



SEMBRADORAS
DOBLADENSES^{MR}

MANUAL DE USUARIO

ORIZA





www.sembradoras dobladenses.com.mx

CARR. M. DOBLADO-CUERAMARO KM. 1 TEL: (432) 744 0369/7440384

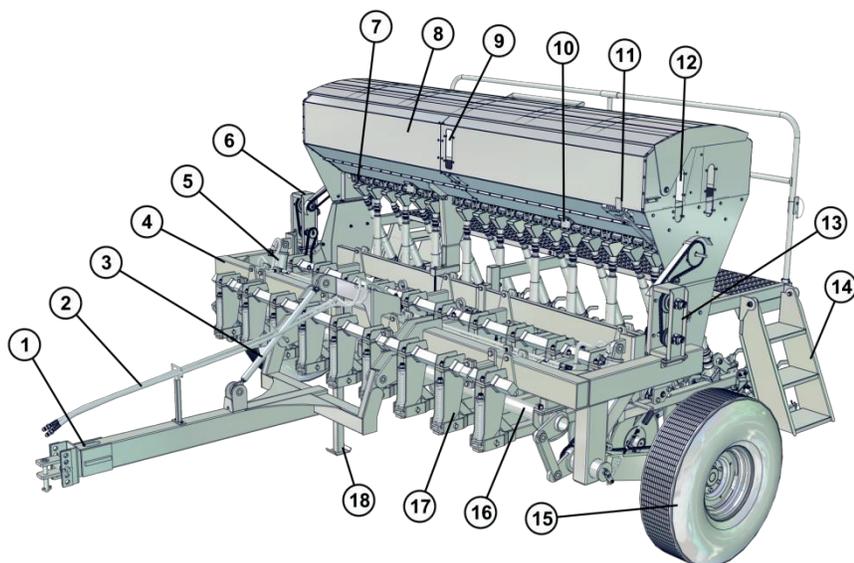
gto

ORIZA

ÍNDICE

| | Pág. |
|---|-------------|
| 1. Conoce tu máquina | 4 |
| 2. Datos técnicos | 4 |
| 3. Instalación de tirón | 5 |
| 4. Enganche de sembradora a tractor | 6 |
| 5. Control de profundidad | 7 |
| 6. Rueda pisonadora | 7 |
| 7. Calibración de semilla y fertilizante | 8 |
| 8. Limpieza de cajas dosificadoras | 9 |
| 9. Mantenimiento | 10 |
| 10. Recomendaciones | 10 |
| 11. Fallas más comunes | 11 |

CONOCE TU MÁQUINA



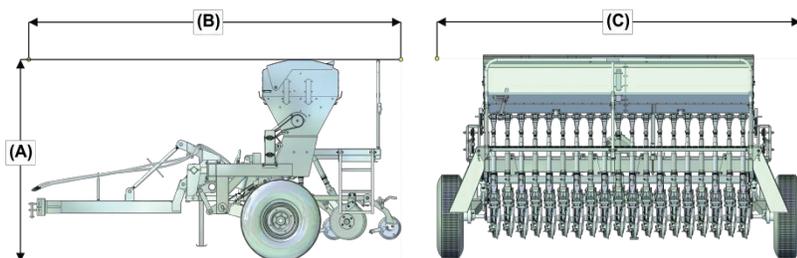
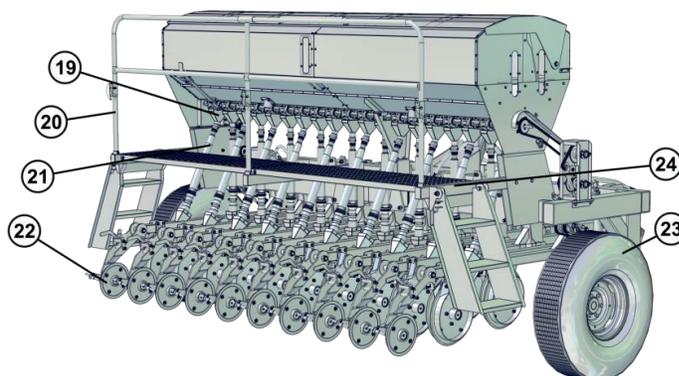
DESCRIPCIÓN

1. Tirón
2. Mangueras hidráulicas
3. Tercer punto
4. Bastidor
5. Cilindro hidráulico
6. Caja de cambios fertilizante
7. Caja dosificadora
8. Depósito semilla/fertilizante
9. Visor de nivel central
10. Descarga rápida
11. Palanca indicadora
12. Visor de nivel lateral
13. Caja de cambios semilla
14. Escalones
15. Rueda motriz semilla
16. Sistema de levante
17. Timón sembrador
18. Pata de apoyo
19. Tolva
20. Barandal
21. Tubo telescópico
22. Rueda pisonadora
23. Rueda motriz fertilizante
24. Estribo

