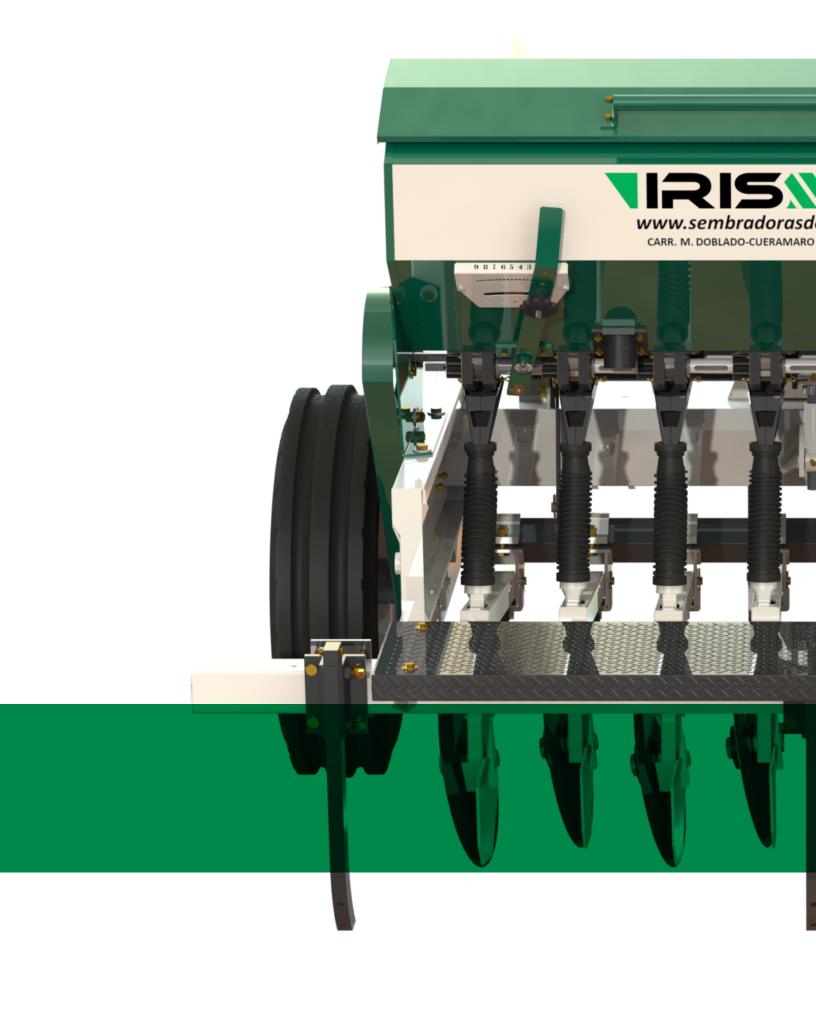




## MANUAL DE USUARIO

**IRIS** 





# ÍNDICE

1.	Conoce	tu	máq	uina
----	--------	----	-----	------

- 2. Datos técnicos
- 3. Enganche de sembradora a tractor
- 4. Control de profundidad
- 5. Calibración de semilla y fertilizante
- 6. Limpieza de cajas dosificadoras
- 7. Timón surcador
- 8. Mantenimiento
- 9. Fallas más comunes

#### Pág.

4

4

5

6

7

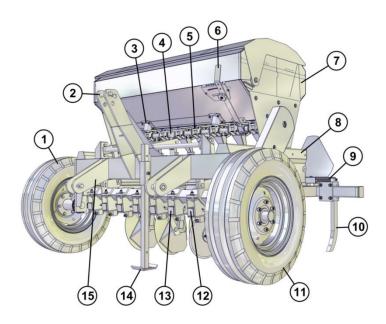
8

9

10

11

### **CONOCE TU MÁQUINA**



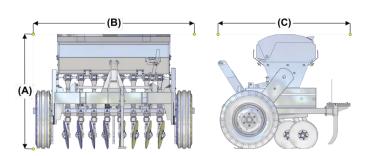
#### **DESCRIPCIÓN**

- 1. Rueda motriz p/fertilizante
- 2. Torre
- 3. Descarga rápida
- 4. Tornillo de nivelación
- 5. Caja dosificadora
- 6. Palanca indicadora
- 7. Depósito semilla/fertilizante
- 8. Bastidor
- 9. Estribo
- 10. Timón ajustable
- 11. Rueda motriz p/semilla
- 12. Timón sembrador grande
- 13. Timón sembrador chico
- 14. Pata de apoyo
- 15. Enganche

#### **IRIS**

Sembradora fertilizadora para granos finos (trigo, avena, cebada, etc.)

