

Manual ORIZON



ORIZON



Índice

01. Informe técnico del Producto.....	03.
02. Pantalla principales.....	11.
03. Instalación sobre Tractor. (Cable Alimentación, Adaptador GPS, Valores de GPS).....	16.
04. Regulación Sensor de Levante.....	24.
05. Calibración de Velocidad.....	26.
06. Pantalla de menú.....	33.
07. Menú de Valores de Informe. (Lote, Prescripción).....	35.
08. Menú Opciones	42.
09. Menú de configuración (surcos).....	44.
10. Menú Calibración de Productos.....	49.
11. Menú de Monitoreo	56.
12. Menú Control de Válvulas	62.
13. Configuración de Secciones.....	64.
14. Configuración de Surcos.....	72.
15. Circuito Hidráulico.....	77.
16. Circuito Eléctrico.....	81.
17. Configuración Tipo de Siembra.....	83.
18. Componentes electrónico.....	88.

01

**Informe Técnico
del Producto**

ORIZON



- Pantalla de 10,1.”
- 850 Nit de brillo. (alto brillo)
- Sensor capacitivo multitouch.
- Compatible con el uso de guantes.
- Soporte de temperatura de -20° a 80°.
- Vidrio de 3 mm de espesor para uso pesado.
- Tratamiento anti-glare. (elimina reflejo ambiente).





Soporte de tapas



Soporte
RAM



Bases
RAM



Características de Hardware del Producto.

Display

Item	ORIZON
Tamaño (pulgadas)	10.1'
Optical bonding	✓
Anti glare	✓
Luminancia (nits)	850
Resolución	1280x800
Rango de temperatura (°C)	-30 a 80

Touch screen

Item	ORIZON
Tipo	capacitivo
Multi-Touch	✓
Gestos	✓
Uso con guantes	✓
Uso con líquido en superficie	✓

Gabinete

Item	ORIZON
Material	Aluminio
Fabricación	Inyección de aluminio
Estanqueidad	IP67
Disipación de calor	✓

Procesador

Item	ORIZON
Nombre	Apalis IMX6
Procesador	4 núcleos Arm-Cortex A9
Memoria Ram	2GB
Pad disipación	✓

Extras

Item	ORIZON
Conectividad WIFI	✓
Puerto ethernet	✓
CAN	x2
Botón de encendido retroiluminado RGB	✓
Conector interno de expansión (SPI/I2C/GPIO)	✓

Interfaz de usuario (UI)

Item	ORIZON
Visualización de información de mapa, barra de surcos y totalizadores en una misma pantalla.	✓
Interfaz Grueso / Fino adaptable	✓

Características eléctricas

Item	ORIZON
Voltaje de alimentación	12V-24V
Aislación galvánica CAN	✓
Aislación galvánica RS232	✓

Corte por línea o sección

Item	ORIZON
Control automático de corte de semilla por zona pintada.	✓
Control automático de corte de fertilizante (en línea y lateral) por zona pintada.	✓
Control manual de corte de semilla.	✓
Control manual de corte de fertilización (1).	✗
Estado de secciones en vista conjunta con surco de monitoreo.	✓
Modelo tractor sembradora (2).	✗



Dosificación variable

Grano Grueso

Monitoreo

Item	ORIZON
Monitoreo de densidad	✓
Peor surco y tendencia en densidad alta/baja	✓
Barra de surcos de densidad	✓
Tendencia del promedio de densidad	✓
Monitoreo de singulación	✓
Peor/mejor surco y tendencia en singulación	✓
Barra de surcos de singulación	✓
Tendencia del promedio de singulación	✓
Monitoreo de calidad de dosificación	✓
Peor/mejor surco y tendencia en calidad de dosificación	✓
Barra de surcos de calidad de dosificación	✓
Tendencia del promedio de calidad de dosificación	✓
Detalle de surco con tendencia en densidad	✓
Detalle de surco con tendencia en dobles y fallas	✓
Monitoreo de pasa no pasa de fertilizante	✓
Monitoreo de hasta 3 presiones de vacío	✓
Monitoreo de rpm de turbina de vacío	✓

Dosificación variable

Grano Fino

Monitoreo

Item	ORIZON
Monitoreo de flujo de caída de semilla, promedio y por surco.	✓
Barra de surco de flujo de semilla.	✓
Peor surco con flujo de semilla alto/bajo.	✓
Monitoreo de flujo de caída de fertilizante, promedio y por surco.	✓
Peor surco con flujo de fertilizante alto/bajo.	✓
Tendencia del promedio de flujo de semilla.	✓
Tendencia del promedio de flujo de fertilizante.	✓
Posibilidad de medir semilla/fertilizante como pasa/no pasa o flujo, independiente por surco.	✓
Tendencia del flujo de semilla en detalle de surco individual.	✓
Tendencia del flujo de fertilizante en detalle de surco individual.	✓
Autocalibración de caída de fertilizante.	✓
Barra de surco de fertilizante.	✓

Monitoreo: para Plantor/Drilor

Item	ORIZON
Monitoreo de rpm de turbina de soplado.	✓
Monitoreo de presión de soplado.	✓



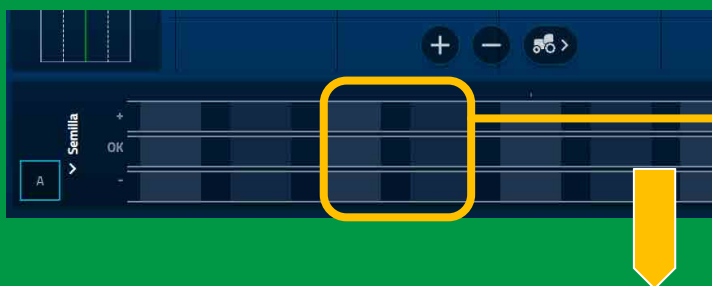
02

Pantalla Principal

Modo Monitor Siembra Chorrillo

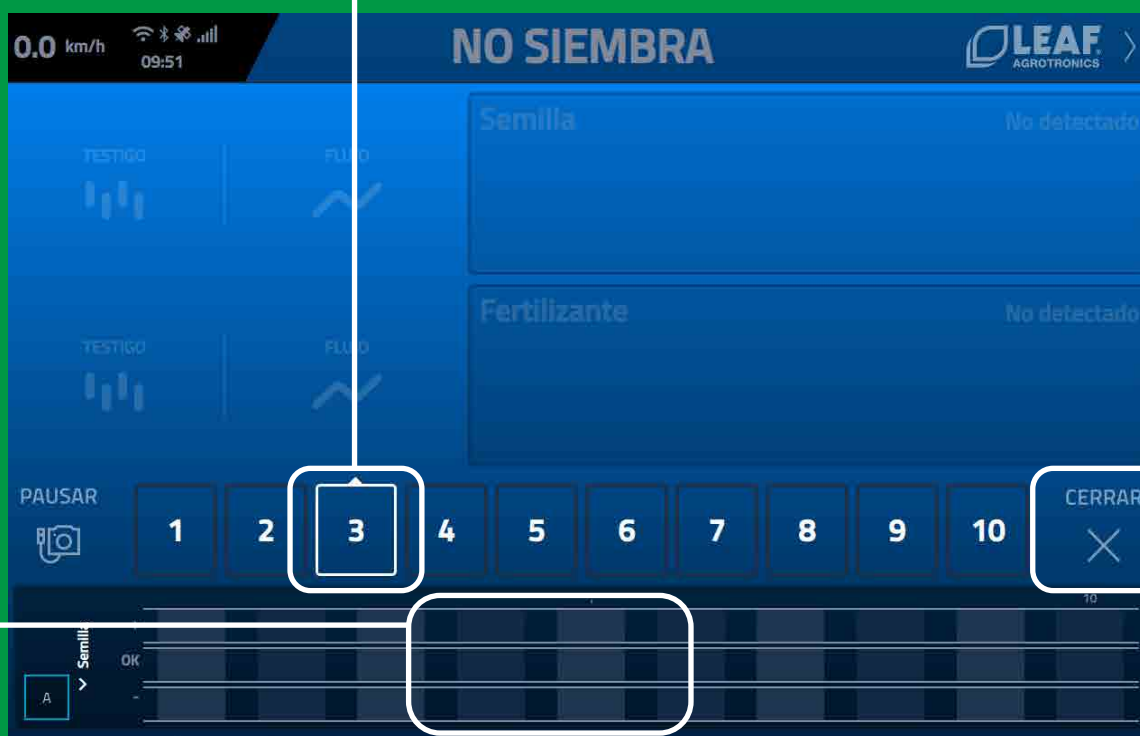


Surcos a chorrillo



Presionando sobre el sector de los surcos ingresa a la pantalla de lectura individual de cada surco y fertilizantes en siembra a chorrillo

Surco individual



Desplazando hacia los costados movemos la línea de sensores para llegar a alguno en especial y verificar individualmente.

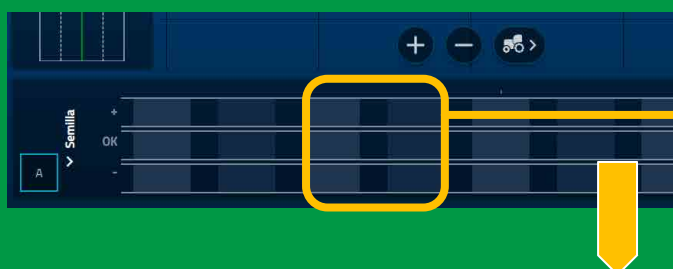
Salir de esa pantalla



Modo Monitor Siembra Grueso a Placa



Surcos a chorrillo



Presionando sobre el sector de los surcos ingresa a la pantalla de lectura individual de cada surco y fertilizantes en siembra a chorrillo.



Surco individual

Salir de esa pantalla

Desplazando hacia los costados, movemos la línea de sensores para llegar a alguno en especial y verificar individualmente.



03

Instalación sobre tractor

CABLE DE ALIMENTACIÓN

Cableado sobre el tractor

- Consultar primero al propietario del tractor por dónde cree conveniente su instalación.
- Opciones:
 - Goma piso salida exterior
 - Goma luneta trasera
- Sugerencias: considerar prolijidad, protección y desmontaje.



Conexión de Alimentación

- RECOMENDACIÓN: Conexión a Batería 12V. VBAT+ / VBAT-
- NO poner Negativo a Chasis
- Conexiones disponibles en cabina de tractor: colocar SOLAMENTE en lugares que la conexión NO pase por ningún interruptor o llave. DIRECTO A BATERÍA.

Modelos de Cables de Alimentación.

- Cable Alimentación solo monitoreo. (MAP 7 LITE) Antena portátil Leaf (gps externo 9600).
- Cable Alimentación Equipos Variable y Corte. (MAP 7 PRO)

En ORIZON (MAP 7 PRO) debemos tener en cuenta tipo de piloto del tractor para poder acoplarse y usar la señal del mismo y poder brindarle el cable adaptador GPS correspondiente y poder tener señal en la consola de LEAF.



DATOS GUÍAS GPS**Guía de instalación y configuración**

Resumen: Para que el monitor ORIZON (MAP7 PRO /// MAP7 PLUS) reciba cadenas NMEA desde un receptor GPS de terceros, hay algunos pasos sencillos que deben ser completado antes de que se transfiera la señal.

