripción : mapa precargado que proporciona información al controlador de tasas para su uso en la aplicación del producto
 - ▶ Mapa de la aplicación : muestra la cantidad de producto que se aplicó y en qué lugar, utilizando colores para indicar el nivel en proporción para predefinir o establecer automáticamente los niveles máximo y mínimo
 - ▶ Mapa de tasa deseada : muestra la tasa de aplicación que el controlador de tasas intenta lograr en cada ubicación

NOTA: El mapa de la aplicación y el mapa de tasa deseada no se pueden seleccionar de forma simultánea.

Figura 8-6: Mapa de cobertura



Cómo duplicar y transferir mapas

Los mapas se almacenan en los datos del trabajo. Usando Datos -> Datos del trabajo -> Administrar, se pueden duplicar o transferir a Fieldware Link los datos de trabajo que contienen mapas para que estos se puedan abrir, ver, editar e imprimir y volver a transferirse a la consola. Consulte "Datos del trabajo" en el capítulo Configuración del sistema.

Usando Datos -> Informes, se pueden generar informes en varios formatos que contengan datos y cualquier mapa del trabajo.

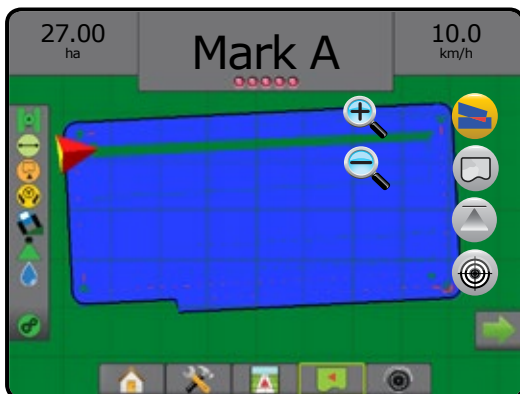
Mapa de cobertura

El mapa de cobertura muestra las áreas cubiertas por el implemento. El DCM no requiere que se aplique el producto. ISOBUS sí requiere que se aplique el producto.

Asignación en pantalla

- Área de cobertura: ilustra el área de aplicación y el traslape:
 - ◀ Azul: una aplicación
 - ◀ Rojo: dos o más aplicaciones

Figura 8-7: Mapa de cobertura



Mapa de prescripción

El mapa de prescripción es un mapa precargado que proporciona información al controlador de tasas para su uso en la aplicación del producto. Los mapas de prescripción contienen información de la tasa del producto con referencias geográficas. La consola Matrix Pro GS puede importar datos del trabajo que incluyen los mapas de prescripción que se utilizarán con la aplicación de tasas variables (Variable-Rate Application, VRA) que utiliza controladores de tasas compatibles.

Asignación en pantalla

- Líneas de zonas:
 - ◀ Negras al aproximarse a la zona de aplicación.
 - ◀ Blancas cuando se encuentra dentro de la zona de aplicación.
 - ◀ Las otras zonas que tienen la misma tasa también se mostrarán en color blanco.
- Área de cobertura: ilustra las zonas de las diferentes tasas de prescripción:
 - ◀ Seleccionado por el usuario: los colores de la zona se seleccionan cuando se establece el mapa de prescripción.

Con Fieldware Link (v5.01 o superior), los usuarios pueden importar los trabajos VRA que se crearon en Fieldware Link, además de exportar los datos del trabajo de la consola, editar los mapas que se incluyen para crear la tasa deseada o los mapas de prescripción, y transferirlos de nuevo a la consola para usarlos en el trabajo.

NOTA: Para las aplicaciones de tasas variables se requiere el Modo de trabajo avanzado. Consulte Opciones (Modo de trabajo) en el capítulo Configuración del sistema.

Figura 8-8: Mapa de prescripción



Mapa de la aplicación

El mapa de la aplicación muestra la cantidad de producto que se aplicó y dónde, utilizando colores para indicar el nivel en proporción con los valores predefinidos o establecer automáticamente en el líder máximo y mínimo.