ORIZA

Sembradora fertilizadora para granos finos (arroz, avena, cebada, etc)

- Depósito fabricados en acero inoxidable.
- Depósito dividido para semilla y fertilizante.
- Dosificación de semilla y fertilizante de máxima precisión.
- Sistemas dosificadores fabricados con componentes de acero inoxidable para evitar la corrosión y adherencia.
- 19 sistemas dosificadores de semilla.
- 19 sistemas dosificadores de fertilizante.
- 19 líneas de siembra compuestas por un disco plano de 15" con limpiadores internos y externos para caída libre de semilla y fertilizante.
- Control de densidad de siembra por medio de palancas indicadoras independientes para semilla y fertilizante, situadas a las orillas del depósito para una calibración rápida por el operador.
- Control de profundidad mediante un aro en cada sección.
- Tracción compuesta por un sistema de rueda motriz independiente para semilla y fertilizante.
- Pata de apoyo.
- Ancho de siembra: 3.23 m.
- Sistema de enganche de tirón.



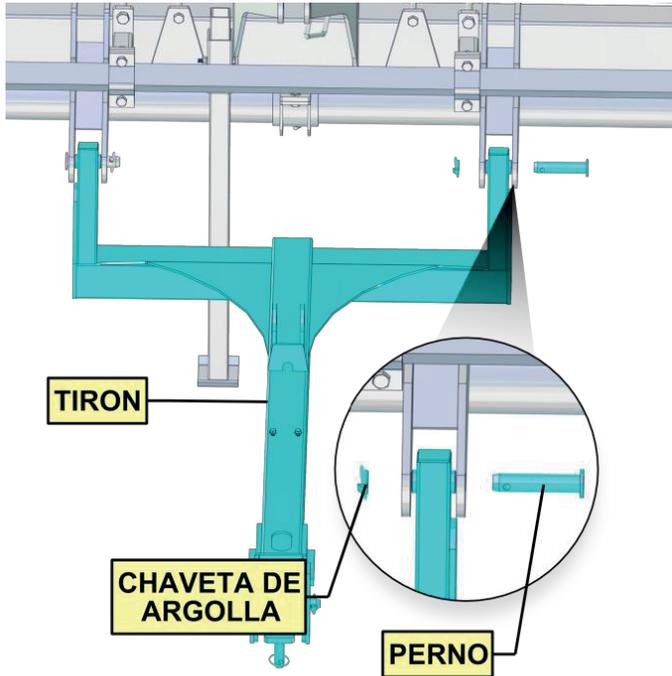
DATOS TÉCNICOS

| MODELO | GF 323-19 |
|---------------------------------|---------------|
| (A) Altura | 2.45 m. |
| (B) Largo | 4.34 m. |
| (C) Ancho | 4.45 m. |
| Peso aprox. | 3,577 kg. |
| Líneas de siembra | 19 |
| Distancia entre líneas | 17 cm. |
| Capacidad depósito semilla | 670 l. |
| Capacidad depósito fertilizante | 926 l. |
| Potencia tractor | 110 a 120 hp. |

INSTALACIÓN DE TIRÓN

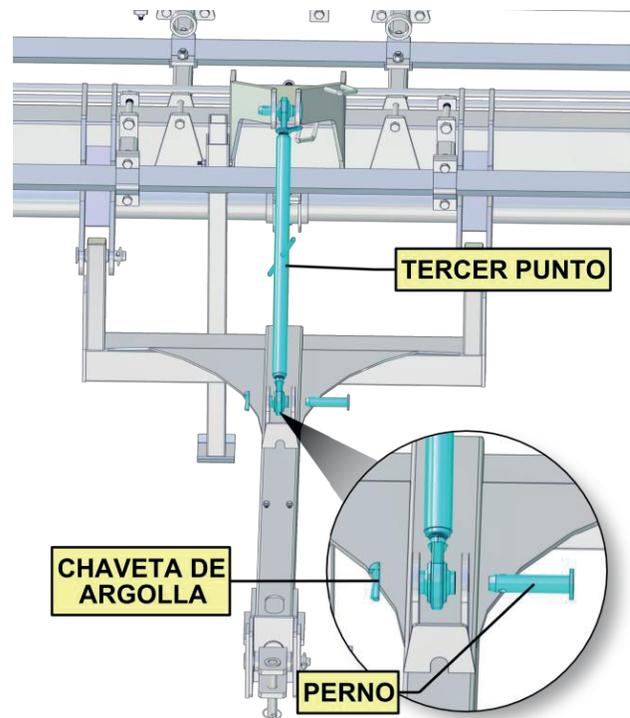
3.1 instalación de tirón

Instale el tirón al equipo como se muestran en la imagen y asegúrelo con los pernos y chavetas de argolla.