A continuación, se muestra paso a paso instrucciones que detallan las configuraciones y los requisitos para comunicarse con nuestro monitor ORIZON (MAP7 PRO /// MAP7 PLUS). A continuación, se muestran algunos requisitos básicos para el monitor ORIZON (MAP7 PRO /// MAP7 PLUS).

- Cuerdas NMEA: configuradas en 10 Hz
- GGA: Datos de hora, posición y tipo de fijo.
- RMC: Datos de hora, fecha, posición, rumbo y velocidad.
- VTG: información de rumbo y velocidad relativa al suelo.
- Tasa de baudios: 19200 – 38400 – 57600 – 115200.

PILOTOS COMPATIBLES

Trimble FMX 1000 & Case IH FM 1000



Trimble CFX 750 & Case IH FM 750



Agrotrax FGS



EZ Guide 500 & 250



Case Pro 700 & Pro 600



John Deere



Plantium SBOX7 Siembra



Agleader Integra, Versa & Insight



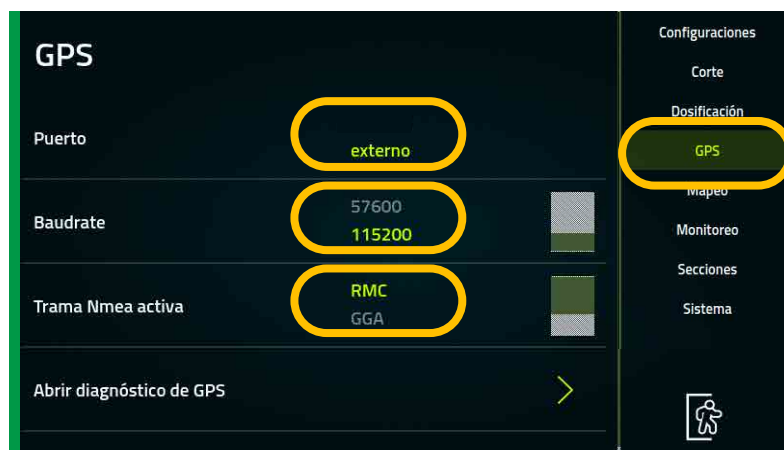
INGRESOS DATOS GPS



Puerto: externo debería ser siempre que se conecte a la señal del piloto.

Baudrate: esta señal de valores es la que lo ofrece en máximo el piloto.

RMC o GGA va a depender del piloto. La primera condición es RMC.



Iconos de antena acoplada: Sector pantalla principal arriba a la izquierda.

- Blanco: señal correcta
- Naranja: señal acoplada, sin buena señal.



INGRESOS DATOS GPS

Descripción	Valor	Unidad
Estado	Con posición	
Convergencia (sólo NovAtel)	0	%
Velocidad	7.6	km/h
Frecuencia del pipeline	9	1/s
Puntos recibidos en el pipeline	4514	puntos
Puntos descartados en el pipeline	0	puntos

Ingresando a Abrir Diagnostico de GPS deberíamos tener los valores de (frecuencia de pipeline en 10 – 1/s). En caso contrario volver a controlar datos ingresado y señal en el piloto que sea la adecuada y esté activa. En algunos pilotos debemos usar GGA en vez de RMC. (Ejemplo piloto Plantium) RMC o GGA va a depender del piloto. La primera condición es RMC

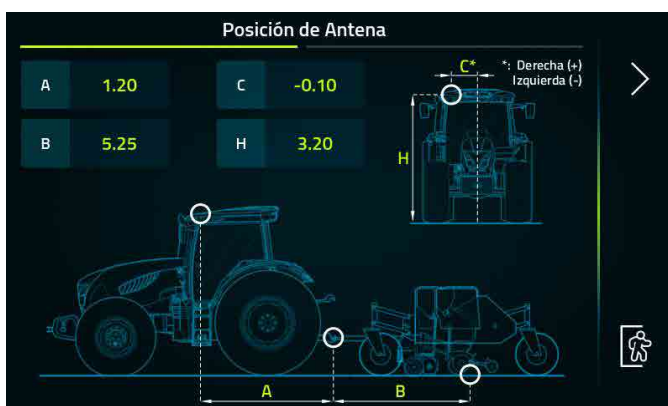
AJUSTES ANTENA GPS: I.A - ICS



Datos Antenas

Medir y agregar datos de antena GPS (Tractor, Antena, Máquina).

El punto B lo tomamos desde el enganche a la bajada de semilla de la línea DELANTERA o la más cercana al enganche.



El punto C, control de desplazamiento debemos controlarlos en las pasadas de siembras y ver si hay que modificarlo.



A decorative pattern of white hexagons and connecting lines is located in the top-left corner of the page.

04

Sensor de levante

ORIZON

A large, semi-transparent number '4' is positioned in the bottom-right area of the page, partially overlapping the 'ORIZON' text.

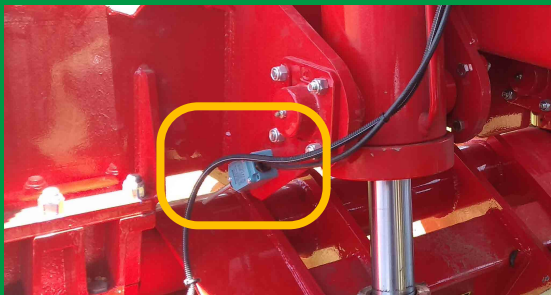
4

Regulación Sensor de Levante



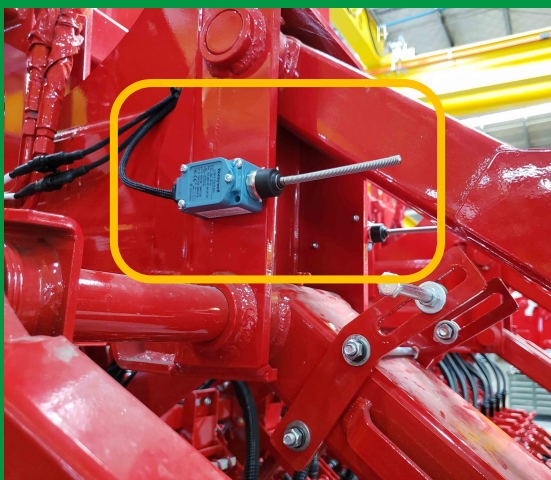
MÁQUINAS PIONERA Y GRINGA

Regulación: con los cuerpos de siembra a unos 5 cm del suelo debemos regular el sensor de levante aflojando el tornillo hasta que toque con el resorte del sensor gatillo.



MÁQUINAS PLANTOR LEAF

Regulación: la regulación ya tiene su registro en el soporte del sensor gatillo, saldría montado y regulado de fabrica.



MÁQUINA DRILOR

LEVANTE 1

Bajar la máquina hasta que estén los discos apoyados en el suelo y regular el levante 1 para que quede censando sobre el tornillo del soporte del paralelo.

LEVANTE 2

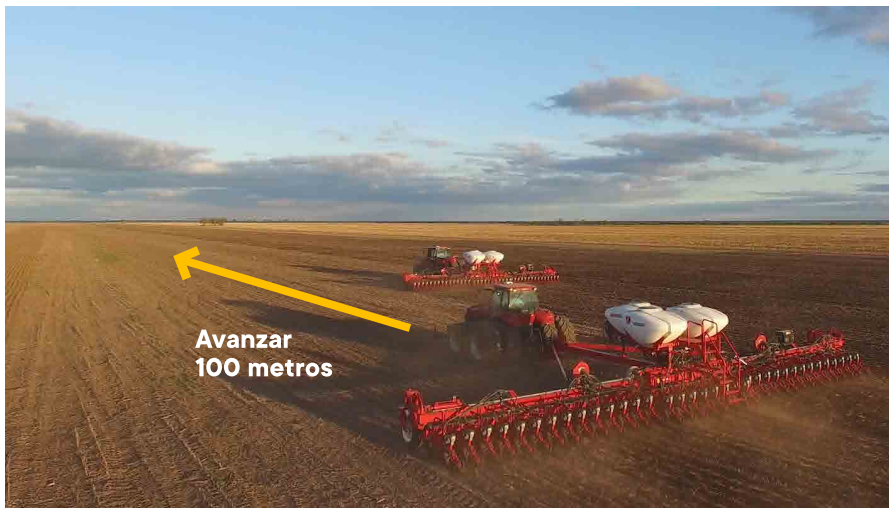
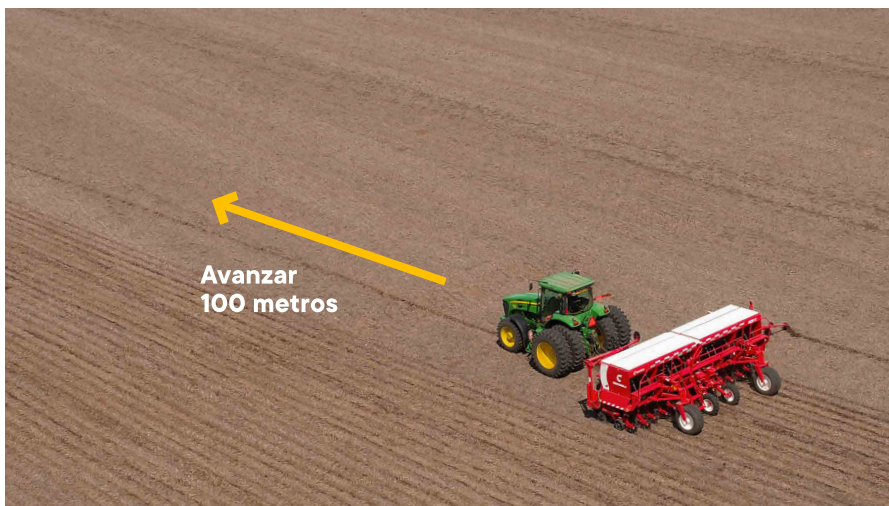
Recorrer unos metros con la profundidad de siembra que desee su máquina, luego regule el levante 2 para que quede censando sobre el tornillo del soporte del paralelo de la rueda.

Observación:

los dos sensores deben ser diferentes regulaciones, y no tener la misma regulación.

05

Calibración de velocidad

MAQUINAS PLANTOR LEAF**MAQUINAS PIONERA Y GRINGA**

Pulsos Velocidad: debemos medir muy bien los 100 metros para calibrar, sino la velocidad no será correcta a la hora de la siembra.

MÁQUINA DRILOR



Engranaje de lectura
velocidad 24 dientes.

La calibración de Drilor se debe realizar con vueltas de manija o recorriendo 100 metros, ya que al calibrar pulsos de velocidad se calibran los pulsos de entrada de las cajas, semilla y fertilizante. Al no realizar los pasos adecuados de calibración velocidad, las cajas no trabajaran respetando velocidad y la dosis no serán acorde a lo que quiere sembrar.

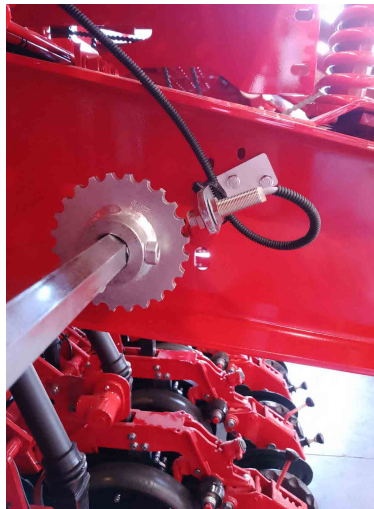
Modo de ejemplo: rueda 750, engranaje de 24 pulsos, si giramos la manija 19 vueltas y media en calibración de velocidad nos debe dar 468 pulsos.



