

MONOSEM



MONOSEM DM-5750

Guía de Inicio y Manual

Tabla de Contenido

Introducción	4
Especificaciones Técnicas	4
Instalación	5
Montaje	5
Conexiones del monitor	6
Operación	7
Pantalla de Inicio	9
Área de Alarmas/Historial	10
Velocidad de avance	12
Información de la Consola	14
Información de la Consola (por fila)	14
Gráfico de Barras	16
Pantalla de Conteo	18
Pantalla de Semillas	19
Página de Flujo	21
Counteo	24
Configuración	25
Implementación	26
Configuración Rápida	29
Asignación de Secciones	34
Sensores de Producto	36
Sensor de Producto - Semillas	36
Sensor de Producto - Flujo	38
Sensores de Accesorios	44
Opciones	48

Entradas de velocidad 52

 Procedimiento de Calibración de Velocidad Externa 52

Información del Sistema 57

Ayuda 59

Asignación de pines de la consola 62

Introducción

El DM-5750 monitorea la población de semillas, los bloqueos de semillas y hasta dos tasas de flujo de líquido. El número máximo de entradas monitoreadas de forma combinada es de 36. El monitor cuenta con tres contadores independientes de superficie y dos contadores de líquido para registrar el volumen aplicado.

Especificaciones Técnicas

Voltaje de operación	9 - 36 V DC
Temperatura de operación	-20 °C - 70 °C (-4 °F - 158 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 °C - 85 °C (-40 °F - 185 °F)
Dimensiones	27.30 cm W x 16.5 cm H x 5.08 cm D (10.75 in W x 6.5 in H x 2 in D)
Peso	3.08 kg (6.8 lbs)
Sensores	Compatible con Vanguard™ y la mayoría de los otros sensores de semilla
Montaje estándar	Montaje RAM Mounts® con bola de 1½ pulgadas
Ajuste de alarma	Cinco niveles
Ajuste de retroiluminación	Cinco niveles más modo Día/Noche

Instalación

Montaje

Instale el soporte RAM 238U en la parte posterior del monitor utilizando los elementos de fijación suministrados



Conexiones del monitor

El monitor utiliza tres conectores para su funcionamiento.



Arnés de alimentación

El monitor recibe alimentación eléctrica a través del cable de alimentación conmutada en un puerto auxiliar AMP de 3 pines.

Asegure el arnés de manera que quede instalado permitiendo aliviar la tensión en los conectores y con suficiente holgura para acomodar cualquier movimiento del cableado.

Arnés de cabina

Conecte el arnés de cabina al monitor y apriete los tornillos de fijación de cada conector a un par de **1,7 a 2,3 Nm (15 a 20 lb-in)**.

Asegure el arnés de manera que quede instalado permitiendo aliviar la tensión en los conectores y con suficiente holgura para acomodar cualquier movimiento del cableado.

El arnés de cabina se conecta al implemento mediante un conector AMP CPC de **37 pines**. Las primeras **32 líneas** se conectan al conector completamente equipado identificado como **“Filas 1-32”**. Si es necesario, conecte las líneas restantes al conector identificado como **“Filas 33-36”**.

Fuente de velocidad de avance

Conecte el sensor de velocidad basado en GPS incluido al conector AMP CPC de **4 pines** ubicado en la parte inferior del monitor.

El sensor de velocidad debe colocarse en una ubicación con una vista despejada del cielo en la mayor cantidad posible de direcciones.

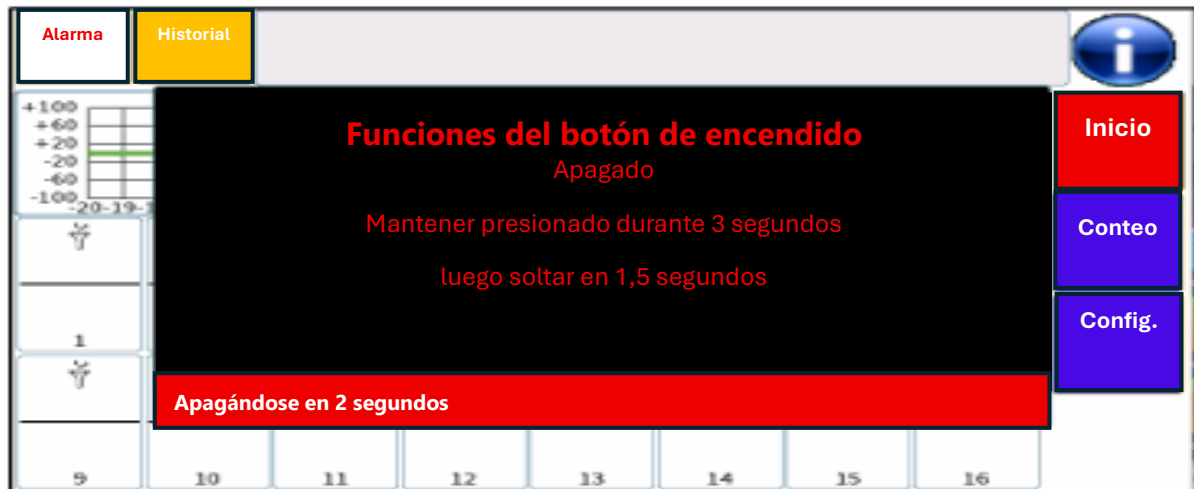
Si utiliza una fuente diferente para la señal de velocidad de avance, conéctela al conector de 4 pines y calibre el monitor siguiendo el procedimiento descrito en este manual.

Operación

Para encender el monitor, presione y suelte el botón de encendido ubicado en la parte posterior del monitor. Tras mostrar la pantalla de inicio, el monitor abrirá la pantalla principal.

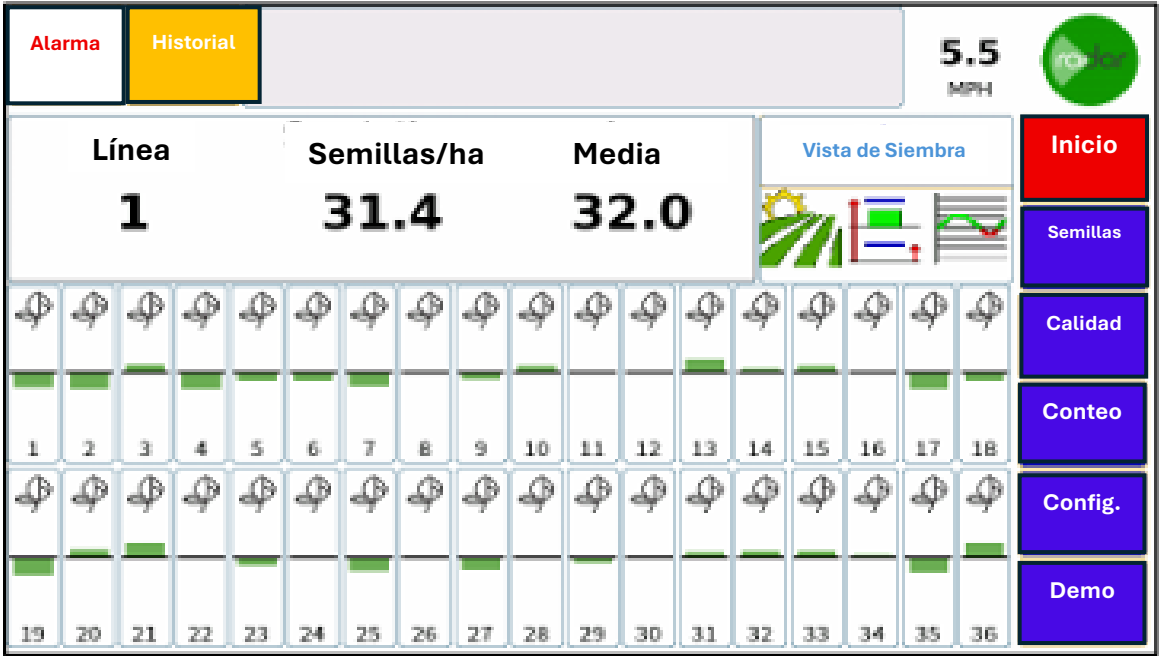


Para apagar el monitor, mantenga presionado el botón ubicado en la parte posterior del monitor. Aparecerá una ventana emergente con un temporizador de cuenta regresiva. Suelte el botón después de 3 segundos para apagar el monitor.



Pantalla de Inicio

La pantalla principal proporciona información individual de cada línea de siembra y opciones para seleccionar información resumida.



Navegación de Pantalla

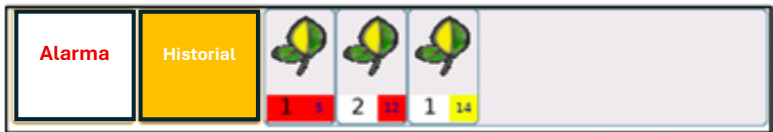
Los botones de navegación se encuentran en el lado derecho de la pantalla. La pantalla actualmente seleccionada aparecerá resaltada en rojo. Las pantallas disponibles dependen de la configuración del implemento.



Área de Alarmas/Historial

Las fallas detectadas se muestran a lo largo del borde superior de la pantalla. Estas fallas indican qué líneas han presentado un problema y permanecen visibles cuando la velocidad de avance se reduce a cero.

Cada bloque muestra el sensor, el número de la línea (número grande ubicado en la parte inferior izquierda) y el tiempo durante el cual el sensor ha permanecido en estado de error (número pequeño ubicado en la parte inferior derecha).



Ventana emergente de historial

Para borrar las fallas almacenadas, toque el botón **Historial**. En la ventana emergente, toque la pestaña **Borrar visibles** para eliminar las fallas mostradas en la ventana. Las fallas anteriores que hayan ocurrido, pero que no hayan sido eliminadas, aparecerán en el área de historial de fallas. Al tocar el botón **Borrar todo**, se eliminarán todas las fallas.



Ventana emergente de alarma

El botón **Alarma** controla qué alarmas están activas o deshabilitadas desde la pantalla de inicio. La opción **Deshabilitar todas las activas** desactivará temporalmente y silenciará todas las alarmas activas hasta que sean reactivadas. **Activar todas las alarmas** volverá a habilitar cualquier fila que haya sido deshabilitada.

La función **Mostrar alarmas deshabilitadas** mostrará la fila y el tipo de semilla de cualquier alarma de fila que haya sido deshabilitada. El menú cambiará para permitir la activación de todas las alarmas.



La alarma audible puede silenciarse presionando en cualquier parte del historial de alarmas. Esto reconocerá temporalmente cualquier falla activa.