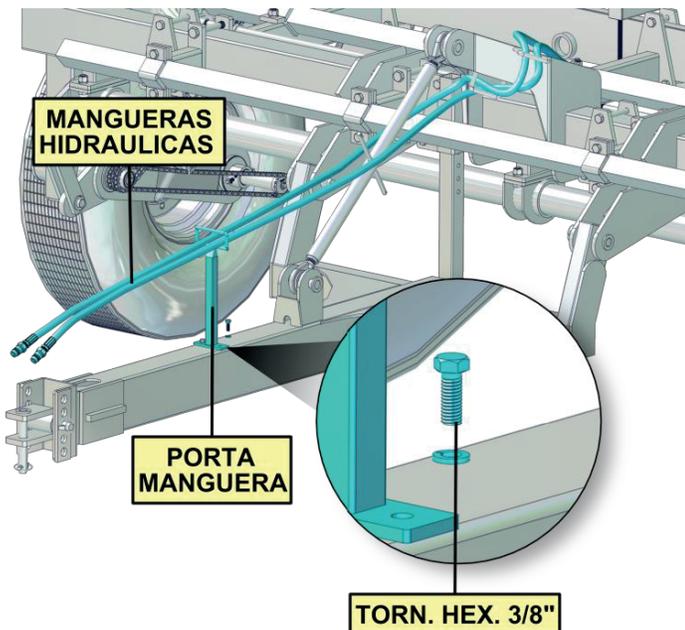
3.2 instalación del tercer punto

Alinee el tercer punto de las orejas del bastidor a las orejas del tirón y asegure los dos extremos con los pernos y chavetas de argolla.



3.3 instalación del porta mangueras

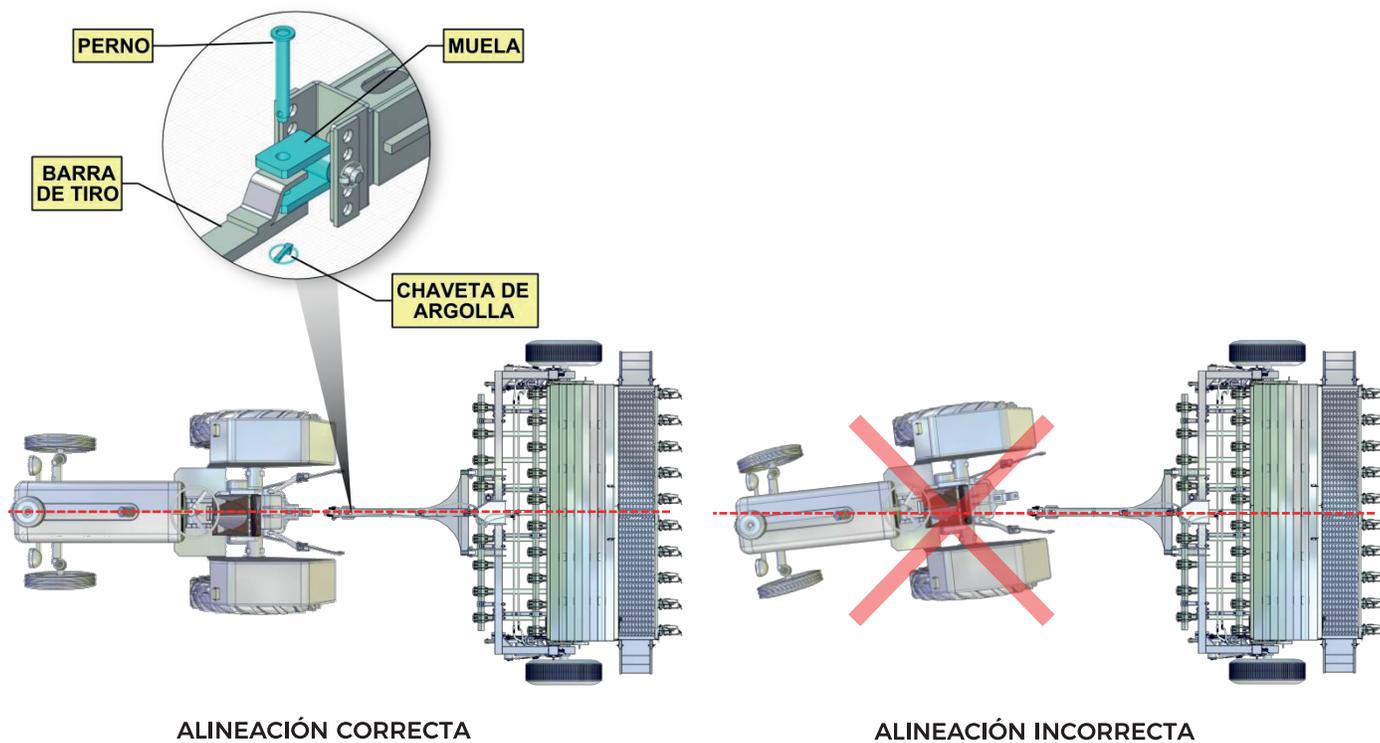
1. Coloque el porta mangueras en el tirón y fijelo con los tornillos hex. 3/8".
2. Pase las mangueras por el porta mangueras.



