

S·BOX

Manual de Usuario
Versión 1.4



Notificación de Garantía

Productos Amparados por la Garantía

Esta garantía cubre todos los productos fabricados por Plantium (“productos”).

Plantium S • Box Garantía Limitada

Plantium otorga garantía únicamente al comprador final del producto, sujeto a exclusiones y procedimientos determinados de aquí en adelante, que el producto vendido al comprador final debe estar libre de, mediante uso y mantenimiento normales, defectos en material y fabricación por un período de 36 meses desde la entrega al comprador final. Arreglos y reemplazo de componentes son otorgados, sujetos a exclusiones y procedimientos determinados de aquí en adelante, libres, mediante uso y mantenimiento normales, de defectos en materiales y en mano de obra durante 90 días, a partir del uso o entrega, o por el balance del periodo original de la garantía, cual sea mayor.

Reparaciones Exclusivas al Comprador

Las reparaciones exclusivas al comprador final bajo esta garantía deben ser limitadas al arreglo o reemplazo, a la opción de Plantium, de cualquier producto o componente defectivo. El usuario final debe notificar a Plantium o a Servicio Autorizado de Plantium inmediatamente de cualquier defecto declarado. Las reparaciones deben ser a través de un servicio autorizado por Plantium únicamente.

Exclusiones

Plantium no cubre daños ocurridos en tránsito o debido a un mal uso, abuso, instalación inadecuada, negligencia, rayo (u otras descargas eléctricas) o la inmersión en agua dulce o salada del producto. Reparación, modificación o servicio de productos Plantium por algún servicio no autorizado por Plantium inutilizan esta garantía. Plantium no acepta reclamos hechos una vez finalizado el período de la garantía. Plantium no otorga ni garantiza la precisión o exactitud obtenida al utilizar productos Plantium. Los productos no están destinados al uso como en aplicaciones de seguridad o de la vida. La potencial precisión de los productos determinada en la literatura y especificaciones de los productos sirve para proporcionar únicamente una estimación de la precisión obtenible basada en:

- Especificaciones provistas por el Departamento de Defensa de EEUU para el posicionamiento GPS, y
- Especificaciones de rendimiento del proveedor de DGPS.
Plantium se reserva el derecho a modificar productos sin obligación alguna de notificar, proveer o instalar mejoras o alteraciones a los productos existentes.

Sin Otras Garantías

Esta garantía es exclusiva de cualquier otra garantía, ya sean escritas, orales, implícitas o que surjan por estatuto, curso de acción, o uso de intercambio, en conexión con el diseño, venta, instalación, servicio o uso de cualquier producto o cualquier componente del mismo, incluyendo, pero no limitado a, cualquier garantía comercial por un propósito particular.

Limitación de Responsabilidad

El alcance de la responsabilidad de Plantium por daños de cualquier naturaleza de parte del comprador o cualquier otra entidad o persona tanto en contrato o agravio y tanto para personas o propiedad deben en ningún caso exceder, en conjunto, el costo de corregir el producto defectuoso o, bajo opción de Plantium, el costo de reemplazar el ítem defectivo. En ninguna circunstancia Plantium será responsable de cualquier pérdida de producción, pérdida de lucro, pérdida de uso o por cualquier daño especial, indirecto, incidental, consecuencial o contingente, incluso si Plantium ha sido advertido de la posibilidad de tal daño. Sin limitar la precedente, Plantium no será responsable de daños de cualquier tipo resultantes de la instalación, uso, calidad, desempeño o precisión de cualquier producto.

Legislación Gobernante

A la máxima extensión posible, esta garantía será gobernada por las leyes del Estado Argentino. En el caso de que cualquier previsión de la misma sea dictada invalida por una corte de jurisdicción competente, tal previsión será quitada de esta garantía y las restantes previsiones permanecerán en fuerza y efecto.

Obtener Servicio de Garantía

Para obtener servicio de garantía, el comprador final deberá llevar el producto a un servicio autorizado de Plantium junto a un comprobante de compra. Por cualquier consulta o pregunta sobre el servicio de garantía, o para obtener información de los centros de servicio autorizados de Plantium, contacte a Plantium a la siguiente dirección:

Plantium

San Luis 279
2919 Villa Constitución
Argentina
Tel./Fax +54 3400 474199
e-mail: info@plantium.com

1- INTRODUCCIÓN	7
¿Qué incluye el S•BOX Lightbar?	8
Acerca del sistema S•BOX Lightbar	9
Partes de la barra de luces	11
2- PRIMEROS PASOS	13
Paso 1: INSTALAR EL S•BOX LIGHTBAR	14
Instalación de la Antena	14
Preparación del gabinete	15
Montaje en la cabina	15
Conexión de los cables de S•BOX Lightbar	16
Conexión de los cables de S•BOX Steer	18
Paso 2. ENCENDER Y APAGAR SU LIGHTBAR	20
Encender la barra de luces	20
Apagado de la barra de luces	20
Paso 3: CONFIGURACIÓN	21
Acceso a la configuración	21
Menú configuración S•BOX Lightbar	22
Menú configuración S•BOX Steer	22
3- COMIENZE A TRABAJAR	23
Descripción de la pantalla principal	24
Estado de la señal GPS	25
Seleccionar el tipo de corrección GPS	26
Ingresar Ancho de Máquina	27
Ingresar Offset de Implemento	28
Ajustes Necesarios	29
Editar Trabajo	29
Ingresar Otras Medidas	30
Otros Ajustes	31
Sensibilidad del S•BOX Steer	32
Creación de una Recta A/B	33
Creación de una Curva A/B	34
Ajuste de Trazados A/B	35
Conducción bajo la guía del S•BOX LIGHTBAR	36
Función PAUSA/REANUDAR	37
Referencias de visualización en el modo PAUSA	37
Poner en PAUSA el LIGHTBAR	38
Quitar la PAUSA	38
4- FUNCIONES EXTRAS	39
Función “REGLA”	40
Función “PANTALLA”	41

5- TRABAJANDO CON MAPAS	43
Crear un nuevo Mapa (Caso en que no exista algún mapa abierto)	44
Cerrar un Mapa (Caso en que exista algún mapa abierto)	45
Abrir un Mapa (Caso en que no exista algún mapa abierto)	45
Ver más información	45
6- VER MAPAS EN GOOGLE EARTH	47
Instalación de Google Earth	48
Ver información de los Mapas	49
Cargar y visualizar un Mapa en Google Earth	51
Descripción de los elementos visualizados	52
7- ANEXO EXCLUSIVO S • BOX STEER	55
Reemplazar rueda de S • BOX Steer Motor	56
8- CONFIGURAR MÓDULO CANSTEER	61
Ingresar el Offset de Antena	62
Entrar Sensor	63
Tipo de Dirección	64
Configuración de Montaje	65
Seleccionar tipo de Actuador	66
Configurar velocidades: Alta y Baja	67
Juego Mecánico	68
Configuración de Enganche	69
Desenganche	71
Otras Configuraciones	72
Filtro de Dirección	72
Mínimo radio de curva	72
9- CALIBRACIONES	73
Calibración de Montaje	74
Calibración de Actuador Eléctrico	75
Calibración de Actuador Hidráulico	76
Calibración de Rueda	77
10- ACTUADOR HIDRÁULICO	79
Configuración de Actuador Hidráulico	80
11- ESQUEMAS DE NAVEGACIÓN	83
Pantalla MENÚ	84

Pantalla CONFIGURAR...	85
Pantalla EDITAR VEHÍCULO	86
Pantalla CONFIGURAR ACTUADOR HIDRÁULICO	87
Pantalla MAPAS	88
12- PINOUTS	89
Arnés S • BOX Lightbar	90
Arnés S • BOX Steer	92
13- INFORMACIÓN Y AYUDA	97
Compatibilidad de la Memoria USB	98
Memorias compatibles	98
Memorias no compatibles	98
¿Cómo formatear la memoria USB?	99
Conectar la memoria USB	99
Quitar la memoria USB	99
Información de Contacto	100

1 - Introducción a S • BOX Lightbar

¿Qué incluye?	7
Acerca del sistema S • BOX Lightbar	9
Listado de partes	11

Introducción

¿Qué incluye?

Componentes de los Kit: S • BOX Lightbar y S • BOX Steer y partes opcionales.

S • BOX Lightbar



S • BOX Steer



Partes Opcionales



Nº	DESCRIPCIÓN (Kit Lightbar)	CÓDIGO
1	Barra de luces S • BOX Lightbar	0110020-01
(a)	Barra de luces S • BOX Lightbar Omni	0110020-02
2	Antena Patch	0110010-03
3	Pen Drive	0110052-01
4	CD con documentación de S • BOX Lightbar + Steer	0110052-02
5	Manual de Usuario S • BOX Lightbar + Steer	0110051-01
6	Placa de montaje de antena	0110041-04
7	Ventosa (Soporte RAM™)	0110042-02
8	Arnés de alimentación	0110031-01

Nº	DESCRIPCIÓN (Kit S • BOX Steer)	CÓDIGO
9	S • BOX Steer Motor	0120071-01
10	Arnés S • BOX Steer	0120030-01
11	Módulo CANSteer	0120020-03
12	Antena GPS A21 (b)	0120010-02
13	Hand Switch	0120030-05
14	Guía de Configuración	0120051-03

Nº	DESCRIPCIÓN (Elementos Opcionales)	CÓDIGO
15	Caudalímetro	0140081-01
16	Extensión de Arnés para Caudalímetro	0140033-01
17	Antena GPS A52 (c)	0140010-01
18	Foot Switch	0140030-06

(a) El kit incluye sólo una de las dos variantes posibles de la barra de luces.

(b) La Antena GPS A21 es compatible con los siguientes productos: S • BOX Lightbar (e-dif) S • BOX RTK (RTK L1)

(c) La Antena GPS A52 es compatible con los siguientes productos: S • BOX Lightbar (e-dif, GPS + Omnistar XP), S • BOX RTK (RTK L1, RTK L1/L2)

Acerca del sistema S • BOX Lightbar



El S • BOX Lightbar es un sistema de guía GPS para vehículos agrícolas.

El mismo le ayuda a conducir el vehículo de forma más eficiente reduciendo omisiones y superposiciones en el lote.

El sistema incluye las siguientes características:

- **Pantalla Matrix color de LEDs de alto brillo.**
- **Receptor GPS interno.**
- **Mapeador incluido, con puerto USB.**
- **Entrada para sensor de aplicación, como por ejemplo:**

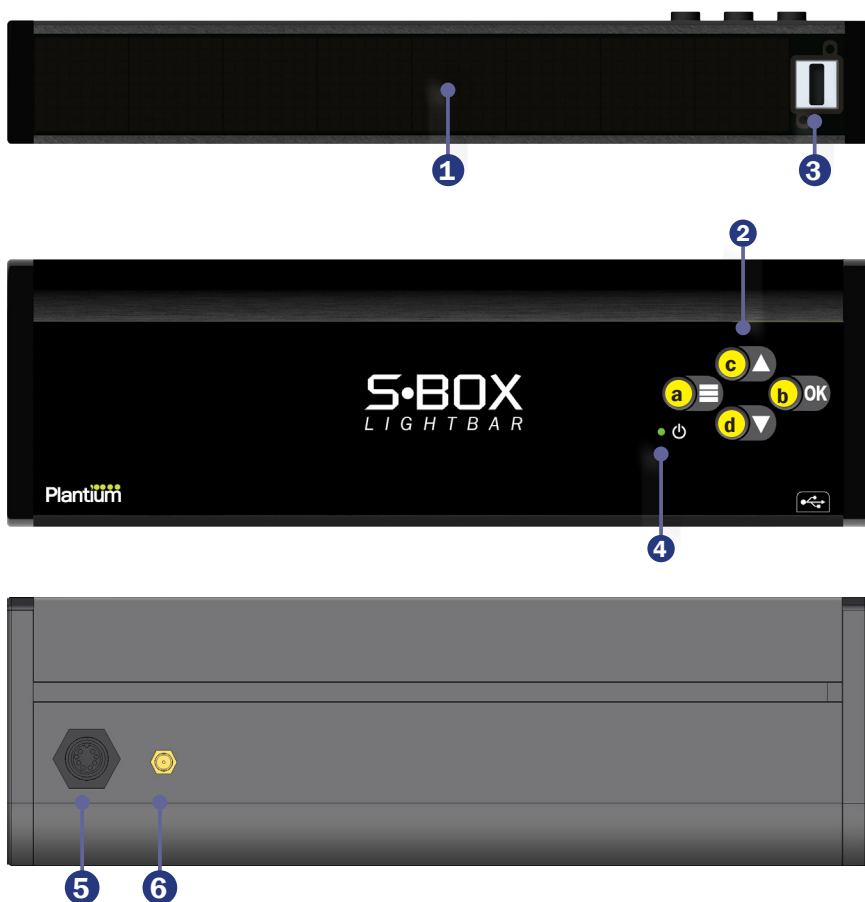
Caudalímetro.

Switch de bajada de plataforma, o sembradora, etc.

Sensor de conteo de semillas para sembradoras.

Puede complementarse con el sistema de piloto automático S • BOX Steer.

Partes de la barra de luces



ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
1	Pantalla de LED's
2	Teclas de operación: a - MENU b - OK c - ARRIBA d - ABAJO
3	Puerto USB
4	Led indicador de encendido
5	Conector de datos/alimentación
6	Conector de antena

A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page.

PASO 1 - Instalar el S • BOX Lightbar	14
Instalación de la antena.	14
Preparación del gabinete para su montaje.	15
Montaje del Lightbar dentro de la cabina.	15
Conexión de los cables de S • BOX Lightbar	16
Conexión de los cables de S • BOX Steer	18
PASO 2 - Encender y Apagar su Lightbar	20
Encendido del S • BOX Lightbar.	20
Apagado del S • BOX Lightbar.	20
PASO 3 - Configuración	21
Acceso a Configuración.	21
Menú configuración S • BOX Lightbar.	22
Menú configuración S • BOX Steer.	22

Paso 1: INSTALAR EL S • BOX LIGHTBAR

La correcta Instalación del S • BOX Lightbar es fundamental para la seguridad y buena operación.

Instalación de la antena

Asegúrese de instalar la antena en un lugar que optimizará su rendimiento. Centrado (izquierda y derecha) en el vehículo lo más alto y lo más adelante posible, por lo general a lo largo del borde de la cabina del vehículo. No coloque la antena cerca de algún equipo transmisor de radiofrecuencia.



Para minimizar las interferencias a las señales GPS, asegúrese de que la antena GPS esté como mínimo a 2 m de cualquier otra antena (incluyendo la antena de radio). Es posible que experimente interferencias si el vehículo opera dentro de unos 100 m de líneas eléctricas, antenas de radar o torres de teléfonos celulares.

1. Limpie y seque la superficie en donde instalará la placa de montaje de la antena.
2. En la placa base de montaje, quite las cubiertas protectoras de las cintas adhesivas.
3. Conecte la placa de montaje al techo del vehículo con las cintas adhesivas. Asegúrese de que la placa base de montaje esté centrada en el vehículo.
4. Coloque la antena directamente en la placa de montaje. El imán incorporado en la base de la antena la mantendrá firme en el lugar.
5. Enrute el cable de antena hacia la cabina.



Para un rendimiento óptimo, utilice siempre la placa de montaje de metal de la antena.

Preparación del gabinete para su montaje:

<p>1. Fije la bola del soporte RAM™ a la parte posterior del gabinete del Lightbar.</p>	
<p>2. Encastre el brazo del soporte RAM™ a la ventosa usando tornillos autorroscantes.</p>	
<p>3. Inserte la bola en el brazo del soporte RAM™.</p>	

Montaje del Lightbar dentro de la cabina

El equipo debería ubicarse por encima y detrás del centro del volante, justo por debajo de la línea de visión del conductor, en la parte frontal del vidrio de la cabina. De no ser posible, puede intentar adherir la ventosa a cualquier superficie no porosa (por ej. metal).

1. Limpie bien la superficie interior del parabrisas, frente al volante.
2. Presione la ventosa de vacío y el actuador de giro hasta que haga “click” sobre el centro para crear adhesión al vidrio.
3. Ajuste el S • BOX Lightbar a un correcto ángulo de visión.