Velocidad de avance

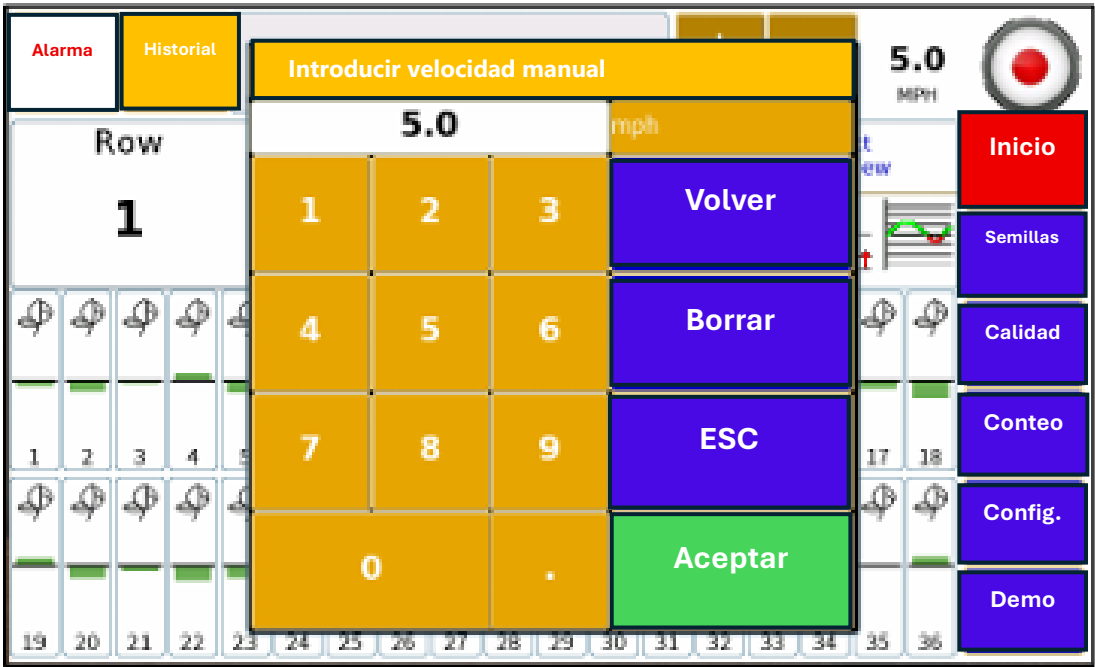
La velocidad de avance puede alternarse entre una velocidad manual preestablecida o una fuente de velocidad externa. El círculo verde indica que el monitor está utilizando la fuente externa conectada. La calibración de esta fuente debe realizarse antes de la operación.



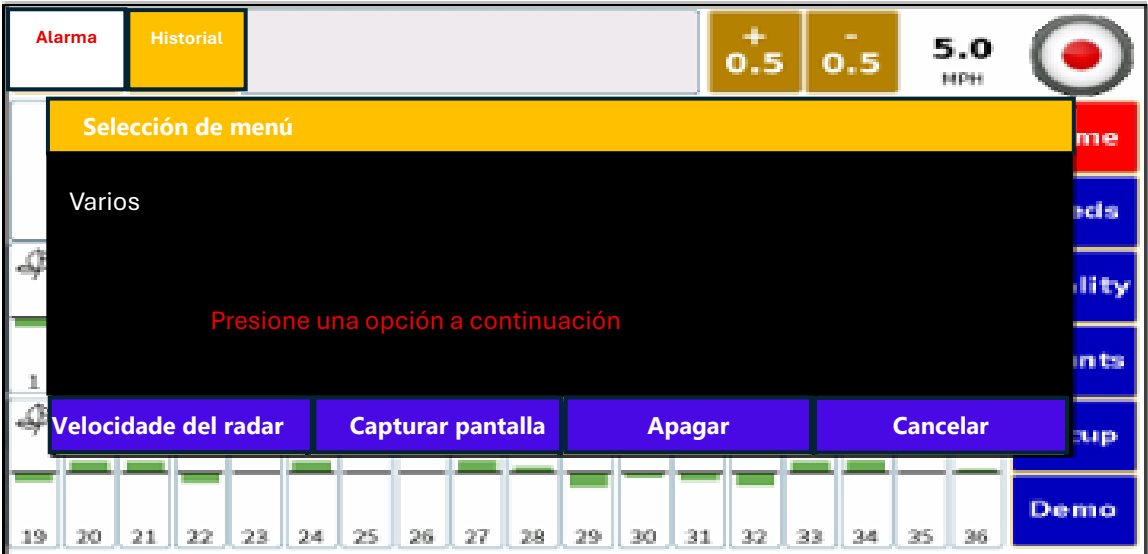
Si se selecciona la velocidad manual, se mostrará un punto rojo y los botones de ajuste de velocidad en la pantalla. La velocidad deseada se ajusta en incrementos de 0,5 mph mediante los botones de suma (+) o resta (-).



También es posible establecer una velocidad manual seleccionando el valor de velocidad e ingresando el valor deseado en la ventana emergente.



Para cambiar la fuente de velocidad, seleccione el ícono verde o rojo y elija la opción deseada en la ventana emergente. La fuente también puede cambiarse en la sección de configuración del implemento.

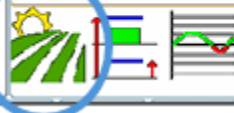


Información de la Consola

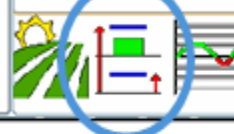
Información de la Consola (por fila)

La información individual de cada línea y los promedios del implemento están disponibles en el área de la consola de la página principal.

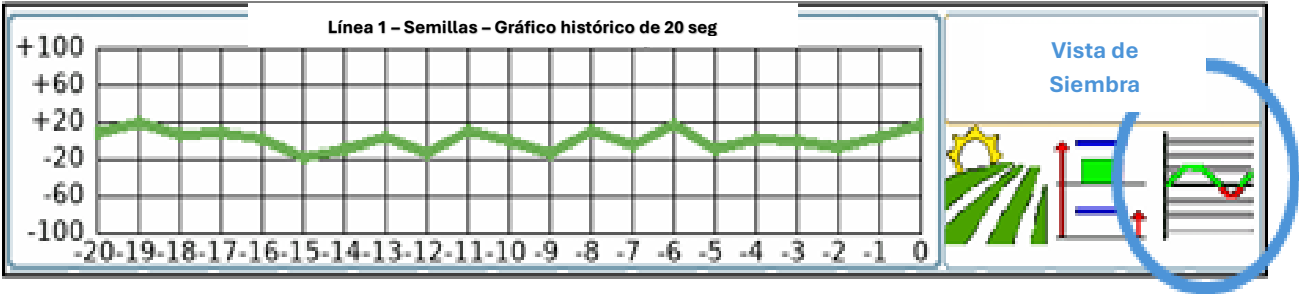
Al seleccionar el icono "Por línea" o al seleccionar una línea en el área del gráfico de barras, se mostrará el número de la línea, la población y el promedio de toda la sembradora.

Línea	Semillas/ha	Prom.	Vista de Siembra
1	31.5	32.1	

Al seleccionar el icono Min/Máx., se mostrará el número de la línea con la tasa mínima o máxima, así como la tasa promedio de todo el implemento.

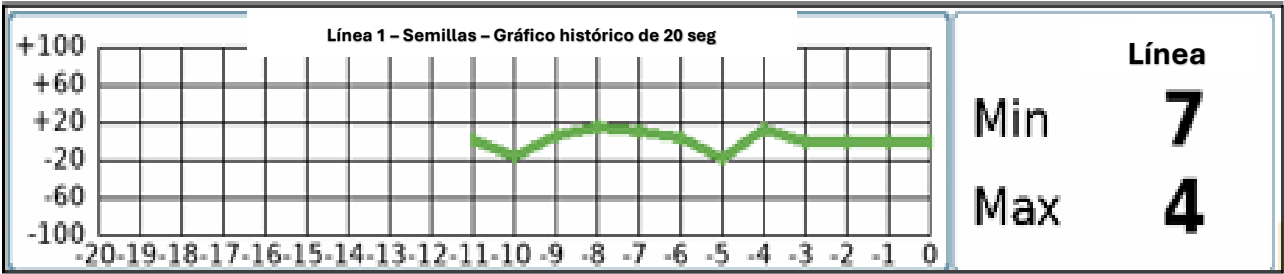
	Min.	Max.	Prom.	Vista de Siembra
Línea	20	19		
Semillas/ha	31.3	32.8	32.0	

Al seleccionar el icono de gráfico, se visualizará un historial en tiempo real de hasta 20 segundos del parámetro seleccionado para la línea elegida.



Para supervisar una línea diferente, seleccione la columna deseada en el área del gráfico de barras.

En una configuración que utiliza únicamente detección de bloqueo de semillas, la vista mostrará los números de las líneas con las tasas mínima y máxima, así como un gráfico histórico de la línea seleccionada.



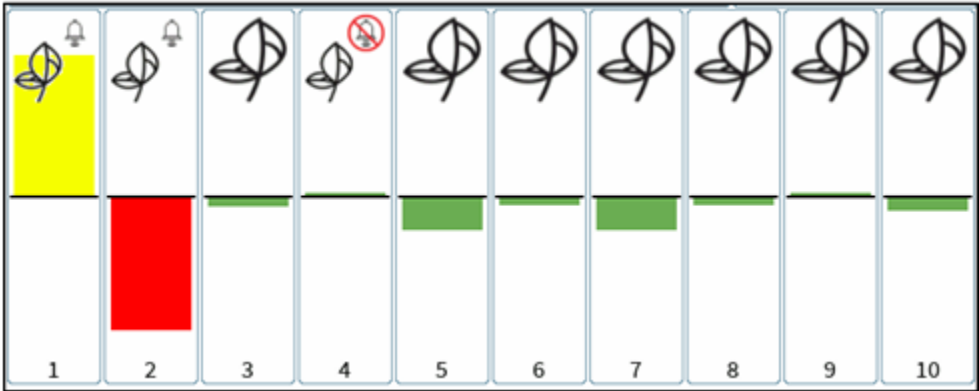
Para cambiar a una línea diferente, seleccione la columna deseada en el área del gráfico de barras. Cuando el sistema está configurado con dos productos o dos configuraciones de flujo, el área de selección de vista cambia para mostrar las tasas promedio de los productos.

Al seleccionar Semillas, Flujo 1 o Flujo 2, se mostrarán los iconos de selección de vista para visualizar los datos por línea, los valores mínimo, máximo y promedio, o el gráfico de una línea o producto seleccionado.

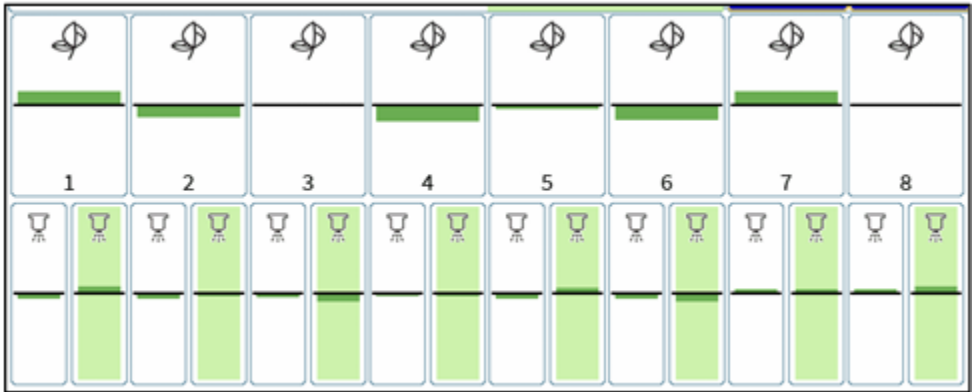
Semillas	Flujo 1	Flujo 2	Semillas	Flujo 1
Semillas/ha	Litros/ha	Litros/ha	Prom.	Flujo 2
32.2	6.0	8.1		

Gráfico de Barras

El gráfico de barras proporciona un indicador visual de cada línea en comparación con el valor objetivo o con el valor promedio cuando el sistema está configurado para sensores de bloqueo. La línea horizontal central representa el valor objetivo o el valor promedio de cada tasa. Las barras verdes por encima o por debajo de la línea central indican una aplicación excesiva o insuficiente del producto dentro del rango permitido por los límites establecidos. Si la aplicación de un producto supera el límite establecido, la barra se mostrará en color amarillo. Si la aplicación de un producto es inferior al límite establecido, la barra se mostrará en color rojo. Si no se visualizan barras, significa que la tasa se encuentra dentro del valor objetivo.



