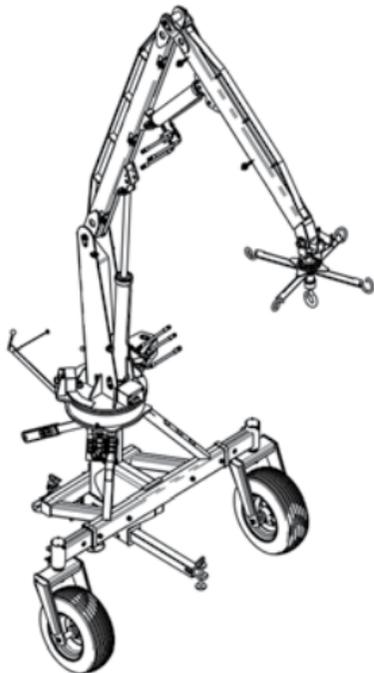
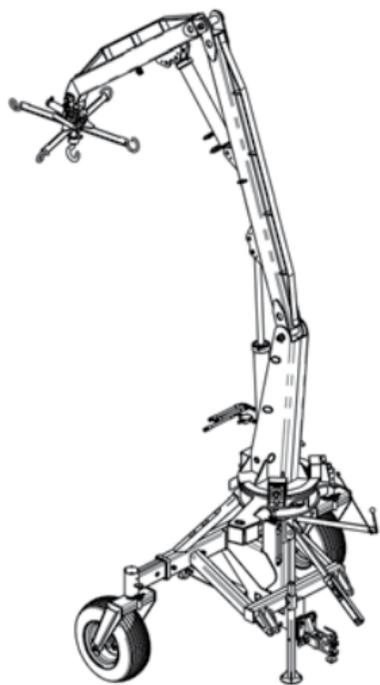


# MANUAL DE INSTRUCCIONES



Grúa Trasera Agrícola / Citrus  
GTG-RO Flex



# INTRODUCCIÓN

**A**gradecemos la preferencia y queremos felicitarlo por la excelente elección que hizo, pues adquirió la máquina del mas alto nivel fabricado por la avanzada tecnología y tradicional calidad de los productos **BALDAN**.

El objetivo de este manual és orientarlo en los procedimientos que sean necesarios, desde su adquisición hasta los procedimientos operativos de utilización, seguridad y mantenimiento.

**BALDAN** garantiza que le ha entregado este implemento al concesionario, completo y en perfectas condiciones.

El concesionario se responsabilizó por la guarda y conservación durante el periodo que quedo en su poder y también por el armado, reapretos, lubricaciones y revisión general.

En la entrega técnica el revendedor debe orientar al consumidor a respeto del mantenimiento, la seguridad, sus obligaciones en eventual servicio técnico, la rigurosa observación del término de garantía y la lectura del manual de instrucciones.

Cualquier solicitud de servicio técnico y/o garantía deberá hacerse en el local en donde el implemento fue adquirido.

Reiteramos la necesidad de la lectura atenta del **CERTIFICADO DE GARANTIA** y la observación de todos los rubros de este manual, pues actuando de esta forma estará prolongando la vida útil de su implemento.



# ***Manual de Instrucciones***



# ÍNDICE

<b>01 - Normas de seguridad</b> .....	<b>5</b>
<b>02 - Componentes</b>	
<i>Grua trasera agrícola / Citrus GTG-RO Flex "Desarme Mecánico"</i> .....	12
<b>02 - Componentes</b>	
<i>Grua trasera agrícola / Citrus GTG-RO Flex "Desarme Hidráulico"</i> .....	13
<b>03 - Especificaciones técnicas</b> .....	<b>14</b>
<i>Medidas - GTG-RO Flex "sistema de desarme mecánico"</i> .....	15
<i>Medidas - GTG-RO Flex "sistema de desarme hidráulico"</i> .....	17
<b>04 - Montaje</b>	
<i>Montaje del brazo mayor</i> .....	19
<i>Montaje del brazo menor</i> .....	20
<i>Montaje del desarme mecánico</i> .....	20
<i>Montaje del desarme hidráulico</i> .....	21
<i>Montaje del soporte de la rueda</i> .....	21
<i>Montaje de las llantas</i> .....	22
<i>Montaje del soporte de apoyo</i> .....	22
<i>Montaje de la barra de tracción y del enganche</i> .....	23
<i>Montaje del comando hidráulico</i> .....	24