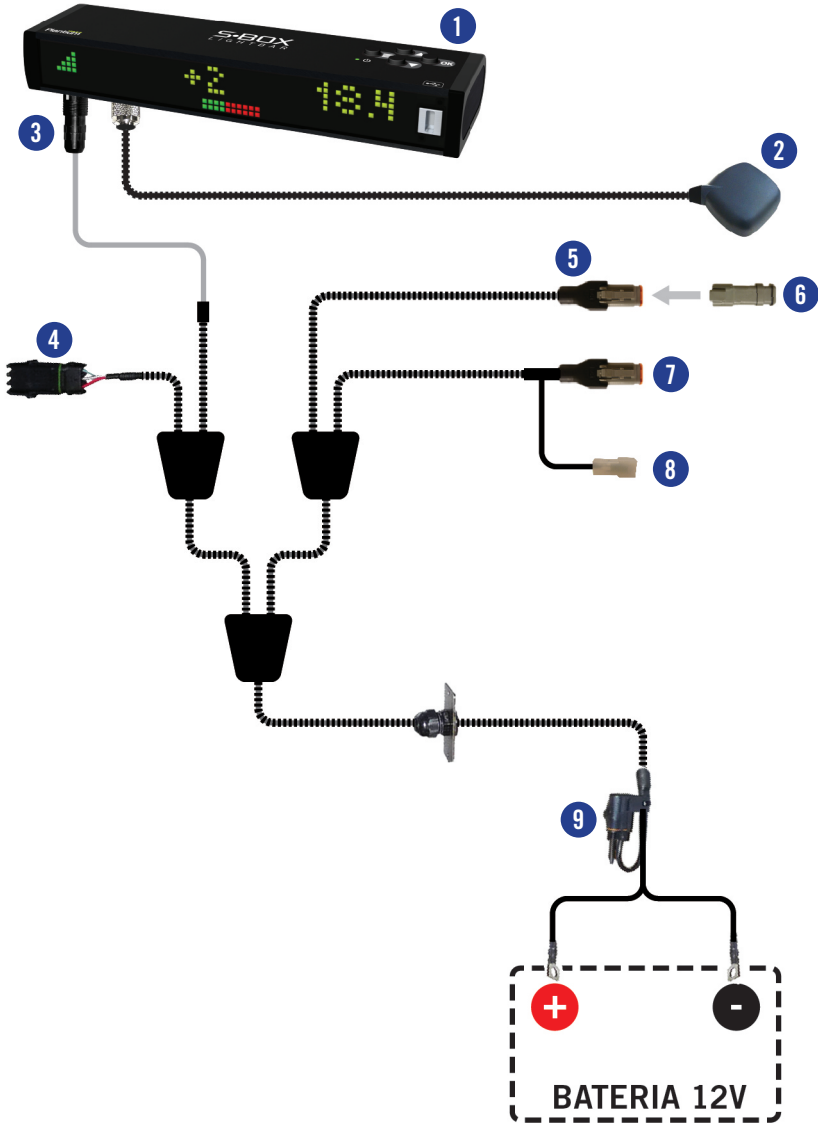
El paso del tiempo y las condiciones climáticas harán que la ventosa pierda presión. Repetir estos pasos periódicamente para asegurar un ajuste óptimo del soporte de la barra de luces.



Le recomendamos no dejar el **S • BOX Lightbar** en la cabina, cuando pase mucho tiempo en que no lo va a usar. Si es posible, quítelo de la unidad cuando no esté en uso. La continua exposición a los elementos climáticos (como la luz solar directa) puede ser perjudicial para la ventosa. Para ampliar el vida de la ventosa, limpiar periódicamente.

S • BOX LIGHTBAR - Conexión de los cables de la barra de luces

Esquema de la barra de luces con la configuración de alimentación y antena básica:



Nº	DESCRIPCIÓN
1	Barra de luces S • BOX Lightbar
2	Antena Patch
3	Cable de alimentación (Ficha Weathertight)
4	Conector para Caudalímetro
5	Conector Red CAN
6	Terminador Red CAN
7	Conector Red CAN (S • Box)
8	Alimentación S • Box (+30)
9	Fusible

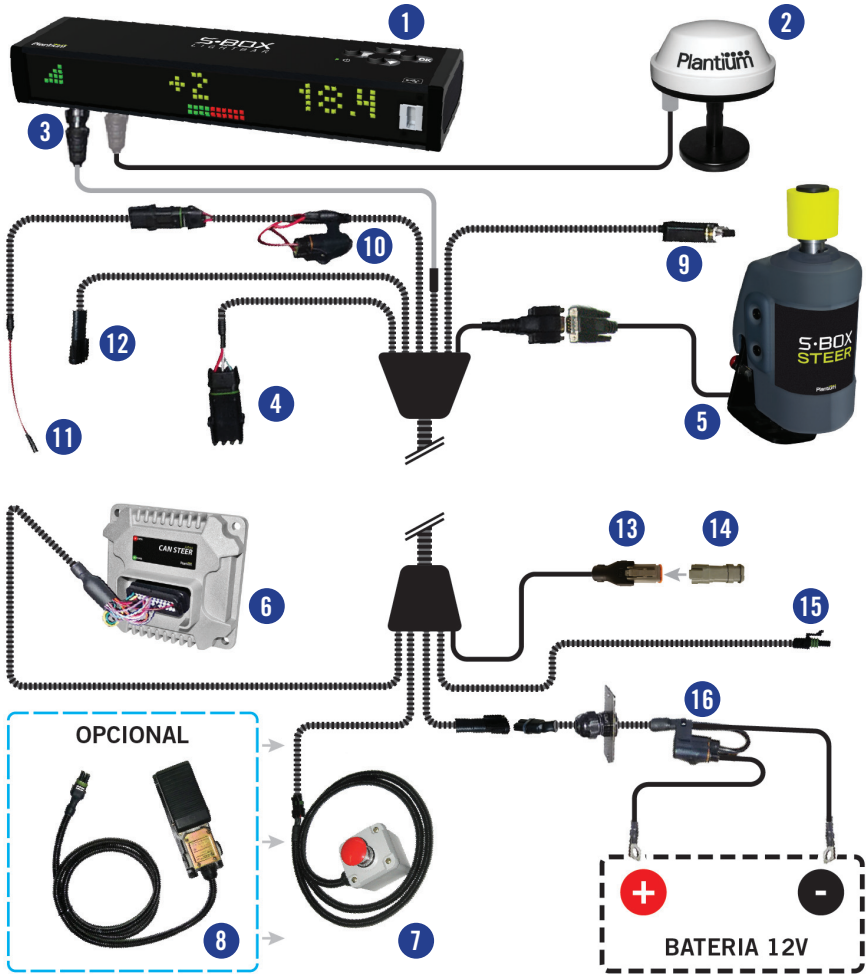
1. Conecte la ficha de datos (3) al conector correspondiente en la parte inferior de la barra de luces.
2. Conecte el otro extremo de este cable a los bornes de la batería del vehículo respetando la polaridad indicada en el esquema.
3. Conecte el cable de antena (2) al puerto correspondiente en la parte inferior de la barra de luces según se indica en el esquema.



Apagar **S • BOX LIGHTBAR** antes de colocar o quitar cables!

S • BOX STEER - Conexión del sistema de piloto automático

Esquema de la barra de luces con la configuración de alimentación y antena para el piloto automático:



ELEMENTO	DESCRIPCION
1	Barra de luces S • Box Lightbar
2	Antena
3	Cable de alimentación (Ficha Weathertight)
4	Conector para Caudalímetro
5	S • BOX Steer Motor
6	Módulo CANSteer
7	Switch Botón
8	Switch Pedal
9	Puerto Serie
10	Fusible
11	Toma de señal de activación (+15)
12	Toma (+30)
13	Conector Red CAN
14	Terminador Red CAN
15	Encendido S • BOX Hub
16	Fusible



1. Conecte la ficha de datos (3) al conector correspondiente en la parte inferior de la barra de luces.
2. Conecte el otro extremo de este cable a los bornes de la batería del vehículo respetando la polaridad indicada en el esquema.
3. Conecte el cable de antena (2) al puerto correspondiente en la parte inferior de la barra de luces según se indica en el esquema.




Apagar **S • BOX LIGHTBAR** antes de colocar o quitar cables!


Paso 2: ENCENDER Y APAGAR SU LIGHTBAR.

Para encender la barra de luces:

1. Instale el cable de alimentación.
2. Presione  algunos segundos. Se encenderá la barra de luces.
3. La unidad comenzará automáticamente la adquisición de una señal GPS, que indicará: 

El número a la derecha de la pantalla indica la cantidad de satélites detectados mientras el equipo espera encontrar la cantidad suficiente. Aparecerá como primera opción la pantalla . Durante la búsqueda el equipo podrá ser operado, pero no todas las funciones estarán disponibles.

4. Finalmente, una vez encontrada la cantidad suficiente de satélites, todas las funciones aparecen disponibles, y la cantidad de segmentos iluminados indicarán la calidad de la señal.

Los segmentos podrán observarse iluminados en **VERDE**: 




Las barras de señal parpadearán en caso de no haber una corrección diferencial activada. El parpadeo no está relacionado a la calidad de la señal. Al activarse algún tipo de corrección diferencial el indicador de señal GPS, dejará de parpadear.



La antena debe tener una vista sin obstáculos del cielo para adquirir una buena señal GPS.



Apagar la barra de luces:

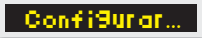
Presione y mantenga presionado la tecla **MENU** . Esto toma aproximadamente **5 segundos**.



Para cancelar la secuencia de apagado, suelte la tecla antes de que se apague la barra de luces. Puede dejar la barra de luces conectada al cable mientras está apagada.




Paso 3: CONFIGURACIÓN.



Acceso a Configuración

Encender el equipo presionando  durante unos segundos y cuando se encienda la pantalla soltar el botón y presionar inmediatamente  entre 3 y 5 segundos.

Si la secuencia fue realizada correctamente podrá ver ahora la opción  al final del menú de opciones, de lo contrario apague el equipo y realice nuevamente la operación.

Presione repetidamente  hasta encontrar el ítem que desea configurar, luego presione .

Presione  ó  para seleccionar una opción, o para ajustar un valor. Presione  para confirmar (ó ingresar un cambio, dependiendo de la situación) y pasar al siguiente ítem.

Estando posicionado en el último ítem del menú configurar, "Versión", y presiona  será dirigido nuevamente a la pantalla de trabajo. En cambio, si presiona la tecla  volverá al ítem anterior.



Ver en la **página 85**, el esquema de navegación de la pantalla "**CONFIGURAR...**" para familiarizarse con su uso.

Menú configuración: S • BOX Lightbar

Items de Menú	Opciones disponibles
1 - Lenguaje	Español, Portugues, English
2 - Unidades	Métricas, US (Inglesas)
3 - Reloj	Hora
4 - Editar Vehículo (*)	Trabajo(*), Entrar Sensor
5 - Auto-Test	Posibles resultados: Test OK! ERROR + código
6 - Versión	Números de versión de Software, Números de Serie
7 - Distancia LED	Dist:
8 - GPS Selección (**)	Interno, Interno RTK, Interno OmniStar, Externo
9 - Exportar Vehículo	Está seguro?
10 - Importar Vehículo	Está seguro?

Menú configuración: S • BOX Steer

Items de Menú	Opciones disponibles
1 - Lenguaje	Español, Portugues, English
2 - Unidades	Métricas, Us (Inglesas)
3 - Reloj	Hora
4 - Editar Vehículo (*)	Trabajo(*), Offset Antena, Medidas, Entrar Sensor, Dirección, Montaje ECU, Tipo Actuador, Velocidad Baja, Velocidad Alta, Juego Mecánico Izquierdo, Juego Mecánico Derecho, Filtro Dirección, Mínimo radio de Curva, Enganche, Sensibilidad Desenganche, Calibrar Montaje, Calibrar Actuador Eléctrico, Calibrar Actuador Hidráulico, Calibrar Rueda
5 - Auto-Test	Posibles resultados: Test OK! ERROR + código
6 - Versión	Números de versión de Software, Números de Serie
7 - Distancia LED	Ancho:
8 - GPS Selección (**)	Interno, Interno RTK, Externo, Demo
9 - Exportar Vehículo	Está seguro?
10 - Importar Vehículo	Está seguro?



(*) Es imprescindible configurar el parámetro “**TRABAJO**” (ver página 29) al menos una vez para poder crear mapas.

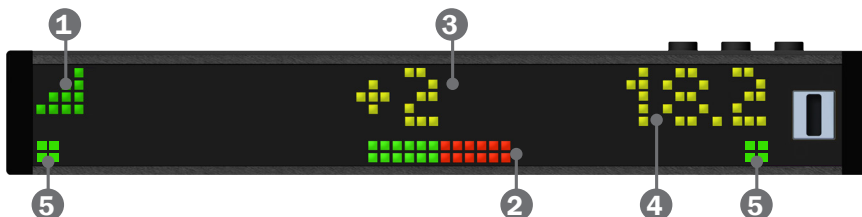
(**) Se recomienda reiniciar el equipo luego de configurar este parámetro.

Descripción de la Pantalla principal	24
Estado de la Señal GPS	25
Seleccionar el Tipo de Corrección de Señal GPS	26
Ingresar Ancho de Máquina	27
Ingresar Offset de Implemento	28
Ajustes necesarios	29
Editar Trabajo	29
Ingresar Medidas	30
Otros Ajustes	31
Sensibilidad del S • BOX Steer	32
Creación de una Recta A/B	33
Creación de una Curva A/B	34
Ajuste de Trazados A/B	35
Conducción bajo la guía del S • BOX Lightbar	36
Función PAUSA/REANUDAR	37
Referencias de visualización en el modo PAUSA	37
Poner en PAUSA el Lightbar	38
Quitar la PAUSA	38

COMIENZE A TRABAJAR

Descripción de la pantalla principal

La pantalla del S • BOX Lightbar muestra: la potencia de la señal GPS (1), la línea de guía (2), el número de pasada actual (3), y la velocidad actual (4).



ELEMENTO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
1	Señal de GPS	Estado de la señal GPS
2	Barra de luces	Indicación de la guía
3	Nro. de Pasada	Indicado con valor negativo para la izquierda y positivo para la derecha
4	Velocidad	Velocidad actual del vehículo
5 (*)	Estado S • BOX Steer	Indica el estado actual de S • BOX Steer: 1. Rojo: No puede utilizarse, no se dan las condiciones configuradas, y/o no se supera 1 km/h de velocidad . 2. Amarillo (intermitente): Se dan las condiciones configuradas y se supera 1 km/h, está listo para ser activado. 3. Verde: Indica que S • BOX Steer se encuentra conduciendo.

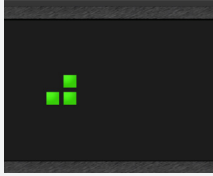
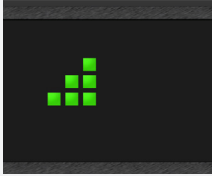
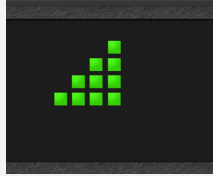

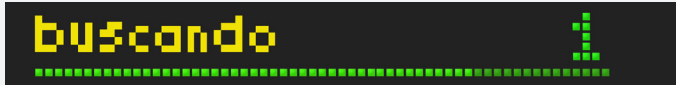


Esta pantalla se muestra por defecto, pueden seleccionarse otros modos de visualización en la opción “**MODO PANTALLA**”.



(*) Elemento **únicamente** disponible para **S • BOX Steer**.

Estado de la señal GPS

ESTADO NORMAL	Recomendado para trabajar con mayor precisión	+ de 3 satélites captados 	+ de 5 satélites captados 	+ de 8 satélites captados 
	Ningún satélite			
	1 satélite captado			

Cuando el filtro de posición se encuentra completamente funcional (barras color VERDE), le permitirá tener una mejor precisión entre pasadas, evitando saltos en zonas donde la señal de GPS se encuentre obstruida.



Las barras de señal parpadearán en caso de no haber una corrección diferencial activada. **El parpadeo NO está relacionado a la calidad de la señal.** Al activarse algún tipo de corrección diferencial (RTK, e-Dif, etc) el indicador de señal GPS, dejará de parpadear.





En caso de poseer una antena de radio UHF ó VHF (alta frecuencia) deberá ubicarse a una distancia mínima de 3 metros de la antena del GPS, para evitar interferencias entre las mismas y optimizar el trabajo.