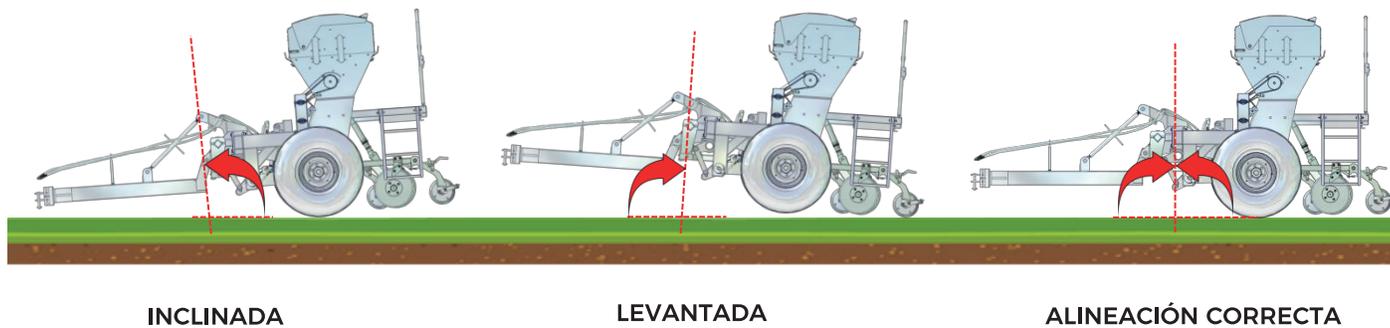
ENGANCHE DE SEMBRADORA A TRACTOR

Alineación correcta

1. Identifique la potencia requerida de su tractor. (pág. 4)
2. Alinee perfectamente el tractor frente al equipo como se muestra en la siguiente imagen.
3. Asegure la muela con la barra de tiro del tractor, insertando el perno con la chaveta de argolla.

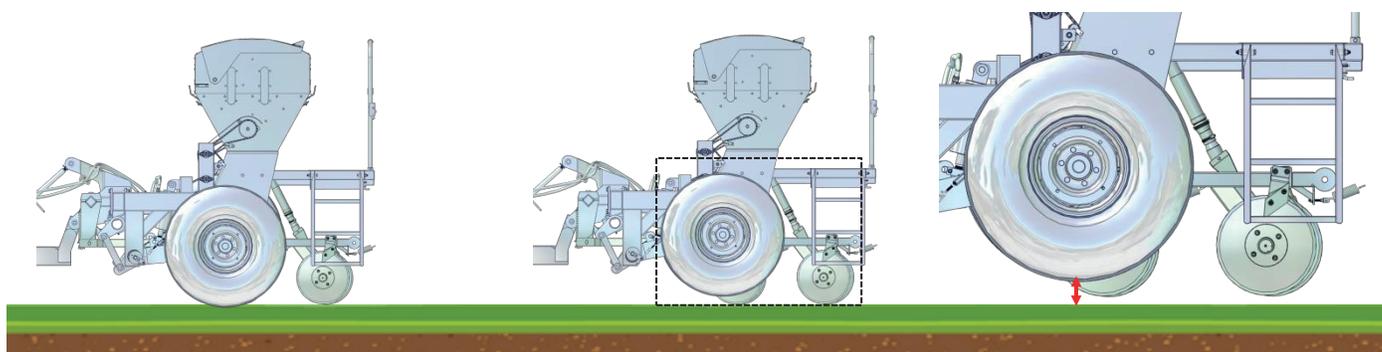


3. Mantenga en posición horizontal el equipo tal como se muestra en la siguiente figura para poder realizar un enganche correcto a la barra de tiro.



CONTROL DE PROFUNDIDAD

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.