SENSOR DE VELOCIDAD



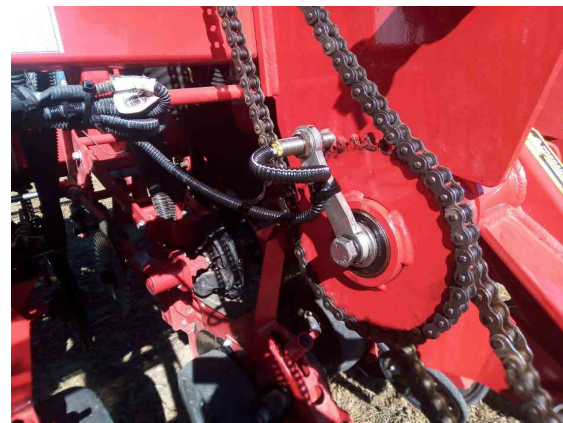
**Velocidad Pionera
solo censado por
Inductivo.**



**Velocidad pionera
por Inductivo sobre
engranaje 24 dientes.**



Velocidad por Radar.



**Velocidad gringa por Inductivo
sobre engranaje 37 dientes.**

Calibración de pulsos de velocidad



05

Calibración de velocidad

CALIBRACIÓN POR DISTANCIA

Menú



01 ▶



04 ▶

Avanzar 100m con la sembradora clavada y detenerse.

02 ▶



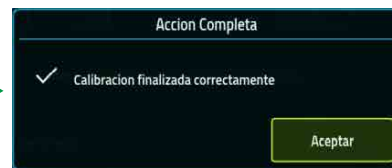
05 ▶



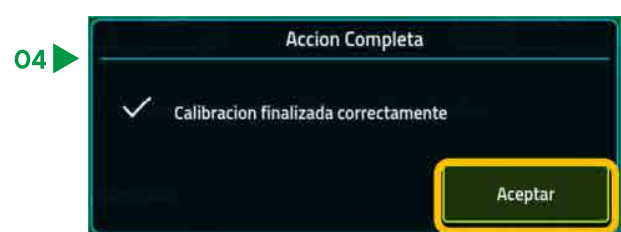
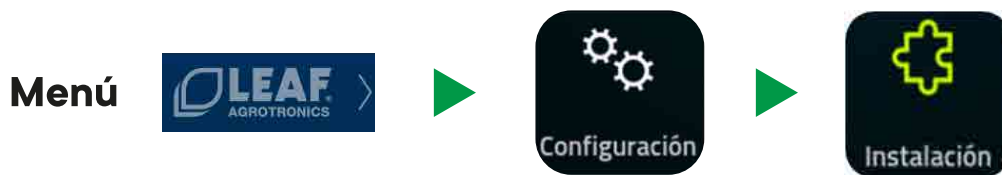
03 ▶



06 ▶



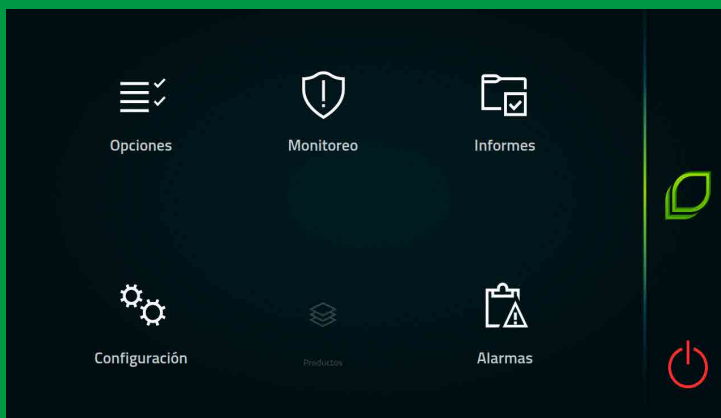
CALIBRACIÓN MANUAL



06

Pantallas del menú

PANTALLAS DE MENÚ SEGUN TIPO DE MONITOR

**Menú monitor con dosis****Menú solo monitor sin dosis****Menú Monitor Con Dosis y Válvulas Hidráulicas**

07

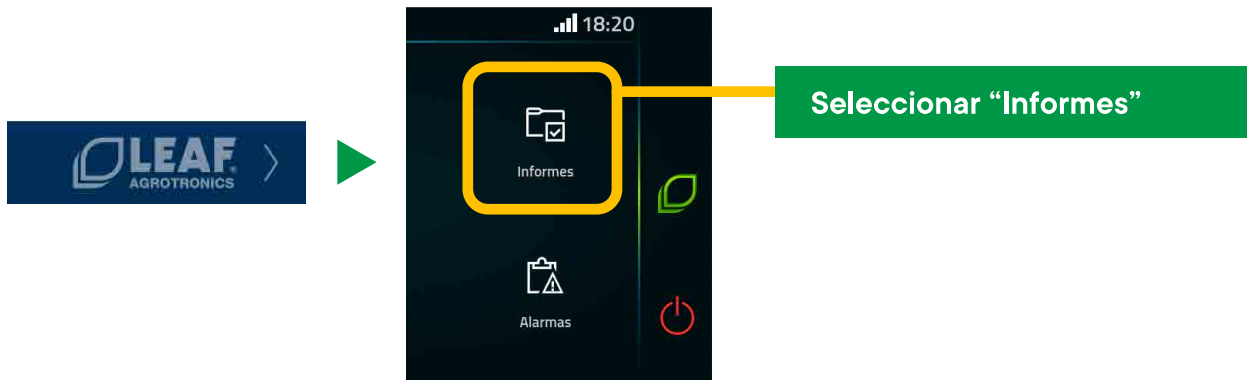
Valores de informe

ORIZON


07

Valores de informe


CARGA DE LÓTES



Seleccionar "Informes"



Flecha a la derecha arriba, cambiar de pantalla.



Ingresar a "Nuevo"

CARGA DE LOTE

Lote

Nombre

Prescripción correspondiente a semilla
NO SELECCIONADA

Prescripción correspondiente a fertilizante

LEAF

Una vez ingresado el nombre del lote y no tiene que cargar prescripción, tilde.

Lote

Nombre
LEAF

Prescripción correspondiente a semilla
NO SELECCIONADA

Prescripción correspondiente a fertilizante
NO SELECCIONADA

Prescripción correspondiente a alfalfa
NO SELECCIONADA

Aviso

Activar Lote LEAF?

Cancelar Aceptar

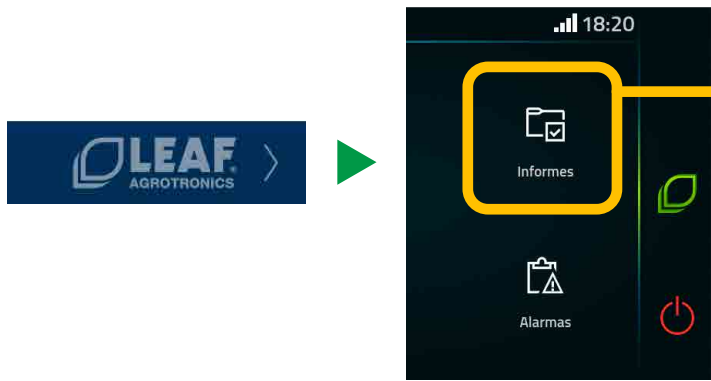
Nuevo Lote

Guardar Lote LEAF?

Cancelar Aceptar




CARGA DE LOTE Y PRESCRIPCIÓN




Selección de la aplicación LEAF AGROTRONICS y acceso al menú de "Informes".

Selección de "Informes" en el menú principal.

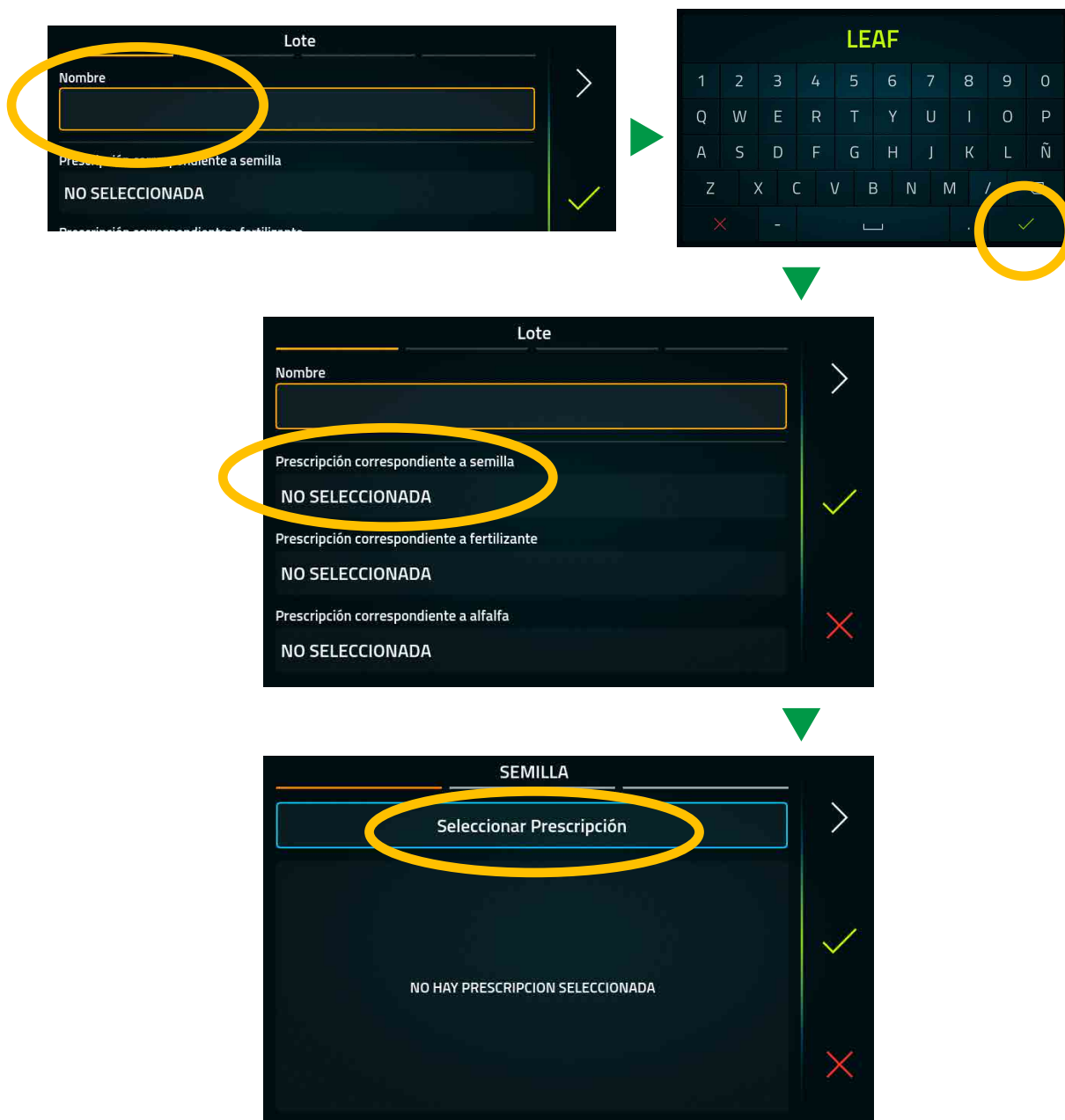


Flèche a la derecha arriba, cambiar de pantalla.