Seleccionar el Tipo de Corrección de Señal GPS

El menú “Selección GPS” se utiliza para definir el tipo de corrección sobre la señal GPS de la cuál se dispone.

Seleccionar el tipo de corrección de la señal GPS

1- Una vez ingresado al menú **Configurar...** presionar repetidamente el botón  hasta ver la opción **Selección GPS**, luego presione **OK**.

2- Aparecerá **Interno**. Presionando las teclas  ó  podrá seleccionar entre las siguientes opciones disponibles:

- | | |
|-------------------|----------------------|
| a- interno | b- int. C/RTK |
| c- externo | d- demo |

3- Una vez posicionado sobre la opción deseada presione **OK** para confirmar y guardar el tipo de corrección de señal GPS con la que se cuenta.



El modo “**DEMO**” permite mostrar el funcionamiento del piloto automático sin que el vehículo se encuentre encendido. Esta opción podrá utilizarse únicamente si el módulo CANSteer dispone del firmware correspondiente.

Indicadores del tipo de corrección de la señal GPS

Una vez seleccionado el tipo de corrección de señal GPS aparecerán los siguientes indicadores en la pantalla principal de la barra de luces.

a.- Si se activa la corrección interna **e-dif** se observará en pantalla:



b.- Activando corrección interna **Omnistar**:



c.- Si se cuenta con corrección interna **RTK**:









d.- En caso de no haber corrección de señal disponible o seleccionado una corrección externa, **la pantalla no mostrará ningún indicador.**



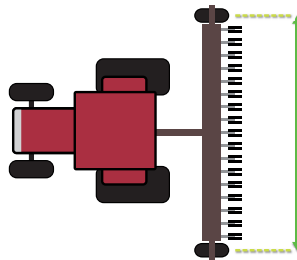
Ingresar el Ancho de Máquina

Antes de comenzar a trabajar, debe especificar el ancho del implemento. Este ancho se utiliza para determinar la distancia entre las líneas de guía y también para calcular el área trabajada.

Ingresar el Ancho de Máquina

- 1 - Presione  repetidas veces hasta ver **Ancho Máquina**, pulse .
- 2 - En pantalla aparecerá **Ancho: 20.00m**, presione  ó  para aumentar o disminuir el valor. *Al mantener presionada cualquiera de estas 2 teclas, el valor aumentará o disminuirá rápidamente.*
- 3 - Presione  para ingresar y guardar el valor deseado. Luego presione  múltiples veces para volver a la pantalla de trabajo.

Esquema Ancho de Trabajo







Al ingresar un valor en la opción **Ancho Máquina**, el mismo quedará grabado para el número de vehículo que esté seleccionado en ese momento en el menú **Sel. Vehículo**. Si se cambia el vehículo deberá ingresarse el ancho correspondiente, que luego de ser ingresado quedará grabado para ese vehículo. Una vez ingresado el ancho de un vehículo, no será necesario volver a ingresarlo, a menos que el ancho del implemento sea modificado.

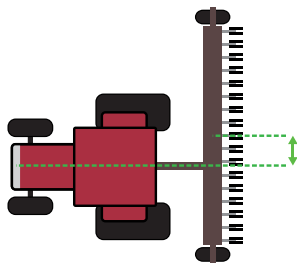
Ingresar el Offset de Implemento (sólo S • BOX Steer)

Offset de Implemento es la **distancia entre el centro del vehículo y el centro del implemento**. Muchas veces esta distancia es imperceptible y puede darse en el momento que el implemento toma contacto con el suelo. Deberá ser configurado correctamente para evitar errores en el funcionamiento de **S • BOX Steer**.

Ingresar el Offset de Implemento

- 1 - Presione  repetidas veces hasta ver **Offset Implem.**, pulse **OK**
- 2 - En pantalla aparecerá **Offs: 150mm**, presione  ó  para aumentar o disminuir el valor en intervalos de a 1mm.
Al mantener presionada cualquiera de estas 2 teclas, el valor aumentará o disminuirá rápidamente.
- 3 - Presione **OK** para ingresar y guardar el valor deseado. Luego presione  múltiples veces para volver a la pantalla de trabajo.

Esquema Offset de Implemento



Los valores del Offset pueden ser positivos o negativos. Serán positivos cuando la distancia entre el centro de la antena y el centro del implemento sea hacia la derecha (el puntode referencia es el conductor) y negativo en el caso que el desplazamiento sea hacia la izquierda.
Como sucede con **“Ancho de Máquina”**, estos datos quedarán grabados para el vehículo seleccionado, al momento de realizar esta configuración.

Ajustes necesarios

El **S • BOX Lightbar** se vale de líneas para guiarlo. Estas líneas se denominan líneas de guía. La forma más sencilla de línea de guía es una **línea AB recta**. Para crear una **línea AB**, se define (marca) un punto de inicio (el punto **A**) y un punto final (el punto **B**). Una vez que ha definido los puntos A y B, se habrá creado la línea principal.

Una vez que ha definido la primera línea de guía, la barra de luces la copiará para crear líneas de guía paralelas. La línea principal será la línea 0, a la derecha se ubicarán líneas positivas (+1,+2, +3, etc) y a la izquierda las líneas negativas (-1,-2, -3, etc).

Editar Trabajo

Una vez sobre la opción **Configurar...**, (ver **página 19: Acceso a Configuración** para observar en detalle como acceder a este menú) presionar **OK** y luego **☰** repetidas veces hasta llegar a la pantalla **Edit. Vehículo** presione **OK**, verá en este momento: **Vehic: 2**.

Seleccione el número de vehículo que desea editar (entre los 3 que permite el equipo) presionando el botón **▲** ó **▼**, y luego presione **OK**.

En pantalla aparecerá **Trabajo**, presione **OK**, ahora con los botones **▲** ó **▼** podrá elegir entre las opciones disponibles:

Pulverizar**Cosechar****Sembrar**

Una vez seleccionada la opción deseada presione **OK**.



Si se edita el **Vehic: 2**, y luego quieren utilizarse las configuraciones realizadas, debe asegurarse que: en la opción **Sel. Vehículo** del menú principal de opciones, esté seleccionado el mismo vehículo (el 2 en este caso). Lo mismo debe tenerse en cuenta al editar los vehículos 1 y 3.

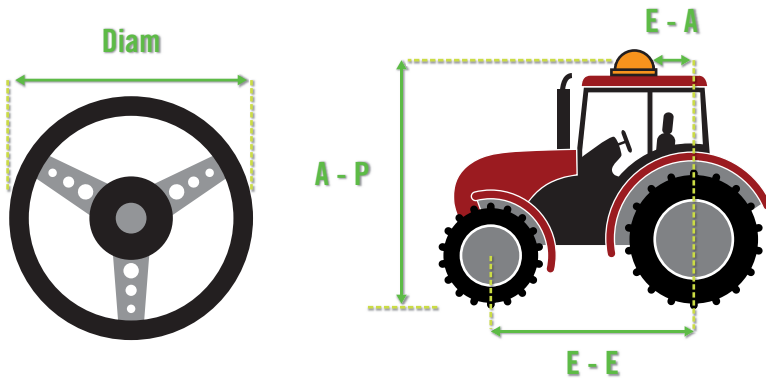
Ingresar Medidas

El menú **Medidas** se activará si se dispone de **S • BOX Steer**, desde aquí será posible ingresar los valores propios de su vehículo de: distancia entre ejes delantero y trasero, distancia entre eje trasero y antena, distancia entre antena y piso, y diámetro del volante. Sobre cualquiera de las opciones presione ▲ ó ▼ para aumentar o disminuir el valor y luego OK para ingresar y guardar el valor deseado y pasar a la siguiente opción.

Las medidas disponibles con su orden respectivo, son:

- a- **E-E: 3.00m** : Distancia entre Eje Delantero y Eje Trasero.
- b- **E-A: 1.30m** : Distancia entre Eje Trasero y Antena.
- c- **A-P: 2.80m** : Distancia entre Antena y Piso.
- d- **Diam: 354mm** : Diámetro del volante

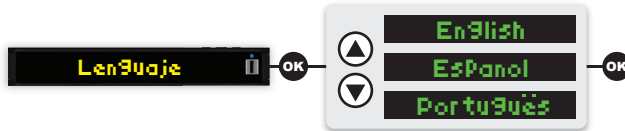
Esquema de Medidas



Otros Ajustes

Seleccionar Lenguaje

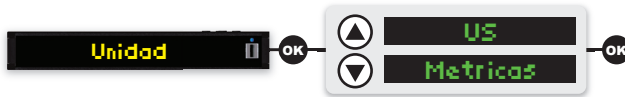
1. Sobre el menú **Lenguaje** , presionar **OK** .
2. Presionando **▲** ó **▼** podrá ver las opciones disponibles:



3. Una vez seleccionada la opción correcta, presione **OK** .

Seleccionar Unidad

1. Sobre el menú **Unidad** , presionar **OK** .
2. Presionando **▲** ó **▼** podrá ver las opciones disponibles:



3. Una vez seleccionada la opción correcta, presione **OK** .

Configurar Hora

1. Sobre el menú **Reloj** , presionar **OK** .
2. Presionando **▲** ó **▼** podrá modificar la hora **20:55** .
3. Una vez seleccionada la hora deseada, presione **OK** .




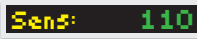





Sólo se puede ajustar la hora una vez que el equipo reciba señal de al menos un satélite de GPS. Los minutos no pueden modificarse, se toman directamente de la hora del meridiano de Greenwich que provee el GPS y se permite ajustar la hora para seleccionar el uso horario.

Sensibilidad

La sensibilidad es un ajuste fino de la velocidad de respuesta del motor del equipo **S•BOX Steer**. La sensibilidad se medirá en pantalla como un valor porcentual, que puede ser aumentado o disminuido dependiendo de la superficie del terreno. Cuanto mayor sea la irregularidad del terreno mayor sensibilidad será necesaria para optimizar el trabajo.

Ajustar la Sensibilidad del Piloto Automático

- 1- En la pantalla de trabajo presione repetidas veces  hasta ver la opción , luego presione .**
- 2- Aparecerá  presionando las teclas  ó  aumentará o disminuirá el valor (al mantener presionada cualquiera de estas 2 teclas, el valor aumentará o disminuirá rápidamente).**
- 3- Una vez posicionado sobre el número deseado presione  para confirmar y guardar el cambio en la sensibilidad del piloto automático.**


CREACIÓN DE UNA RECTA A-B

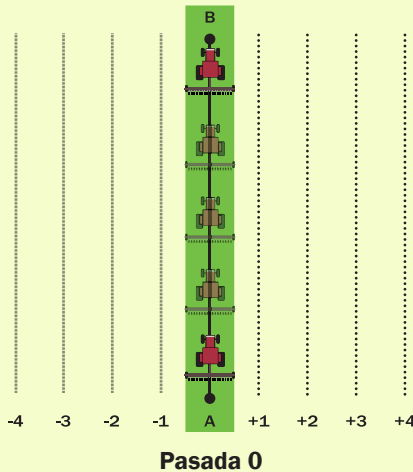
Una **Recta A-B** es la forma mas simple de trazado. Se usará **Recta A-B** cuando no sea necesario desviarse en un recorrido y quiera trabajar el terreno en líneas paralelas. Para crear una **Recta A-B**, se necesita definir un punto inicial (**A**) y un punto final (**B**). La **Recta A-B** aparecerá como una línea guía recta entre ambos puntos.



Los trazados A-B (Recta y Curva) quedarán grabados en los mapas, y se cargarán automáticamente al abrirlos nuevamente.

Creación de una Recta A-B

- 1 - Presione 2 veces  verá **Recta A-B** presione **OK**
- 2 - En la pantalla aparecerá **Punto A** conduzca hasta el punto donde desee iniciar la recta guía y presione **OK**
- 3 - En la pantalla aparecerá **Punto B** conduzca en línea recta hasta el punto en que desee finalizar la línea guía, y presione **OK**, aparecerá como **Pasada 0**.




CREACIÓN DE UNA CURVA A-B

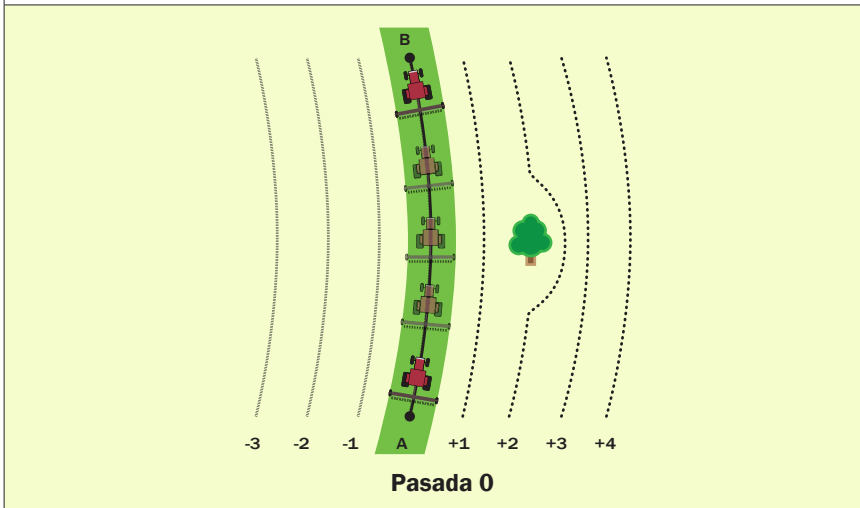
La **Curva A-B** define un trazado exacto entre los puntos **A** y **B**, a diferencia de una línea recta. Todas las líneas guía replicarán la curva maestra, más allá de donde haya circulado el vehículo. Se usará la **Curva A-B** cuando se desee trabajar un terreno con curvas en el mismo.



Cualquier trazado que no consista de una línea completamente recta será considerado **Curva A-B**, aún si el trazado incluye al menos un tramo curvo.

Creación de una Curva A-B

- 1 - Presione 3 veces  verá **Curva A-B** presione **OK**
- 2 - En la pantalla aparecerá **Punto A** conduzca hasta el punto donde desee iniciar la curva guía y presione **OK**
- 3 - En la pantalla aparecerá **Punto B** conduzca de la forma que lo requiera el trazado hasta el punto en que desee finalizar la línea guía, y presione **OK**, aparecerá como **Pasada 0**.








Para esquivar un obstáculo como se indica en el diagrama, es necesario desenganchar el piloto, al volver a enganchar se retomará el recorrido. El propósito del esquema es meramente ilustrativo.

AJUSTE DE TRAZADOS A-B

Ajuste de Trazados A-B

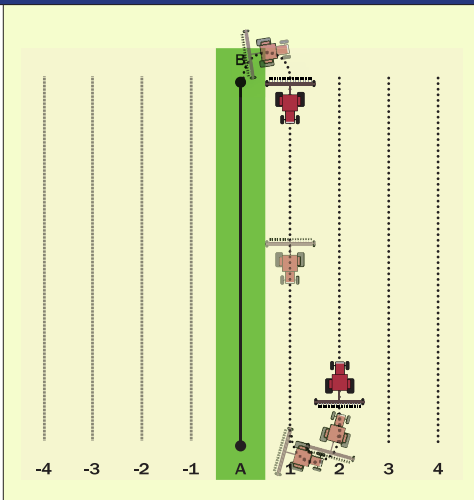
En caso de no contar con una corrección diferencial, después de algún tiempo de uso, tanto la **Recta A-B** como la **Curva A-B** presentarán un corrimiento que puede ser corregido de la siguiente manera:

Presione  y verá  , presione  , a continuación verá  , nuevamente presione  para confirmar el ajuste del trazado.

Después de creado un trazado A = B, la unidad inicia automáticamente la orientación.

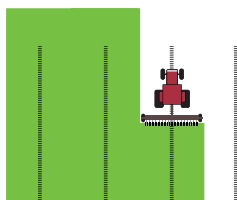
Conducción bajo la guía del S • BOX Lightbar

1. Gire para realizar la segunda pasada.
2. Conduzca en la dirección indicada por los segmentos de LEDs verdes.
En caso de que se enciendan los rojos, corrija la dirección hasta que éstos se apaguen.
3. Al final del actual paso, vuelva a repetir el paso 1.
El **S • BOX Lightbar** detectará automáticamente la siguiente pasada, y lo guiará.