<i>Montaje de las válvulas de seguridad</i> .....	24
<i>Montaje de las mangueras hidráulicas</i> .....	25
<b>05 - Enganche al tractor</b> .....	<b>28</b>
<i>Extensor del tercer punto</i> .....	30
<b>06 - Trabajo / transporte</b> .....	<b>31</b>
<b>07 - Regulaciones</b>	
<i>Regulación de abertura de las ruedas</i> .....	34
<i>Regulación de altura del brazo</i> .....	35
<i>Regulación de abertura del brazo</i> .....	35
<i>Regulación de las rodillas de apoyo</i> .....	36
<b>08 - Operaciones</b> .....	<b>37 a 39</b>
<b>09 - Mantenimiento</b> .....	<b>40 a 41</b>
<i>Tabla de grasas y Equivalentes</i> .....	42
<i>Puntos de lubricación</i> .....	43 a 45
<i>Mantenimiento operacional</i> .....	46
<b>10 - Cuidados</b> .....	<b>47</b>
<i>Limpieza general</i> .....	47
<b>11 - Opcionales</b> .....	<b>48</b>
<b>12 - Identificación</b> .....	<b>49</b>

## 01 - NORMAS DE SEGURIDAD



ESTE SIMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD EN ESTE MANUAL. SIEMPRE QUE UD. VEA ESTE SIMBOLO, LEA ATENTAMENTE LO QUE SIGUE Y ESTE ATENTO CUANTO A LA POSIBILIDAD DE ACCIDENTES PERSONALES. RESPETE LAS SEÑALES DE ADVERTENCIA Y EVITE ACCIDENTES.



### ATENCIÓN

• Lea atentamente el manual de instrucciones para conocer los procedimientos de seguridad recomendados.



### ATENCIÓN

• Solamente empiece a operar el tractor, cuando esté debidamente acomodado y con el cinturón de seguridad abrochado.



### ATENCIÓN

• No transporte personas arriba del tractor o del implemento.



## ATENCIÓN

- Hay riesgos de lesiones graves y mortales por volcamiento cuando esté trabajando en terrenos inclinados.
- No utilice velocidad excesiva.



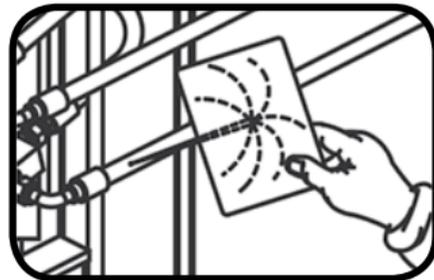
## ATENCIÓN

- Antes de hacer cualquier mantenimiento en su equipo, certifique que el mismo esté debidamente parado.
- Evite ser atropellado.



## ATENCIÓN

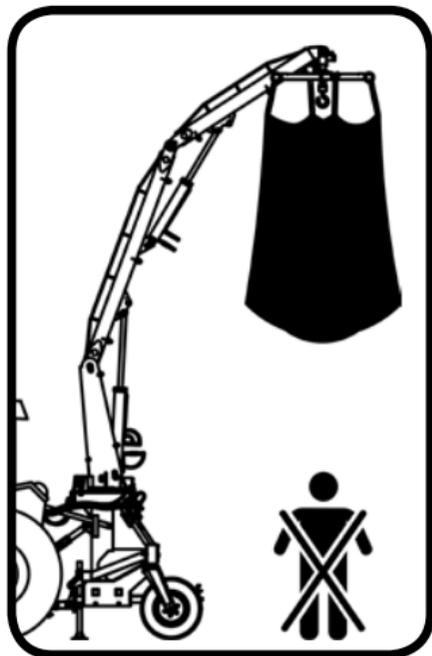
- Al buscar una posible pérdida en las mangueras, utilice un pedazo de papel o madera, nunca utilice las manos.
- Evite el contacto del aceite con la piel.