NOTA: El mapa de la aplicación y el mapa de tasa deseada no se pueden seleccionar de forma simultánea.

Asignación en pantalla

- Área de cobertura; ilustra el área de aplicación:
 - Seleccionado por el usuario: las áreas de aplicación muestran barras de colores que corresponden al rango de colores seleccionado y la selección del mapa.

Figura 8-9: Mapa de la aplicación



Selección de rango de colores

Las opciones del producto configuran los límites máximo/mínimo de las tasas y los colores de visualización correspondientes de la asignación.


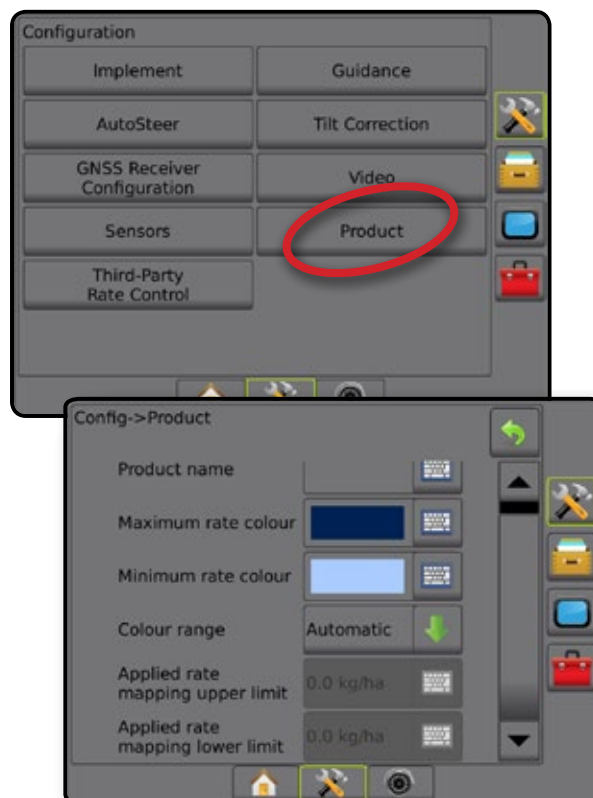

- Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
- Presione **Producto**.
- Seleccionar:
 - Rango de colores: modo usado para configurar la tasa para el color de tasa máxima y el color de tasa mínima.
 - Automático: los valores máximos y mínimos se determinarán por los valores de tasa aplicados actuales o los valores de tasa deseada
 - Manual: los límites máximos y mínimos se establecerán a como están establecidos en las opciones de Límite superior de asignación de tasa aplicada y Límite inferior de asignación de tasa aplicada
 - Color de tasa máxima: se usa para establecer el color de tasa máxima. Cuando esté en el modo de rango de colores manual, este color se usará para todas las tasas que sobrepasen el límite superior de asignación de tasa aplicada
 - Color de tasa mínima: se usa para establecer el color de tasa mínima. Cuando esté en el modo Rango de colores manual, este color se usará para todas las tasas que se encuentren por debajo del límite inferior de asignación de tasa aplicada

Figura 8-10: Opciones del producto



Mapa de tasa deseada

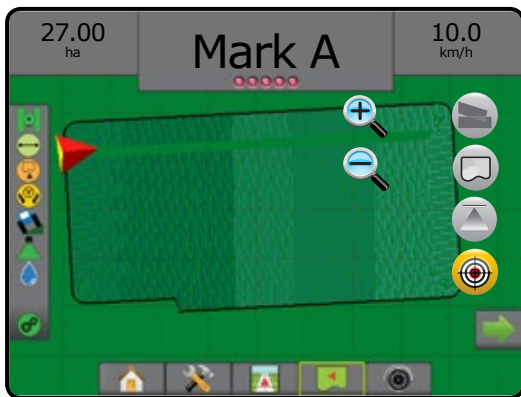
 Mapa de tasa deseada muestra la velocidad de aplicación deseada que el controlador de tasas intenta lograr en cada ubicación.