Selección de "Nuevo" para ingresar a la pantalla de carga de lote.

CARGA DE LOTE Y PRESCRIPCIÓN



CARGA DE LOTE Y PRESCRIPCIÓN

Prescripcion_girasol_2007_semilla_LoteD

Prescripcion_girasol_2007_semilla_LoteD

Prescripcion_girasol_2007_urea_LoteD

Columna	Rango Dosis	Dosis Default
FARMID	0 - 0	Seleccione una
PER_		
ARE_AC	Unidad	
DOSISP	kg/ha	
AUX_03	Modo	
AUX_04	MAYOR	

CARGA DE PRESCRIPCIÓN



- Formato de archivo: SHAPE (.shp)
- El nombre de los archivos no debe contener los siguientes caracteres: eñe (ñ) – tilde (´) – punto (.) – coma (,).
- No pegar los archivos dentro de una carpeta.
- Pegar los archivos en la fuente/raíz del PenDrive.

Una vez cargados los datos de la prescripción, presione TILDE, si tuviese prescripción de fertilizante seguir los mismos pasos.

CARGA DE LOTE Y PRESCRIPCIÓN

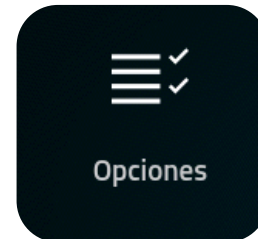


08

Opciones

ORIZON

Menú



En este sector podemos verificar la versión que tiene actualmente la consola.



release-v1.7.20-530-gdcea6883 22/07/22 - 11:07

Hora del Sistema

22/07/2022 11:06 hs

Volumen de Sirena 60

Brillo de Pantalla 100

Volumen de Alarmas

Control de brillo

09

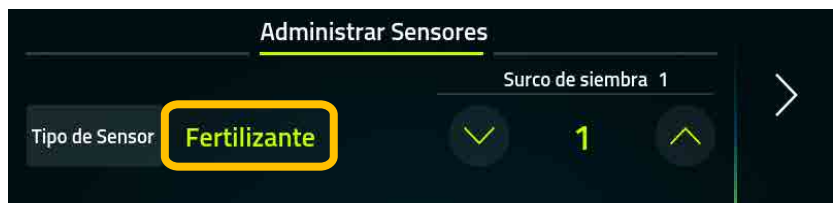
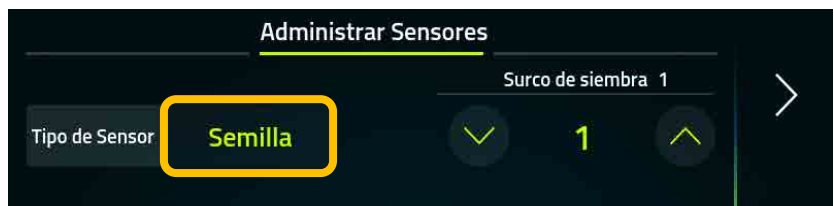
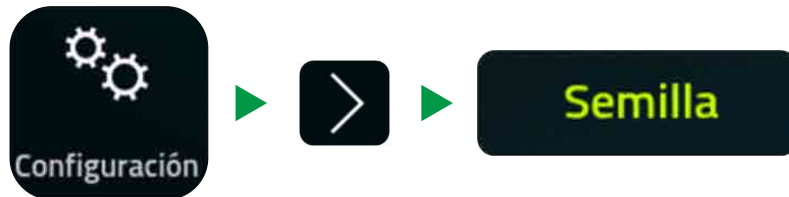
Configuración

ORIZON

CONFIGURACIÓN DE SENSORES



Administrador de sensores



Administrador de sensores

Semilla

Surco de siembra 1

Tipo de Sensor **Semilla**

Configuración **ACTIVO** Funcionamiento **CORRECTO**

Reemplazar Sensor

Semilla

Surco de siembra 1

Surco de siembra 3

Tipo de Sensor **Semilla**

Tipo de Sensor **Semilla**

Fertilizante

Surco de siembra 1

Surco de siembra 19

Tipo de Sensor **Fertilizante**

Tipo de Sensor **Fertilizante**



Administrador de sensores

**Sensores de Rpm, Presión, Tolvas
Desactivación y Activación
PLANTOR, DRILOR.**

The screenshot displays the 'Administrar Kits' interface. It is divided into two sections: 'AIRDRILL STANDARD' and 'KIT GRUESO'. Each section contains a table of sensor configurations. The 'AIRDRILL STANDARD' section has four rows: 'Sensores PRESIÓN' (3 sensors), 'Sensores TOLVA' (2 sensors), 'Sensor TURBINA' (1 sensor), and 'Sensor VELOCIDAD' (1 sensor). The 'KIT GRUESO' section has two rows: 'Sensores PRESIÓN' (3 sensors) and 'Sensor TURBINA' (2 sensors). Each sensor entry consists of a number in a box, followed by a status box labeled 'ACTIVO'. A green leaf icon is visible on the right side of the interface.

Administrar Kits						
AIRDRILL STANDARD						
Sensores PRESIÓN	1	ACTIVO	2	ACTIVO	3	ACTIVO
Sensores TOLVA	1	ACTIVO	2	ACTIVO		
Sensor TURBINA	1	ACTIVO				
Sensor VELOCIDAD	1	ACTIVO				
KIT GRUESO						
Sensores PRESIÓN	1	ACTIVO	2	ACTIVO	3	ACTIVO
Sensor TURBINA	1	ACTIVO	2	ACTIVO		

**Sensores de Rpm, Presión.
Desactivación y Activación
PIONERA, GRINGA.**

10

**Calibración de
productos**

ORIZON

10

Calibración de productos

Menú



Productos



Valores de calibraciones sobre los productos

Inicio de una calibración

Para modificar un producto ya calibrado.



Productos activados
Con la tilde, sin tilde
Desactivados.

Carga de dosis a utilizar
Sea en semilla x m. o
kg x hect.



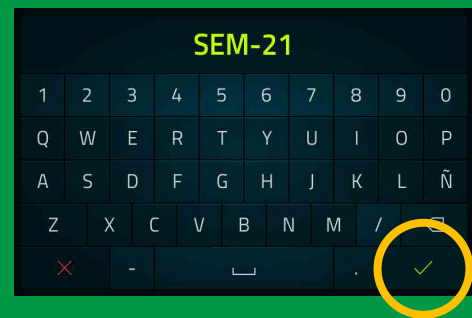
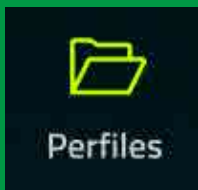


Calibraciones:
Según el producto que utilizemos debemos hacer una calibración para el control de dosis.

- 1 semilla
- 2 fertilizante
- 3 alfalfero

Modificar:
Permite recalibrar un perfil sin crear uno nuevamente.

Nuevo Perfil



Escribir el Nombre Producto según el perfil a calibrar sea semilla o fertilizante.

Al finalizar la calibración salir y activar.

SEM-21

1- Ingrese la cantidad de vueltas a calibrar

2- Ingrese la cantidad de producto medido

3- Guarde el nuevo factor de calibracion

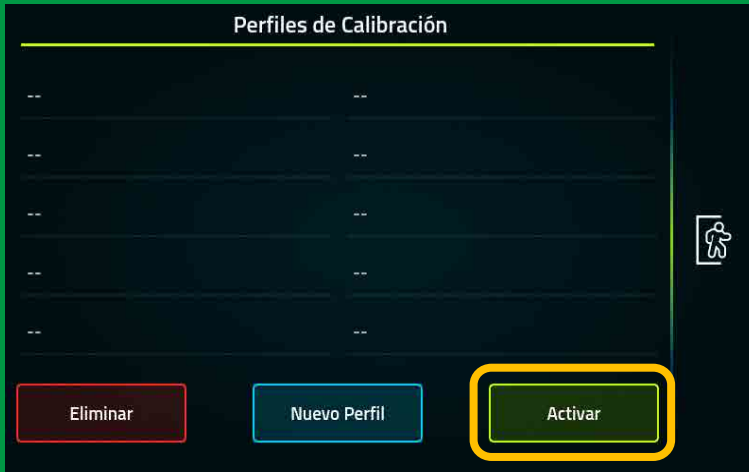
Cancelar Siguiete

“Siguiete”, realiza los cambios de funciones.

Iniciar Calibración

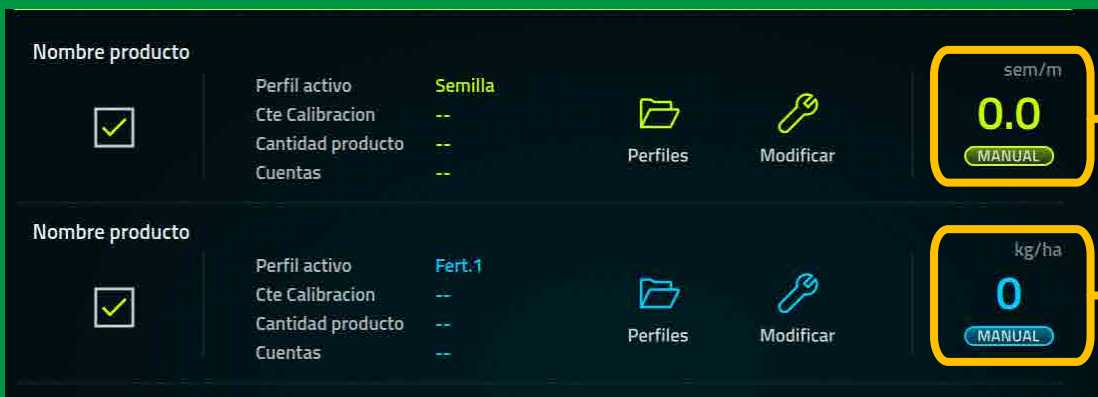
1. Dependiendo las vueltas que se ingresen, contara pulsos, ejemplo 20 vueltas serán 520 pulsos, teniendo en cuenta que cada vuelta de motor son 26 pulsos.
2. En medición debemos ingresar los granos o por unidad según si es semilla por metros o kg que obtuvimos dependiendo las vueltas que ingresamos en la cantidad de vueltas.
3. El factor en la relación de vueltas y semillas que obtuvimos en la calibración.
4. Control de pulso de vueltas engranajes, podemos tener hasta 2 pulsos menos dependiendo de donde arranca a donde termina.





Si tiene un producto ya calibrado solo seleccione sobre el producto y **ACTIVAR**.

Luego ingresar el valor de Dosis a utilizar



10

Calibración de productos



Elegir primero el casillero para guardar la dosis, luego edite el valor de dosis, siguiente paso es darle tilde para aceptar esa dosis y confirmar nuevamente.



En la pantalla principal del lado derecho en el centro verifique dosis a utilizar, en caso de usar prescripciones no hace falta carga dosis, se hace automático.

LETRA **M**, MANUAL
LETRA **A**, AUTOMÁTICO
PRESCRIPCIÓN.
LETRA **D**, POR DEFECTO SEGÚN
PRESCRIPCIÓN.



CONTROL DE DOSIS KM X HECT.