- Depósito fabricado en acero inoxidable.
- Depósito dividido para semilla y fertilizante.
- Dosificación en semilla y fertilizante de máxima precisión.
- Sistema dosificadores fabricados con componentes de acero inoxidable para evitar la corrosión y adherencia.
- 8 sistemas dosificadores de semilla.
- 8 sistemas dosificadores de fertilizante.
- 8 líneas de siembra compuestas por un disco plano de 15" con limpiador para caída libre de semilla y fertilizante.
- Control de densidad de siembra mediante una palanca indicadora independiente para semilla y fertilizante, situadas a las orillas del depósito para una calibración rápida por el operador.
- Control de profundidad regulable mediante una manivela.
- Tracción compuesta por un sistema de rueda motriz independiente para semilla y fertilizante.
- 3 timones ajustables.
- Ancho de siembra: 1.36 mts.
- Sistema de enganche en 3 puntos.





MODELO	GF 255-15
(A) Altura	1.50 m.
(B) Ancho	1.95 m.
(C) Largo	1.64 m.
Peso aprox.	600 kg.
Líneas de siembra	8
Distancia entre líneas	17 cm.
Capacidad depósito semilla	167 l.
Capacidad depósito fertilizante	167 l.
Potencia tractor	70 a 80 hp.

#### **ENGANCHE DE EQUIPO A TRACTOR**

#### 3.1 Alineación correcta

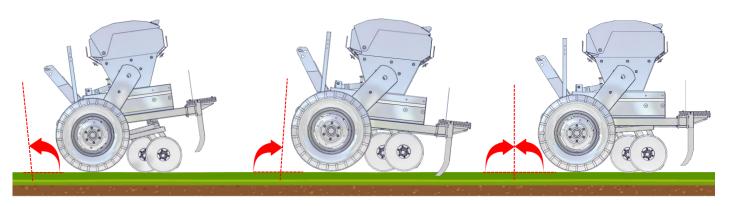
- 1. Identifique la potencia requerida de su tractor. (pág. 4)
- 2. Alinee perfectamente su tractor frente al equipo como se muestra en la siguiente imagen.



#### ALINEACIÓN CORRECTA

#### ALINEACIÓN INCORRECTA

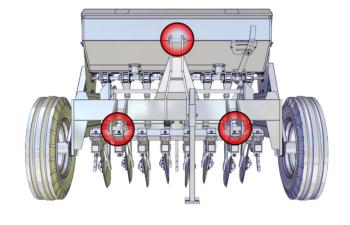
**3.** Mantenga en posición horizontal el equipo tal como se muestra en la siguiente figura para poder realizar un enganche correcto al tercer punto.



INCLINADA LEVANTADA ALINEACIÓN CORRECTA

#### 3.2 Puntos de enganche

- 1. Una vez que su equipo se encuentra alineado revise que los brazos del tractor coincidan perfectamente con los 3 puntos de enganche.
- Suelte o afloje las cadenas y estabilizadores de los brazos del tractor.
- **3.** Asegure los tres puntos con los pernos y chavetas.
- 4. Ajuste de nuevo los estabilizadores o cadenas para que el equipo quede alineado al centro del tractor.