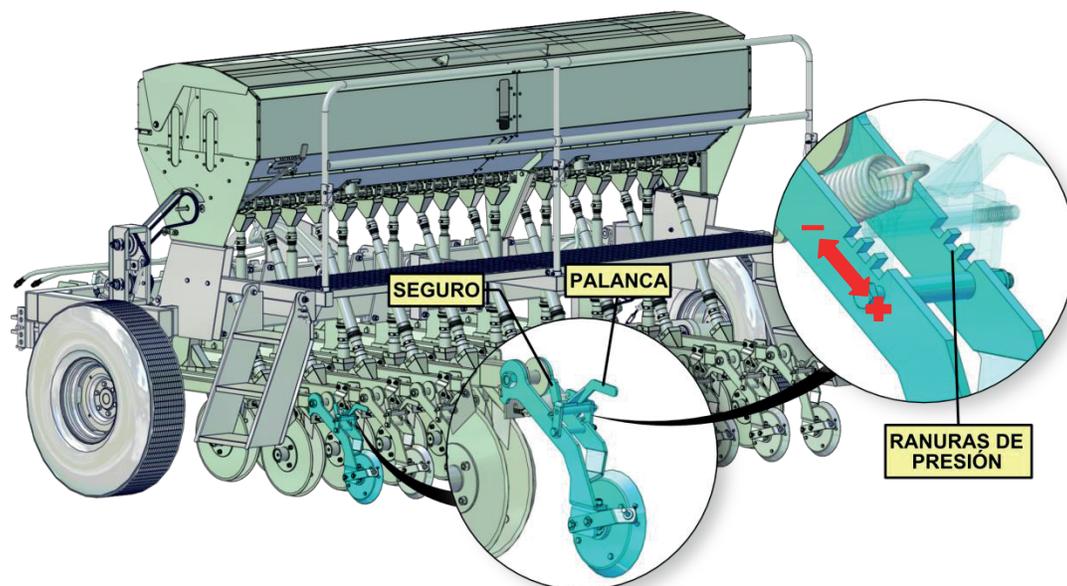
PROFUNDIDAD SIN AJUSTAR

PROFUNDIDAD AJUSTADA

RUEDA PISONADORA

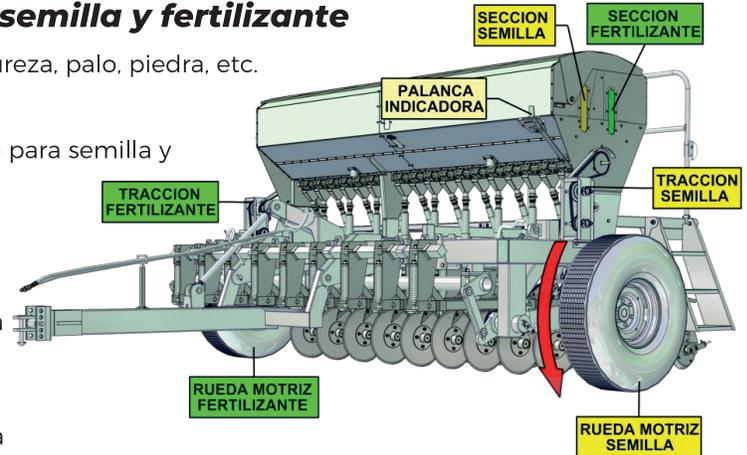
La rueda pisonadora cuenta con una palanca con varios puntos para ajustar la presión con la que sellara la semilla.

1. Para ajustar la presión jale la palanca señalada en la imagen y coloque el seguro en la ranura, entre más abajo quede este, tendrá mas presión.



7.1 Procedimiento para la calibración de semilla y fertilizante

1. Harnee el fertilizante y la semilla ya que cualquier impureza, palo, piedra, etc. puede obstruir las cajas dosificadoras.
2. La sembradora sale de fabrica con un depósito dividido para semilla y fertilizante.
3. Cada depósito cuenta con su palanca indicadora respectivamente para semilla o fertilizante.
4. Identifique las tracciones correspondientes para semilla y fertilizante y realice el ajuste de engranes según la cantidad de semilla o fertilizante que desee tirar.
5. Recorra la palanca indicadora a la numeración deseada (3-9) dependiendo de la combinación que haya hecho en las tracciones.
6. Levante el equipo con el sistema hidráulico del tractor, de tal manera que las ruedas motriz giren libremente.
7. Gire la rueda motriz 32 veces que equivalen a 100 metros lineales.
8. Pese la cantidad de semilla o fertilizante obtenida de las 19 salidas y multiplíquela por las pasadas necesarias para que cubra una hectárea.
9. Para calcular las pasadas que requiere para cubrir una hectárea, use la siguiente fórmula.



Las calibración de fertilizante puede variar dependiendo del que use.

Las cantidades son aproximadas tomando en cuenta la variedad de semillas 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.