En cada barra del gráfico se muestran el número de la línea y el tipo de sensor. Un fondo verde en el gráfico de barras indica que la entrada está configurada como Flujo 2.



Si una línea presenta una alarma, también se mostrará un ícono de campana en el gráfico de barras. Para desactivar temporalmente la alarma, mantenga presionada la línea con alarma durante tres (3) segundos. Para volver a activar la alarma, mantenga presionado el gráfico de barras durante tres (3) segundos.

Nota: La alarma permanecerá desactivada incluso si todas las líneas fallan o si cambia el estado del interruptor de elevación (lift switch). Sin embargo, la desactivación se eliminará cuando el monitor se apague y vuelva a encenderse.



Si una línea está deshabilitada en el menú de configuración, se mostrará con un fondo gris.



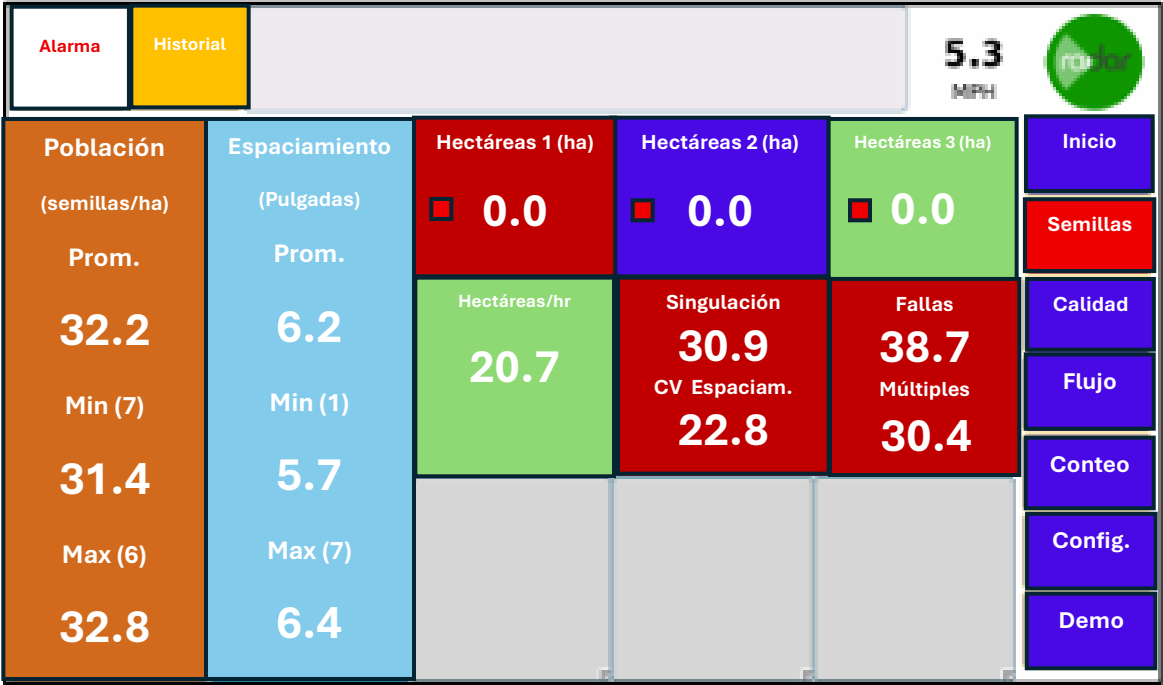
Pantalla de Conteo

La pantalla de Conteo muestra un total acumulado de semillas o pulsos detectados por el monitor. Esta pantalla puede utilizarse para diagnosticar un sensor o un arnés defectuoso. Los conteos pueden restablecerse en cualquier momento y no afectarán el resto del funcionamiento del monitor. El botón Cerrar permitirá volver a la pantalla de inicio.

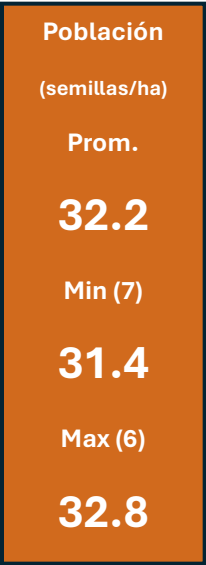
Contador de eventos de sensores				Guardar	Restablecer	Cerrar
S-1	16	S-9	144			
S-2	32	S-10	160			
S-3	48	S-11	176			
S-4	64	S-12	192			
S-5	80	S-13	208			
S-6	96	S-14	224			
S-7	112	S-15	240			
S-8	128	S-16	256			

Pantalla de Semillas

La Pantalla de Semillas está disponible cuando se utilizan sensores de población en un implemento activo. Las pestañas Historial de Alarmas y Navegación de Pantallas también son visibles en la Pantalla de Semillas. En el lado izquierdo de la pantalla se muestran los datos de Población y Espaciamiento. Los contadores de superficie, la calidad de siembra y la información de productividad se muestran en el área restante de la pantalla.



El panel de **Población** muestra los números de las líneas con la población mínima y máxima, así como la población promedio de toda la sembradora.

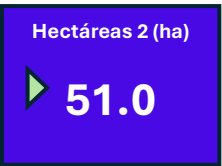


El panel de Espaciamiento muestra los números de las líneas con la distancia mínima y máxima (en pulgadas) entre semillas, así como la distancia promedio (en pulgadas) entre semillas en toda la sembradora.

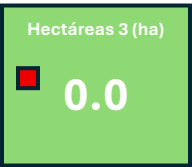


Hay tres (3) contadores de superficie independientes disponibles para realizar el seguimiento del área trabajada. Estos pueden detenerse, iniciarse o reiniciarse según sea necesario, y los acres acumulados se conservarán incluso después de apagar y volver a encender el monitor.

Un triángulo verde indica que el contador de superficie está en funcionamiento.



Un cuadrado rojo indica que el contador se encuentra en pausa.

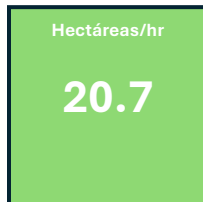


Al mantener presionado el contador de superficie durante 3 segundos, aparecerán los controles para Iniciar/Detener o Reiniciar cada contador de superficie.



Los contadores de superficie comenzarán a registrar área cada vez que se esté aplicando producto en una sección. Cada sección dejará de registrar área cuando no se esté aplicando producto en dicha sección. También se puede utilizar un interruptor de elevación (*lift switch*) para mejorar la precisión del cálculo del área.

El cuadro de **Productividad** muestra el área cubierta por hora en función de la velocidad de avance actual y del ancho del implemento.



The **Quality** tile shows the Singulation, Skips, Multiples, and Spacing CV percentages. Per row data of this information is shown on the Quality Page.



Página de Flujo

La pantalla **Flujo** está disponible cuando un implemento está configurado para monitorear la **tasa de flujo**.

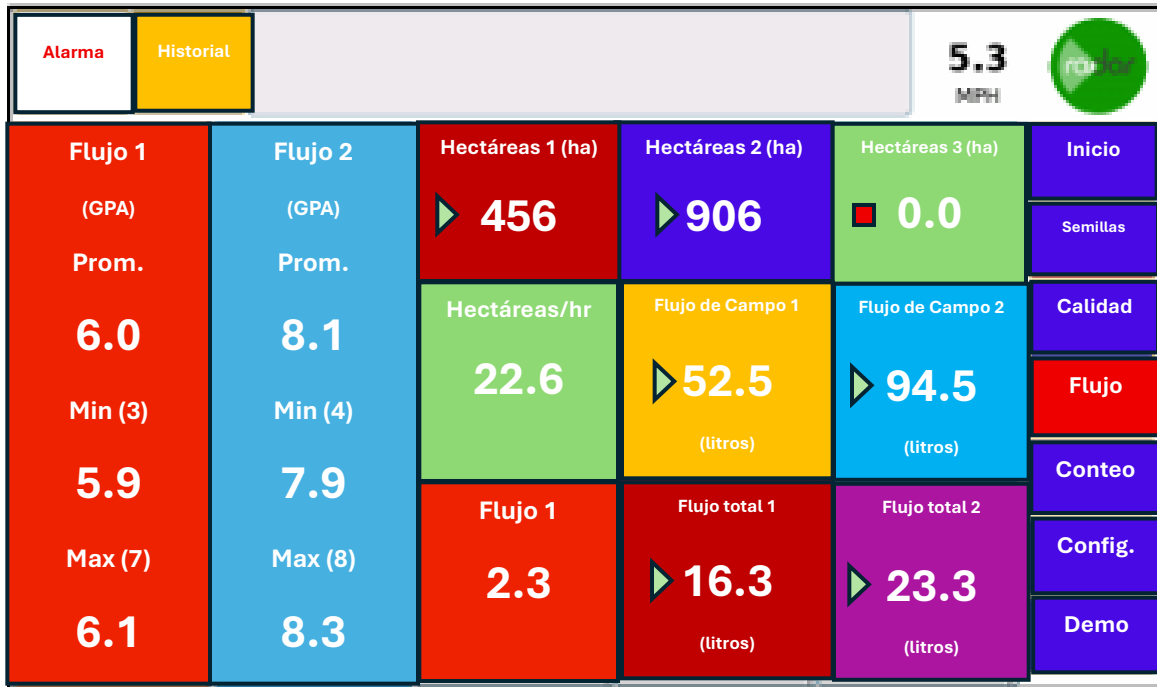
Las pestañas **Historial de Alarmas** y **Navegación de Pantallas** están visibles en la pantalla de Flujo.

En el lado izquierdo de la pantalla se muestran:

- La **tasa de flujo promedio**.
- La **fila con la tasa de flujo mínima**.
- La **fila con la tasa de flujo máxima**.

Estos datos corresponden al **Flujo 1**.

El **Flujo 2**, si está configurado, se muestra inmediatamente a la derecha de esta columna.



Se muestran tres (3) contadores de acres independientes en la parte superior de la pantalla. Estos contadores se comparten con los contadores de acres de la página **Semillas (Seed)** y pueden iniciarse, detenerse o restablecerse manteniendo presionado el recuadro correspondiente durante 3 segundos.

Debajo de los contadores de acres se encuentran el recuadro de **productividad** y los **contadores de volumen**. Los contadores de **Flujo 2** solo son visibles si **Flujo 2** está incluido en la configuración activa.