POSICIÓN DEL VEHÍCULO

Vehículo sobre la línea de guía



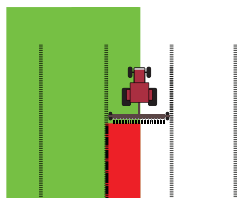
VISUALIZACIÓN EN LA BARRA DE LUCES

Los seis segmentos del centro (verdes) muestran que el vehículo está en línea. (en este ejemplo, el valor "+2" indica que está haciendo la 2da. pasada, a la derecha de la línea A/B)



POSICIÓN DEL VEHÍCULO

Vehículo fuera de la línea de guía








VISUALIZACIÓN EN LA BARRA DE LUCES

Se iluminan los segmentos rojos a la derecha. el vehículo está desviado a la izquierda)




La función **PAUSA/REANUDAR** cancela momentaneamente el mapeado, permitiendo conducir hacia un lugar (por ejemplo, para reabastecer el vehículo) y luego volver a la posición original en el lote, sin perder los datos de referencia y posicionamiento y poder continuar normalmente la tarea pospuesta.


Referencias de visualización en el modo PAUSA

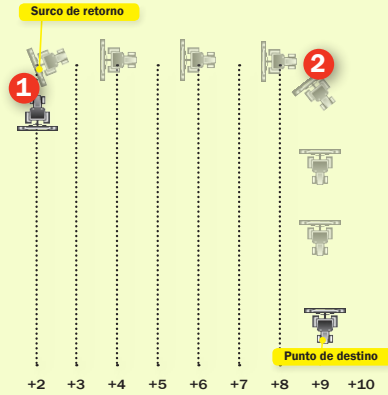
ACTIVACION DE PAUSA	Momento pausa	<p>Con el vehículo detenido, activa la pausa.</p> 	<p>1 Icono indicador de pausa</p>
DESTINO	Trayecto en el que no desea registrar mapeo	<p>Con la pausa activada, se dirige al destino. El Lightbar continúa mostrando el Nro de pasada actual.</p> 	<p>1 N^{ro} de pasada actual</p> <p>2 Nro de pasada memorizada en el momento en que activó la pausa</p> <p>3 Velocidad actual</p>
RETORNO	Ubicación cercana al punto	<p>El vehículo retorna al sitio inicial. El Lightbar detecta automáticamente el surco donde había activado la pausa e indica la distancia restante para llegar al punto exacto.</p> 	<p>1 Número de surco original, detectado.</p> <p>2 Distancia restante (indicada en metros) para llegar al punto exacto en que activó la pausa.</p> <p>3 Velocidad actual</p>
	Ubicación exacta		<p>Al llegar al punto exacto, el indicador rojo se muestra en cero.</p>
MAPEO			<p>Al quitar la pausa, se muestra el icono.</p>

Poner en PAUSA S • BOX Lightbar


1 - Presione **OK** donde desee activar la pausa. De inmediato verá  y luego





2 - Conduzca hasta el sitio al que quiera llevar su máquina sin mapear. Mientras esté conduciendo, el Lightbar seguirá visualizando el nro. de pasadas, pero al mismo tiempo indicará (con color rojo, en el lado izquierdo de la pantalla) el nro. de pasada en que inició la pausa: 



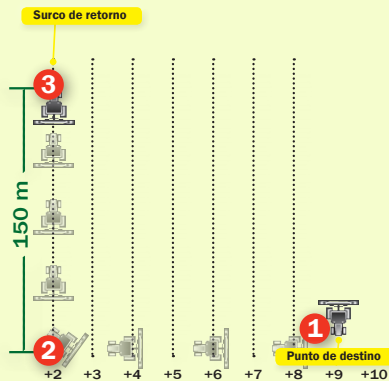
Quitar la PAUSA

1 - Conduzca desde el punto de destino, hasta el surco de retorno. En el trayecto, el Lightbar indicará la pasada actual: 

2 - Al ubicarse en el surco donde activó la pausa, el Lightbar comienza a indicar la distancia exacta que resta para llegar a dicho punto: 

3 - Una vez alcanzado el punto exacto, se visualiza: 

Presione **OK** y de inmediato visualizará: 










Función REGLA	40
Función MODO PANTALLA	41
Modos de Pantalla disponibles	41



FUNCIONES EXTRAS


Función REGLA

Esta función le permite calcular tanto el perímetro como el área del terreno

1. Desde la pantalla de trabajo pulse  repetidas veces hasta percibir en pantalla la opción 
2. Posicione el vehículo en el punto de inicio del terreno a medir y luego presione  para iniciar la medición.
3. En pantalla podrá ver , conduzca por el perímetro del terreno a medir.
4. El sistema comenzará a indicar, primero el valor en metros (*), como se muestra en el siguiente ejemplo 
5. Al llegar al punto de inicio, se detendrá automáticamente el proceso de medición, mostrando el área total calculada.

Ej. en **MÉTRICAS**:  Cuando el vehículo supere los 9999 m, comenzará a medir en km 

Ej. en **INGLESAS**:  Cuando el vehículo supere los 9999 pies, comenzará a medir en millas 

Para volver a la pantalla inicial, presione 



(*) Las unidades que se mostrarán, serán de acuerdo al sistema elegido en "**CONFIGURACIÓN**" (ver página 21)





Función MODO PANTALLA

Esta función le permite configurar el modo de visualización de la pantalla inicial (Pantalla de Trabajo), personalizándola de acuerdo a su preferencia.

Existen 7 modos de estilo pre-configurados:

1		Señal GPS, Barra de Luces, Número de pasada, velocidad.
2		Litros por minuto, Pulsos por segundo, Velocidad. (A)
3		Litros por Hectárea, Barra de Luces, Número de pasada, Hectáreas. (*)
4		Litros por Hectárea, Barra de Luces, Número de pasada, velocidad. (*)
5		Litros, Barra de Luces, Número de pasada, velocidad. (*)
6		Horas, Barra de Luces, Número de pasada, velocidad.
7		Desviación estándar del error acumulado (en cm), Desviación máxima (en cm), Velocidad. (**)
8		Hectáreas, Barra de Luces, Número de pasada, velocidad.
9		Barra de Luces (Únicamente)

Para acceder a esta función:

- 1 - Presione repetidas veces  , aparece **Modo Pantalla** presione **OK**
- 2 - Aparece  y utilice las teclas  ó  para elegir el modo de visualización de su preferencia.
- 3 - Presione **OK** para activar el nuevo modo.



El modo número **1**, estará seleccionado por defecto en la barra de luces.

(A) La pantalla **2** es utilizada para calibrar el sensor, muestra: litros por minuto a la izquierda, pulsos por segundos en el centro, y velocidad a la derecha.

La función de esta pantalla es verificar que el valor ingresado en la pantalla de configuración del sensor sea correcto.

(*) Modos disponibles al estar configurado como presente el caudalímetro. Las unidades a la izquierda de la pantalla variarán de acuerdo al tipo de **“TRABAJO”** seleccionado (**ver página 29**).

()** Modo exclusivos para **S • BOX Steer**.

Crear un nuevo mapa	44
Cerrar (guardar) un mapa	45
Abrir (cargar) un mapa	45
Ver más información de un mapa abierto	45






TRABAJANDO CON MAPAS

Cada mapa consta de 3 imágenes: **Mapeo de Cobertura**, **Mapeo de Velocidad**, y **Mapeo del Sensor**.



Antes de realizar cualquier trabajo con mapas, asegúrese de haber conectado la memoria USB al **S • BOX Lightbar**.





Crear un nuevo Mapa (Caso en que no exista algun mapa abierto)

1. Desde la pantalla de trabajo presione  y verá 
2. Presione  y utilice las teclas  o  para elegir un nombre pre-configurado (*) para su nuevo mapa, como por ejemplo:

 ó  , una vez elegido presione 

3. Sólo si el caudalímetro está configurado como presente, verá en pantalla donde ingresar los límites deseados para la aplicación:

a. **Límite Mínimo:**  , utilice las teclas  o  para aumentar o disminuir el valor el valor mínimo (**) y presione 

b. **Límite Máximo:**  , utilice las teclas  o  para aumentar o disminuir el valor el valor máximo (**) y presione 

Las unidades en esta pantalla varían según el tipo de vehículo seleccionado.






(*) Para facilitar el uso, el **S • BOX Lightbar** asigna un nombre genérico a cada mapa nuevo, el cual no es posible modificar.

(**) Los valores: “**Bajo**” y “**Alto**” ingresados, son utilizados para generar la tabla de referencias de colores del mapa del sensor. La tabla de referencias del mapa de velocidad la crea automáticamente de acuerdo al “**Modo de Mapeo**” elegido previamente




La máxima cantidad de mapas a crear es 96.

Cerrar un Mapa -Guardar- (Caso en que exista algun mapa abierto)

1. Presione  Aparecerá  presione 
2. Aparecerá  presione  para confirmar.







Abrir un Mapa -Cargar- (Caso en que no exista algun mapa abierto)

1. Presione  Aparecerá 
2. Presione  y utilice las teclas  o  para seleccionar el mapa, como por ejemplo  ó 
Una vez elegido, presione 

Ver más información (De un mapa abierto)

Esta característica le permitirá consultar información sobre:

- AREA
- TIEMPO
- VOLUMEN / MASA / PESO (según el MODO seleccionado)

1. Presione  Aparecerá, x ej.  (o el nombre del mapa que tenga abierto)
2. Presione  secuencialmente para ver información sobre AREA, TIEMPO y VOLUMEN/MASA/PESO (según el MODO configurado) o presione  para volver un item atrás.
3. Para salir, presione  ó  tantas veces como sean necesarias para regresar a la pantalla de trabajo.

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

6- Ver mapas en Google Earth

Instalación de Google Earth	48
Ver información del mapa (resumen)	49
Cargar y visualizar un Mapa en Google Earth	51
Descripción de los elementos visualizados	52

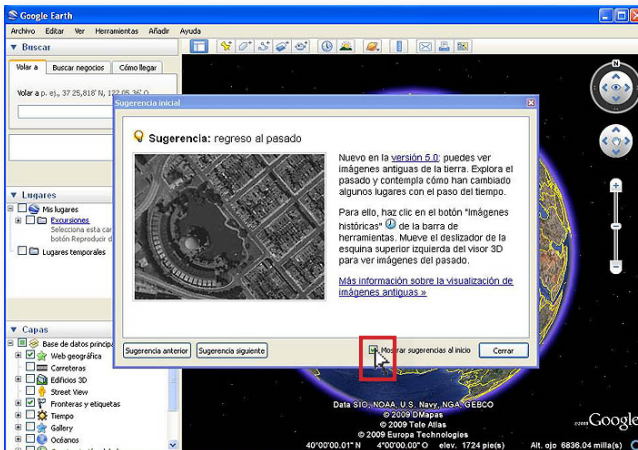
Ver Mapas en Google Earth

Instalación de Google Earth

En el caso de no tener Google Earth instalado, utilice la copia incluida en el CD del **S • BOX Lightbar**.



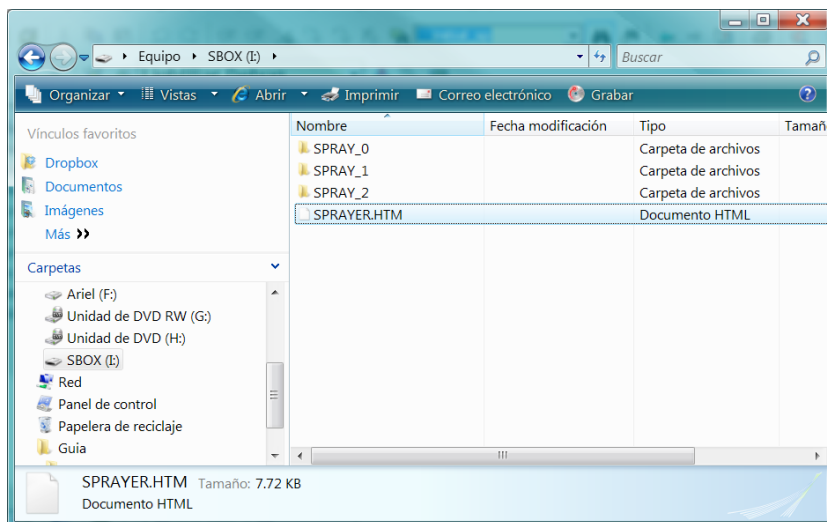
Instale normalmente. En caso de que la advertencia de seguridad de Windows aparezca, acepte (Ejecutar).



La primera vez que abra Google Earth, aparecerá la ventana “Sugerencia”. Para mayor comodidad, recomendamos deshabilitarla. Para ello, destilde el cuadro indicado en el ejemplo y luego presione **CERRAR** (puede volver a habilitar esta característica en cualquier momento, si lo desea).

Ver información de los Mapas

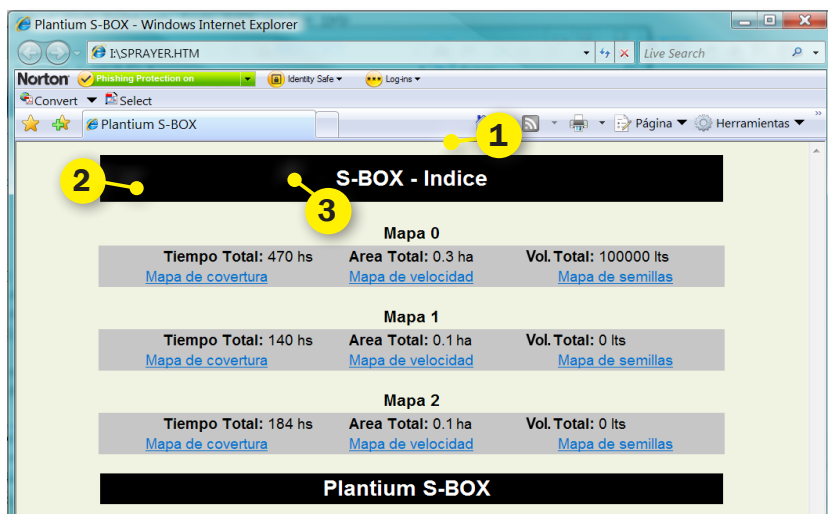
- 1 - Inserte la memoria USB (Pendrive) en el puerto correspondiente de la PC.
- 2 - Abra el directorio del Pendrive (Mi PC > SBOX)
- 3 - Identifique el documento con extensión “.HTM” y hágale doble click.



En este ejemplo, los mapas fueron creados en **MODO PULVERIZACIÓN**, por lo tanto se identifica como **“SPRAYER”**.

Si los mapas hubiesen sido generados en el **MODO SIEMBRA**, se denominarían **“PLANTER”** y para el **MODO COSECHA**, serían **“YIELD”**.

4 - Se abrirá su navegador web (recomendamos usar **EXPLORER**) e inmediatamente visualizará un **INDICE** de los mapas almacenados, con un **RESUMEN** de la información más relevante de cada uno de los mapas.

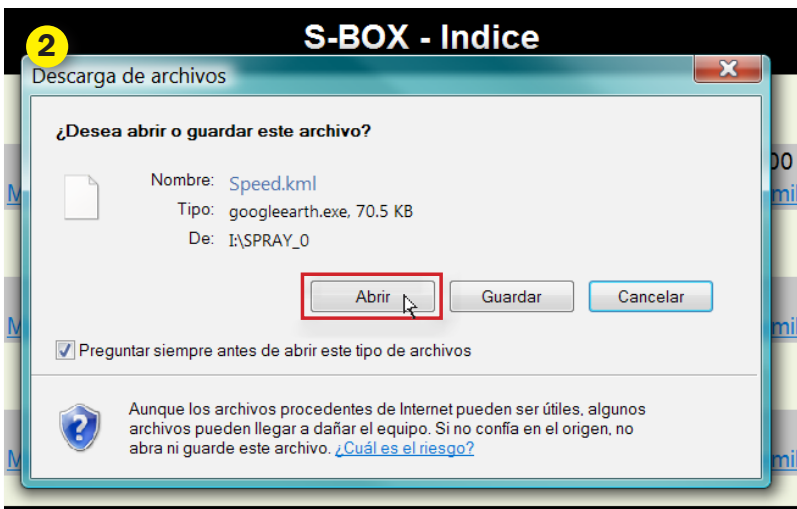
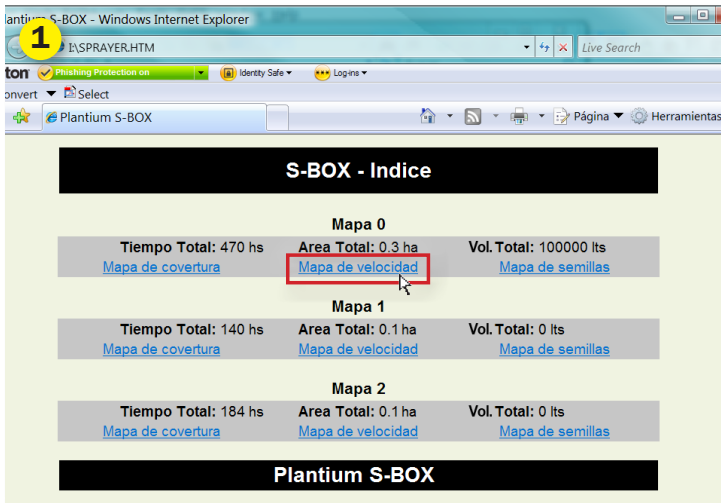


- 1 Nombre del mapa
- 2 Nombre de la capa
- 3 Valor medido

Cargar y visualizar un Mapa en Google Earth

Haga 1 “click” en el nombre de la capa que desee ver en Google Earth (en el ejemplo **1**, mapa de **VELOCIDAD**).