IMPORTANTE

Ejemplo:

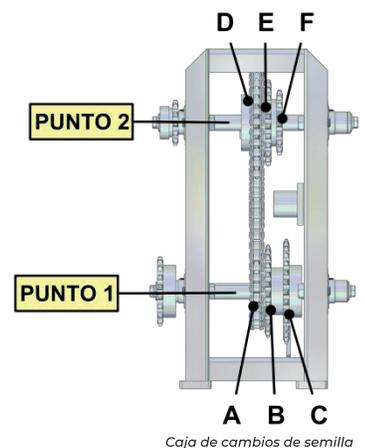
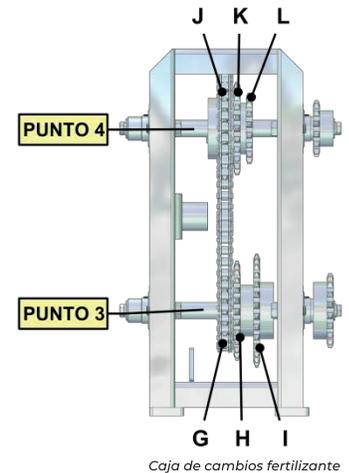
- Ancho de siembra 3.23 m.
- $100 \text{ ml} / \text{ancho de siembra} = 100 / 3.23 = 31 \text{ pasadas por hectárea.}$

10. De esta manera usted obtendrá el resultado final en kilogramos de semilla o fertilizante por hectárea que el equipo tirará.

Ejemplo con semilla de arroz delgada:

- Si el ancho de siembra es de 3.23 m. que equivale a 31 pasadas por hectáreas.
- Y se obtuvieron 3.6129 kg. de semilla de las 19 salidas, con palanca indicadora en #9 (Núm. de cambios 6)
- Se multiplica 3.6129×31
- Resultado = 112 kg. de semilla por hectárea.

11. Realice la misma operación para calcular el fertilizante.
12. En caso de que la cantidad sea diferente a la deseada, ajuste la palanca indicadora a un número diferente o realice otro ajuste de engranes y repita los pasos 7 y 8 hasta obtener la cantidad de semilla o fertilizante que desea tirar por hectárea.



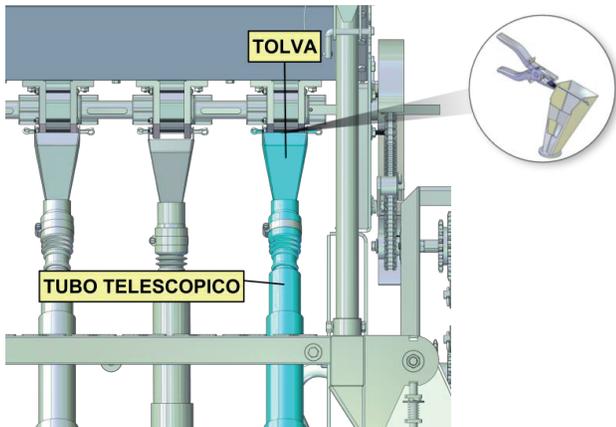
7.2 Tablas de calibración de semilla y fertilizante

| NÚMERO DE CAMBIO | NÚMERO EN PALANCA INDICADORA | ENGRANES | | SEMILLA DE ARROZ DELGADA kilos X ha | NÚMERO DE CAMBIO | NÚMERO EN PALANCA INDICADORA | ENGRANES | | SEMILLA DE ARROZ GRUESA kilos X ha | NÚMERO DE CAMBIO | NÚMERO EN PALANCA INDICADORA | ENGRANES | | FERTILIZANTE | |
|------------------|------------------------------|----------|-----|-------------------------------------|------------------|------------------------------|----------|-----|------------------------------------|------------------|------------------------------|----------|-----|-----------------------------|------|
| | | # 1 | # 2 | | | | # 1 | # 2 | | | | # 3 | # 4 | RESULTADOS OBTENIDOS USANDO | |
| | | | | | | | | | | | | | | FÓRMULA | UREA |
| 1 | 9 | A | D | 60 | 1 | 7 | B | D | 60 | 1 | 3 | G | L | 75 | 54 |
| 2 | 7 | C | D | 73 | 2 | 6 | A | F | 70 | 2 | 3 | I | L | 99 | 71 |
| 3 | 7 | B | E | 79 | 3 | 7 | A | F | 79 | 3 | 4 | H | L | 123 | 91 |
| 4 | 6 | B | F | 91 | 4 | 5 | C | F | 88 | 4 | 8 | I | K | 148 | 111 |
| 5 | 8 | C | E | 104 | 5 | 8 | C | E | 100 | 5 | 8 | G | L | 176 | 132 |
| 6 | 9 | C | E | 112 | 6 | 9 | C | E | 111 | 6 | 9 | H | K | 207 | 161 |
| 7 | 8 | B | F | 119 | 7 | 8 | B | F | 118 | 7 | 9 | I | K | 227 | 177 |
| 8 | 9 | B | F | 130 | 8 | 7 | C | F | 131 | 8 | 7 | I | L | 246 | 182 |
| 9 | 8 | C | F | 135 | 9 | 8 | C | F | 146 | 9 | 8 | I | L | 284 | 213 |
| 10 | 9 | C | F | 151 | 10 | 9 | C | F | 150 | 10 | 9 | I | L | 300 | 234 |