NOTA: El mapa de la aplicación y el mapa de tasa deseada no se pueden seleccionar de forma simultánea.

Asignación en pantalla

- Área de cobertura; ilustra el área de aplicación:
 - ◀ Seleccionado por el usuario: las áreas de aplicación muestran barras de colores que corresponden al rango de colores seleccionado y la selección del mapa.

Figura 8-11: Mapa de tasa deseada



Tasas deseadas

Las velocidades de aplicaciones deseadas predefinidas definen las tasas deseadas del producto que se aplicará por hectárea/acre. Estas configuraciones establecerán lo mismo para todos los trabajos activos.

Selección de rango de colores

Las opciones del producto configuran los límites máximo/mínimo de las tasas y los colores de visualización correspondientes de la asignación.


1. Presione la pestaña lateral CONFIGURACIÓN .
2. Presione **Producto**.
3. Seleccionar:
 - ▶ Rango de colores: modo usado para configurar la tasa para el color de tasa máxima y el color de tasa mínima.
 - ◀ Automático: los valores máximos y mínimos se determinarán por los valores de tasa aplicados actuales o los valores de tasa deseada
 - ◀ Manual: los límites máximos y mínimos se establecerán a como están establecidos en las opciones de Límite superior de asignación de tasa aplicada y Límite inferior de asignación de tasa aplicada
 - ▶ Color de tasa máxima: se usa para establecer el color de tasa máxima. Cuando esté en el modo de rango de colores manual, este color se usará para todas las tasas que sobrepasen el límite superior de asignación de tasa aplicada
 - ▶ Color de tasa mínima: se usa para establecer el color de tasa mínima. Cuando esté en el modo Rango de colores manual, este color se usará para todas las tasas que se encuentren por debajo del límite inferior de asignación de tasa aplicada