Los contadores de **Flujo de Campo (Field Flow)** están diseñados para medir la cantidad de volumen aplicada en un campo, mientras que **Flujo Total (Total Flow)** se utiliza para realizar el seguimiento del volumen aplicado a través de múltiples campos. Sin embargo, ambos funcionan de manera independiente y pueden utilizarse según sea necesario.

Monosem DM-5750

Estos contadores de volumen pueden **pausarse, reanudarse o restablecerse** manteniendo presionado el recuadro correspondiente durante 3 segundos.

Hectáreas/hr 28.9	Flujo de Campo 1 ▶ 850 Inicio Detener	Flujo de Campo 2 ▶ 1690 (litros)
Flujo 1 3.9	Flujo total 1 ▶ 370 (litros)	Flujo total 2 ▶ 731 (litros)

Las tarjetas que muestran el icono de selección pueden personalizarse manteniendo presionada la tarjeta y seleccionando una opción de datos en la ventana emergente.

Alarma	Historial	Funciones disponibles para la tarjeta		5.3 MPH	
Flujo 1 (GPA) Prom. 6.0 Min (3) 5.9 Max (7) 6.1	Flujo	Hectárea/hr		as 3 (ha)	Inicio
	(GPA)	Flujo GPM 1		.0	Semillas
	Prom.	Flujo GPM 2		Campo 2	Calidad
	8.1	Flujo 1 & 2 GPM		4.5	Flujo
	Min (4)			ros)	Conteo
	7.9			total 2	Config.
	Max (8)	Cancelar		3.3	Demo
	8.3			ros)	

Hectáreas/hr

22.6

Flujo 1

2.3

Counteo

La **pantalla de Counteo** muestra un total acumulado de semillas o pulsos detectados por el monitor. Esta pantalla puede utilizarse para diagnosticar problemas en un sensor o en el arnés de cableado. Los conteos pueden restablecerse en cualquier momento y no afectarán el funcionamiento del resto del monitor. La pantalla que se muestra a continuación está configurada para visualizar el monitoreo de **Semilla, Flujo 1 y Flujo 2** para cada hilera.

Contador de eventos del sensor						Guardar	Reiniciar	Cerrar
S-1	979	F2-3	13946	F1-6	10360			
F1-1	7263	S-4	3916	F2-6	16148			
F2-1	12580	F1-4	8880	S-7	5649			
S-2	1958	F2-4	14680	F1-7	11100			
F1-2	8070	S-5	4895	F2-7	16882			
F2-2	13320	F1-5	9620	S-8	6456			
S-3	2937	F2-5	15414	F1-8	11840			
F1-3	8140	S-6	5874	F2-8	17616			

Contador de eventos del sensor



Guardar

Reiniciar

Cerrar

S-33	2178
S-34	2244
S-35	2310
S-36	2376

Configuración

El DM-5750 puede almacenar hasta cuatro implementos al mismo tiempo, lo que permite cambiar fácilmente entre diferentes configuraciones de implementos.

La pantalla de **Configuración** cuenta con dos áreas de navegación: una ubicada en el lado izquierdo de la pantalla y otra área de subnavegación situada debajo de la barra superior.

El botón **Asistente de Configuración (Setup Assist)** proporciona una guía paso a paso a través de los procedimientos necesarios para configurar el monitor.

Implementación

Para ingresar la información del implemento, seleccione uno de los implementos disponibles. El nombre del implemento seleccionado aparecerá en color verde y las pestañas de información se mostrarán en color azul.

Salir de la configuración
Asistente de Configuración

Implemento	Implemento	Asignación de pantallas	Asignación de secciones	Sensores de producto	Sensores auxiliares
Opciones	Nombre del implemento Sensores por hilera Hilera Espac. (cm) Ancho (m)				
Entradas de velocidad	Implemento 1				
	Implemento 2				
	Implemento 3				
	Implemento 4				
Información del sistema					
Ayuda					

Configuración rápida
Copiar
Borrar

Para cambiar el nombre del implemento, toque la pestaña *Nombre del implemento* correspondiente al implemento activo. Introduzca el nombre utilizando el teclado en pantalla y presione *Enter* para guardarlo.

Introduzca el nombre del implemento de trabajo										Cancelar
Implemento 1										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	
	A	S	D	F	G	H	J	K	L	
Mayús./ Minús.	Z	X	C	V	B	N	M	Aceptar		
Símbolos	,	Espacio				.	Retroceso	Borrar		

Sensores por Línea

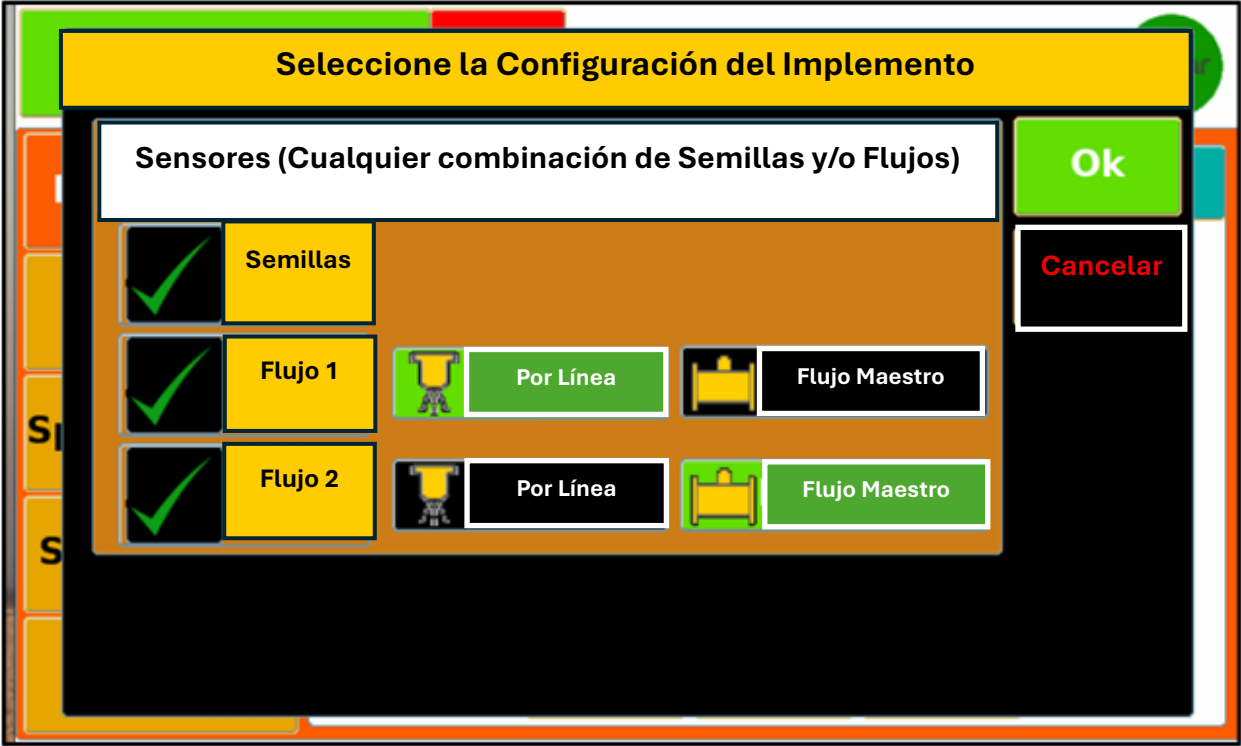
Para configurar el tipo de sensor, seleccione la pestaña Sensores por Línea. En la ventana emergente, seleccione los sensores correctos para la aplicación.

- Semillas: utilizado para sensores de población de semillas, bloqueo de semillas o bloqueo por falta de producto.
- Flujo 1: utilizado para monitorear el flujo de líquidos. Puede configurarse como:
 - Por Línea: un caudalímetro en cada línea.
 - Flujo Maestro: un único caudalímetro para monitorear todas las líneas.

La configuración seleccionada aparecerá resaltada en verde.

- Flujo 2: solo estará disponible si Flujo 1 ha sido seleccionado.

Nota: Para aplicadores líquidos que cuentan con líneas de dosis $\frac{1}{2}$ y $1\frac{1}{2}$, seleccione Flujo 1 > Por Línea en este paso. Los sensores de las líneas de dosis diferenciada se configurarán en un paso posterior.



Número de Líneas

Ingresa el número de líneas que serán monitoreadas. Si una sembradora tiene 24 líneas, pero solo 4 líneas cuentan con sensores, entonces el número de líneas que debe ingresarse es **4**.

Espaciamiento

Ingresa la distancia (en pulgadas) entre cada línea del implemento.

Ancho

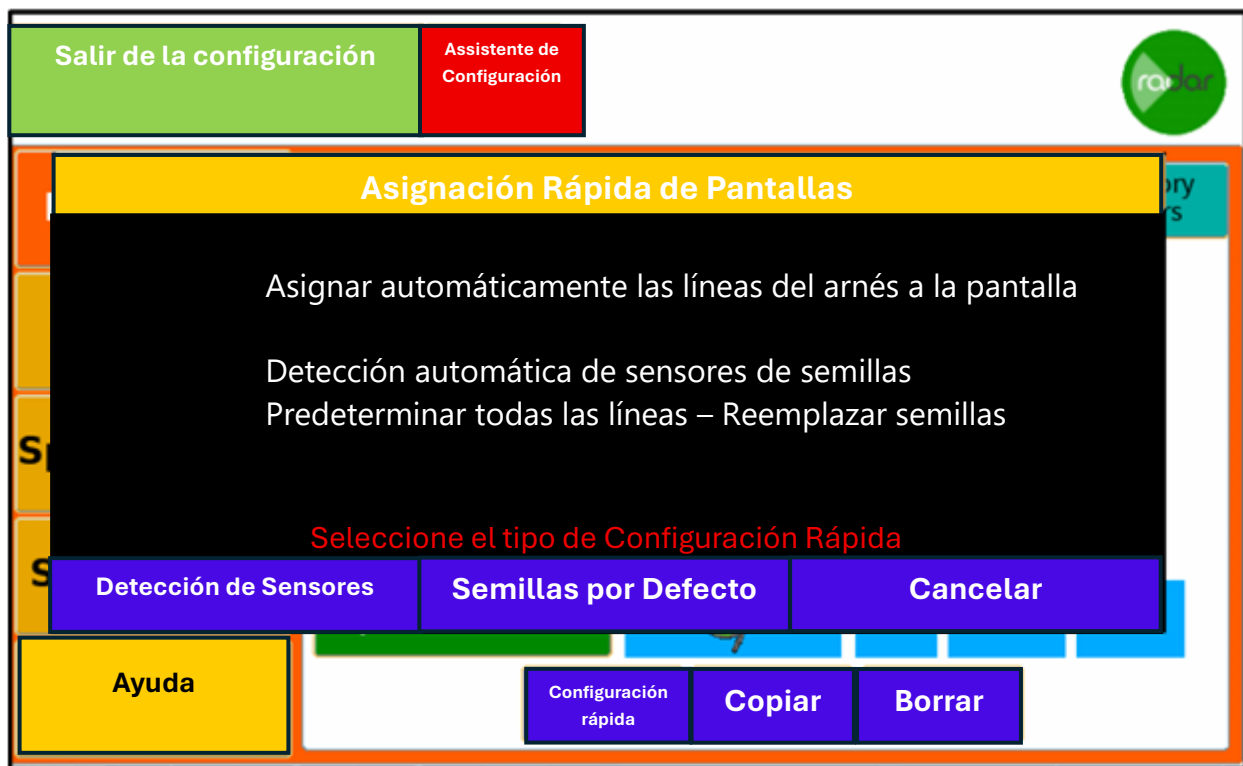
El ancho del implemento se calcula automáticamente multiplicando el número de líneas ingresadas por el espaciamiento entre líneas.