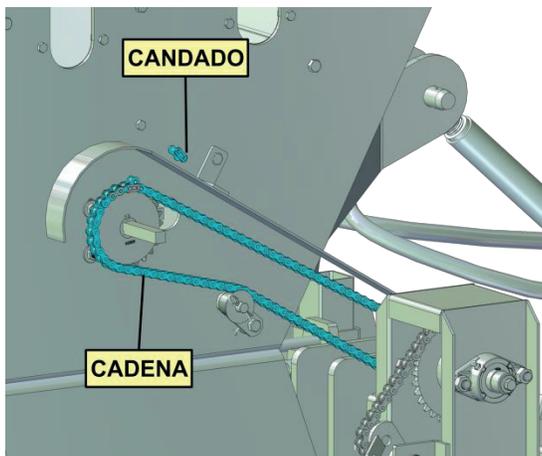
LIMPIEZA DE LAS CAJAS DOSIFICADORAS

8.1 Procedimiento para retirar y limpiar las cajas dosificadoras

1. Descague completamente el depósito.
2. Retire las mangueras y tolvas, para quitar la tolva, presione la punta de la chaveta con unas pinzas y retire.



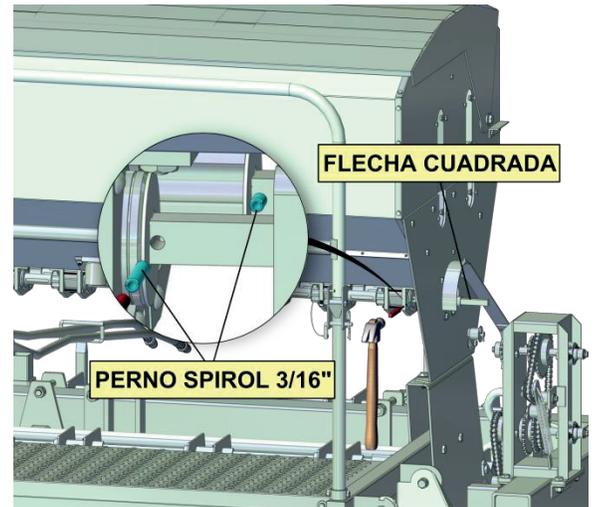
3. Quite el candado para retirar la cadena.



4. Saque los opresores con una llave allen y quite la catarina.



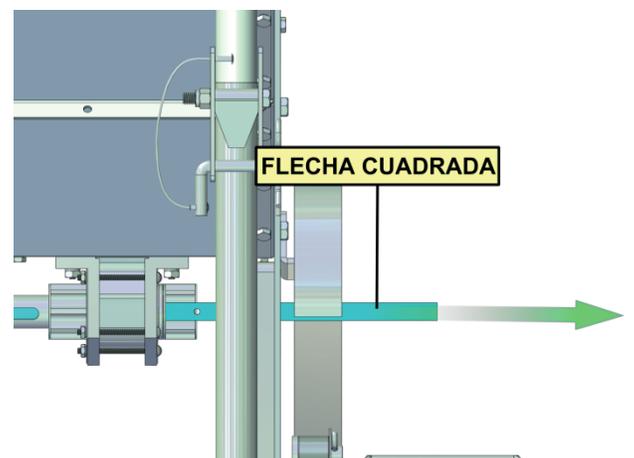
5. Remueva los pernos espiral de cada extremo de la flecha.



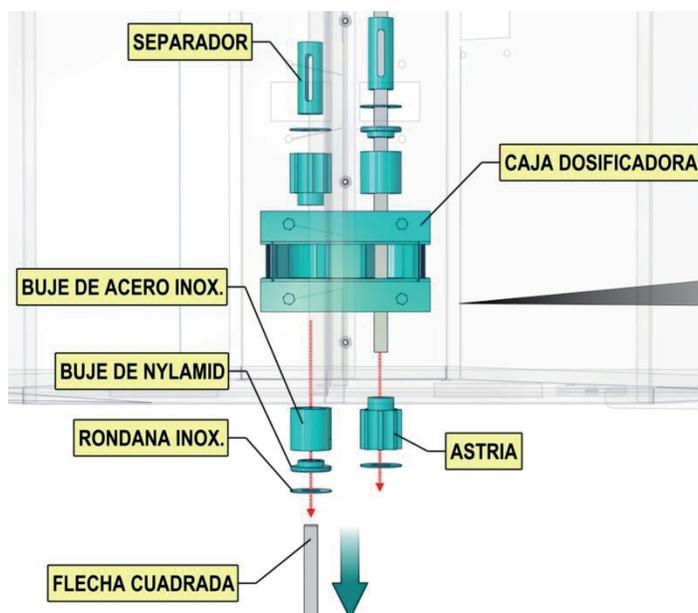
6. Retire el portabalero, deslice hacia adentro la flecha cuadrada hasta que lo libere, quite los tornillos hex. 5/16" y sáquelo.