Calibración

La calibración se realiza del lado izquierdo, sería motores 1, tanto para semilla, fertilizante, alfalfero. En cambio a la hora de control de dosis debemos recorrer x cantidad de metros según la distancia entre líneas, colocando en las salidas que sean necesaria para controlar kg en la hectárea.

IMPORTANTE



Contemplar el tiempo de demora de arranque del motor por avances de velocidad hasta llegar a **1,5 km x hs** y movimiento GPS. Demora de **0,80cm**, eso se le suma a la medición en grilla.

Distancias para medir KG por Hectárea.

17,5 cm	-----	57,10 metros
19 cm	-----	52,60 metros
21 cm	-----	47,60 metros
26,25 cm	-----	38,10 metros
35 cm	-----	28,57 metros
38 cm	-----	26,30 metros
42 cm	-----	23,80 metros
52,5 cm	-----	19,05 metros



11

Valor de monitoreo

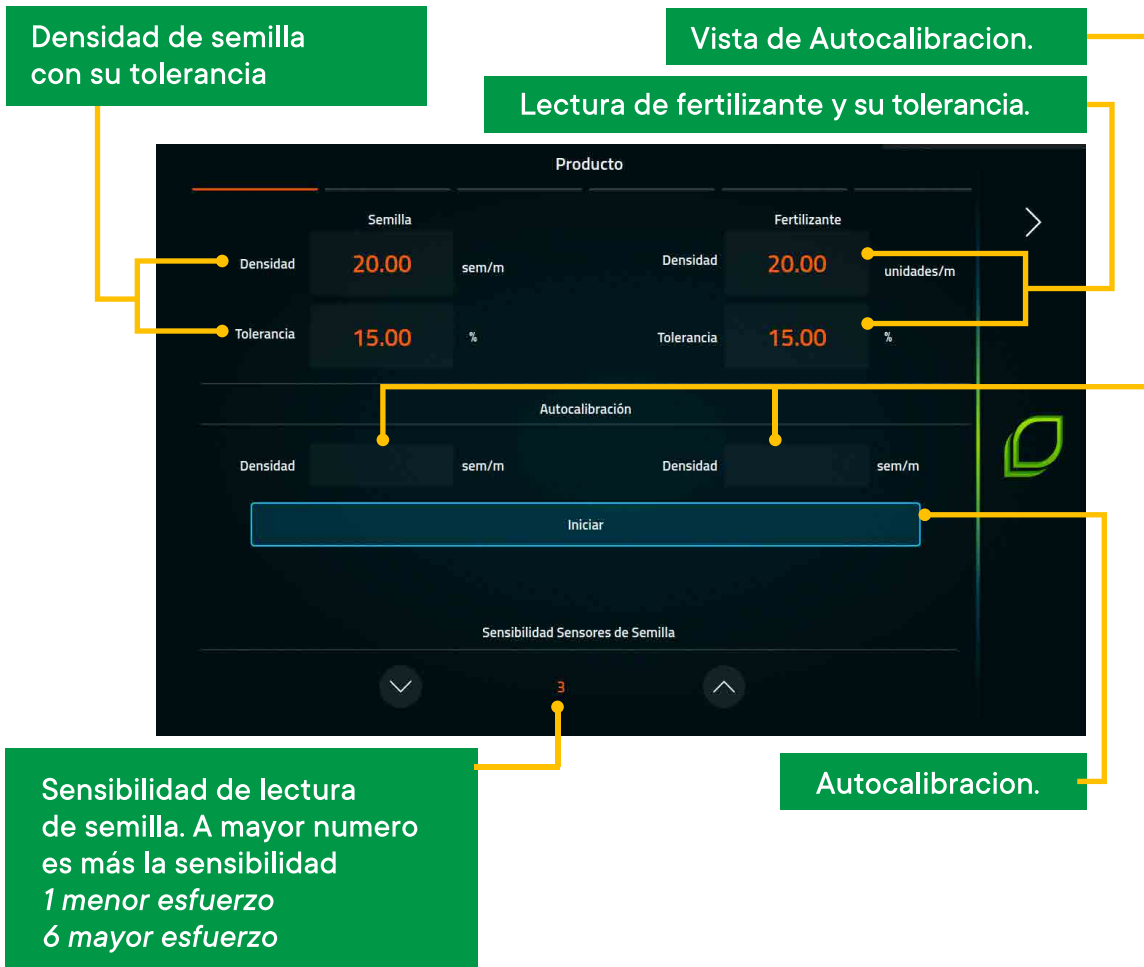
RIZON

CALIBRACIÓN DE PRODUCTOS

Menú



PANTALLA 1



CALIBRACIÓN DE PRODUCTOS

Menú



Monitoreo



PANTALLA 1

Densidad de semilla con su tolerancia

Vista de Autocalibración.

Lectura de fertilizante y su tolerancia.



Sensibilidad de lectura de semilla. A mayor numero es más la sensibilidad
1 menor esfuerzo
6 mayor esfuerzo

Autocalibración.

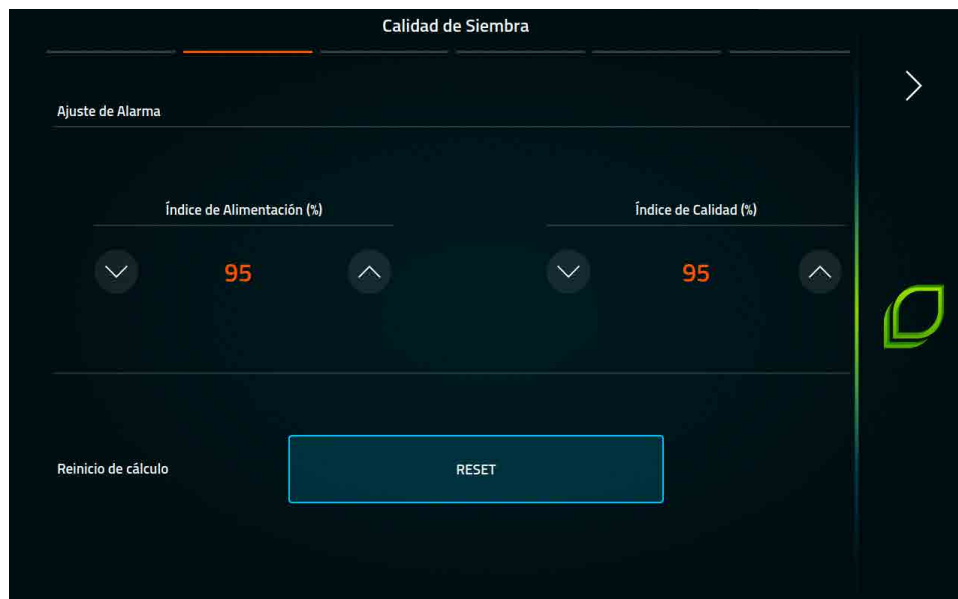


CALIBRACIÓN DE PRODUCTOS



PANTALLA 2

Pantalla de ajuste para monitoreo de doble y falla,



CALIBRACIÓN DE PRODUCTOS

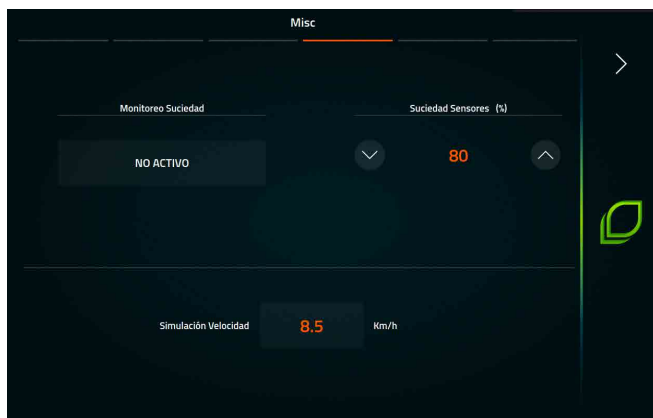


Pantalla valores extras de control

PANTALLA 3



Pantalla control de suciedad y simulador de velocidad



PANTALLA 4



CALIBRACIÓN DE PRODUCTOS



Pantalla valores de soplado, Rpm, tolerancias

PANTALLA 5



AirDrill				
Soplado 1 Presión	50	mBar	Tolerancia	20 %
Soplado 2 Presión	50	mBar	Tolerancia	20 %
Soplado 3 Presión	0	mBar	Tolerancia	0 %
Turbina	5000	RPM	Tolerancia	20 %

Pantalla valores de Vacío, Rpm y tolerancias

PANTALLA 6

Kit Gruesa				
Presión Vacío	50.0	mBar	Tolerancia	20.0 %
Turbina	1000	RPM	Tolerancia	20.0 %

12

Control válvulas hidráulicas

CALIBRACIÓN DE PRODUCTOS



PLEGADO: Válvula de control para abrir las alas y alinear con el central.

NIVEL: Válvula de regulación cilindro de enganche.

TRABAJO: Válvula de activación de siembra en clavado y desclave.

13

Configuración de secciones

VALORES DE SECCIONES



The screenshot shows the 'Secciones' configuration screen with the following settings:

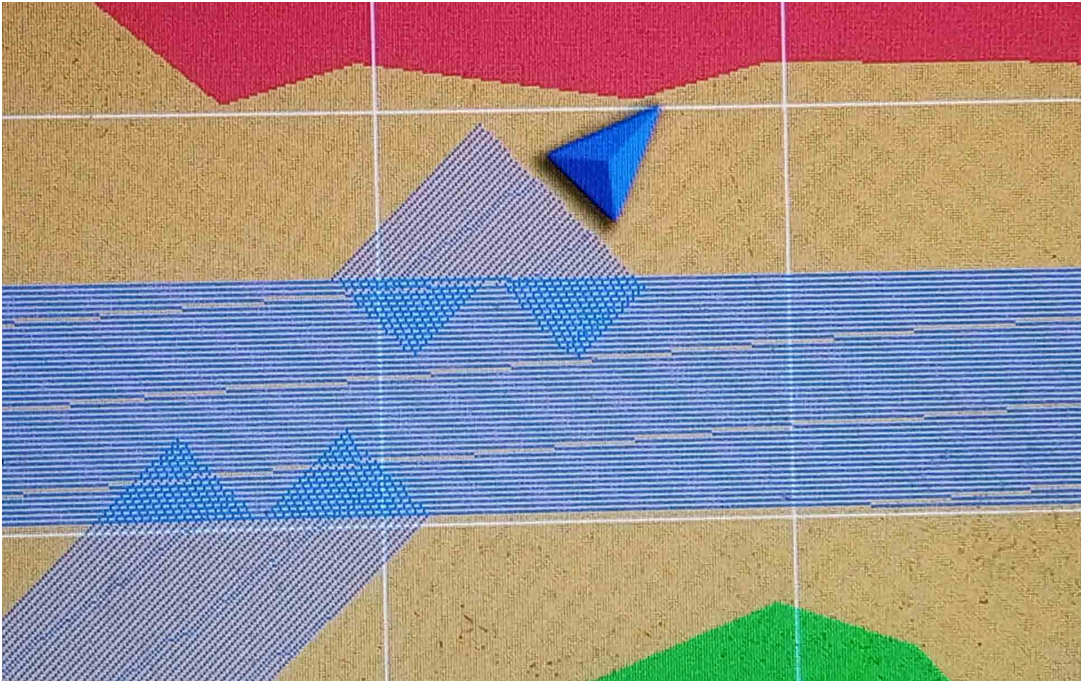
Configuración	Valor
Solapamiento producto 1	100 %
Tiempo apertura producto 1	0.3 s
Tiempo cierre producto 1	0.2 s
Tiempo apertura actuador producto 1	0.0 s

The right sidebar contains the following menu items: Configuraciones, Dosificación, GPS, Implemento, Mapeo, Monitoreo, **Secciones** (highlighted), and Sistema. A user icon is visible at the bottom of the sidebar.