Cuando aparezca la ventana preguntando si desea “abrir o guardar el archivo”, elija “**Abrir**” haciendo click en el botón correspondiente (ejemplo **2**).

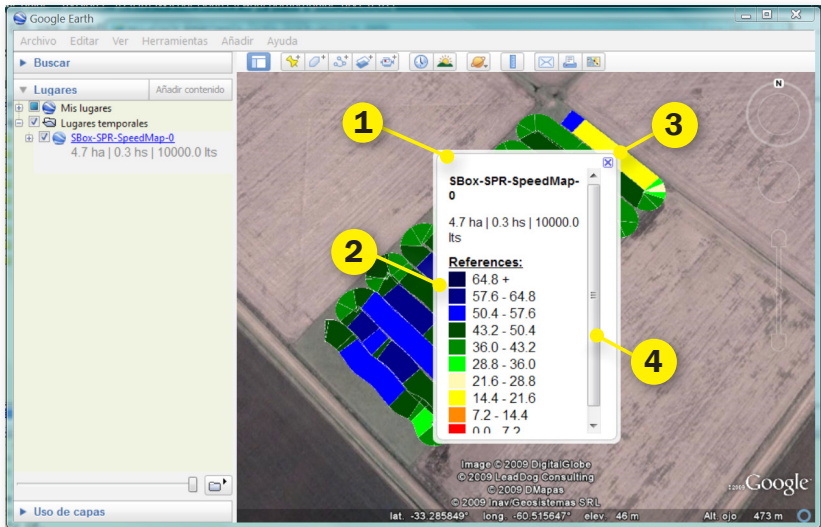


Descripción de los elementos visualizados



- 1 Mapa
- 2 Visualización de la capa (si hace click, el tilde desaparece, “ocultando” la capa)
- 3 Tipo de Capa y nombre del Mapa
- 4 Cantidad de: hectáreas trabajadas - Horas trabajadas y Volúmen de litros aplicados
- 5 Control deslizable para ajustar la opacidad de la Capa

Haga 1 click en el nombre de la capa del Mapa (en el ejemplo, “**SBox-SPR-SpeedMap-0**”) para ver la información de referencias de dicha capa (indicada con colores, de acuerdo a los valores máximos y mínimos que haya configurado).



- 1 Ventana de referencias de colores la capa del Mapa
- 2 Detalle de las referencias
- 3 Cuadro de cierre de la ventana
- 4 Control deslizable para desplazarse por toda la lista de referencias.



Es posible que las fotos de Google Earth tengan un error de posicionamiento de **hasta 10 metros**.

Reemplazar rueda de S • BOX Steer Motor

56

Reemplazar rueda de S • BOX Steer motor

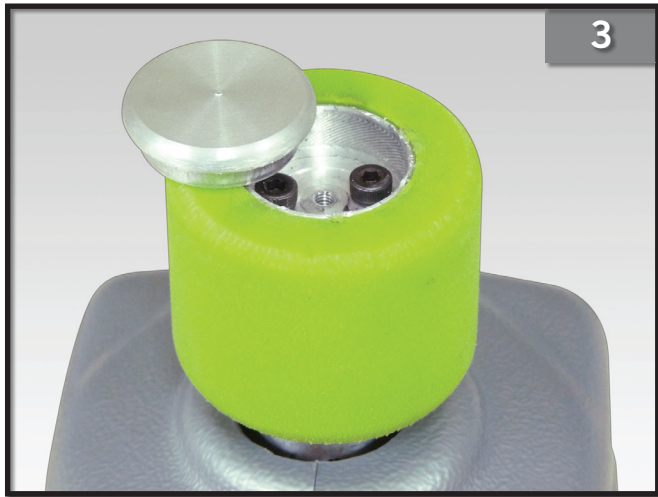
1. Para reemplazar la rueda de **S • BOX Steer Motor** se necesitará un destornillador de punta plana (ninguna medida específica), y una llave Allen M3.



2. Levantar la tapa de la rueda haciendo palanca con el destornillador de punta plana en distintos lugares sobre el borde de la misma.



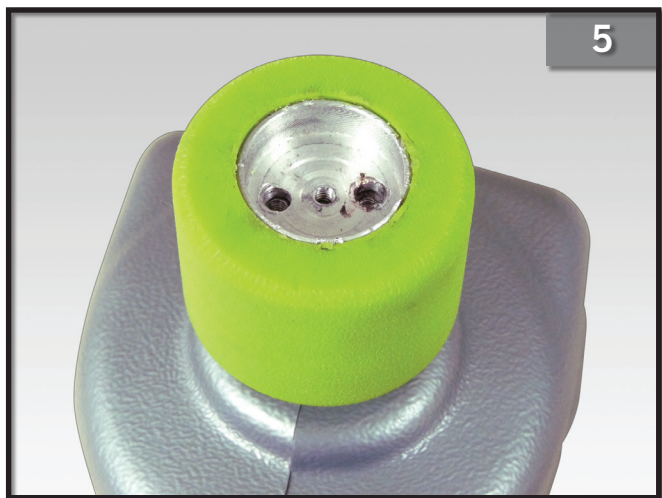
3. Una vez liberada la tapa, proceder a retirarla.



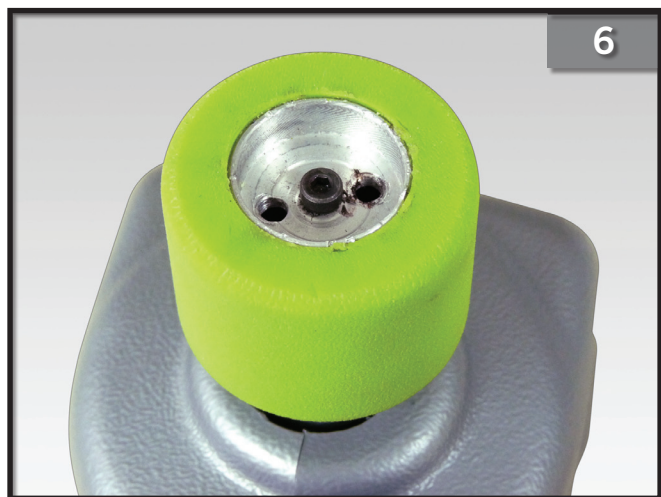
4. Al retirar la tapa quedarán expuestos **2 tornillos Allen M3**, utilizar la llave correspondiente para removerlos.



5. Una vez que se hayan quitado ambos tornillos, **no forzar la rueda** tirando hacia arriba para liberarla.



6. Colocar uno de los tornillos Allen M3 que se retiraron en la perforación en el centro de la rueda y ajustarlo, para liberarla del eje.



7. Quitar la rueda, y el tornillo Allen M3 que se utilizo para liberarla.



8. Colocar la nueva rueda y verificar que coincidan las perforaciones en la rueda y el eje del motor para poder colocar los tornillos correspondientes.



9. Colocar tornillos Allen M3 en las perforaciones de la rueda y ajustarlos de manera que la rueda quede firme.



10. Con los tornillos ajustados y la rueda firme, proceder a colocar la tapa de la rueda y presionarla hasta quedar bien sujeta, para completar el cambio.




8- Configurar módulo CANSteer

Ingresar el Offset de Antena	62
Entrar Sensor	63
Tipo de Dirección	64
Configuración de Montaje	65
Seleccionar tipo de Actuador	66
Configurar velocidades: Alta y Baja	67
Juego Mecánico	68
Configuración de Eganche	69
Desenganche	71
Otras Configuraciones	72
Filtro de Dirección	72
Mínimo Radio de Curva	72

Ingresar el Offset de Antena



Es la **distancia entre el centro del vehículo y el centro de la antena**. Muchas veces esta distancia es imperceptible. Deberá ser configurado correctamente para evitar errores en el funcionamiento de **S • BOX Steer**.

Ingresar el Offset de Antena

1 - Presione  repetidas veces hasta ver **Offset Antena**, pulse 

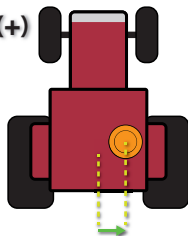
2 - En pantalla aparecerá **Offs: 150mm**, presione  ó  para aumentar o disminuir el valor en intervalos de a 1mm.

Al mantener presionada cualquiera de estas 2 teclas, el valor aumentará o disminuirá rápidamente.

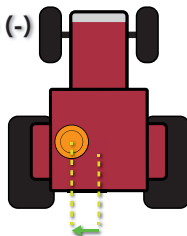
3 - Presione  para ingresar y guardar el valor deseado. Luego presione  múltiples veces para volver a la pantalla de trabajo.

Esquema Offset de Antena

Positivo (+)



Negativo (-)



Los valores del Offset pueden ser positivos o negativos. Serán positivos cuando la distancia entre el centro del vehículo y el centro de la antena sea hacia la derecha (el punto de referencia es el conductor) y negativo en el caso que el desplazamiento sea hacia la izquierda.

Como sucede con **“Ancho de Máquina”**, estos datos quedarán grabados para el vehículo seleccionado, al momento de realizar esta configuración.

Entrar Sensor

Opciones al Ingresar Sensor

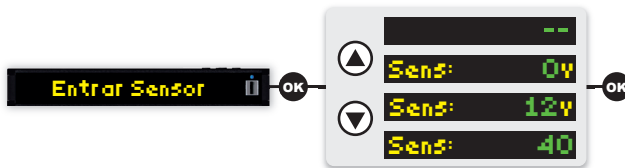
La configuración del sensor puede darse entre cuatro opciones posibles:

Parámetro	Descripción
--	Elegir esta opción cuando no se disponga de sensores conectados.
Sens: 0v	Si se dispone de un sensor que se activa en 0v.
Sens: 12v	En caso de disponer de un sensor que se activa en 12v.
Sens: 40	Cuando el sensor trabaja según la cantidad de pulsos. Es decir ingresar el valor de los pulsos por unidad de aplicación que mida el sensor (Pulsos/litros, Pulsos/Kilogramos, etc)

Entrar Sensor

Elegir la que corresponda: en cosechadoras normalmente será trasera, en tractores y pulverizadoras será delantera y en tractores articulados será articulada.

1. Sobre el menú **Entrar Sensor**, presionar **OK**.
2. Presionando **▲** ó **▼** podrá ver las opciones disponibles:



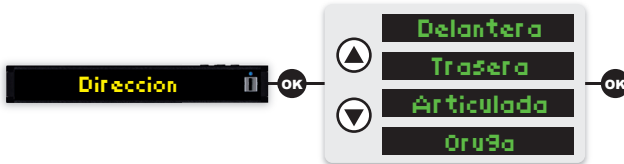
3. Una vez seleccionada la opción deseada, presione **OK**.

Tipo de Dirección

Configurar Dirección

Elegir la que corresponda: en cosechadoras normalmente será trasera, en tractores y pulverizadoras será delantera y en tractores articulados será articulada.

1. Sobre el menú **Direccion** , presionar **OK** .
2. Presionando **▲** ó **▼** podrá ver las opciones disponibles:



3. Una vez seleccionada la opción deseada, presione **OK** .



Este parámetro modifica el comportamiento del algoritmo de guía, por lo que debe colocarse correctamente.

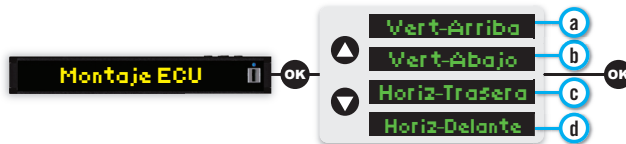
Configuración de Montaje

Existen 4 posibilidades, el módulo puede ubicarse horizontal o verticalmente, pero en una misma posición hay dos opciones, por ejemplo al ubicar módulo vertical, el conector puede colocarse hacia arriba o hacia abajo. Hay que tener en cuenta que el módulo no es simétrico, aunque por su aspecto pueda parecerlo.

Configurar Montaje del Módulo CANSteer

1. Sobre el menú **Montaje ECU**, presionar **OK**.

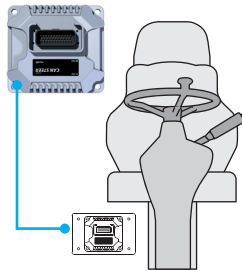
2. Presionando **▲** ó **▼** podrá ver las opciones disponibles:



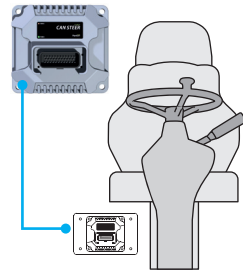
3. Una vez seleccionada la opción correcta, presione **OK**.

Esquema

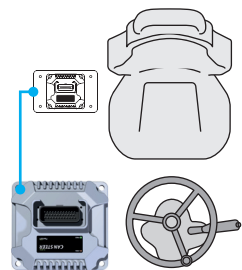
a- Vertical: conector hacia arriba



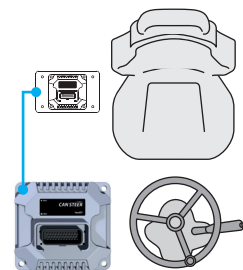
b- Vertical: conector hacia abajo



c- Horizontal: conector hacia atrás



d- Horizontal: conector hacia adelante



Seleccionar Tipo de Actuador

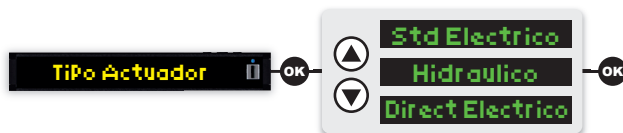
Elegir Tipo de Actuador

El sistema de piloto automático **S • BOX Steer** está disponible en distintas configuraciones, como pueden ser con un motor eléctrico que actúa sobre el volante, como con una válvula hidráulica que actúa sobre la rueda.

Elija el tipo de actuador de acuerdo a la configuración de **S • BOX Steer** de la que se disponga:

1. Sobre el menú **Tipo Actuador**, presionar **OK**.

2. Presionando **▲** ó **▼** podrá ver las opciones disponibles:



3. Una vez seleccionada la opción deseada, presione **OK**.



Si se selecciona el **Actuador Hidráulico**, luego de presionar el botón **OK** podrá observar en pantalla **Config Act...**. Ver “**Configuración de Actuador Hidráulico**” (pág. 80) para información detallada.

Configurar Velocidades: Alta y Baja

Configuración "Velocidad Baja" y "Velocidad Alta"

Se requieren dos configuraciones: una a velocidad mínima y otra máxima, dentro de las cuales el usuario va a utilizar la máquina.

Por ejemplo:

Cosechadora, las mismas pueden ser 3 Km/h y 10 Km/h.

Tractor usado para siembra, podrían ser 5Km/h y 10Km/h.

Tractor es utilizado para siembra y para pulverizar usando una pulverizadora de arrastre, las mismas estarían cercanas a 5Km/h y 16 Km/h.