BEBIDAS ALCOHÓLICAS O ALGUNOS MEDICAMENTOS PUEDEN GENERAR LA PERDIDA DE REFLEJOS Y ALTERAR LAS CONDICIONES FÍSICAS DEL OPERADOR. POR ESTO, NUNCA TRABAJE CON ESTE EQUIPO, CASO ESTÉ USANDO ESTAS SUBSTANCIAS.

## ⚠ ATENCIÓN

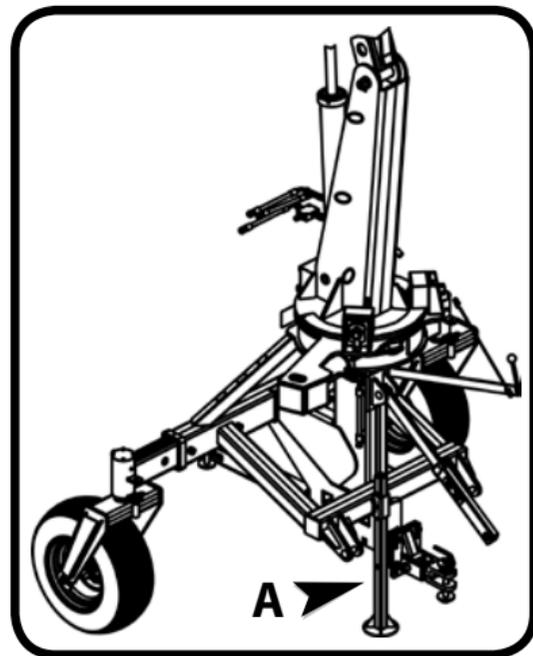
• Cuando opere el equipo, no permita que personas se mantengan muy cerca, arriba o debajo del mismo.



## ⚠ ATENCIÓN

• Antes de enganchar o desenganchar la grúa, bajar el pié de apoyo "A", de manera a mantener la grúa debidamente apoyada.

• Ignorar esa advertencia, puede resultar en graves accidentes.



## ATENCIÓN

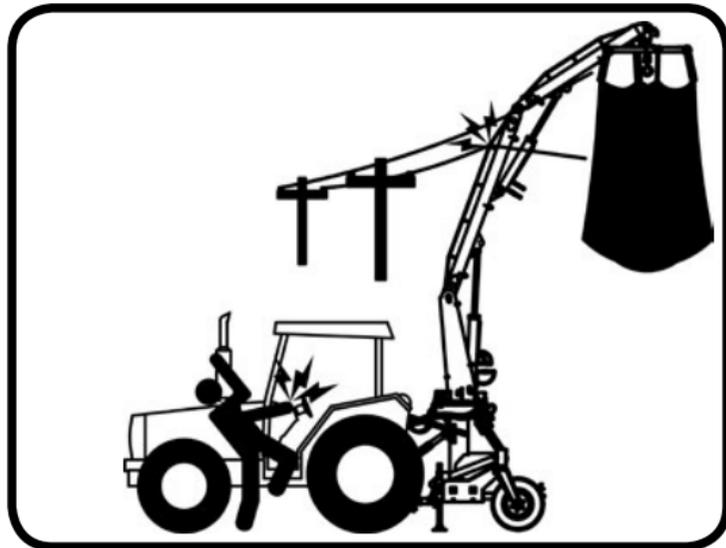
•El aceite hidráulico trabaja bajo alta presión y puede causar graves heridas. Verifique periódicamente el estado de conservación de las mangueras. Si hay indicios de pérdida de aceite sustituir inmediatamente.

•Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, alivie la presión del circuito.