Tiempo apertura **1,2 s** - tiempo cierre **1,0 s** - en Modo Chorrillo.
Tiempo apertura **0,7 s** - tiempo cierre **0,5 s** - en Modo Placa.
Tiempo de demora de caída de semilla según chorrillo o placa

CONFIGURACIONES

Secciones // Solapamiento de corte



TIEMPO DE CAIDA SEMILLA**Secciones // Solapamiento de corte**

The diagram illustrates the configuration process. It starts with a button labeled "Solapamiento producto 1" which leads to a control element showing a dropdown arrow, the value "100%", and an upward arrow. A green arrow points down to a "Configurar ECU" button. To the right, an icon shows a hand touching a screen. A second green arrow points down to a screenshot of the configuration interface.

The configuration interface consists of a main list and a right-hand sidebar menu.

Configuraciones	
Tiempo apertura actuador producto 1	0.0 s
Tiempo cierre actuador producto 1	0.0 s
Tiempo de procesamiento corte	0.10 s
Configurar ECU	>
Ver vista debug	0

The sidebar menu on the right includes the following items: Configuraciones, Dosificación, GPS, Implemento, Mapeo, Monitoreo, **Secciones** (highlighted), and Sistema. At the bottom of the sidebar is a person icon.

En caso de olvidar de darle Configurar ECU, al salir de la Pantalla confirma automático.

CONFIGURACIONES

Secciones // Solapamiento de corte


Configurar ECU

Aceptar



TIEMPO DE CAIDA SEMILLA

Secciones // Solapamiento de corte

Secciones				Configuraciones	
Solapamiento producto 1	∨	100 %	∧	Dosificación	
Tiempo apertura producto 1	∨	0.3 s	∧	GPS	
Tiempo cierre producto 1	∨	0.2 s	∧	Implemento	
Tiempo apertura actuador producto 1	∨	0.0 s	∧	Mapeo	
				Monitoreo	
				Secciones	
				Sistema	
					



SALIR

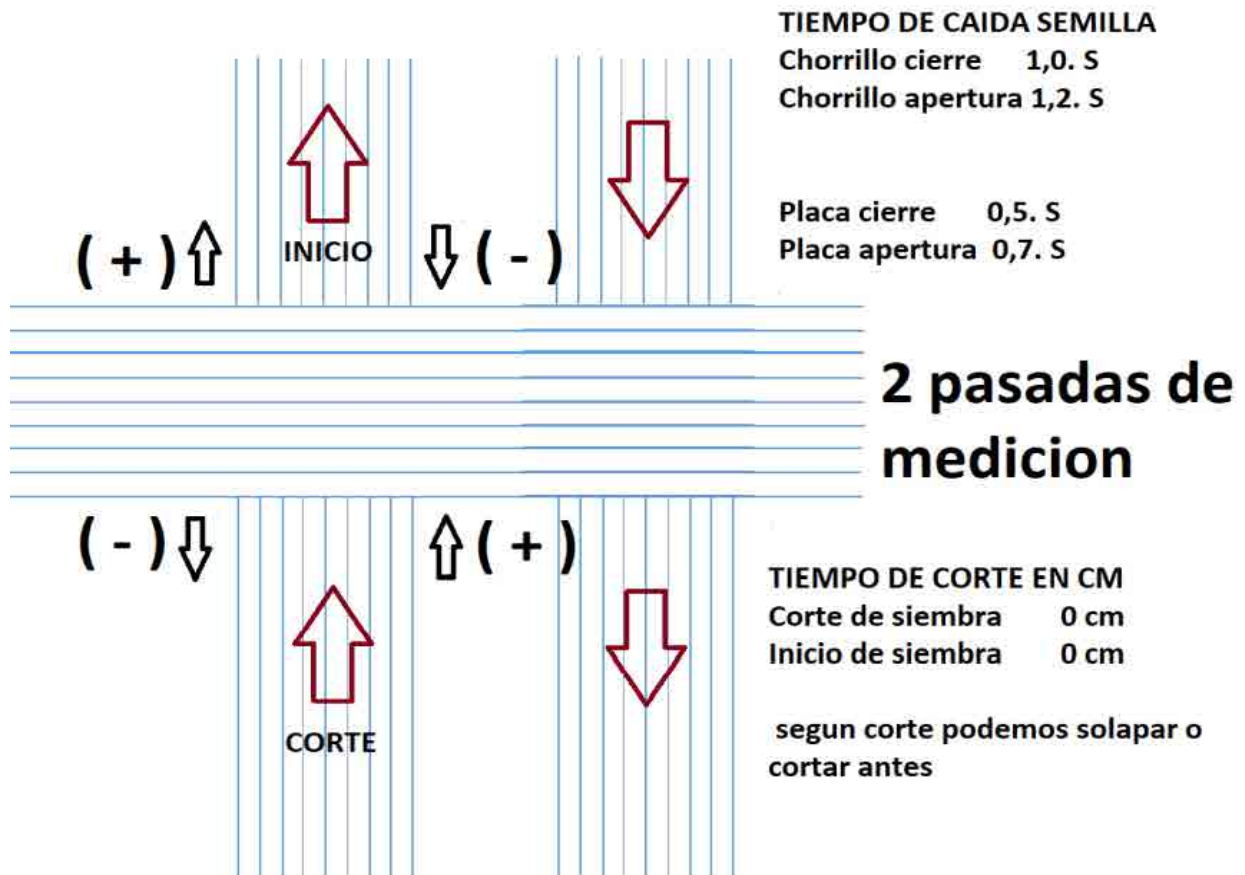
CORTE CM



CORTE: distancia de corte de semilla según sea respetada en medida de siembra. Se debe realizar unas pasada para poder tomar como referencia así luego regular el corte.

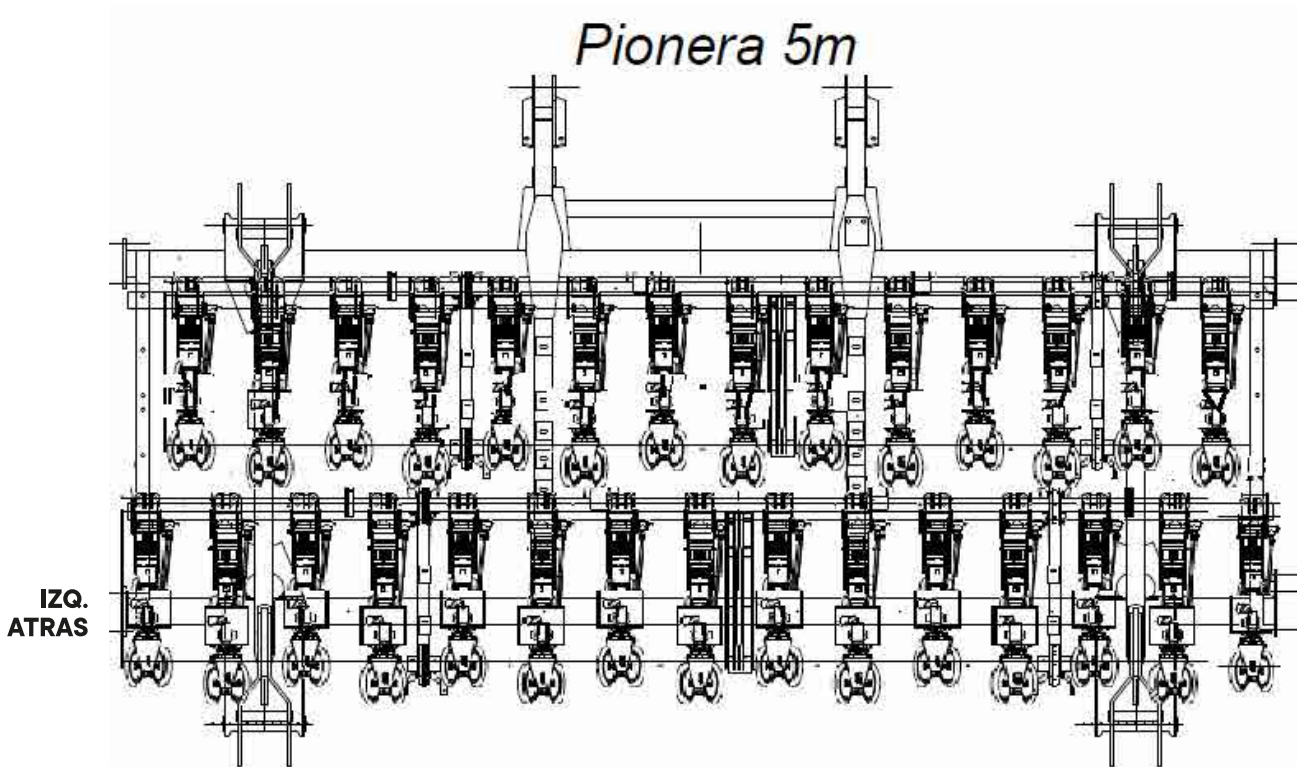


CORTE CM



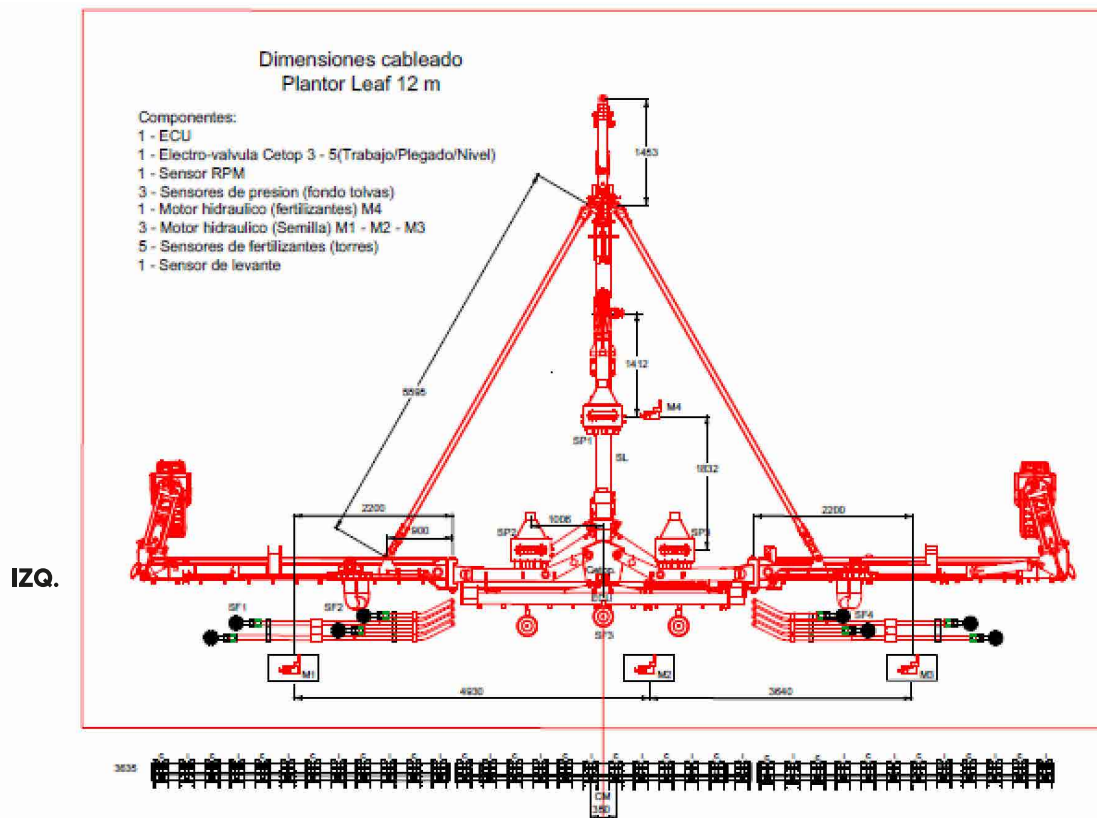
14

Configuración de surcos

CONFIGURACIÓN DE SENSORES**CONFIGURACIÓN**

Las configuraciones de los sensores de semillas y fertilizantes se realizan de izquierda atrás hacia izquierda adelante, hacia la derecha, teniendo en cuenta que los surcos impares quedan en la línea trasera y los surcos pares en la parte delantera. Los sensores de fertilizantes se van intercalando en la configuración según la base de datos ya predeterminada.