Cuando sea necesario, este valor puede introducirse manualmente. Por ejemplo, una sembradora de **24 líneas** con un espaciamiento de **7,5 pulgadas** entre líneas y con **4 sensores instalados** calculará automáticamente un ancho de **2,5 pies**. Sin embargo, este valor puede modificarse a **15 pies** para reflejar el ancho real de la sembradora.

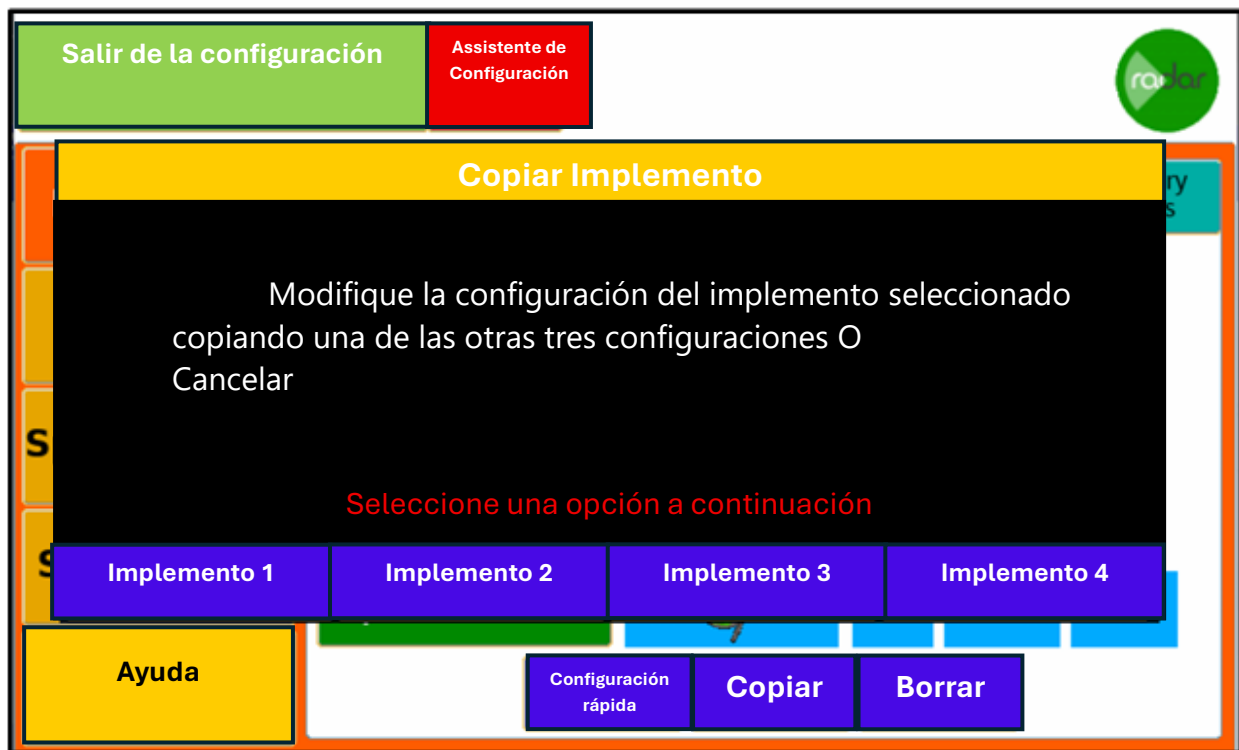


Configuración Rápida

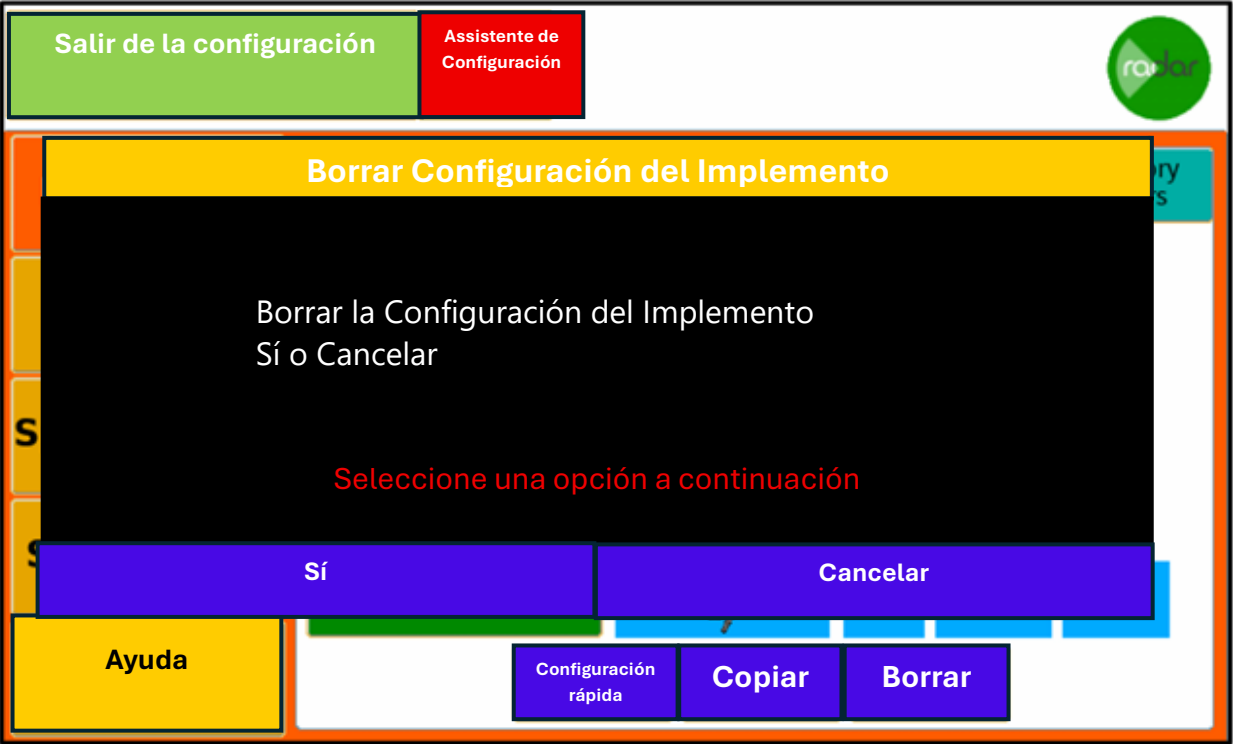
La función **Configuración Rápida** puede utilizarse para facilitar la configuración de un implemento. Si se desea una configuración únicamente para **semillas**, cambie la opción **Sensores por Línea a Semillas** y luego seleccione **Configuración Rápida**. En la ventana emergente, seleccione **Detección de Sensores**. Antes de continuar con el siguiente paso, será necesario ingresar el **espaciamiento entre líneas**.



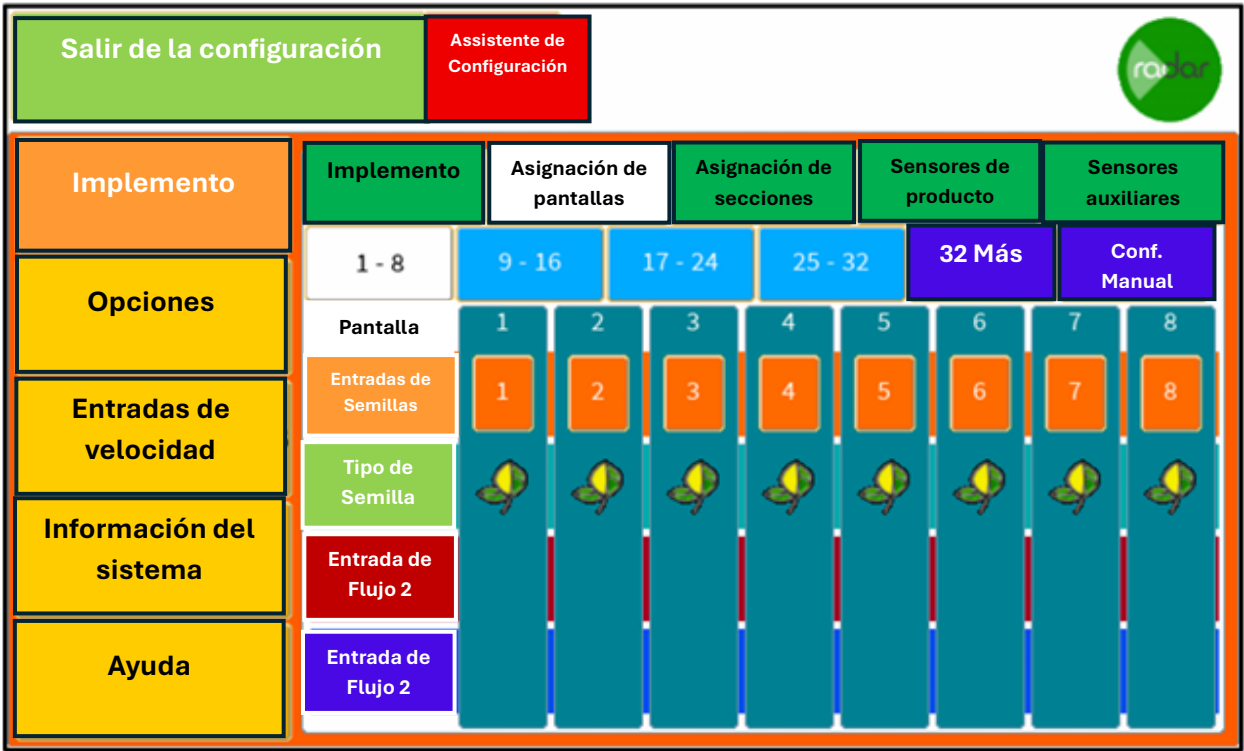
Para copiar una configuración de implemento, seleccione la configuración que desea copiar y luego presione el botón *Copiar*. Esto abrirá una ventana que le permitirá seleccionar cualquiera de los tres implementos restantes para aplicar la configuración.



Para eliminar una configuración de implemento, seleccione el botón *Borrar*. Aparecerá un mensaje de advertencia solicitando confirmación antes de continuar.



La página de Asignación de Pantallas muestra los sensores configurados asociados a cada línea. En esta página se puede visualizar el tipo de sensor (población o bloqueo), así como cualquier sensor de flujo que haya sido configurado.



Solo se muestran ocho líneas a la vez. Utilice las pestañas para navegar a las demás líneas.

1 - 8	9 - 16	17 - 24	25 - 32	32 Más
-------	--------	---------	---------	--------

Configuración Manual

Esta pantalla permite cambiar los tipos de sensores, omitir o deshabilitar entradas y asignar manualmente las entradas del arnés del implemento.