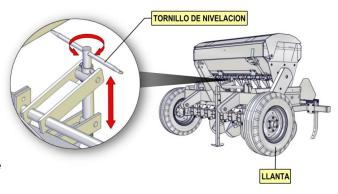
#### **CONTROL DE PROFUNDIDAD**

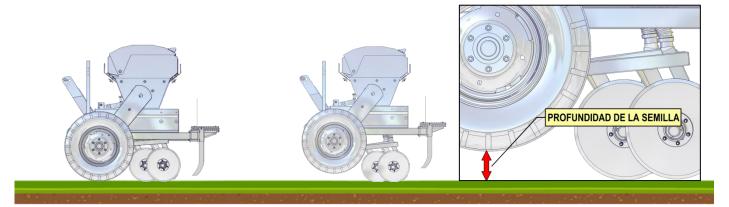
#### 4.1 Tornillo de nivelación

El equipo cuenta con un tornillo de nivelación para regular la profundidad a la que va a sepultar la semilla, este sube o baja los timones sembradores.

Tome como base para definir la profundidad, la distancia que existe entre la llanta y el suelo, de esta manera se podrá observar a que profundidad se depositará el grano.

1. Coloque el equipo en un terreno plano de manera horizontal y gire el tornillo de nivelación para ajustar la profundidad que requiera.





PROFUNDIDAD SIN AJUSTAR

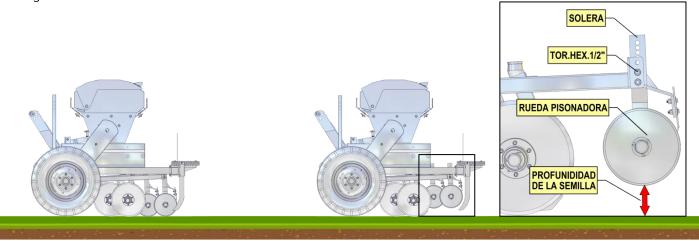
PROFUNDIDAD AJUSTADA

#### 4.2 Rueda pisonadora

Si su equipo lleva rueda pisonadora, siga los siguientes pasos.

La rueda pisonadora cuenta con una solera con varios puntos para ajustar la altura, súbala o bájela según requiera. Tome como base para definir la profundidad, la distancia que existe entre la rueda pisonadora y suelo, de esta manera se podrá observar a que profundidad se depositará el grano.

1. Coloque el equipo en un terreno plano de manera horizontal, quite los tornillos hex. 1/2". realice el ajuste necesario y asegure nuevamente la rueda.



#### CALIBRACIÓN DE SEMILLA Y FERTILIZANTE

#### 5.1 Procedimiento para la calibración de semilla y fertilizante

- 1. Harnee la semilla y el fertilizante ya que cualquier impureza, puede obstruir las cajas dosificadoras. (Primero se realiza la calibración de semilla y después del fertilizante)
- 2. Llene el depósito con semilla o fertilizante en la sección correspondiente.
- **3.** Recorra la palanca indicadora a la numeración deseada (1-9) tomando en cuenta que entre mayor sea el número, mayor será la cantidad de semilla o fertilizante a tirar.
- **4.** Levante el equipo con el sistema hidraúlico del tractor, de tal manera que las ruedas motriz queden libres para girar.
- 5. Gire la rueda motriz 38.5 veces que equivalen a 100 m/l (metro lineal).
- **6.** Pese la cantidad de semilla o fertilizante obtenida de todas las salidas y multiplíquela por las pasadas necesarias para cubrir una hectárea.
- 7. Para calcular las pasadas necesarias para cubrir una hectárea, use la siguiente fórmula.

#### Eiemplo:

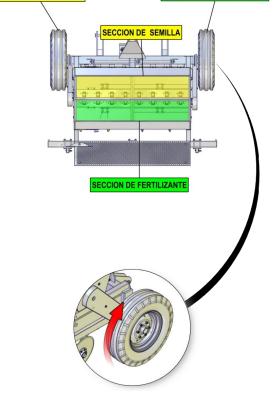
- Ancho de siembra = 1.36 mts.
- 100 ml / ancho de siembra = 100 / 1.36 = 73.5 pasadas por hectárea
- **8.** Si desea conocer el resultado final de kilogramos de semilla o fertilizante por hectárea que su equipo tirara, puede utilizar el siguiente cálculo.