CONFIGURACIÓN DE SENSORES

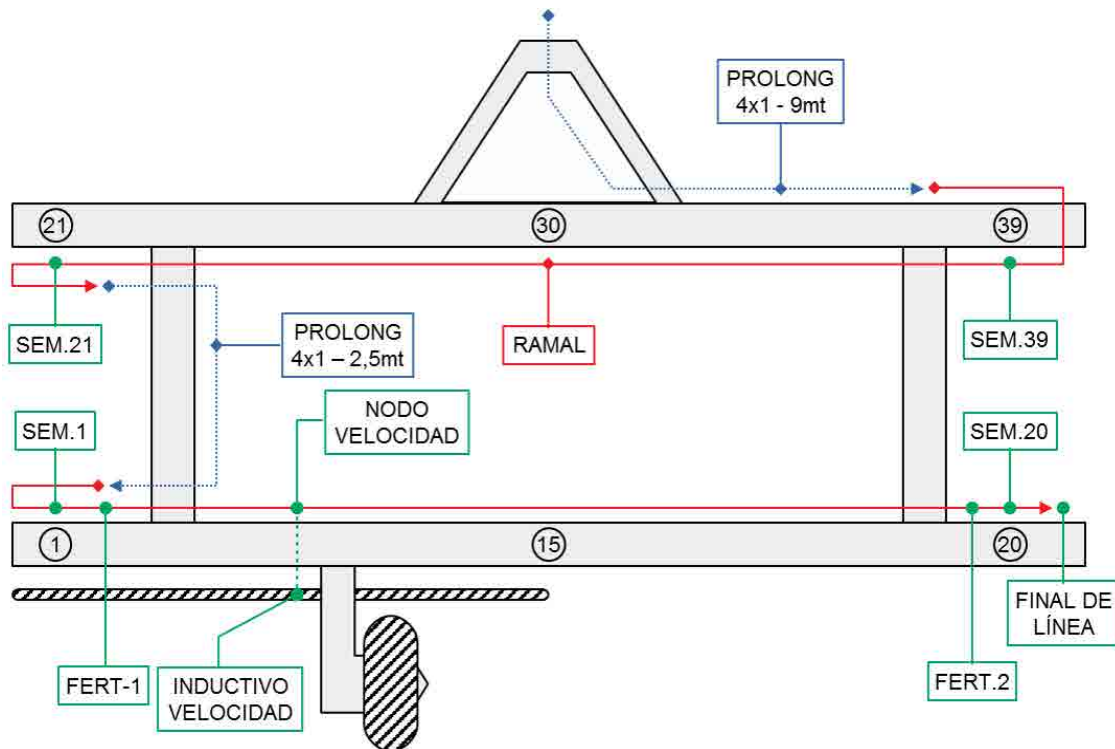


CONFIGURACIÓN

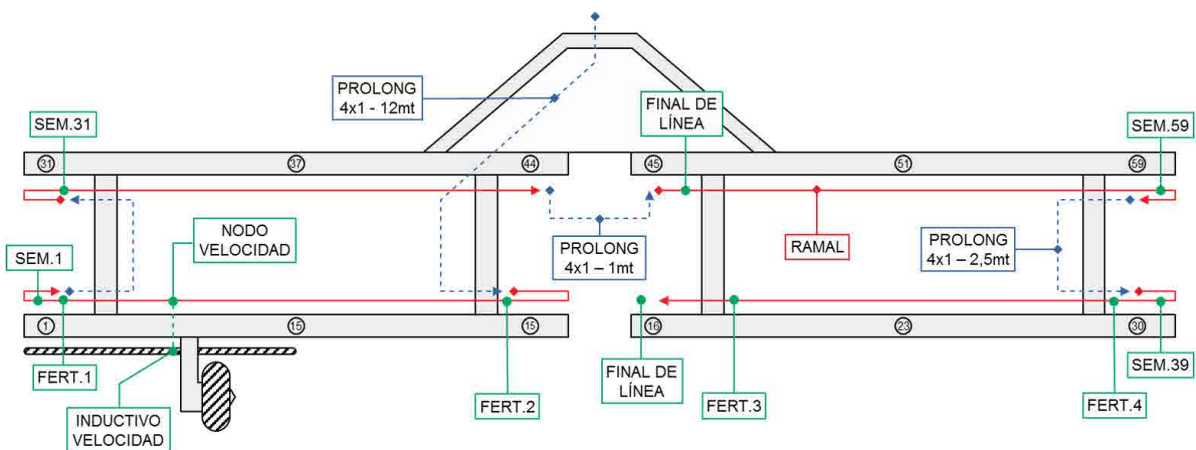
Las configuraciones de los sensores de semillas y fertilizantes se realizan de izquierda atrás hacia izquierda adelante, hacia la derecha.



CONFIGURACIÓN RAMALES 1 MÓDULO



CONFIGURACIÓN RAMALES 2 MÓDULO

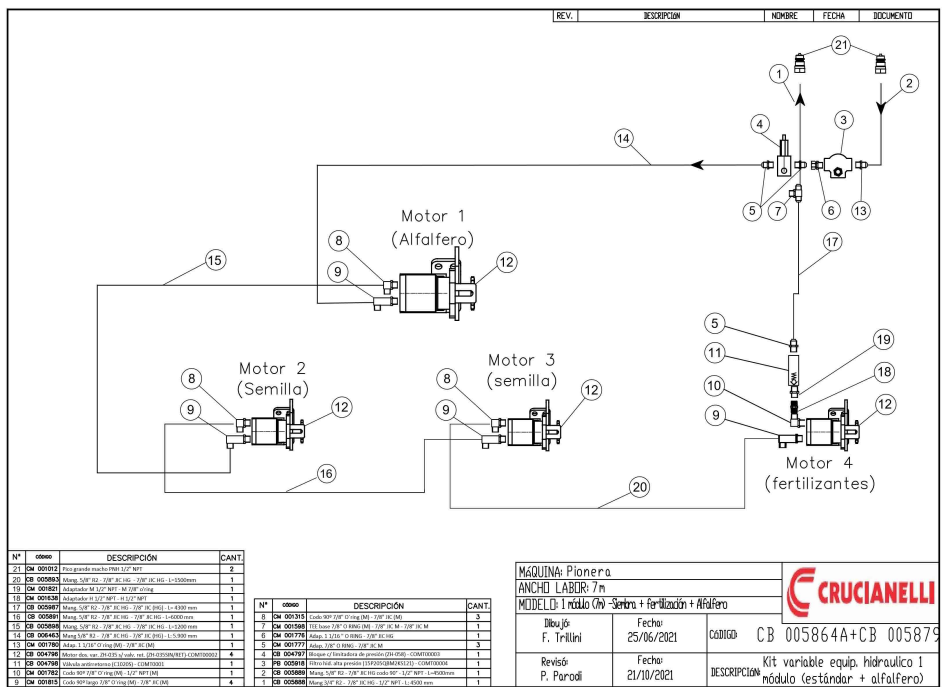
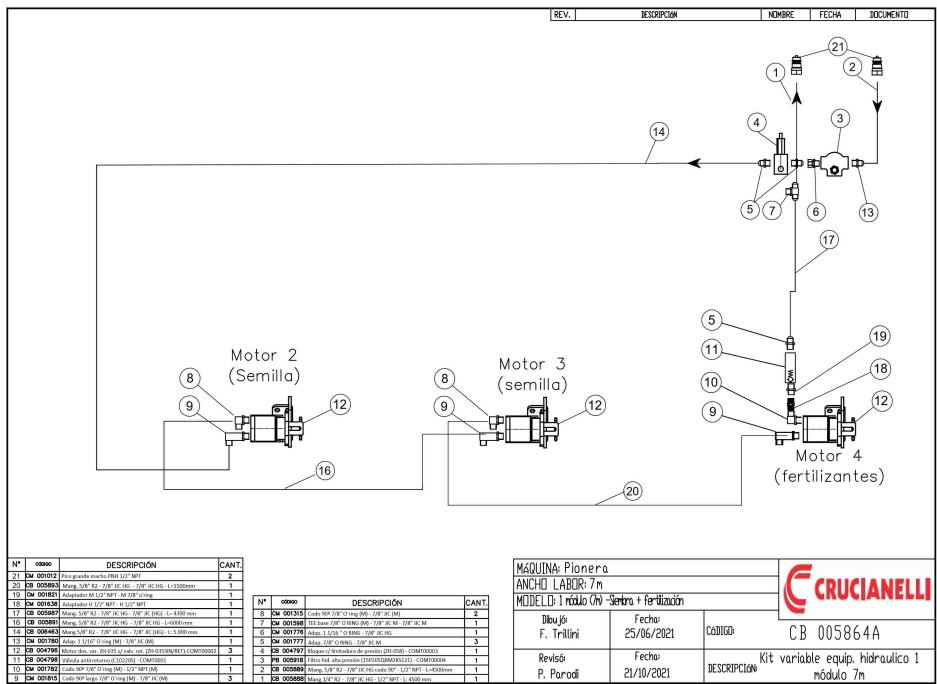


A green background with a faint, light-colored hexagonal pattern of interconnected lines and dots, resembling a molecular or network structure.