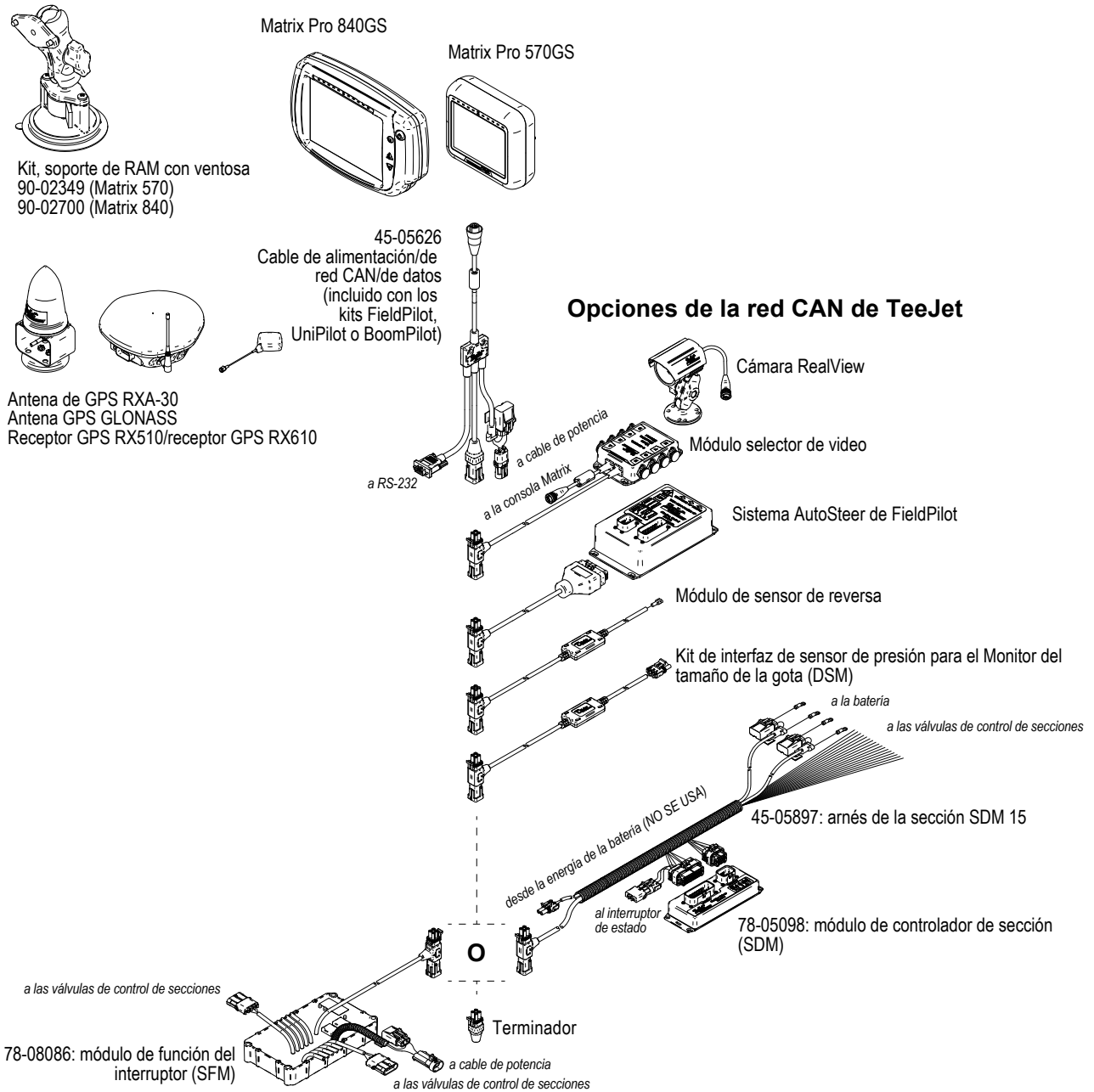
Figura 8-12: Opciones del producto



APÉNDICE A: CONFIGURACIONES DEL SISTEMA

Los siguientes diagramas representan las configuraciones típicas de la consola Matrix Pro GS. Debido a la variedad de configuraciones posibles, se debe usar esto solo como una referencia.

Figura A-1: Matrix Pro GS



APÉNDICE B: CONFIGURACIÓN DEL MENÚ DE LA CONSOLA MATRIX PRO GS

Este apéndice enumera las configuraciones de menú de la consola Matrix Pro GS y brinda también lo siguiente:

- Configuraciones disponibles con un trabajo activo.
- La configuración se puede realizar en la misma consola Matrix Pro GS, o mediante el software Fieldware Link.
- Configuración que se incluye cuando se exporta un perfil desde la consola Matrix Pro GS, o desde Fieldware Link.

Claves de símbolos

En las siguientes tablas, estos símbolos indican si la configuración está disponible durante un trabajo activo:

- ✓ Disponible durante un trabajo activo
- ✗ No disponible durante un trabajo activo