Asignaciones Manuales del Arnés del Implemento

Tipo de Implemento		Semilla / Flujo 1 / Flujo 2		Cantidad de Líneas				
	Omitir	1	2	3	4	5	6	
	Semillas (Pob)	7	8	9	10	11	12	
	Semillas Flujo	13	14	15	16	17	18	
	Flujo de Líquido 1	19	20	21	22	23	24	
	Flujo de Líquido 2	25	26	27	28	29	30	
	Anular	31	32	33	34	35	36	

Borrar

Cancelar

Aceptar

Cada cuadro representa una entrada al monitor. La asignación de la entrada se indica mediante el número ubicado en la esquina inferior derecha. El tipo de sensor configurado se muestra en el centro del cuadro y el número de fila aparece en la esquina superior derecha.



Una **línea omitida** se identifica mediante un cuadro en blanco. Al omitir una línea, las entradas se desplazan a la siguiente posición disponible, manteniendo la cantidad total de

líneas configuradas. Esta función puede utilizarse en sembradoras de líneas divididas, cuando solo se siembra en una parte de las líneas.



Una línea **deshabilitada** no reportará población ni será utilizada en los cálculos de población promedio. En la pantalla principal, aparecerá con un fondo oscuro. Esta opción se utiliza para desactivar una línea, manteniéndola dentro de la configuración del implemento.



Para configurar una entrada, toque el cuadro correspondiente a la entrada que desea modificar. Este se resaltará en color blanco. Luego, seleccione el tipo de sensor o el cambio deseado desde el menú ubicado en el lado izquierdo de la pantalla.

- El botón **Borrar** elimina todas las entradas configuradas y permite volver a configurarlas según sea necesario.
- El botón **Cancelar** sale de esta pantalla sin guardar los cambios realizados.
- El botón **Aceptar** sale de esta pantalla y guarda los cambios efectuados.

Nota: Para aplicadores de líquidos con líneas de $\frac{1}{2}$ tasa o $1\frac{1}{2}$ tasa, el implemento debe configurarse como **Flujo 1, Por Línea** en la pantalla de configuración del implemento. En la pantalla **Configuración Manual**, cambie las líneas de tasa reducida ($\frac{1}{2}$ tasa) a **Flujo 2**. La pantalla a continuación muestra un aplicador de **17 cuchillas** con boquillas de $\frac{1}{2}$ tasa en las líneas exteriores.

Asignaciones Manuales del Arnés del Implemento

Tipo de Implemento

Omitir

1

2

Flujo de Líquido 1

Flujo de Líquido 2

Anular

Solo Flujo

Cantidad de Líneas

17

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

Borrar

Cancelar

Aceptar

Asignación de Secciones

La página **Asignación de Secciones** permite al usuario configurar hasta **16 secciones**, lo que posibilita que grupos específicos de entradas asignadas se desactiven sin que el monitor genere alarmas de forma continua.

Para configurar las secciones, seleccione la **Sección** utilizando las flechas o la ventana emergente de selección. Luego, elija la entrada de **Semillas**, **Flujo 1** o **Flujo 2** que corresponda a esa sección. Continúe este proceso hasta que todas las secciones hayan sido asignadas.

34

Salir de la configuración		Asistente de Configuración							
Implemento Opciones Entradas de velocidad Información del sistema Ayuda	Implemento	Asignación de pantallas	Asignación de secciones					Sensores de producto	Sensores auxiliares
	1 - 8	Selección de Sección		<-	8	->			
	Pantalla	1	2	3	4	5	6	7	8
	Entradas de Semillas	1	1	2	2	3	3	4	4
	Entrada de Flujo 2	5	5	5	5	6	6	6	6
	Entrada de Flujo 2	7	7	7	7	8	8	8	8

El implemento mostrado arriba es una sembradora de 8 líneas, con las líneas de semillas divididas en 4 secciones y los productos de Flujo 1 y Flujo 2 configurados en secciones de medio ancho.

Nota: Cuando una sección se desactiva, no se incluye en el cálculo de las acres/ hectáreas (superficie) trabajadas.

Sensores de Producto

Sensor de Producto - Semillas

Ajuste de Población

En aplicaciones de alta densidad, donde los sensores no pueden contar con precisión la cantidad de semillas que se están depositando, la función **Ajuste de Población** permite al usuario compensar las semillas adicionales incrementando la población en el porcentaje deseado.

Límite Máximo: Las tasas que superen el límite máximo harán que la barra se muestre en **color amarillo** en la pantalla principal y provocarán una alarma en la unidad.

Valor Deseado: Corresponde a la **población objetivo**, expresada en **semillas por acre**.

Límite Mínimo: Las tasas que se encuentren por debajo del límite mínimo se mostrarán en **color rojo** en la pantalla principal y provocarán una alarma en la unidad.

Pestañas Absoluto y Porcentaje: Las pestañas **Absoluto** y **Porcentaje** permiten al usuario establecer los límites utilizando un porcentaje del valor deseado o un valor específico definido por el usuario. El método seleccionado aparecerá resaltado en **color verde**.

Salir de la configuración		Asistente de Configuración			
Implemento Opciones Entradas de velocidad Información del sistema Ayuda	Implemento	Asignación de pantallas	Asignación de secciones	Sensores de producto	Sensores auxiliares
	Semilla	Flujo 1	Flujo 2		
	Introduzca el ajuste de población en porcentaje (50 - 200)				
	Ajuste de Población	100.0 (%)		Población Objetivo	
	Límites Máximos	6	%	Absoluto	
Valor Deseado	32000		Semillas/ha		
Límites Mínimos	6	%	Porcentaje		

Salir de la configuración		Asistente de Configuración			
Implemento Opciones Entradas de velocidad Información del sistema Ayuda	Implemento	Asignación de pantallas	Asignación de secciones	Sensores de producto	Sensores auxiliares
	Semilla	Flujo 1	Flujo 2		
	Introduzca el ajuste de población en porcentaje (50 - 200)				
	Ajuste de Población	100.0 (%)		Población Objetivo	
	Límites Máximos	34000	Semillas/ha	Absoluto	
Valor Deseado	32000		Semillas/ha		
Límites Mínimos	30000	Semillas/ha	Porcentaje		

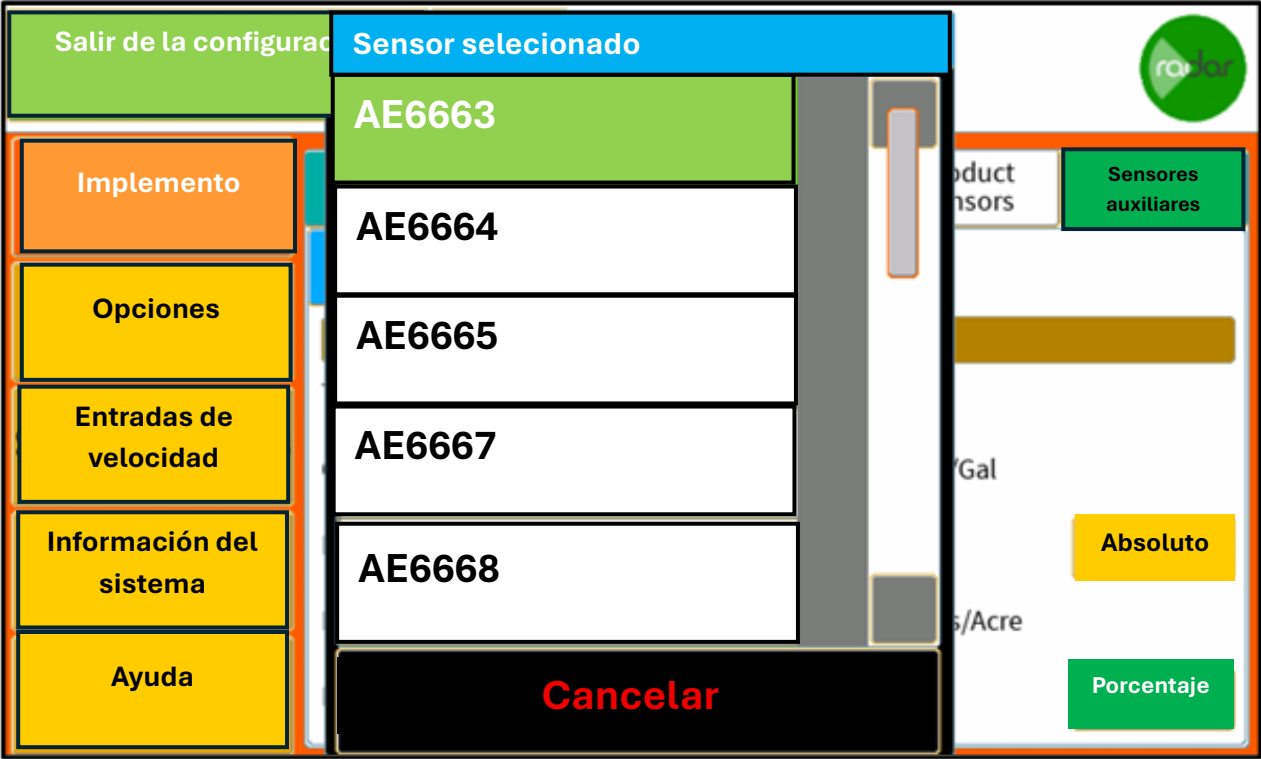
Sensor de Producto - Flujo

Se debe ingresar un tipo de caudalímetro y un número de calibración para medir con precisión la tasa de flujo.

Salir de la configuración		Asistente de Configuración			
Implemento	Implemento	Asignación de pantallas	Asignación de secciones	Sensores de producto	Sensores auxiliares
	Semilla	Flujo 1	Flujo 2		
	Seleccione Opciones				
	Tipo	AE6663			
	Calibración	57200	Pulsos/lt		
Entradas de velocidad	Límites Máximos	16.67	%	Absoluto	
Información del sistema	Valor Deseado	6.00	Litros/ha		
Ayuda	Límites Mínimos	16.67	%	Porcentaje	

Tipo

El monitor está programado con una lista de números de pieza de medidores de flujo de uso común y sus respectivos números de calibración. Seleccione el número de pieza correcto del medidor de flujo en el menú desplegable y el número de calibración predeterminado se completará automáticamente.



If the flowmeter in use is not visible in the list, then select Custom 1 or Custom 2 and manually enter the calibration number in pulses per gallon. Select the calibration number and then the Edit button. The calibration number for Custom 1 will be the same if used for Flow 1 and Flow 2 rates.

Salir de la

Implemento

Opciones

Entradas de velocidad

Información del sistema

Ayuda

Ingresar Calibración de Flujo 1

57200

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

Volver

Borrar

ESC

Aceptar

robar

Sensores auxiliares

Absoluto

Porcentaje

Calibración

Los números de calibración también pueden calcularse en el monitor después de que se haya aplicado un producto y se haya dispensado un volumen conocido.

Seleccione **Calibración**.

Salir de la configuración		Asistente de Configuración			
Implemento Opciones Entradas de velocidad Información del sistema Ayuda	Implemento	Asignación de pantallas	Asignación de secciones	Sensores de producto	Sensores auxiliares
	Semilla	Flujo 1	Flujo 2		
	Seleccione Opciones				
	Tipo	AE6663		Pulsos/Lt	
	Calibración	57200			
	Límites Máximos	16.67		%	Absoluto
	Valor Deseado	6.00		Litros/ha	
	Límites Mínimos	16.67		%	Porcentaje

Seleccione Calcular

Salir de la configuración

Asistente de Configuración

radio

Calibración del Sensor para FLUJO 1

Puede restablecer el valor predeterminado (57200), editar el valor existente o calcular un nuevo valor.