## ATENCIÓN

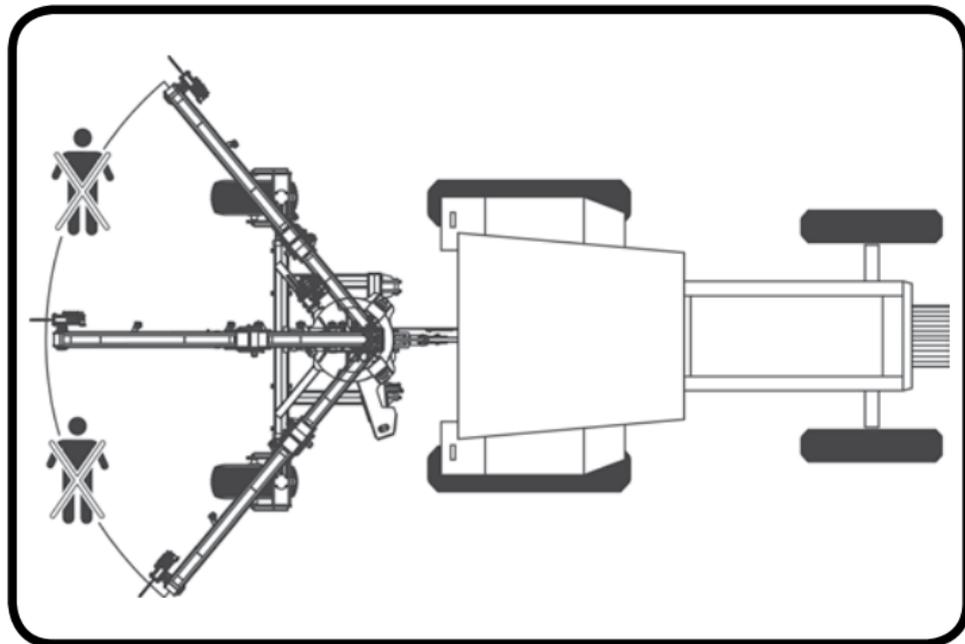
•Al operar la grúa trasera, manténgase lejos de redes de transmisión de energía eléctrica, árboles y otras obstrucciones elevadas, evitando lesiones graves o hasta mismo la muerte.



## ⚠ ATENCIÓN

•Cuando opere el equipo, no permita que personas se mantengan muy cerca, arriba o debajo del mismo.

•Verifique si hay personas en el área de alcance del brazo de la grúa trasera.





## ADVERTÊNCIA

*El manejo incorrecto de este equipo puede resultar en accidentes graves o fatales. Antes de poner el equipo en marcha, lea atentamente las instrucciones contenidas en este manual. Certifíquese que la persona responsable por la operación está instruida en cuanto al manejo correcto y seguro. Certifíquese que el operador ha leído y entendido el manual de instrucciones de este producto.*

- 01 -  Cuando opere el equipo, no permita que personas se mantengan muy cerca o arriba del mismo.
- 02 -  No utilice ropas anchas, pues podrán atascarse en el equipo.
- 03 -  Al poner el motor del tractor en marcha, esté debidamente sentado en el asiento del operador y conciente del conocimiento completo del manejo correcto y seguro, ya sea del tractor como del implemento. Siempre ponga la palanca del cambio en la posición neutra, desactive el mando de la toma de energía y ponga los mandos del hidráulico en la posición neutra.
- 04 -  No prenda el motor del tractor en lugar cerrado o sin ventilación adecuada, pues los gases del escape son nocivos a la salud.
- 05 -  Al maniobrar el tractor para el enganche del implemento, certifíquese que posee el espacio necesario y que no haya personas muy cerca. Siempre haga las maniobras en marcha reducida y esté preparado para frenar de emergencia.
- 06 -  No haga regulaciones, mantenimiento o verificaciones con el implemento en funcionamiento.
- 07 -  Antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, alivie la presión del circuito.