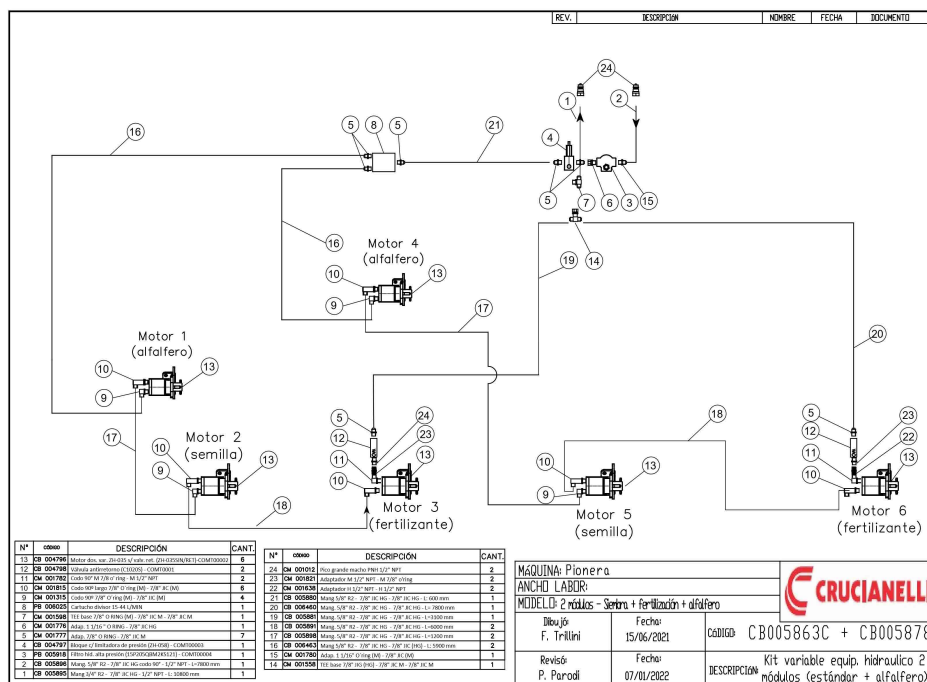
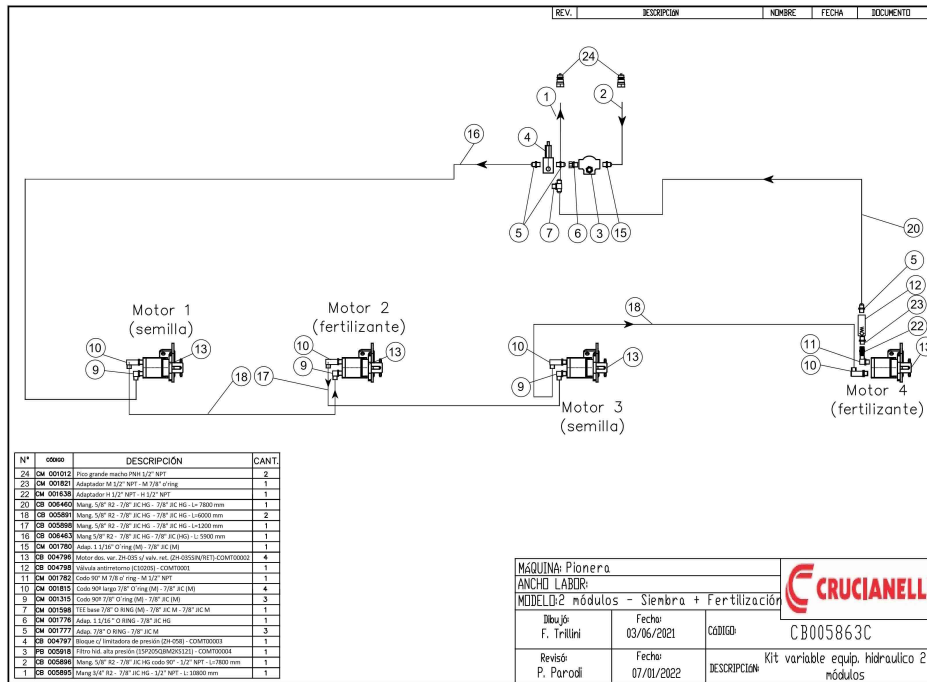
15

Circuitos hidráulicos

CONFIGURACIÓN MOTORES HIDRÁULICOS 1 MÓDULO

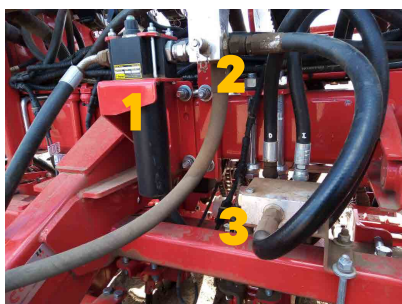


CONFIGURACIÓN MOTORES HIDRÁULICOS 2 MÓDULO

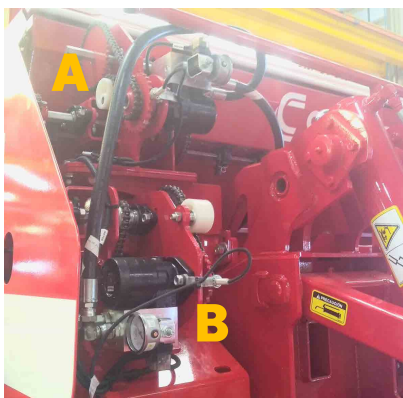


MOTORES HIDRÁULICOS

Caudal Motores Hid. 20-25 litros



- 1.** Filtro
- 2.** Limitadora de presión
- 3.** Divisora de caudal



- A.** Alfalfero
- B.** Semilla



Fertilizante



16

Circuitos eléctricos

17

Configuración Tipo de siembra

CONFIGURACIONES

Configuraciones // Tipo de siembra



CONFIGURACIONES

Configuraciones // Tipo de siembra

Configurar tipo de siembra



Seleccione una configuración:



Tipo de Siembra

Seleccione una configuración:

Fino21	Semilla. 2 secciones.Estado actual: ACTIVO	⏪
Fino42	Surcos de Sección 1 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11...3,14,15,16,17,18,19,20,	
Alfalfero21	Surcos de Sección 2 21,22,23,24,25,26,27,2...,35,36,37,38,39,40,41,	
Alfalfero-y-Fino	Fertilizante. 2 secciones.Estado actual: ACTIVO	
	Surcos de Sección 1 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11...3,14,15,16,17,18,19,20,	
	Surcos de Sección 2 21,22,23,24,25,26,27,2...,35,36,37,38,39,40,41,	
	Alfalfa. 2 secciones.Estado actual: ACTIVO	⏩
	Surcos de Sección 1	



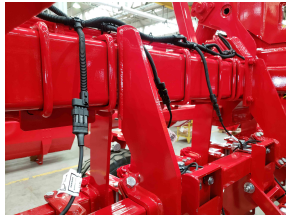
A decorative pattern of white hexagons and connecting lines is located in the top-left corner of the page.

18

Componentes Electrónicos



COMPONENTES ELECTRÓNICOS

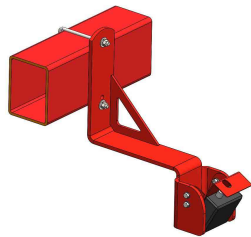


Ramales de 5 o 3 salidas.



Sensores de 7 led y 5 led
Comunes etiqueta blanca.

Sensores de 7 led y 5 led
Comunes etiqueta verde.



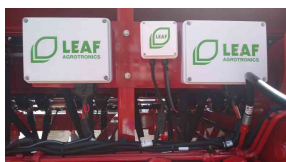
Sensor de fertilizante.



Sensores Radar de velocidad.



Sensores de Levante.



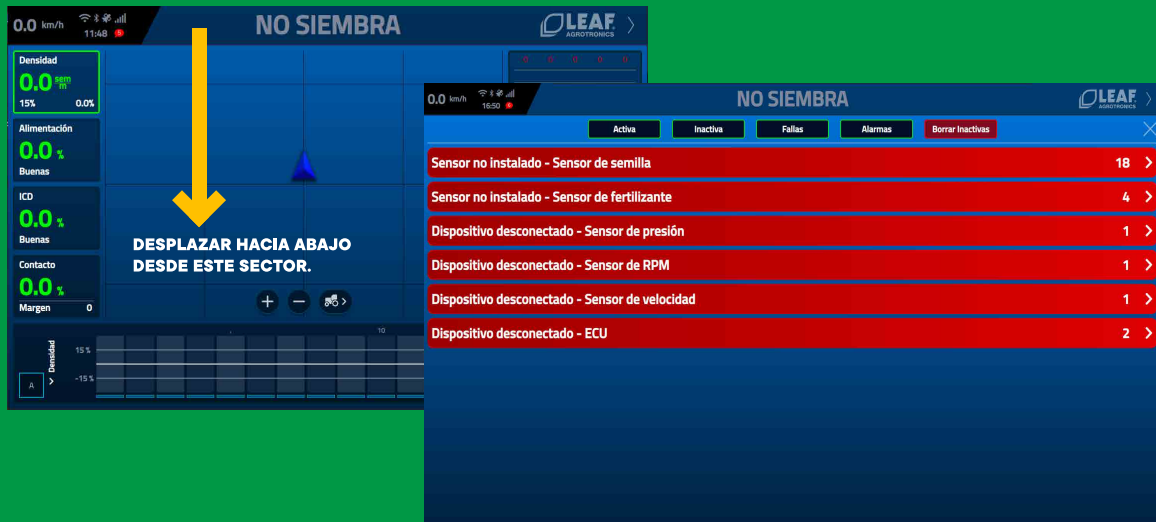
ECU de control y Concentrador.

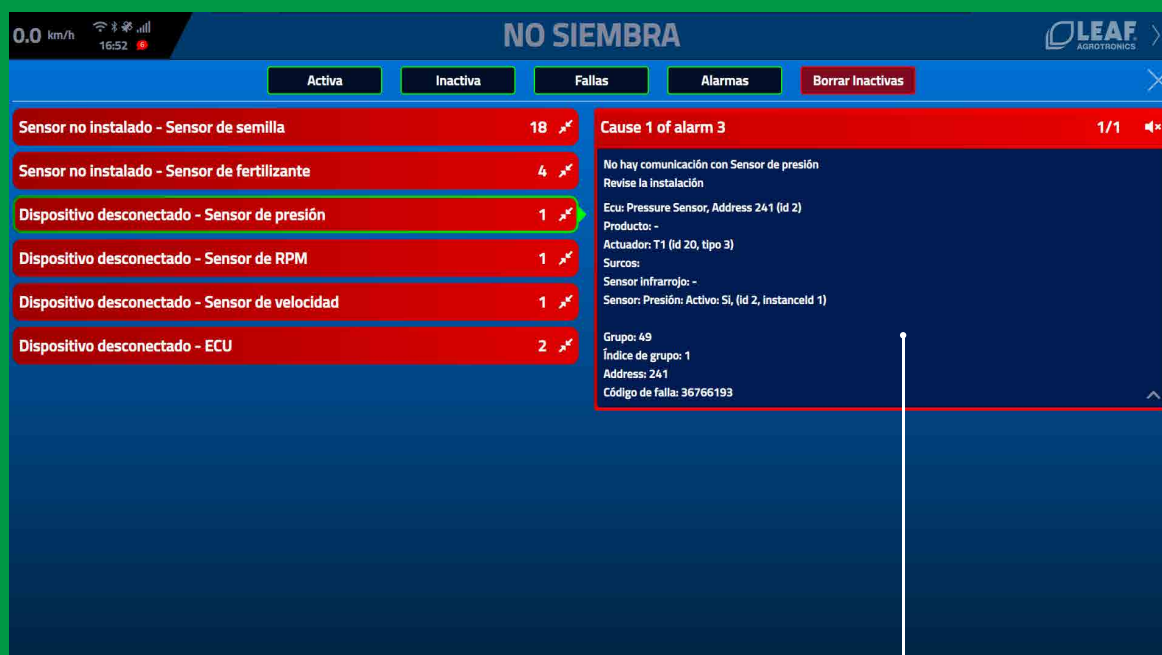
A decorative pattern of white hexagons and connecting lines is located in the top-left corner of the page.

19

Alarmas

19
PRIZON





Descripción de alarma y ayuda para poder solucionar una falla.