Seleccione una opción a continuación

Predeterminado

Editar

Calcular

Cancelar

Ayuda

Límites Mínimos

16.67

%

Porcentaje

Ingresa la cantidad conocida de galones aplicados.

Salir de la	Ingresar los galones aplicados reales				
Implemento	57200				Galones
Opciones	1	2	3		Volver
Entradas de velocidad	4	5	6		Borrar
Información del sistema	7	8	9		ESC
Ayuda	0				Aceptar
					Sensores auxiliares
					Absoluto
					Porcentaje

Ingrese la cantidad de galones registrada en el monitor.

Salir de la	Ingrese los galones aplicados registrados por el monitor SFA.				
Implemento	57200				Galones
Opciones	1	2	3		Volver
Entradas de velocidad	4	5	6		Borrar
Información del sistema	7	8	9		ESC
Ayuda	0				Aceptar
					Sensores auxiliares
					Absoluto
					Porcentaje

El monitor calculará el nuevo número de calibración.

Valor Deseado: tasa de flujo objetivo en **galones por acre (gal/ac) o litros por hectáreas (lts/ha)**.

Límites Máximos: las tasas que superen el límite máximo harán que la barra se vuelva amarilla en la pantalla de Inicio y provocarán una alarma en la unidad.

Límites Mínimos: las tasas que estén por debajo del límite mínimo harán que la barra se vuelva roja en la pantalla de Inicio y provocarán una alarma en la unidad.

Las pestañas **Porcentaje** y **Absoluto** permiten al usuario establecer los límites utilizando un porcentaje del valor deseado o un valor seleccionado. El método de selección preferido aparecerá en color verde.

Salir de la configuración		Asistente de Configuración			
Implemento Opciones Entradas de velocidad Información del sistema Ayuda	Implemento	Asignación de pantallas	Asignación de secciones	Sensores de producto	Sensores auxiliares
	Semilla	Flujo 1	Flujo 2		
	Seleccione Opciones				
	Tipo	AE6663			
	Calibración	57200		Pulsos/lt	
	Límites Máximos	16.67		%	Absoluto
	Valor Deseado	6.00		Litros/ha	
	Límites Mínimos	16.67		%	Porcentaje

Sensores de Accesorios

Tolva

El monitor puede aceptar dos sensores de nivel de tolva que pueden configurarse para generar una alarma cuando el sensor esté en estado alto o en estado bajo.

Para habilitar el sensor, seleccione el botón **Habilitar**.

Si hay un segundo sensor instalado, utilice las flechas para seleccionar el **Sensor 2**.

The screenshot displays the configuration interface for the Monosem DM-5750. At the top, there is a green button labeled 'Salir de la configuración' and a red button labeled 'Asistente de Configuración'. A circular logo with the text 'robar' is in the top right corner. Below these, a horizontal menu contains five green buttons: 'Implemento', 'Asignación de pantallas', 'Asignación de secciones', 'Sensores de producto', and 'Sensores auxiliares'. On the left side, a vertical menu has five yellow buttons: 'Implemento', 'Opciones', 'Entradas de velocidad', 'Información del sistema', and 'Ayuda'. The main content area is titled 'Tolva' and features a blue button labeled 'Interruptor de Elevación'. Below this, an orange bar reads 'Seleccione Opciones'. The configuration area shows 'Seleccione la Tolva' followed by navigation buttons '<-' and '->', a blue button with the number '1', and the label 'Entrada'. A red button labeled 'Habilitar' is positioned to the right of the 'Entrada' label.

Una vez habilitado el sensor, puede configurarse como Activo Alto o Activo Bajo, y la alarma puede habilitarse o deshabilitarse.

Salir de la configuración		Asistente de Configuración				
Implemento	Implemento	Asignación de pantallas	Asignación de secciones			Sensores de producto
Opciones	Tolva		Interruptor de Elevación			
Entradas de velocidad	Seleccione Opciones					
Información del sistema	Seleccione la Tolva	<-	1	->	Entrada	Habilitar
Ayuda	Tipo de Tolva	Activo Bajo		Activo Alto		

Interruptor de Elevación

La unidad puede monitorear una entrada de **interruptor de elevación**.

Si no hay un interruptor de elevación conectado, esta configuración debe establecerse como **Normalmente Abierto**.

Si hay un interruptor de elevación instalado, la configuración debe establecerse como **Normalmente Cerrado**, y el interruptor debe instalarse de manera que los contactos permanezcan cerrados cuando el implemento esté aplicando producto.

Salir de la configuración

Asistente de Configuración



Implemento

Opciones

Entradas de velocidad

Información del sistema

Ayuda

Implemento

Asignación de pantallas

Asignación de secciones

Sensores de producto

Sensores auxiliares

Tolva

Interruptor de Elevación

Seleccione Opciones

Interruptor de Elevación

Normalmente abierto

Normalmente Cerrado

Opciones

Alarma

El volumen de la alarma tiene 5 niveles de ajuste, desde 0 hasta el volumen máximo. El nivel seleccionado aparecerá en color verde.

Salir de la configuración

Asistente de Configuración



Implemento

Opciones

Entradas de velocidad

Información del sistema

Ayuda

Alarma

Pantalla

Varios

Análisis

Seleccione Opciones

Volumen de la Alarma

Off

1

2

3

Max

Pantalla

Salir de la configuración		Asistente de Configuración					
Implemento	Alarma	Pantalla	Varios			Análisis	
Opciones	Seleccione las opciones deseadas para cada parámetro						
Entradas de velocidad	Brillo	Min	2	3	4	5	Max
Información del sistema	Modo de Pantalla	Día		Noche			
Ayuda	Unidades de Medida	Imperial		Métrico			
	Volumen de Clic	Off	1	2	3	Max	

Brillo: El brillo ajusta la intensidad de la retroiluminación de la pantalla.

Modo de Pantalla: El Modo de Pantalla permite seleccionar entre Día y Noche. El modo Noche ajusta los colores y la intensidad de la retroiluminación para facilitar la visualización nocturna.

Unidades de Medida: Las Unidades de Medida permiten cambiar las unidades de Imperial a Métrico.

Volumen de Clic: El Volumen de Clic ajusta el nivel de sonido que se emite cada vez que se toca la pantalla. Puede desactivarse seleccionando el botón Off.

Detección de sensors: Esta función permite al usuario detectar manualmente los sensores después de que el monitor haya sido encendido.

Varios

Salir de la configuración		Asistente de Configuración			
Implemento	Alarma	Pantalla	Varios	Análisis	
Opciones	Seleccione las opciones				
Entradas de velocidad	Sensibilidad del Sensor	Baja	Media	Alta	
Información del sistema	Desplazamiento Automático (s)	3	6	9	12
Ayuda	Densidad de Filas del Sensor	Normal	Baja	Alta	

Sensibilidad del Sensor

La **Sensibilidad del Sensor** cambia la velocidad con la que los sensores reaccionan a los cambios en la tasa de población.

La sensibilidad **baja** promedia la población monitoreada durante un período más largo, por lo que los cambios en la tasa tardan más en mostrarse.

La sensibilidad **alta** promedia los valores de la tasa durante un período más corto, por lo que los cambios se muestran más rápidamente.

Desplazamiento Automático (s)

El **Desplazamiento Automático (s)** ajusta el tiempo durante el cual se muestra una pantalla antes de cambiar a las demás filas cuando el número de filas configuradas supera el número máximo de filas que pueden mostrarse en una sola pantalla de inicio.

Densidad de Filas del Sensor

La **Densidad de Filas del Sensor** ajusta cuántas filas se muestran en la pantalla de inicio.

- La configuración **Normal** mostrará hasta **16 filas**.
- La configuración **Baja** mostrará hasta **8 filas**.

- La configuración **Alta** mostrará hasta **18 filas**.

Esta función puede ser útil para proporcionar un área más grande para seleccionar filas y visualizar la información correspondiente a cada una de ellas.

Análisis

Salir de la configuración		Asistente de Configuración			
Implemento	Alarma	Pantalla	Varios	Análisis	
Opciones	Seleccione las opciones				
Entradas de velocidad	Histéresis del Historial	10	(Segundos)		
Información del sistema	Retardo de Inicio	3	(Segundos)		
Ayuda					

Histéresis del Historial

Es el tiempo entre las fallas detectadas por un sensor antes de que la falla se muestre en el área de **Historial de Alarmas**.

Una vez transcurrido el número de segundos configurado desde la última falla y si se detecta una nueva falla, se mostrará un ícono. Si ocurre una segunda falla en una fila dentro del tiempo configurado, dicha falla será ignorada y no se mostrará.

Tiempo de Supresión al Inicio

Es el tiempo utilizado para permitir que el sistema se estabilice una vez que se reanuda la aplicación.

Las fallas de las filas se ignoran y no se almacenan durante este período.

Entradas de velocidad

Seleccionar

The screenshot shows the 'Entradas de velocidad' (Velocity Inputs) configuration screen. The interface includes a top navigation bar with 'Salir de la configuración' (Exit configuration) and 'Asistente de Configuración' (Configuration Assistant). A sidebar on the left contains menu items: 'Implemento' (Implement), 'Opciones' (Options), 'Entradas de velocidad' (Velocity inputs), 'Información del sistema' (System information), and 'Ayuda' (Help). The main area is titled 'Seleccionar' (Select) and 'Velocidad Externa' (External Velocity). It prompts the user to 'Seleccione la Entrada de Velocidad' (Select the Velocity Input). Under 'Fuente Principal' (Main Source), there are two options: 'Manual' and 'Velocidad Externa'. The 'Alarma de Entrada de Velocidad' (Velocity Input Alarm) is set to '15.0 MPH'. A red 'Habilitar' (Enable) button is visible for the alarm.

Fuente Principal: Seleccione **Manual** o **Velocidad Externa** como fuente de velocidad.

Alarma de Entrada de Velocidad: El monitor emitirá una alarma cuando se supere el valor de **mph** seleccionado.

Procedimiento de Calibración de Velocidad Externa

Se recomienda utilizar un recorrido de **400 pies (ft)** para obtener la lectura de velocidad más precisa.

Salir de la configuración

Asistente de Configuración

raibor

Implemento

Opciones

Entradas de velocidad

Información del sistema

Ayuda

Seleccionar

Velocidad Externa

Ingrese la distancia conocida y realice las pasadas de calibración.

Distancia Conocida

400.0 ft

Iniciar

Guardar

Borrar

Pasada	Pulsos/ Distancia
1 ->	
2	
3	
4	
Cal	16090.9

Marque el recorrido medido. Conduzca a una velocidad constante más allá de la primera bandera y presione Iniciar. Mantenga la velocidad al pasar la segunda bandera y seleccione el botón Finalizar.

Salir de la configuración

Asistente de Configuración

raibor

Implemento

Opciones

Entradas de velocidad

Información del sistema

Ayuda

Seleccionar

Velocidad Externa

Ingrese la distancia conocida y realice las pasadas de calibración.