#### Ejemplo con trigo:

- Si el ancho de siembra es de 1.36 mts. que equivalen a 73.5 pasadas por hectárea
- Y se obtuvieron 1.8639 kg. de semilla de las 8 salidas.
- Se multiplica 1.8639 x 73.5
- Resultado = 137 kg. por hectárea
- **9.** Una vez terminada la calibración de semilla, descargue el depósito. Llene la sección correspondiente al fertilizante y realice los pasos 3, 4, 5 y 6.
- 10. En caso de que la cantidad sea diferente a la deseada, ajuste la palanca indicadora a un número diferente y repita los pasos 5 y 6 hasta obtener la cantidad de semilla o fertilizante que desea tirar por hectárea.

#### 5.2 Tabla de calibración de semilla y fertilizante

		:	SEMILLA			FERTILIZANTE	
		TRIGO	CEBADA	AVENA	UREA	FÓRMULA (DAP)	
			Kilos x ha			Kilos x ha	
POSICIÓN DE PALANCA INDICADORA	1	14	8	-	21	43	
	2	46	33	-	79	122	
	3	76	57	47	137	190	
	4	101	81	68	185	251	
	5	137	107	91	244	325	
	6	172	137	114	297	393	
	7	215	166	137	347	476	
	8	250	188	156	396	526	
Þβ	9	261	211	176	455	581	



RUEDA MOTRIZ FERTILIZANTE

RUEDA MOTRIZ SEMILLA

La calibración de fertilizante puede variar dependiendo del que use.

Las cantidades son apróximadas tomando en cuenta la variedad de semilla y tamaños.

La velocidad recomendada de trabajo es de 4.5 a 5.5 km/h.

Se recomienda verificar la calibración de su máquina en cada cambio de parcela.



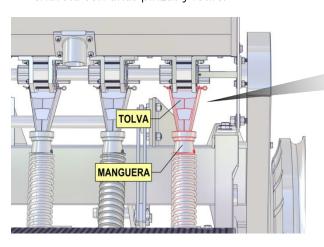


#### LIMPIEZA DE LAS CAJAS DOSIFICADORAS

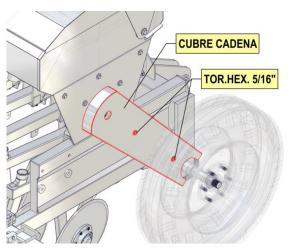
#### 6.1 Procedimiento para retirar y limpiar las cajas dosificadoras

1. Descargue completamente el depósito.

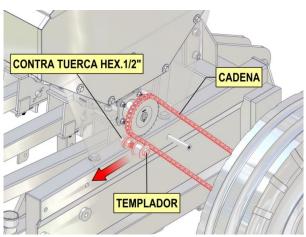
**2.** Retire las mangueras y tolvas, para retirar la tolva presione la punta de la chaveta con unas pinzas y retire.



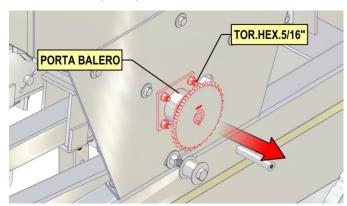
**3.** Quite los tornillos hex. 5/16" para quitar los cubre cadenas.



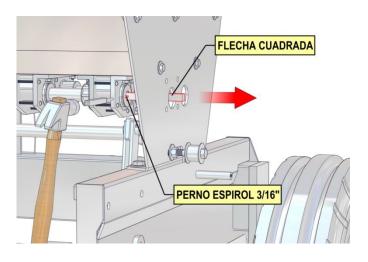
**4.** Afloje la contra tuerca hex. 1/2" de templador para liberar la tensión de la cadena y retírela.



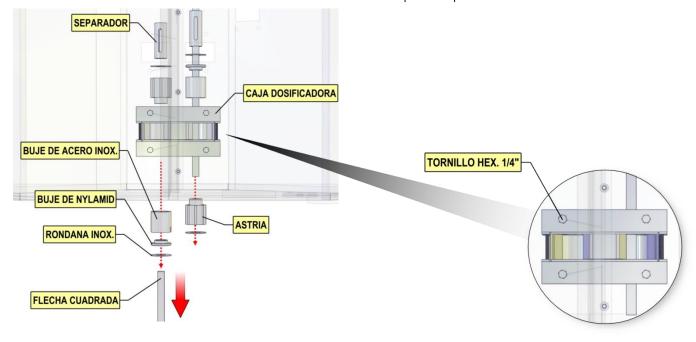
**5.** Quite los tornillos hex. 5/16" y deslice el portabalero hacia afuera para quitarlo.