Ajustes de configuración

Ajustes de configuración		Disponible con un trabajo activo	Se puede editar en		Guardado en el perfil exportado en			
			Matrix Pro	FieldWare Link	Matrix Pro	FieldWare Link		
Implemento	Modo recto	Tipo de máquina.....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Altura de la antena de GNSS.....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Tipo de implemento.....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Diseño de implemento simétrico.....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Número de secciones de implemento.....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Ancho de guía.....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Ancho de aplicación/trabajo.....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Monitor del tamaño de la gota.....	✓	✓	✓	✓	✓	
		Selección boquilla.....	✓	✓	✓	✓	✓	
		Alerta de aplicación.....	✓	✓	✓	✓	✓	
		Tiempo de entrada.....	✓	✓	✓	✓	✓	
		Tiempo de salida.....	✓	✓	✓	✓	✓	
		Permitir BoomPilot en reversa.....	✓	✓	✓	✓	✓	
		Modo de inicio de BoomPilot.....	✓	✓	✓	✓	✓	
	Icono de BoomPilot.....	✓	✓	✓	✓	✓		
	Demora en la señal de reversa.....	✓	✓	✓	✓	✓		
	Modo de esparcidor	Tipo de configuración: TeeJet	Dirección de compensación del implemento en línea....	✗	✓	✓	✓	✓
			Distancia de compensación del implemento en línea....	✗	✓	✓	✓	✓
			Dirección de compensación lateral del implemento.....	✗	✓	✓	✓	✓
Distancia de compensación lateral del implemento.....			✗	✓	✓	✓	✓	
Traslape.....			✓	✓	✓	✓	✓	
Tiempo de demora activado/desactivado.....			✓	✓	✓	✓	✓	
Tipo de configuración: OEM		Distancia de antena a discos.....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Dirección de compensación lateral del implemento.....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Distancia de compensación lateral del implemento.....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Traslape.....	✓	✓	✓	✓	✓	
		Tiempo de demora activado/desactivado.....	✓	✓	✓	✓	✓	
		Distancia de compensación de esparcidor.....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Compensaciones de sección.....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Longitudes de secciones.....	✗	✓	✓	✓	✓	
		Tipo de configuración: OEM	Distancia de antena a discos.....	✗	✓	✓	✓	✓
Dirección de compensación lateral del implemento.....	✗		✓	✓	✓	✓		
Distancia de compensación lateral del implemento.....	✗		✓	✓	✓	✓		
Distancia de inicio/detención.....	✗		✓	✓	✓	✓		
Compensaciones de inicio/detención de sección.....	✗	✓	✓	✓	✓			

Continuación....


Ajustes de configuración			Disponible con un trabajo activo	Se puede editar en		Guardado en el perfil exportado en	
				Matrix Pro	FieldWare Link	Matrix Pro	FieldWare Link
Implemento (continuación)	Modo escalonado	Dirección de compensación de sección 1 en línea	x	✓	✓	✓	✓
		Distancia de compensación de la sección 1 en línea.....	x	✓	✓	✓	✓
		Dirección de compensación lateral del implemento	x	✓	✓	✓	✓
		Distancia de compensación lateral del implemento	x	✓	✓	✓	✓
		Traslape.....	✓	✓	✓	✓	✓
		Tiempo de demora activado/desactivado.....	✓	✓	✓	✓	✓
		Compensaciones de sección.....	x	✓	✓	✓	✓
Guía	Brillo de LEDs.....		✓	✓	x	x	x
	Modo de pantalla.....		✓	✓	x	x	x
	Espaciamento de LEDs.....		✓	✓	x	x	x
AutoSteer	Piloto asistido/automático activado/desactivado		✓	✓	Solo como referencia	✓	Retenido desde la consola
	Configuración de válvula	Tipo de válvula	x	✓	Solo como referencia	✓	Retenido desde la consola
		Frecuencia de la válvula.....	x	✓			
		Ciclo de trabajo mínimo de izquierda/derecha	x	✓			
		Ciclo de trabajo izquierda/derecha máximo	x	✓			
	Configuración de dirección	Ajuste grueso de dirección	✓	✓	Solo como referencia	✓	Retenido desde la consola
		Ajuste exacto de dirección.....	✓	✓			
		Zona muerta	✓	✓			
	Anticipación		✓	✓	✓	✓	
	Prueba de válvula.....		x	✓	Solo como referencia	✓	Retenido desde la consola
Diagnóstico de válvulas.....		x	✓	Solo como referencia	✓	Retenido desde la consola	
Opciones	Sensor de volante.....		x	✓	Solo como referencia	✓	Retenido desde la consola
	Sensor de ángulo de la dirección	Activado/desactivado.....	x	✓	Solo como referencia	✓	Retenido desde la consola
		Calibración de sensor.....	✓	✓			
Calibración en línea.....		✓	✓	✓	✓		
Corrección de inclinación	Activado/desactivado.....		x	✓	Solo como referencia	✓	Retenido desde la consola
	Nivel de lote.....		x	✓			
Configuración del receptor de GNSS	Tipo de GNSS		x	✓	Solo como referencia	✓	Retenido desde la consola
	Puerto de GNSS.....		x	✓			
	Información del estado de GNSS.....		✓	✓			
	Programa.....		x	✓			
	PRN.....		x	✓			
Video	Reversa/inversa.....		✓	✓	✓	✓	✓
Sensores	Sensor de presión del módulo de entrada salida, IOM	Tasa de presión máxima.....	✓	✓	✓	✓	✓
		Alarma de presión baja.....	✓	✓	✓	✓	✓
		Alarma de presión alta.....	✓	✓	✓	✓	✓
Producto*	Nombre del producto		x	✓	✓	✓	✓
	Color de tasa máxima.....		✓	✓	✓	✓	✓
	Color de tasa mínima		✓	✓	✓	✓	✓
	Rango de colores		✓	✓	✓	✓	✓
	Límite superior de asignación de tasa aplicada		x	✓	✓	✓	✓
	Límite inferior de asignación de tasa aplicada		x	✓	✓	✓	✓
Control de tasa de terceros*	Activar/desactivar		x	x	x	x	x
	Interfaz de hardware.....		x	x	x	x	x
	Protocolo de comunicación		x	x	x	x	x
	Modo de controlador.....		x	x	x	x	x
	Tasa de transmisión.....		x	x	x	x	x
	Estado del controlador de tasas.....		✓	x	x	x	x