- 08 -  Al trabajar en terrenos inclinados proceda con cuidado buscando siempre mantener la estabilidad necesaria. En el caso de comienzo de desequilibrio, reduzca la aceleración, de vueltas las ruedas del tractor hacia el lado de la declividad del terreno.
- 09 -  Siempre maneje el tractor en velocidades compatibles con la seguridad, especialmente en los trabajos en terrenos accidentados o declives. Mantenga siempre el tractor engranado.
- 10 -  Al salir del tractor ponga la palanca del cambio en la posición neutra y accione el freno de estacionamiento.
- 11 -  No manejar por carreteras, principalmente por la noche. Utilice señalización de alerta en todo el percurso.
- 12 -  No manejar en ninguna circunstancia con el brazo de la grua levantado.
- 13 -  Al manejar el tractor en carreteras mantenga los pedales del freno interconectados y utilice la señalización de seguridad.
- 14 -  El aceite hidráulico trabaja bajo alta presión y puede causar graves heridas. Verifique periódicamente el estado de conservación de las mangueras. Si hay indicios de pérdida de aceite sustituir inmediatamente.
- 15 -  BEBIDAS ALCOHÓLICAS O ALGUNOS MEDICAMENTOS PUEDEN GENERAR LA PERDIDA DE REFLEJOS Y ALTERAR LAS CONDICIONES FÍSICAS DEL OPERADOR. POR ESTO, NUNCA TRABAJE CON ESTE EQUIPO, CASO ESTÉ USANDO ESTAS SUBSTANCIAS.
- 16 -  Lea atentamente y explique todos los procedimientos arriba al operador que no sabe leer.

# GRUA TRASERA AGRÍCOLA / CITRUS

## GTG-RO Flex "Desarme Mecánico"

### 02 - COMPONENTES

01- Armación

02- Torre Giratória

03- Brazo Mayor de Articulación

04- Brazo Menor de Articulación

05- Cilindro Primário

06- Cilindro Secundário

07- Enganche Big Bag (Opcional)