- **6.** Retire los pernos spirol 3/16" ubicados en cada extremo de las flechas cuadradas con martillo y punzón.
- **7.** Jale la flecha cuadrada hacia afuera con cuidado de no dañar los componentes.



- **8.** Conforme vaya sacando la flecha, vaya retirando todos los componentes.
- **9.** Para quitar las cajas dosificadoras, retire los tornillos hex. 1/4". En la parte interna del depósito sostenga los tonrillos, otra persona que retire las tuercas por la parte inferior.
- **10.** La limpieza puede realizarse con un soplete de aire o agua a presión.
- **11.** Una vez realizada la limpieza de las cajas dosificadoras, vuelva a ensamblar todos los componentes tal cual los desarmo.
- **12.** Asegure de nuevo las flechas cuadradas con los pernos spirol.



## **TIMÓN SURCADOR**

#### 7.1 Ajuste los timones surcadores

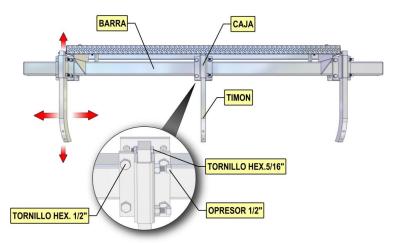
El equipo cuenta con 3 timones ajustables para marcar el surco para el agua. Los cuales están montados sobre una barra y pueden deslizarse de izquierda a derecha.

Para ajustar la distancia entre timones:

1. Afloje los tornillos hex. 1/2", ábralos o ciérrelos según requiera y fijelos nuevamente.

Si no requiere marcar el surco:

- 1. Afloje los opresores de 1/2" de las cajas de los timones de las orillas. Deslice hacia arriba y vuelva a fijarlos.
- Para quitar el timón del centro, retire el tornillo hex. 5/16", afloje los opresores de 1/2" y deslícelo hacia abajo.



## **MANTENIMIENTO**

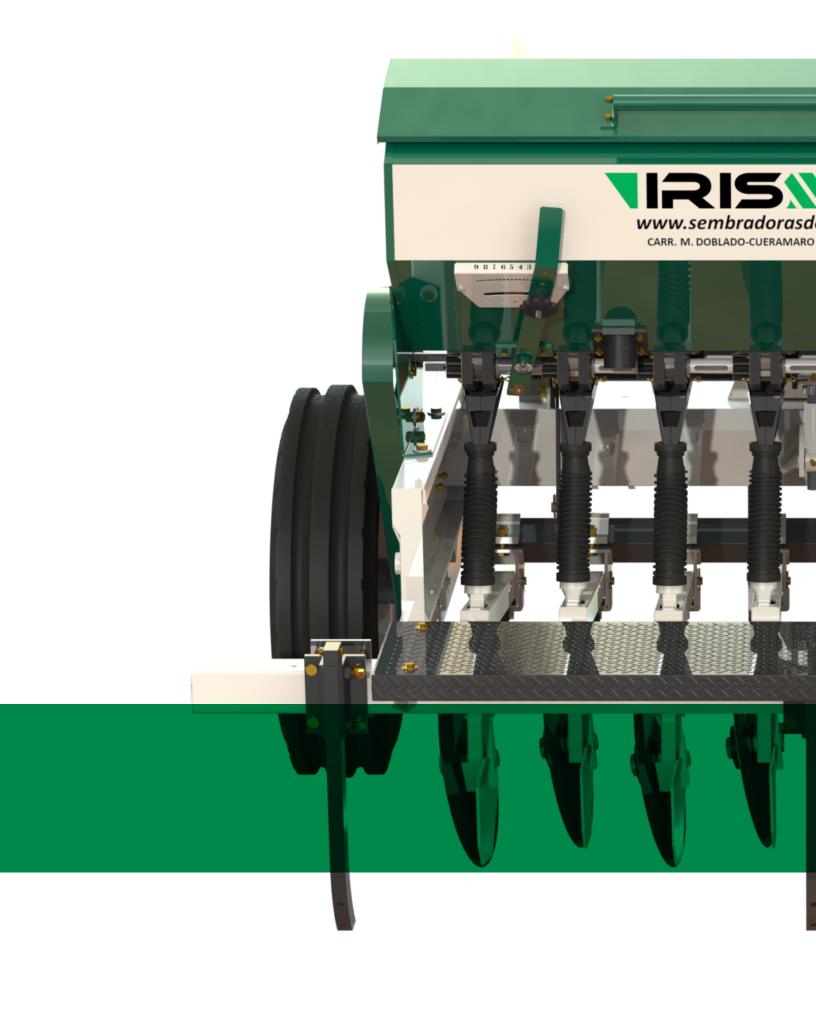
Se recomienda la siguiente rutina de mantenimiento.