*Disponible solamente con el controlador de tasas de terceros activo en el sistema.


Configuración de administración de datos

 Configuración de administración de datos			Disponible con un trabajo activo
Datos del trabajo	Transferir	Exportar.....	✗
		Importar.....	✗
		Eliminar.....	✗
	Administrar	Exportar.....	✗
		Importar.....	✗
		Eliminar.....	✗
Informes	Guardar en PDF.....	✗	
	Guardar en KML.....	✗	
	Guardar en SHP.....	✗	
	Guardar todos los tipos.....	✗	
Opciones	Modo de trabajo.....	✗	
Configuración de máquina	Transferir	Exportar.....	✓
		Importar.....	✓
		Eliminar.....	✓
	Administrar	Nuevo.....	✓
		Copiar.....	✓
		Eliminar.....	✓
		Guardar.....	✓
		Cargar.....	✗

Configuración de la consola

 Configuración de la consola			Disponible con un trabajo activo
Acerca de	Información del sistema.....	✓	
	Guardar.....	✓	
Mostrar	Esquema de colores.....	✗	
	Brillo de LCD.....	✓	
	Captura de pantalla.....	✓	
	Calibración de pantalla.....	✓	
Cultural	Unidades.....	✓	
	Idioma.....	✓	
	Zona horaria.....	✓	
Volumen de audio	Volumen de audio.....	✓	
GNSS de demostración	Iniciar.....	✓	
Función desbloqueo	BoomPilot esparcidor.....	✓	
	Controlador de tasas de terceros.....	✓	

Configuración de herramientas

 Configuración de herramientas			Disponible con un trabajo activo
Cargar software	Dispositivo.....	✓	
	Software.....	✓	
Extras	Calculadora.....	✓	
	Convertor de unidades.....	✓	