Las velocidades ideales dependerán del usuario. Tener en cuenta que **el piloto ha sido probado en vehículos desde 3Km/h hasta 27Km/h.**

Esquema de configuración



Para comenzar las configuraciones es conveniente colocar los siguientes valores en ambas velocidades:

Vel:	Agr:	Act:	Ftr:
Según aplicación	3.5	100rpm	0.2



Repetir el proceso del esquema para: **Velocidad Alta**



Velocidad Baja: Representa a la **mínima velocidad** a la cual se utilizará la máquina con el piloto automático.

Velocidad Alta: Representa a la **máxima velocidad** a la cual se utilizará la máquina con el piloto automático.

Juego Mecánico

Ingresar Juego Mecánico

Los juegos mecánicos izquierdo y derecho, informan al control la necesidad de compensar el movimiento en la dirección del vehículo producto del desgaste del mismo. Normalmente se ingresa un valor levemente menor al juego mecánico real, debido a la inercia presente en el conjunto motor/dirección.

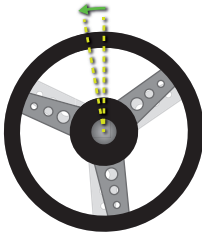
1. Ubicarse sobre la opción **Juego Mec. Izq.** y presionar **OK**.
2. Verá la pantalla **An3: 10d9**, presione **▲** ó **▼** para aumentar o disminuir el valor en intervalos de a 1 grado.
3. Una vez seleccionado el valor correcto presione **OK**.



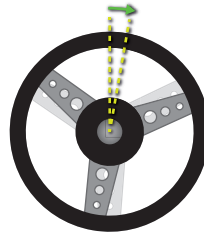
Repetir el procedimiento para la opción **Juego Mec. Der**

Esquema

10° Izquierda




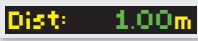
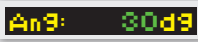

10° Derecha











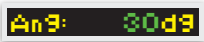

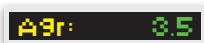

Configuración de Enganche

Descripción de Parámetros

La configuración de enganche consta de 4 parámetros que serán explicados en la siguiente tabla:

Parámetro	Descripción
	Es la máxima velocidad a la que se permite enganchar el piloto, es un valor de seguridad para evitar que el piloto haga maniobras bruscas y provoque un vuelco. Este valor es muy importante en pulverizadoras. El valor a ingresar dependerá de las preferencias del conductor de la máquina.
	Es la máxima distancia a la que se puede enganchar el piloto respecto del trazado A-B de referencia. Normalmente un valor de 1m es suficiente, pero en caso de requerirse más, el valor máximo a ingresar es 1.5m.
	El ángulo de enganche, es la máxima desviación en ángulo respecto de la línea de referencia. Un valor de 30dg es adecuado para la mayoría de los casos.
	La agresividad determina el comportamiento del piloto, la unidad es segundos y los valores razonables están entre 2 y 10. A menor valor, mayor agresividad. Un valor de 2, provoca que el piloto haga maniobras más agresivas e intente maniobrar para enganchar la línea de referencia a una distancia corta, un valor de 10 logra que el piloto maniobre suavemente y enganche la línea de referencia a una distancia mayor. El valor aceptable en la mayoría de los casos es 3,5.

Configurar parámetros de Enganche

1. Sobre el menú  , presionar  .
2. Verá en pantalla  presionando  ó  podrá modificar el valor, una vez ingresado el correcto presionar  .
3. Verá  , ingrese el valor deseado y presione  .
4. Aparecerá  , ingrese el valor deseado y presione  .
5. Finalmente verá  , ingrese el valor deseado y presione  para guardar los valores y finalizar la configuración.

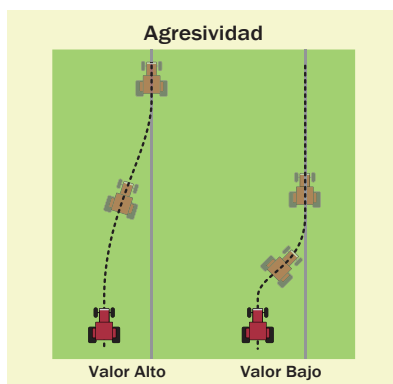
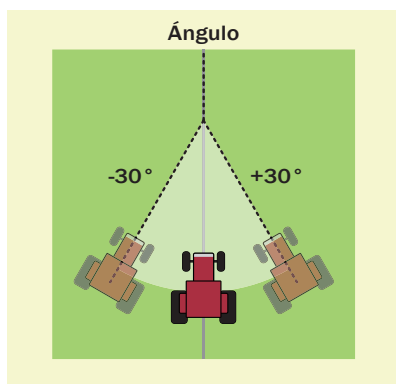
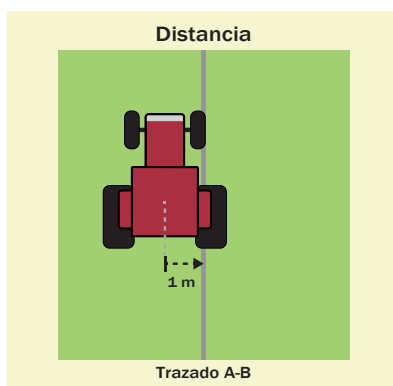
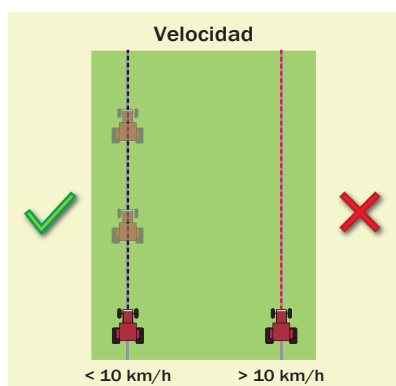


Para realizar el enganche, se debe disponer de un trazado A-B, y el vehículo deberá estar dentro de los límites configurados en las opciones.



Para enganchar manualmente, presionar el **Botón de Activación** o el **Pedal de Activación**, según la variante instalada con su **S • BOX Steer**.

Representación gráfica de los parámetros de enganche



Velocidad, **Distancia** y **Ángulo** son condiciones que deben cumplirse para que se pueda realizar el enganche. El parámetro **Agresividad**, en cambio, indica la forma en que el piloto realizará la aproximación a la línea de referencia.

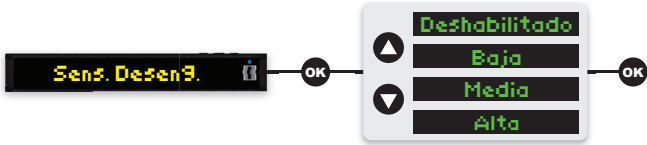
Desenganche

Tipos de desenganche	
Automático	Manual
El sistema está pausado	Presionar el Botón (ó Pedal) de Activación
La posición ó señal GPS se pierde	Gire el volante para anular el motor de S-BOX Steer

Configurar "Sensibilidad de Desenganche"

Desde el menú **Sens. Deseng.** podrá configurar la sensibilidad del motor requerida para realizar un desenganche automático del piloto.

A mayor sensibilidad, el esfuerzo requerido será menor.



Cuando el motor **S • BOX Steer** no se utiliza, inclinarlo sobre su base alejando la rueda del volante hasta dejarlo trabado en una posición "abierta" (la rueda no tiene contacto con el volante).

Otras Configuraciones

Filtro de Dirección

El filtro de dirección tiene por objetivo filtrar el curso proveniente del GPS, su valor por defecto es 12 (valor que lo deshabilita).

1. Sobre el menú **Filtro Direcc.**, presionar **OK**.

2. Presione **▲** ó **▼** para variar el valor en la pantalla **Ftr: 12.00**

3. Una vez seleccionada la opción correcta, presione **OK**.

Mínimo Radio de Curva

Este valor tiene como objetivo limitar el radio de las curvas del vehículo.

1. Sobre el menú **Min Radio Curva**, presionar **OK**.

2. Presione **▲** ó **▼** para variar el valor en la pantalla **Rad: 21m**

3. Una vez seleccionada la opción correcta, presione **OK**.

Calibración de Montaje	74
Calibración de Actuador Eléctrico	75
Calibración de Actuador Hidráulico	76
Calibración de Rueda	77

Calibraciones



En caso de contar con un **piloto hidráulico**, el orden de calibraciones a seguir para un correcto funcionamiento del mismo es el siguiente:

- 1. Calibración de Montaje**
- 2. Calibración de Actuador Hidráulico**
- 3. Calibración de Rueda**

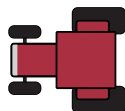
Calibración de Montaje

Determina el cero de inclinación en el módulo y evita que la inclinación del terreno intervenga en la calibración:

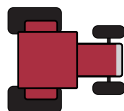
1. Ubicar la máquina en una superficie lo más regular posible, dejarla quieta. Seleccionar **Cal. Montaje** , presionar **OK** , en pantalla verá **Calib. Pto. 1 ?** presione **OK** y aguarde a que termine la primer etapa
2. Cuando vea en pantalla **Calib. Pto. 2 ?** , girar el vehículo 180° (Las ruedas delanteras) deberán quedar en el lugar de las traseras y viceversa), dejar la máquina quieta y presionar **OK** .

Esquema

Punto 1



Punto 2



Calibración de Actuador Eléctrico (Exclusivo piloto eléctrico)

Estando el vehículo detenido, y con las ruedas rectas, ajustar el motor de **S • BOX Steer** contra el volante. Seleccionar **Cal. actuad elec** presionar **OK** , se pedirá una confirmación: **Esta seguro?** cuándo decida comenzar con la calibración, presionar **OK** .

Este proceso tomará unos segundos, el motor del piloto automático girará el volante hacia ambos lados y determinará el comportamiento requerido del actuador para su correcto funcionamiento.

ATENCIÓN

Si bien el vehículo debe estar detenido para realizar esta calibración, algunos mantienen la dirección rígida cuando están detenidos y se suaviza al estar en movimiento. En estos casos la calibración deberá realizarse en movimiento, siguiendo los pasos a continuación:

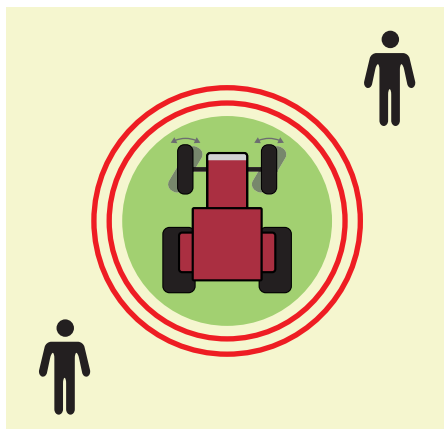
- 1.** El vehículo debe permanecer inmóvil, esperar a que la velocidad indicada por **S • BOX Lightbar** sea 0 Km/h.
- 2.** En ese momento desconectar la antena.
- 3.** Mover el vehículo a una velocidad baja y realizar la calibración. Tener en cuenta que es necesario cierto espacio porque la calibración acciona el motor hacia uno y otro sentido.

Calibración de Actuador Hidráulico (Exclusivo piloto hidráulico)

Mediante movimientos de las ruedas, **S • BOX Steer** medirá los ángulos máximos (tanto positivos como negativos) posibles.

1. Ubicar la máquina en una superficie llana y despejada.
2. Seleccionar **Cal. actvad hidr** , presionar **OK** , en pantalla verá **Esta seguro?** presione **OK** .
3. Aguarde un momento hasta que se complete la calibración.

Esquema



La calibración de actuador, deberá realizarse **luego de** haber realizado **la Calibración de Montaje**.



Es de suma importancia en este tipo de calibraciones que el terreno donde se realizan se encuentre despejado, ya que el vehículo se moverá solo y la presencia de obstáculos o personas podría causar lesiones.



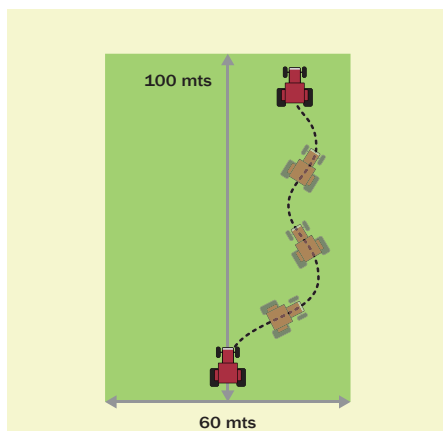
Prestar particular atención en el caso de calibrar un tractor articulado, ya que el movimiento resultante es mucho mayor en este tipo de vehículos.

Calibración de Rueda (Exclusivo piloto hidráulico)

Mediante esta calibración, **S • BOX Steer** probará diferentes posiciones de la rueda y medirá los ángulos de giro que estas generen:

1. Ubicar la máquina en una superficie llana y despejada (libre de obstáculos). Poner el vehículo a andar a aproximadamente 2 km/h.
2. Seleccionar **Cal. Rueda** , presionar **OK** , en pantalla verá **Esta seguro?** presione **OK** .
3. Espere aproximadamente 1 minuto a que se complete la calibración. Durante este tiempo el tractor avanzará moviéndose hacia los lados.

Esquema



La calibración de Rueda, deberá realizarse **luego de haber realizado la Calibración de Actuador Hidráulico**.



Es de suma importancia en este tipo de calibraciones que el terreno donde se realizan se encuentre despejado, ya que el vehículo se moverá solo y la presencia de obstáculos o personas podría causar lesiones.

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

Configuración de Actuador Hidráulico

80

Configuración de Actuador Hidráulico

Configurar Actuador Hidráulico

Al seleccionar el actuador hidráulico, verá en pantalla

Config Act...

presione **OK** para comenzar con la configuración.

Proceso de Configuración

Lo primero que se requerirá es ingresar los valores para **HB A** y **HB B**, estas opciones representan la conexión a los bornes del actuador hidráulico. Según la instalación y el tipo de válvula utilizado, los parámetros HB A y HB B representarán a uno u otro de los bornes del actuador.

1. Cuando vea la pantalla **HB A: PWM** podrá elegir entre las opciones: **Off, Bajo, Alto y PWM** (modulación de ancho de pulso que controla al actuador) cuando se encuentre sobre la correcta presionar **OK**.

Si se elige PWM (como en el caso de este ejemplo) observará la pantalla **d.min: 0.0P** seleccione el valor que desee (presionando **▲** ó **▼**) como mínimo ciclo de trabajo del PWM y presione **OK**.

Ahora deberá seleccionar el máximo ciclo de trabajo del PWM de la misma manera en la pantalla **d.max: 100.0P** y una vez listo presionar **OK**.



Los valores de **d.min** y **d.max** se miden en puntos porcentuales.

2. Verá la pantalla **HB B: PWM**. El procedimiento de configuración de esta opción repite al del punto anterior (**punto 1**).



Al menos una de las dos opciones deberá estar en PWM (HB A ó HB B), también es posible que ambas lo estén. Sin embargo, **NO** es posible que las dos opciones posean valores distintos a PWM.

Una vez seleccionadas las opciones deseadas presionar **OK**.

3. Aparecerá **HS: on** . El valor por defecto será ON, en el caso de cambiar a OFF se inhabilitará el uso del actuador hidráulico. Seleccionar la opción requerida y presionar **OK** .

4. Podrá apreciar en pantalla **Frec: 2000hz** , presione **▲** ó **▼** para modificar el valor de la Frecuencia PWM. Una vez seleccionado el valor deseado, presione **OK** .

5. La pantalla **d-min: 4.5P** que puede observar representa el **mínimo valor Negativo de PWM** que provoca movimiento en la dirección (rueda). Este valor surge de la Calibración de Actuador Hidráulico. Presionar **OK** para continuar con las siguientes opciones.



Se recomienda no modificar este valor.




6. La pantalla **d+min: 10P** representa el **mínimo valor Positivo de PWM** que provoca movimiento en la dirección (rueda). Este valor surge de la Calibración de Actuador Hidráulico. Presione **OK** .







Se recomienda no modificar este valor.

7. **l.max: 99.7P** es el **tope de PWM, para “Velocidad Baja”** (ver pág. XX). El valor por defecto es 100P, a medida que se disminuye este valor, los movimientos se irán suavizando, aunque las correcciones de curso del piloto demorarán más. Presione **OK** para continuar.

8. **h.max: 99.4P** es el **tope de PWM, para “Velocidad Alta”** (ver pág. XX). El valor por defecto es 100P, a medida que se disminuye este valor, los movimientos se irán suavizando, aunque las correcciones de curso del piloto demorarán más. Presione **▲** ó **▼** para modificar el valor y **OK** para continuar.