- 1. Lubrique su equipo en cada grasera antes de iniciar la temporada de trabajo y después de la misma.
- 2. Lubrique las cadenas después de cada 10 horas de uso continuo.
- 3. Vacié el depósito después de cada jornada de trabajo.
- 4. Se recomienda limpiar su equipo después de cada jornada de trabajo.
- 5. Procure mantener su equipo bajo alguna sombra, para protegerlo de daños causados por el sol y la lluvia.
- 6. Lave las cadenas con una mezcla de gasolina y diésel, al terminar la temporada de trabajo.
- 7. Revise que las mangueras no estén dañadas o perforadas.

## **FALLAS MÁS COMUNES**

FALLA	CAUSA		SOLUCIÓN		
	Calibración errónea		Consulte las tablas de calibración para seleccionar la calibración correcta. (pág. 7)  Realice nuevamente el procedimiento para calibrar la semilla o fertilizante. (pág. 7)		
Mala dosificación	Palanca indicadora mal ajustada		Cerciórese que la palanca indicadora del depósito este bien ajustada en el punto que selecciono al momento de calibrar.		
de semilla o fertilizante	Cajas dosificadoras obstruidas		Revise las cajas y retire cualquier objeto que evite que giren libremente. Si tiene materia compactada límpielas. (pág. 7)		
	Tolvas obstruidas				
	Mangueras obstruidas		Limpie las tolvas. Limpie las mangueras.		
	Mangueras perforadas		Remplácelas por nuevas.		
	Tolvas obstruidas		Engrase los baleros.		
		oricación	Engrase los baleros.		
Rueda pisonadora no gira (En caso de que su máquina cuente con RP)	Atascada		Revise que no haya ningún objeto (palo, piedra, etc.) evitando que gire.		
La semilla tiene demasiada	Ajuste de profundidad incorrecta		Ajuste el tornillo de nivelación para ajustar la altura de las secciones. (pág. 6)		
profundidad en el terreno			Ajuste la altura de la rueda pisonadora. (pág. 6) (En caso de que su equipo cuente con RP)		
	Cadenas	Trozadas	Remplácelas por nuevas.		
		Atascada	Lave las cadenas con una mezcla de gasolina y diésel.		
			Engrase las cadenas.		
No gira la flecha cuadrada	Daños en tracciones		Revise que la tracción no haya recibido algún golpe durante las maniobras de siembra o de traslado.		
	Cajas dosificadoras obstruidas		Revise las cajas y retire cualquier objeto que evite que giren libremente.		
			Si tienen materia compactada límpielas. (pág. 7)		
Penetración deficiente del disco cortador	Tierra con una dureza mayor		Apriete más el resorte ubicado en la parte inferior de la caja del timón.		
	Discos atascados		Revise que no haya ningún objeto (palo, piedra, etc.) evitando que gire.		
No gira los discos			Revise que el limpiador no este pegando con el disco.		
del timón sembrador	Falta luk	oricación	Engrase el punto de lubricación		
	Sobre ajustado		Afloje el tornillo.		











Carretera Manuel Doblado - Cuerámaro km 1, Ciudad Manuel Doblado, Gto. C. P. - 36470 Teléfonos - (432) 744 03 69 (432) 744 03 84

www.sembradorasdobladenses.com.mx
/sembradorasdobladenses