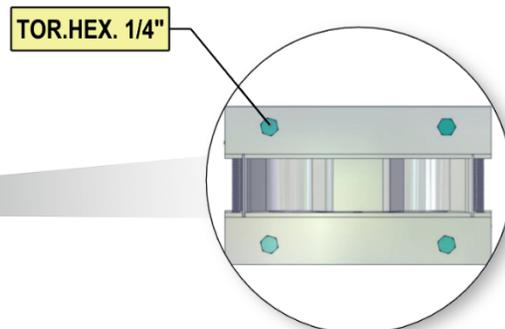
7. Para sacar la flecha solo jale hacia afuera, cuidando de no dañar los componentes de las cajas dosificadoras.



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 tornillos, mientras 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.

MANTENIMIENTO

Se recomienda la siguiente rutina de mantenimiento.

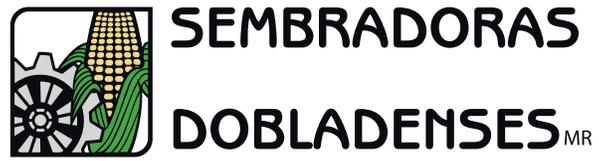
1. Lubrique el equipo en cada grasera antes de iniciar la temporada de trabajo y después de la misma.
2. Lubrique las cadenas después de cada 10 horas de uso continuo.
3. Vacíe los depósitos después de cada jornada de trabajo.
4. Se recomienda limpiar el equipo después de cada jornada de trabajo.
5. Procure mantenerlo 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.
8. Revise que las mangueras hidráulicas no tengan fugas.

RECOMENDACIONES

1. Si usted usa un seguro en el sistema de levante al momento de trasladar su máquina, recuerde siempre quitarlo antes de bajarla.
2. Procure vaciar los depósitos antes de trasladar su máquina.

FALLAS MÁS COMUNES

| FALLA | CAUSA | SOLUCIÓN | |
|--|----------------------------------|--|---|
| Mala dosificación de semilla o fertilizante | Calibración errónea | Consulte las tablas de calibración para seleccionar la calibración correcta. (pág. 8) Realice nuevamente el procedimiento para calibrar la semilla o fertilizante. (pág. 8) | |
| | Palanca indicadora mal ajustada | Cerciórese que la palanca indicadora de depósito este bien ajustada en el punto que seleccione al momento de calibrar. | |
| | Cajas dosificadoras | Atascadas Materia compactada | Retire cualquier objeto que eviten que giren libremente. Límpielas. (pág. 9) |
| | Tolvas obstruidas | Limpie las tolvas. | |
| | Mangueras | Tapadas Perforadas | Límpielas. Reemplácelas. |
| Rueda pisonadora no gira <small>(en caso de que su máquina cuente con RP)</small> | Falta lubricación | Engrase los baleros. | |
| | Atascada | Revise que no haya ningún objeto (palo, piedra, etc.) evitando que gire. | |
| La semilla tiene demasiada profundidad en el terreno | Ajuste de profundidad incorrecta | Ajuste la altura de la rueda pisonadora. (pág. 7) | |
| No gira la flecha cuadrada | Cadenas | Trozadas Atascadas | Reemplácelas. Lávelas con una mezcla de gasolina y diésel. |
| | Tracciones dañadas | Revise que la tracción no haya recibido algún golpe durante las maniobras de siembra o de traslado. | |
| | Cajas dosificadoras | Atascadas Materia compactada | Retire cualquier objeto que eviten que giren libremente. Límpielas. (Pág. 9) |
| Penetración deficiente del cuerpo sembrador | Tierra con mayor dureza | Apriete más el resorte del cuerpo sembrador. | |
| No giran los discos del cuerpo sembrador | Discos atascados | Revise que no haya ningún objeto (palo, piedra, etc.) evitando que gire. | |
| | Falta lubricación | Engrase el punto de lubricación. | |
| | Sobre ajustado | Afloje los tornillos. | |







ORIZA



SEMBRADORAS

DOBLADENSES^{MR}

Carretera Manuel Doblado - Cuerámarao km 1,
Ciudad Manuel Doblado, Gto.

C. P. - 36470

Teléfonos - (432) 744 03 69

(432) 744 03 84



www.sembradorasdobladenses.com.mx



[/sembradorasdobladenses](https://www.facebook.com/sembradorasdobladenses)