9. **c.min: 0.1A** es el umbral de detección de desconexión del actuador. Cuando la corriente eléctrica esté por debajo de la cantidad de amperes seleccionada en esta pantalla podrá observar un mensaje de error en su **S • BOX Lightbar**. Presione  ó  para modificar el valor y  para continuar.

10. **c.max: 9.97A** es el umbral de **detección de cortocircuito**. Cuando la corriente eléctrica esté por encima de la cantidad de amperes seleccionada en esta pantalla podrá observar un mensaje de error en su **S • BOX Lightbar**. Presione  ó  para modificar el valor y  para continuar.

11. La pantalla **a+max: 0.93v** determina el ángulo positivo máximo que puede girar la dirección (rueda). Este valor surge de la Calibración de Actuador Hidráulico. Presionar  para continuar con la opción siguiente.



Se recomienda no modificar este valor.

12. La pantalla **a-max: 4.32v** determina el ángulo negativo máximo que puede girar la dirección (rueda). Este valor surge de la Calibración de Actuador Hidráulico. Presionar  para finalizar la configuración de actuador hidráulico.



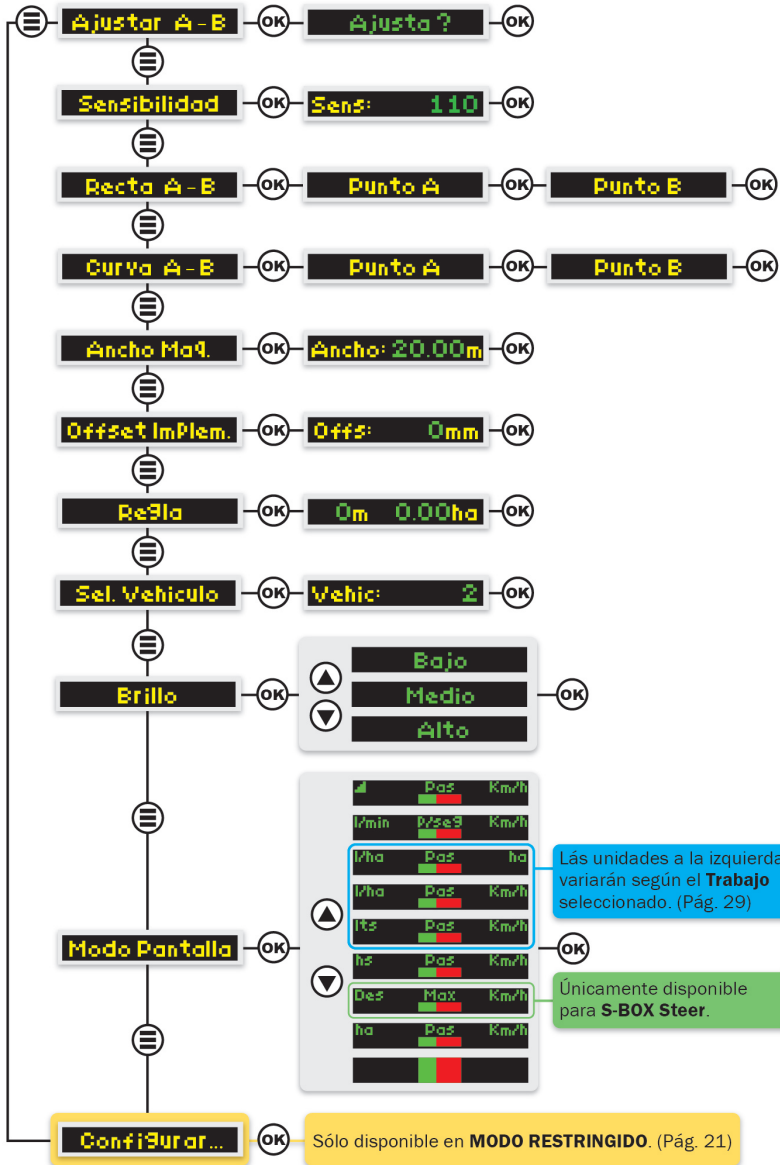
Se recomienda no modificar este valor.

11- Esquemas de Navegación

Pantalla MENÚ	84
Pantalla CONFIGURAR...	85
Pantalla EDITAR VEHÍCULO	86
Pantalla CONFIGURAR ACTUADOR HIDRÁULICO	87
Pantalla MAPAS	88

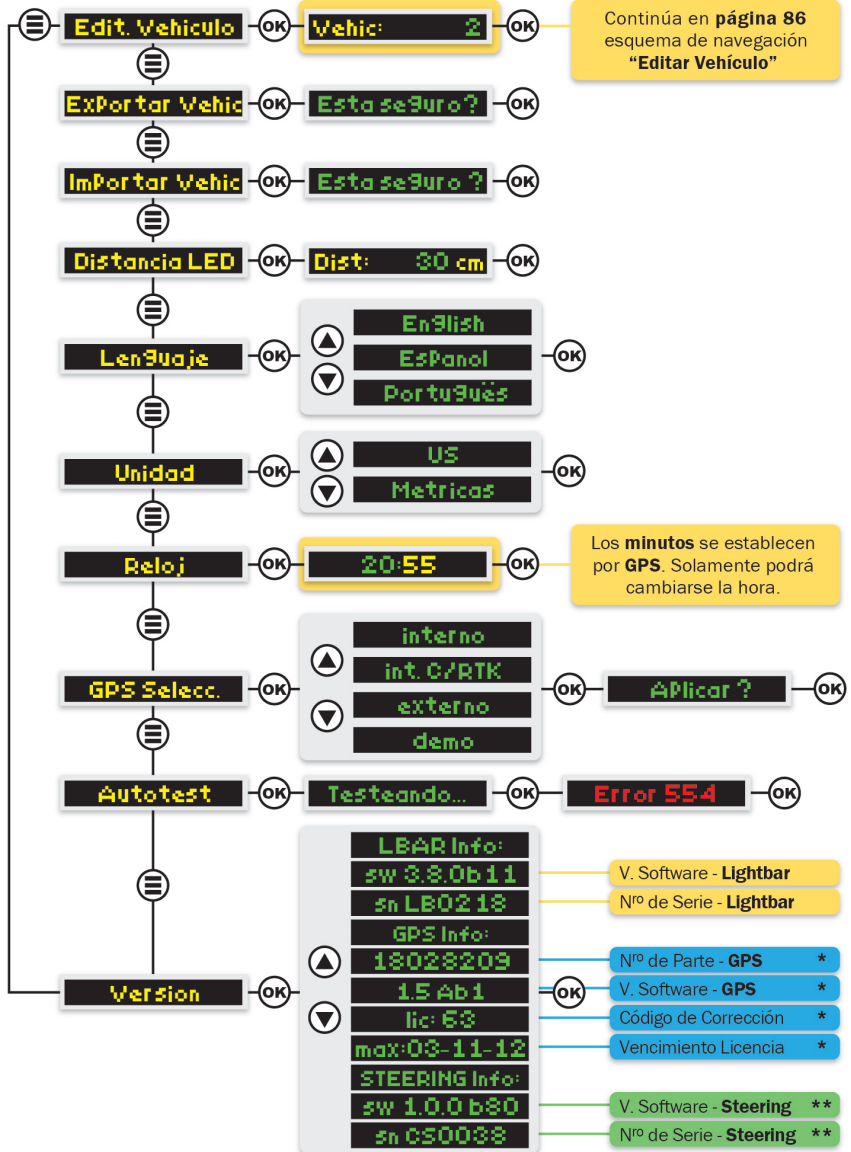
Pantalla "Menú"

Esquema de navegación



Pantalla "Configurar..."

Esquema de navegación

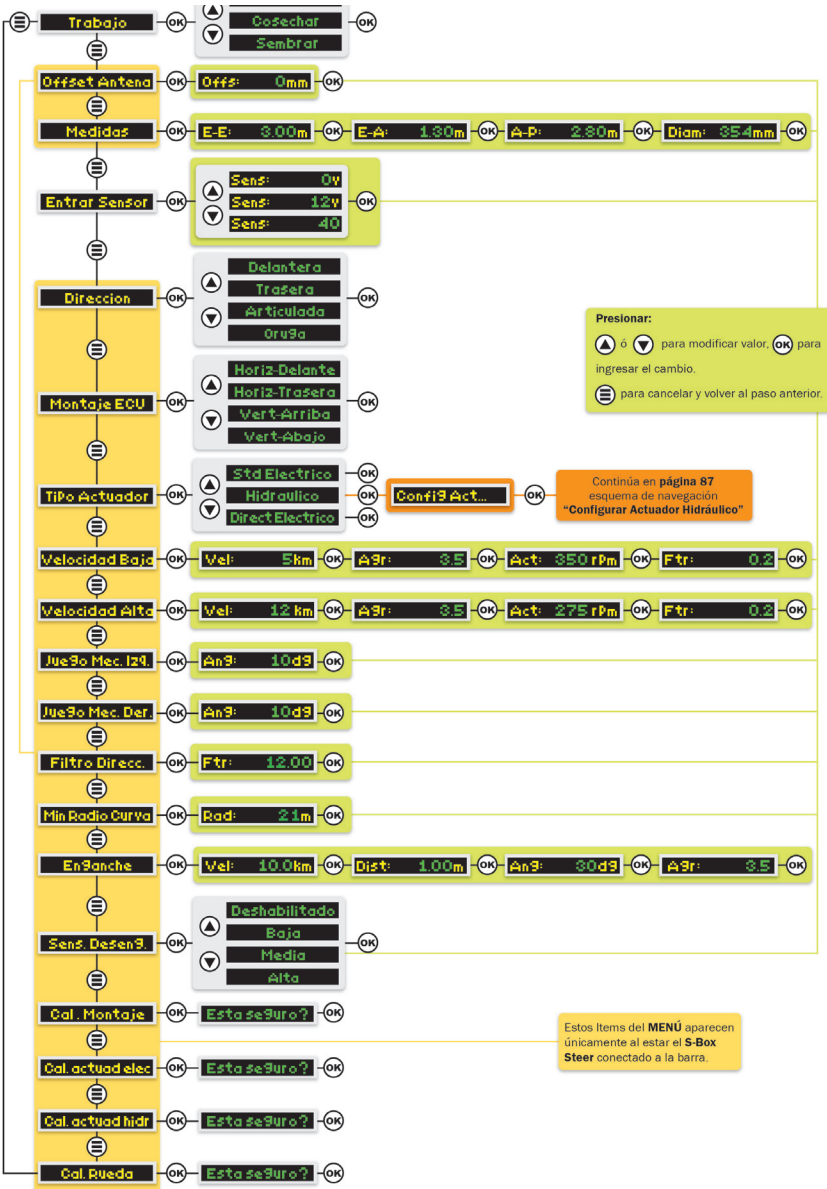


* Sólo disponible para: **GPS Internos**

** Sólo disponible para: **S • BOX Steer**

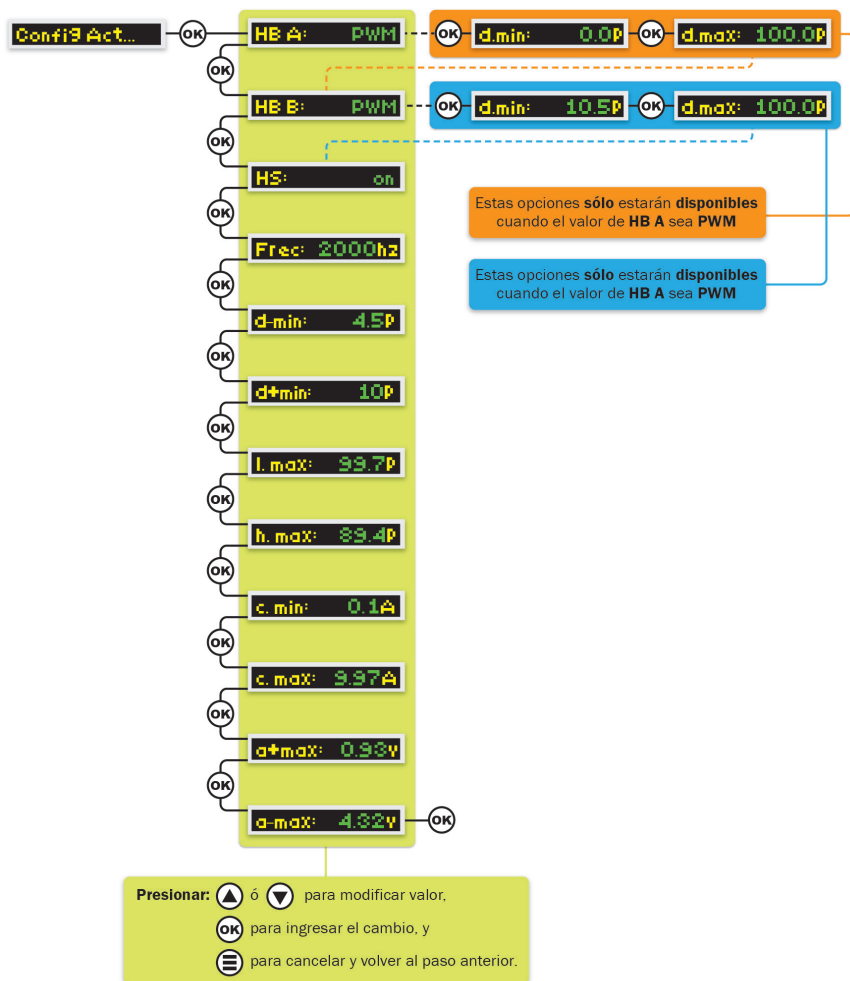
Pantalla "Editar Vehículo"

Esquema de navegación



Pantalla “Configurar Actuador Hidráulico”

Esquema de navegación



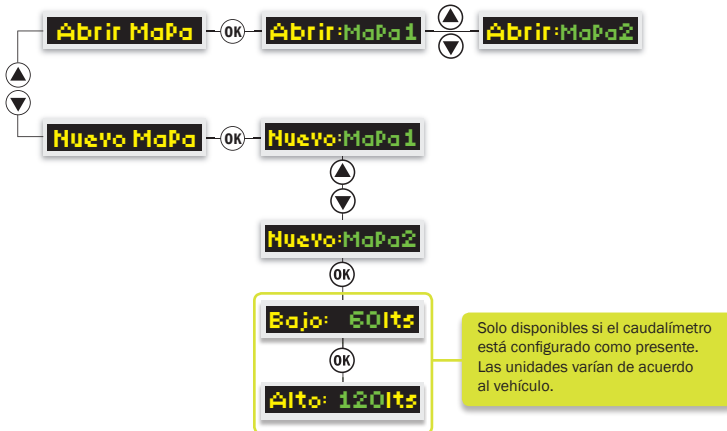
Pantalla "MAPAS"

Esquema de navegación

Si hay un mapa abierto:

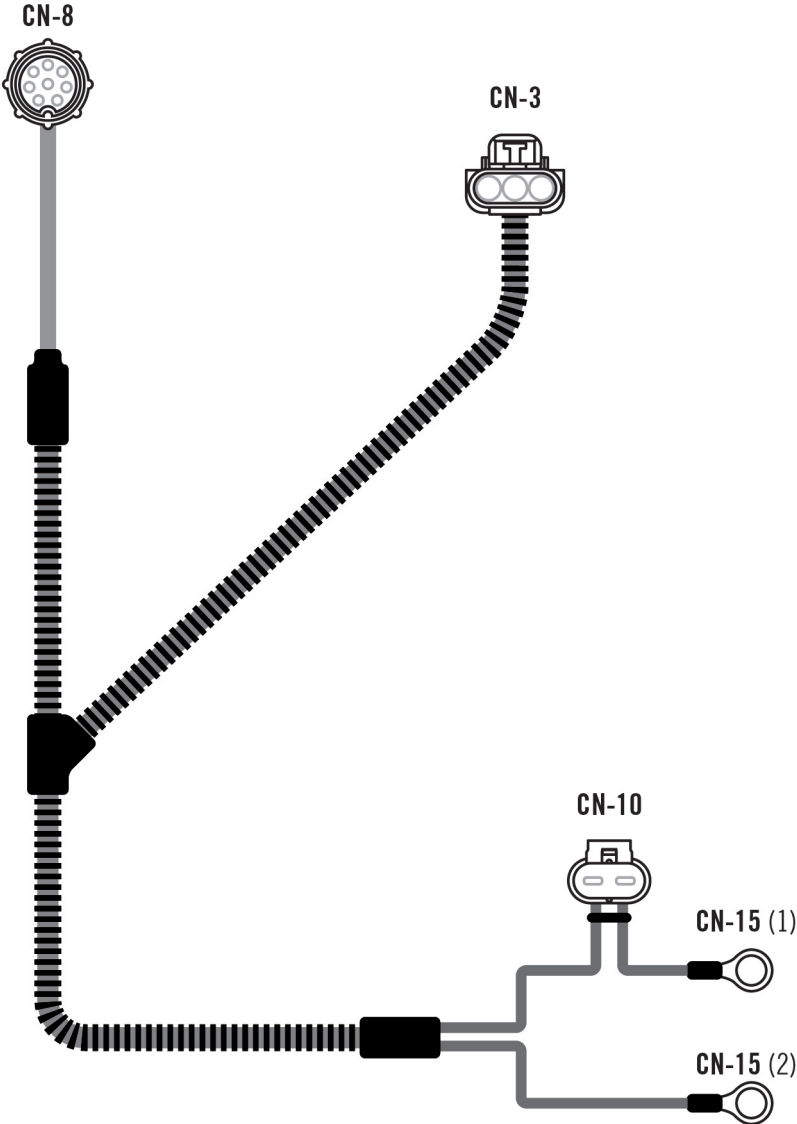


Si no hay un mapa abierto:

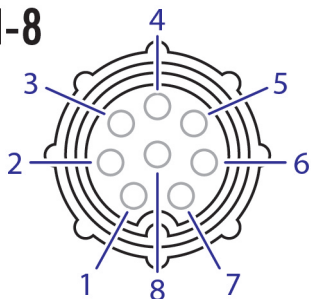


Arnés S • BOX Lightbar	90
Arnés S • BOX Steer	92

Arnés S • BOX Lightbar

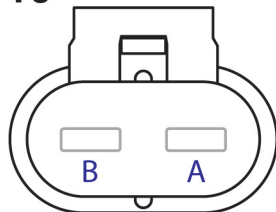


CN-8



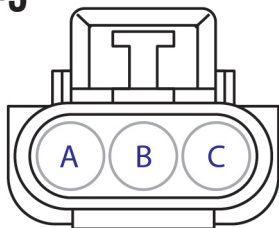
Nº	Color	Sección
1	Rojo	0.35mm ²
2	Violeta	0.35mm ²
3	Negro	0.35mm ²
6	Verde	0.35mm ²

CN-10



Nº	Color	Sección
A	Rojo	1.5mm ²
B	Rojo	1.5mm ²

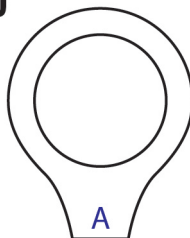
CN-3



Nº	Color	Sección
A	Rojo	0.75mm ²
B	Verde	0.75mm ²
C	Violeta	0.75mm ²

CN-15

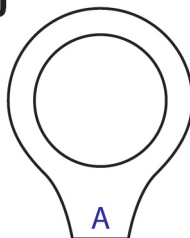
(1)



Nº	Color	Sección
A	Rojo	1.5mm ²

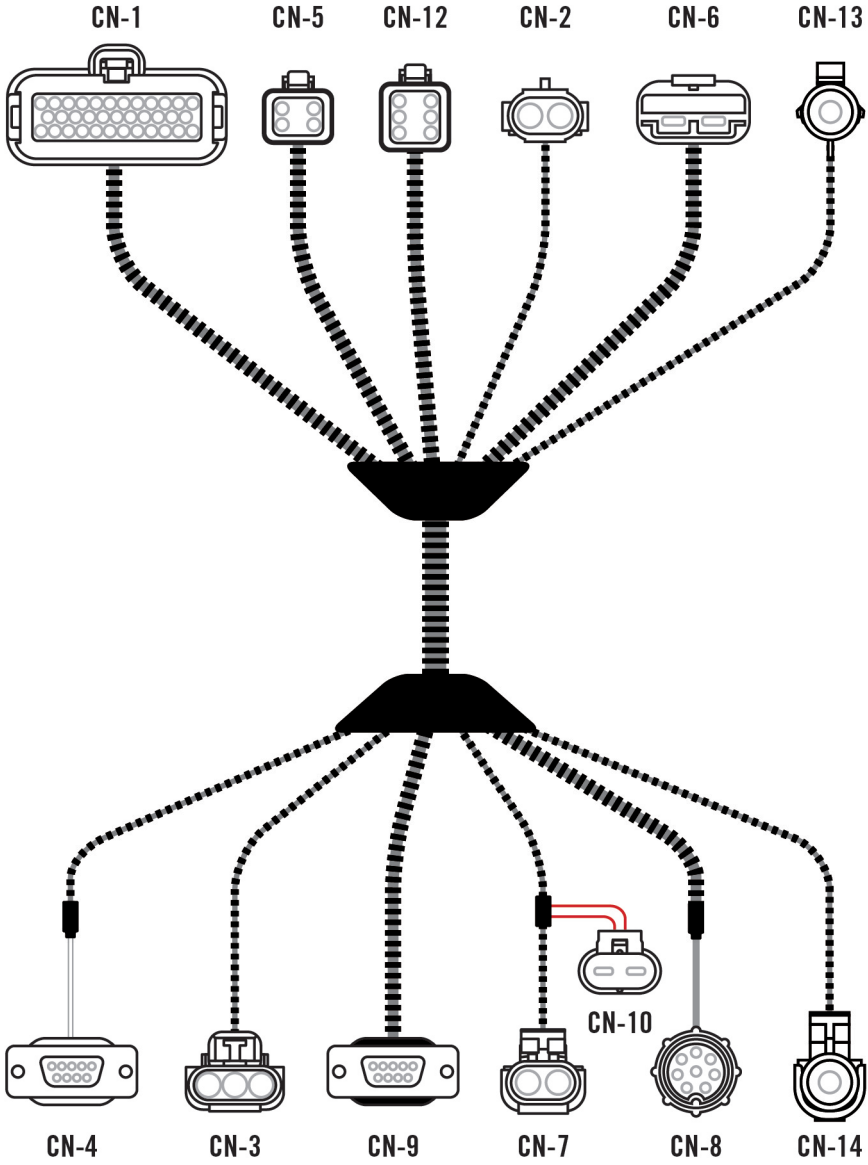
CN-15

(2)

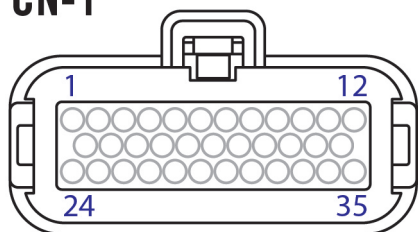


Nº	Color	Sección
A	Negro	1.5mm ²

Arnés S • BOX Steer (Estándar Eléctrico)

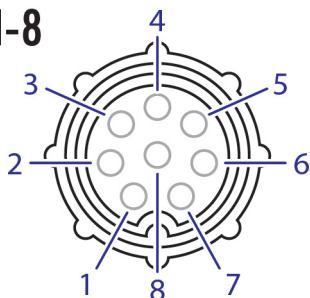


CN-1



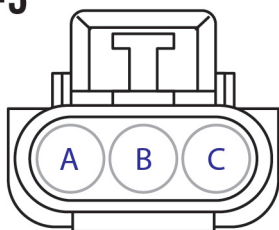
Nº	Color	Sección
6	Negro / Blanco	0.75mm ²
8	Rojo / Blanco	0.75mm ²
9	Rojo / Amarillo	0.75mm ²
10	Negro	0.75mm ²
11	Amarillo	0.75mm ²
12	Naranja / Violeta	0.75mm ²
18	Celeste / Naranja	0.75mm ²
19	Amarillo / Violeta	0.75mm ²
22	Verde	0.75mm ²
23	Rojo	0.75mm ²
30	Blanco / Violeta	0.75mm ²
33	Rojo / Negro	0.75mm ²

CN-8



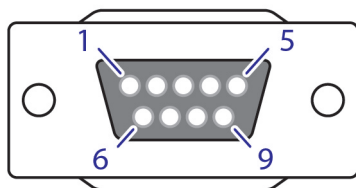
Nº	Color	Sección
1	Naranja, Rojo	0.35mm ² 0.35mm ²
2	Blanco	0.35mm ²
3	Negro (Mallado)	0.35mm ²
4	Verde	0.35mm ²
5	Amarillo	0.35mm ²
6	Gris	0.35mm ²
7	Azul	0.35mm ²
8	Marrón	0.35mm ²

CN-3



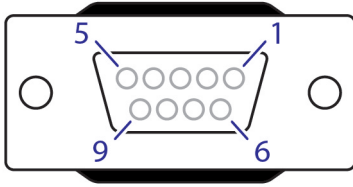
Nº	Color	Sección
A	Gris / Verde	0.75mm ²
B	Rojo / Blanco	0.75mm ²
C	Rojo / Amarillo	0.75mm ²

CN-4



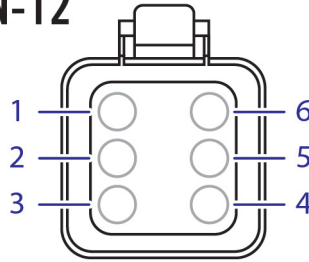
Nº	Color	Sección
2	Marrón	0.35mm ²
3	Rojo	0.35mm ²
5	Amarillo	0.35mm ²

CN-9



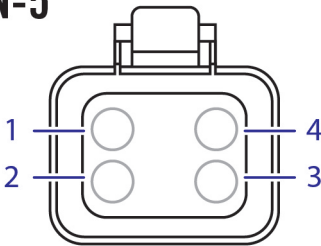
Nº	Color	Sección
1	Negro	0.75mm ²
2	Marrón	0.75mm ²
3	Rojo	0.75mm ²
4	Naranja	0.75mm ²
6	Amarillo	0.75mm ²
7	Verde	0.75mm ²
8	Azul	0.75mm ²
9	Violeta	0.75mm ²

CN-12



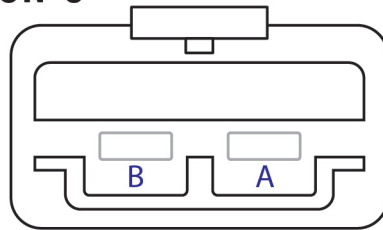
Nº	Color	Sección
1	Rojo	0.75mm ²
2	Amarillo	0.75mm ²
3	Negro	0.75mm ²
4	Verde	0.75mm ²
6	Rojo / Negro	0.75mm ²

CN-5



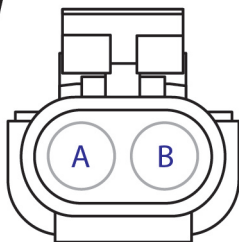
Nº	Color	Sección
2	Amarillo	0.75mm ²
4	Verde	0.75mm ²

CN-6



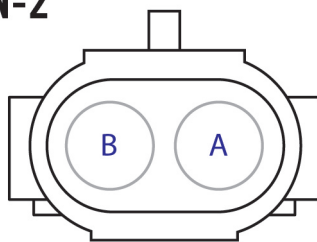
Nº	Color	Sección
A	Negro	4.00mm ²
B	Rojo	4.00mm ²

CN-7



Nº	Color	Sección
A	Rojo	0.75mm ²
B	Rojo / Negro	0.75mm ²

CN-2



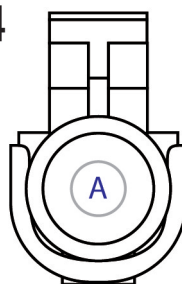
Nº	Color	Sección
A	Celeste / Naranja	0.75mm ²
B	Rojo / Blanco	0.75mm ²

CN-13



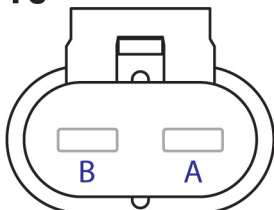
Nº	Color	Sección
A	Rojo / Negro	0.75mm ²

CN-14



Nº	Color	Sección
A	Rojo	0.75mm ²

CN-10



Nº	Color	Sección
A	Rojo / Negro	0.75mm ²
B	Rojo / Negro	0.75mm ²

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

Compatibilidad de la Memoria USB	98
Memorias compatibles con el S•BOX	98
Memorias no compatibles	98
¿Cómo formatear la memoria USB?	99
Conectar la memoria USB	99
Desconectar la memoria USB	99
Información de Contacto	100

Compatibilidad de la Memoria USB



Algunos dispositivos multifunción tal vez no sean compatibles con la barra de luces, por ejemplo iPods o reproductores MP3.

No vuelva a formatear estos dispositivos para que usen el formato de archivo FAT, puesto que podrá eliminarse el firmware de los mismos y evitar que funcionen correctamente o quedar inutilizables.

Memorias compatibles con la barra de luces:

- Memorias SanDisk®
- Memorias Kingston®

Memorias no compatibles con la barra de luces:

- Memorias genéricas
- Apple Ipod®
- Reproductores MP3
- Cables de extensión para USB
- Adaptadores USB a CompactFlash



Al insertar una memoria USB, el equipo comprobará su velocidad automáticamente, de ser rechazado no podrá ver los menús que se activan dependiendo de su presencia, como por ejemplo “Guardar Mapa”. Este proceso no excede los 10 segundos. Cuando la memoria USB es rechazada por la barra de luces, podrá verse al conectarla a una computadora un archivo temporal llamado “TOO_SLOW.TMP”. Mientras se realiza este chequeo el equipo no será operable.



Si tiene problemas para importar o exportar datos a una Memoria USB, vuelva a formatearla únicamente en el formato FAT.

Este proceso eliminará cualquier información que se encuentre almacenada en la Memoria. Copie los datos que desea conservar antes de completar estos pasos).

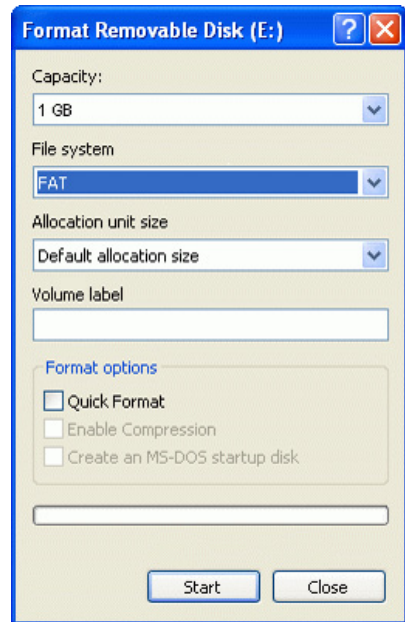


Si bien el S • Box Lightbar soporta tanto el formato de archivos FAT, como el formato FAT32. Se recomienda trabajar en el equipo únicamente con memorias USB con formato de archivos FAT para mejorar el rendimiento.

¿Cómo formatear la memoria USB?

1. Inserte la Memoria en el puerto USB de la PC (la PC reconocerá la Memoria)
2. Abra el Administrador de archivos.
3. Haga clic con el botón derecho en la letra de la Memoria, luego seleccione **Format** (Formateo). Aparecerá el diálogo **Format Removable Disk** (Formatear disco extraíble).
4. En la lista del sistema de archivos, seleccione **FAT** y luego haga clic en el botón **Inicio**.

La Memoria USB ahora está formateada con el sistema de archivos **FAT**.



Conectar la Memoria USB

Podrá conectar una Memoria USB al puerto USB en la parte frontal del S•BOX Lightbar:

1. Asegúrese de que la barra de luces esté APAGADA.
2. Inserte la Memoria USB en la ranura.
3. Encienda la barra de luces.

Quitar la Memoria USB



Si quita la Memoria USB de la barra de luces mientras la misma está encendida, correrá el riesgo de dañar los datos. Para evitar esto, primero apague la barra de luces y luego quite la Memoria USB de la ranura.

Información de contacto para Servicio Técnico:

Plantium

San Luis 279

2919 Villa Constitución

Argentina

Tel. +54 0800 888 SBOX (7269)

email: info@sbox.com

Internet: www.sbox.com.ar

S·BOX

0800-888-SBOX (7269)

www.sbox.com.ar

e-mail: info@sbox.com.ar