APÉNDICE C: ESPECIFICACIONES DE UNIDADES

Dimensiones	Matrix Pro 570GS	16,15 × 14,91 × 5,84 cm
	Matrix Pro 840GS	27,0 × 18,0 × 6,0 cm
Peso	Matrix Pro 570GS	0,794 kg
	Matrix Pro 840GS	1,06 kg
Conector	Potencia/red CAN	Conxall de 8 pines
	Cámara	Conxall de 5 pines
	Velocidad/estado	Conxall de 8 pines <i>¡ADVERTENCIA! Algunas consolas Matrix originales tienen una conexión de cable Conxall de 4 pines. Los cables de 4 pines y 8 pines NO son intercambiables.</i>
Ambiental	Almacenamiento	de 10 a +70 °C
	Operación	de 0 a +50 °C
	Humedad	90% sin condensación
Mostrar	Matrix Pro 570GS	Resolución de 320 × 240 14,5 cm
	Matrix Pro 840GS	Resolución de 800 × 600 21,3 cm
Entrada/salida		USB 2.0
Requisito de potencia		< 9 vatios a 12 V c.c.

APÉNDICE D: RANGOS DE LA CONFIGURACIÓN

Presione el nombre de opción de cualquier elemento del menú para mostrar una definición y el rango de valores de ese elemento.

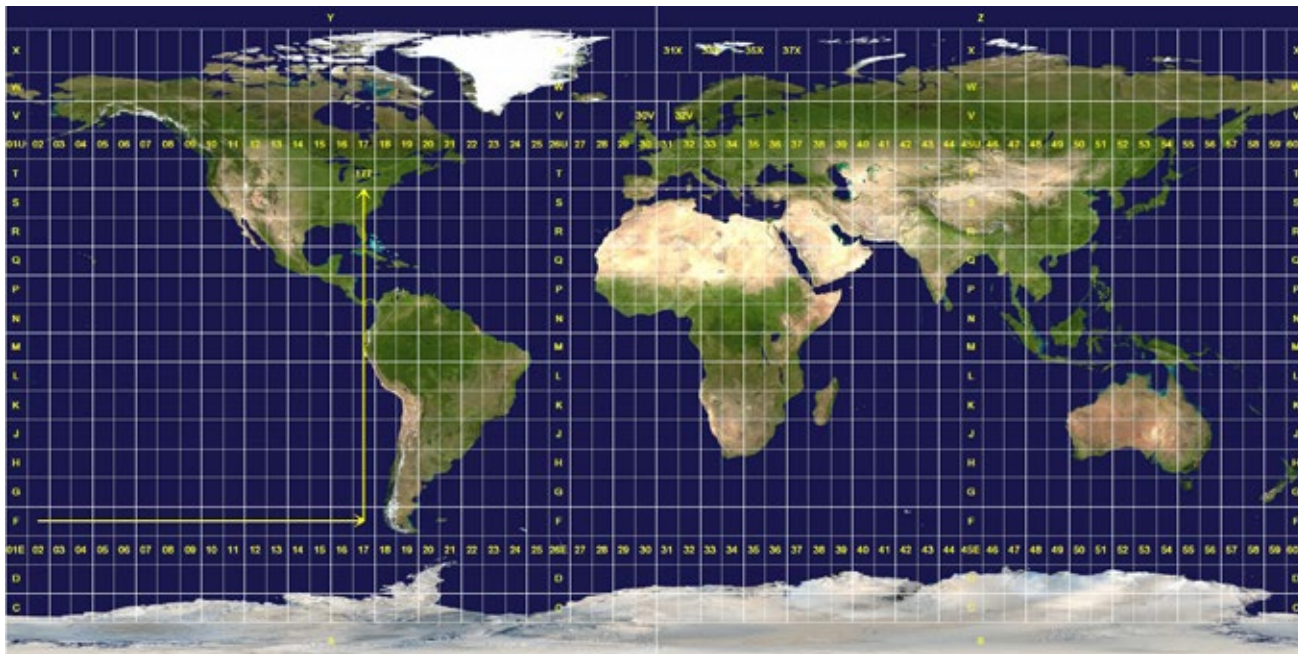
Figura A-2: Ejemplo de cuadro de texto de información



APÉNDICE E: COORDINACIÓN Y ZONAS UTM

La consolas Matrix® Pro 570GS y Matrix® Pro 840GS utilizan el sistema de coordenadas Universal Transversal de Mercator (Universal Transverse Mercator, UTM) para hacer un seguimiento de las ubicaciones de los trabajos. El sistema de coordenadas UTM divide la superficie de la tierra en sesenta zonas Norte/Sur numeradas, que a su vez se dividen en zonas de latitud designada por letras, tal como se muestra a continuación.