Distancia Conocida

400.0 ft

Finalizar

Guardar

Borrar

Pasada	Pulsos/ Distancia
1 ->	
2	
3	
4	
Cal	16090.9

El monitor mostrará el número de calibración para cada pasada; la pasada activa se indica mediante la flecha situada a la izquierda de los números de calibración.

Pasada	Pulsos/ Distancia
1	->
2	
3	
4	
Cal	16090.9

Una vez completadas las cuatro pasadas, seleccione el botón **Guardar** para almacenar el nuevo número de calibración. El número de calibración aparecerá resaltado en azul cuando se haya guardado correctamente. Un número resaltado en rojo indica que la calibración no ha sido guardada.

Si es necesario eliminar una pasada de calibración de la lista, seleccione el número de calibración y luego el botón Borrar. Aparecerá una ventana emergente con las opciones **Borrar Todo**, **Borrar Seleccionado** o **Cancelar**.



Los números de calibración también pueden ingresarse seleccionando el valor de Calibración (Cal) e introduciendo el número en la ventana emergente.

Salir de la

Implemento

Opciones

Entradas de velocidad

Información del sistema

Ayuda

Ingrese la calibración del radar

16074.5

p/distacia

Volver

Borrar

ESC

Aceptar

radar

al Speed

Distance

74.5

Si no se dispone de un recorrido de 400 pies, esta **distancia** puede reducirse seleccionando la distancia y modificándola en la ventana emergente. Cuanto más largo sea el recorrido, más precisa será la calibración.

Salir de la

Implemento

Opciones

Entradas de velocidad

Información del sistema

Ayuda

Ingrese la distancia de calibración conocida

400.0

pies

Volver

Borrar

ESC

Aceptar

radar

al Speed

Distance

74.5

Información del Sistema

La pantalla de **Información del Sistema** muestra la información del software del monitor y los niveles de voltaje internos.

La fila superior corresponde a la **pantalla del monitor**, y la segunda fila corresponde al **procesador interno**, que controla las fuentes de alimentación de las filas y la información de los sensores.

Salir de la configuración

Asistente de Configuración



Implemento

Opciones

Entradas de velocidad

Información del sistema

Ayuda

System Info

Guardar

Pos	Module	SN	App Vers	Boot Vers	Bat	Pwr A	Pwr B
	Monitor	5650001234	03.00.601	01.00.1	12.04	---	---
	Internal		01.01.530	01.02.530	12.12	8.08	8.09

Monosem DM-5750

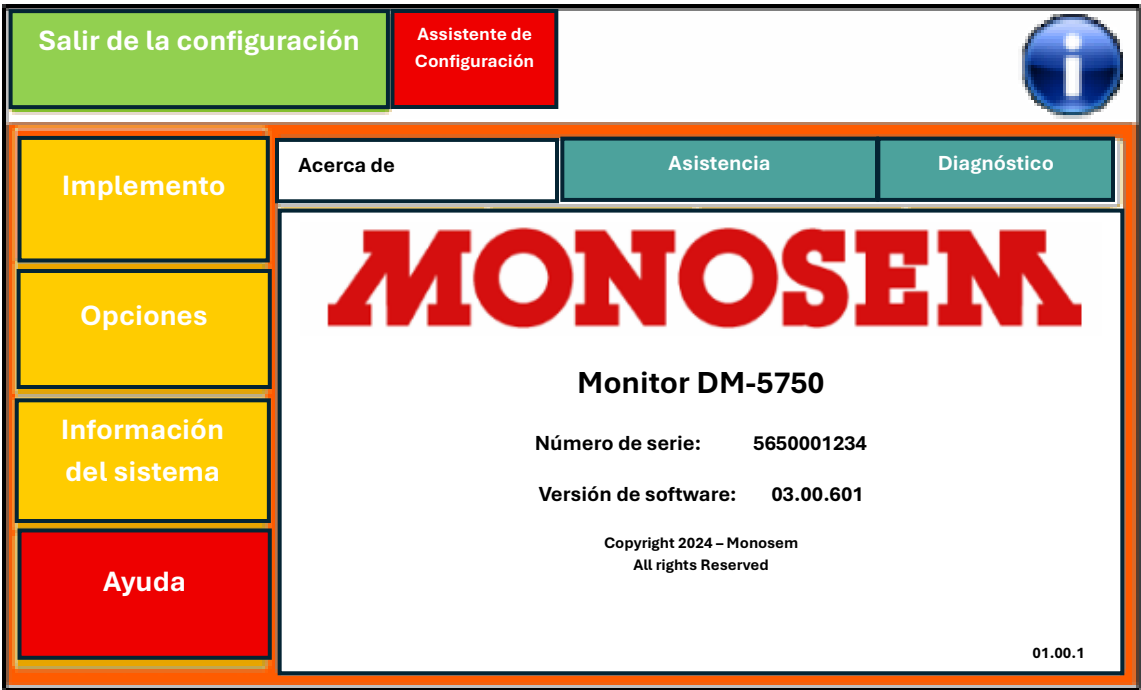
Columna	Monitor	Interno
Pos.	N/D	N/D
Módulo (Module)	Pantalla	Procesador de Sensores
N.º de Serie (SN)	Número de Serie del Monitor	N/D
Versión de (App Vers)	Versión del software de la aplicación	Versión del software de la aplicación
Versión de Arranque (Boot Vers)	Versión del bloque de arranque	Versión del bloque de arranque
Batería (Bat)	Voltaje de entrada de la batería	Voltaje de entrada de la batería
Alim. A (Pwr A)	N/D	Voltaje de la Fuente de Alimentación A
Alim. B (Pwr B)	N/D	Voltaje de la Fuente de Alimentación B

Nota: Los valores de voltaje corresponden a las mediciones realizadas en el monitor

Ayuda

Acerca de

La página **Acerca de** muestra el **número de serie del monitor**, la **versión del software** y la **versión del bloque de arranque**.



Asistencia

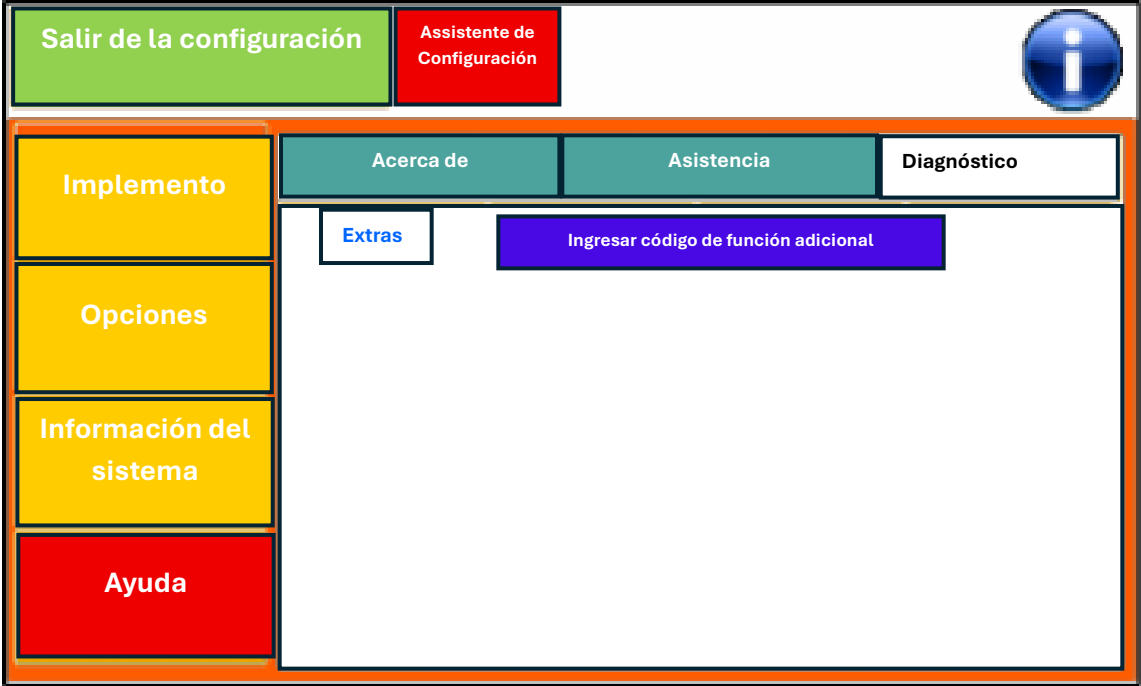
La información de contacto en la pestaña de Asistencia está disponible para soporte adicional. Se proporciona un código QR para acceder a este manual.



Diagnóstico

La pantalla de **Diagnóstico** permite acceder a funciones adicionales.

Si es necesario, se proporcionará un código de acceso. **Por favor, póngase en contacto con su distribuidor.**



Asignación de pines de la consola

Alimentación del monitor

Descripción	Conector de 4 pines	Alimentación
Entrada de 12 V CC	1	1
Tierra	2	3
Salida de alarma positiva	3	
Tierra de salida de alarma	4	

Radar

Descripción	Descripción
1	Negativo
2	Señal de Velocidad de Avance
3	Alimentación de 12 V
4	Señal del Radar

Arnés de cabina

Descripción	Consola de 30 pines	Consola de 18 pines	Conector de 37 pines – Filas 1 a 32	Conector de 37 pines – Filas 33 a 36
Entrada de hilera 1	A1		1	
Entrada de hilera 2	A2		2	
Entrada de hilera 3	A3		3	
Entrada de hilera 4	B1		4	
Entrada de hilera 5	B2		5	
Entrada de hilera 6	B3		6	
Entrada de hilera 7	C1		7	
Entrada de hilera 8	C2		8	
Entrada de hilera 9	C3		9	
Entrada de hilera 10	D1		10	
Entrada de hilera 11	D2		11	
Entrada de hilera 12	D3		12	
Entrada de hilera 13	E1		13	
Entrada de hilera 14	E2		14	
Entrada de hilera 15	E3		15	
Entrada de hilera 16	F1		16	
Entrada de hilera 17	F2		17	
Entrada de hilera 18	F3		18	
Entrada de hilera 19	G1		19	
Entrada de hilera 20	G2		20	
Entrada de hilera 21	G3		21	
Entrada de hilera 22	H1		22	
Entrada de hilera 23	H2		23	
Entrada de hilera 24	H3		28	
Entrada de hilera 25		A1	29	
Entrada de hilera 26		A2	30	
Entrada de hilera 27		A3	31	
Entrada de hilera 28		B1	32	

Monosem DM-5750

Entrada de hilera 29		B2	33	
Entrada de hilera 30		B3	34	
Entrada de hilera 31		C1	35	
Entrada de hilera 32		C2	36	
Entrada de hilera 33		C3		1
Entrada de hilera 34		D1		2
Entrada de hilera 35		D2		3
Entrada de hilera 36		D3		4
Alimentación de 8 V A	K2		24	
Negativo de 8 V A	K3		26	
Alimentación de 8 V B		F2	25	24, 25
Negativo de 8 V B		F3	27	26, 27
Tolva 1		F1		29
Tolva 2		E2		30
Interruptor de Elevación	K1			

MONOSEM

1001 Blake Street
Edwardsville, KS 66111
(913) 438-1700