Figura A-3: Sistema de coordenadas UTM: global



Después, la consola Matrix Pro GS hace un seguimiento de las zonas UTM donde se realiza cada trabajo de aplicación del producto. Esta información de zona entonces se utiliza para determinar si se puede iniciar/continuar un trabajo o bien para encontrar un trabajo guardado que esté más cerca de la posición actual del vehículo.

Si el trabajo seleccionado se encuentra en una zona UTM distinta de la zona UTM actual o adyacente, junto a la Distancia se mostrará "Fuera de rango", y la opción **Iniciar trabajo** o **Continuar** estará desactivada.

Si un trabajo seleccionado no tiene información registrada, la distancia mostrará "Sin datos".

Derechos reservados

© 2015 TeeJet Technologies. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este documento o de los programas informáticos descritos en él se pueden reproducir, copiar, fotocopiar, traducir o reducir en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o legible por máquina, de grabación o cualquier otro, sin el consentimiento previo por escrito de TeeJet Technologies.

Marcas registradas

A menos que se indique lo contrario, todas las otras marcas o nombres de productos son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas empresas u organizaciones.

Limitación de responsabilidad

TEEJET TECHNOLOGIES PROPORCIONA ESTA MATERIAL "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA. NO SE ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD DE DERECHOS O PATENTES. EN NINGÚN CASO SERÁ TEEJET TECHNOLOGIES RESPONSABLE POR CUALQUIER PÉRDIDA DE NEGOCIO, PÉRDIDA DE GANANCIAS, PÉRDIDA DE USO O DE DATOS, INTERRUPCIÓN DEL NEGOCIO, O POR DAÑOS INDIRECTOS, ESPECIALES, IMPREVISTOS, O RESULTANTES DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO SI TEEJET TECHNOLOGIES HAYA SIDO ADVERTIDO DE TALES DAÑOS DERIVADOS DE SOFTWARE TEEJET TECHNOLOGIES.



Información de seguridad

TeeJet Technologies no se hace responsable de daños ni de daño físico causado por no adherirse a los siguientes requisitos de seguridad.

Como el operador del vehículo, usted es responsable de su funcionamiento seguro.

La consola Matrix Pro GS en combinación con cualquier dispositivo de piloto asistido/automático no está diseñada para sustituir al operador del vehículo.

No deje un vehículo mientras que el Matrix Pro GS esté engranado.

Asegúrese de que no haya personas ni obstáculos en el área alrededor del vehículo antes y durante la activación.

La consola Matrix Pro GS está diseñada para apoyar y mejorar la eficacia mientras que se trabaja en el lote. El conductor tiene la plena responsabilidad de la calidad y los resultados relacionados con el trabajo.

Desengrane o quite cualquier dispositivo de piloto asistido/automático antes de conducir en vías públicas.

MATRIX[®] PRO GS

MANUAL DEL USUARIO

Actualizaciones de productos disponibles

- Dirección automática FieldPilot[®]
- Dirección asistida UniPilot[®]
- Control de sección de la barra automatizado de BoomPilot[®]
- Módulo giroscópico de inclinación
- Módulos de selección de video para 8 cámaras máximo
- Receptor GPS externo o actualizaciones de antena
- Aplicación de organización de datos mejorados de Fieldware[®] Link
- Kit de sensor de presión para el monitor del tamaño de la gota
- Control de tasa de terceros



www.teejet.com

A Subsidiary of  Spraying Systems Co.[®]

98-05273-ES-A4 R5 Spanish/Español
© TeeJet Technologies 2015