08- Gancho

09- Válvula de Retorno

10- Mangueras Hidráulicas

11- Llanta

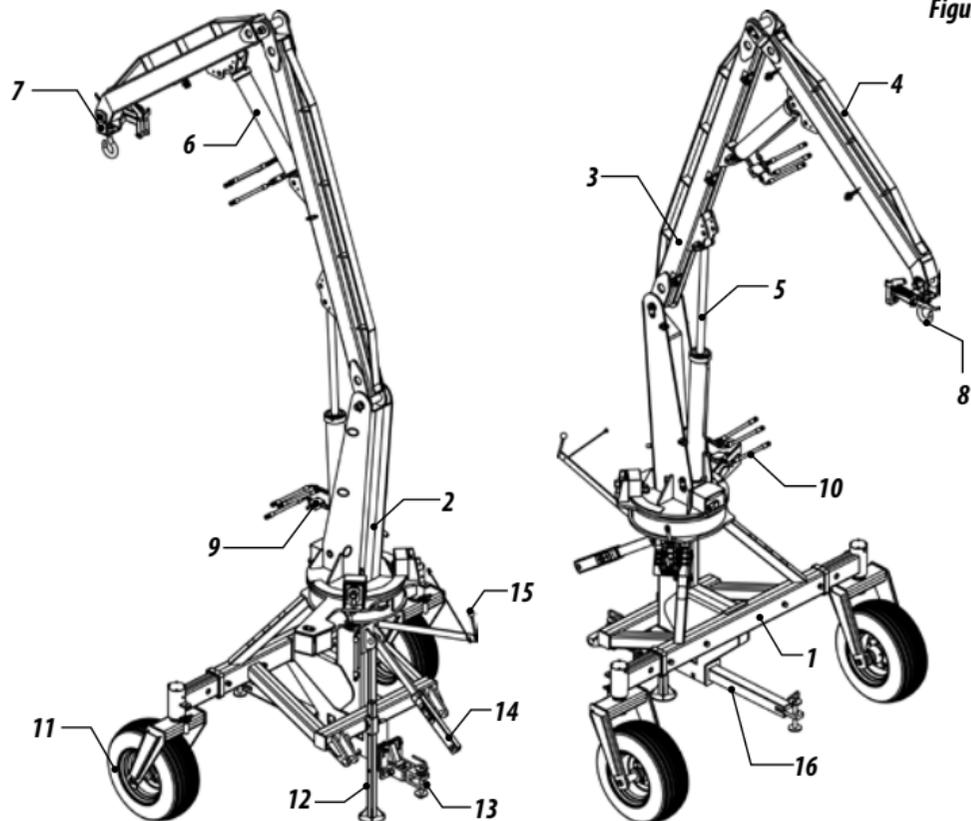
12- Pié de Apoyo

13- Enganche

14- Barra de Regulación

15- Palanca de Desarme

16- Barra de Tracción



# GRUA TRASERA AGRÍCOLA / CITRUS

## GTG-RO Flex "Desarme Hidráulico"

### 02 - COMPONENTES

01- Armación

02- Torre Giratória

03- Brazo Mayor de Articulación

04- Brazo Menor de Articulación

05- Cilindro Primário

06- Cilindro Secundário

07- Enganche Big Bag (Opcional)

08- Gancho

09- Soporte en "X"

10- Válvula de Retorno

11- Mangueras Hidráulicas

12- Llantas

13- Pié de Apoyo

14- Enganche

15- Barra de Regulación

16- Barra de Tracción

17- Cilindro Hidráulico

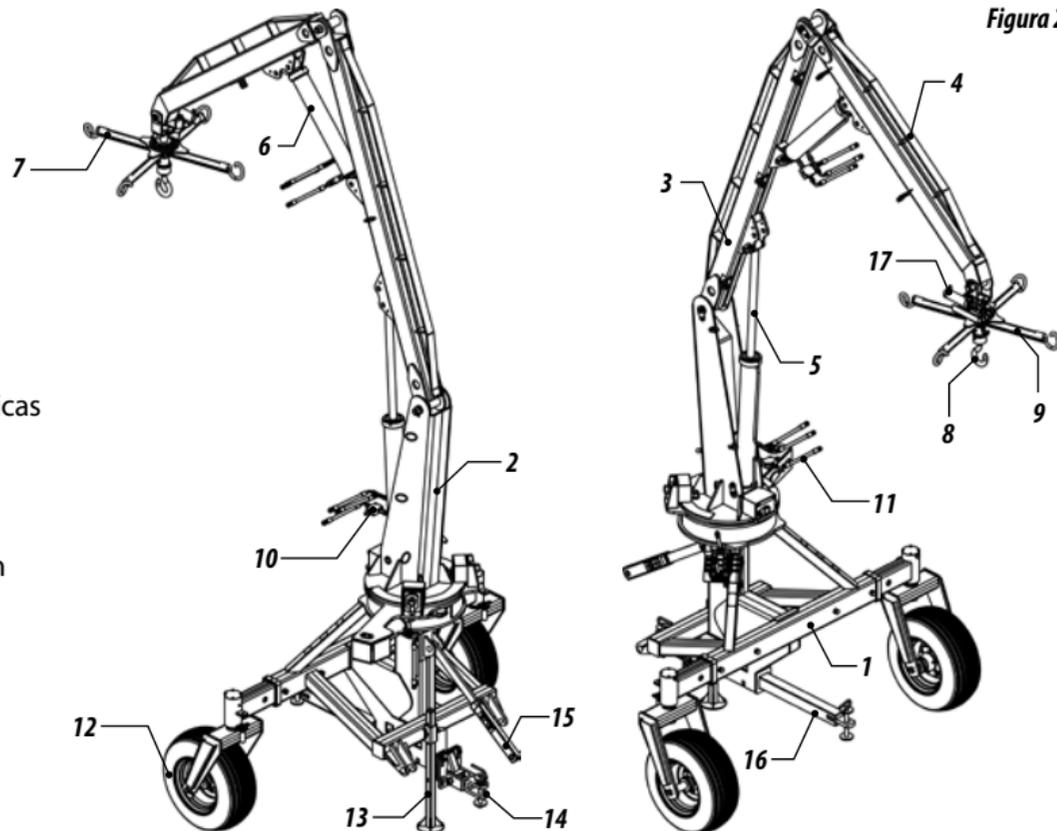


Figura 2

### 03 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tabla 1

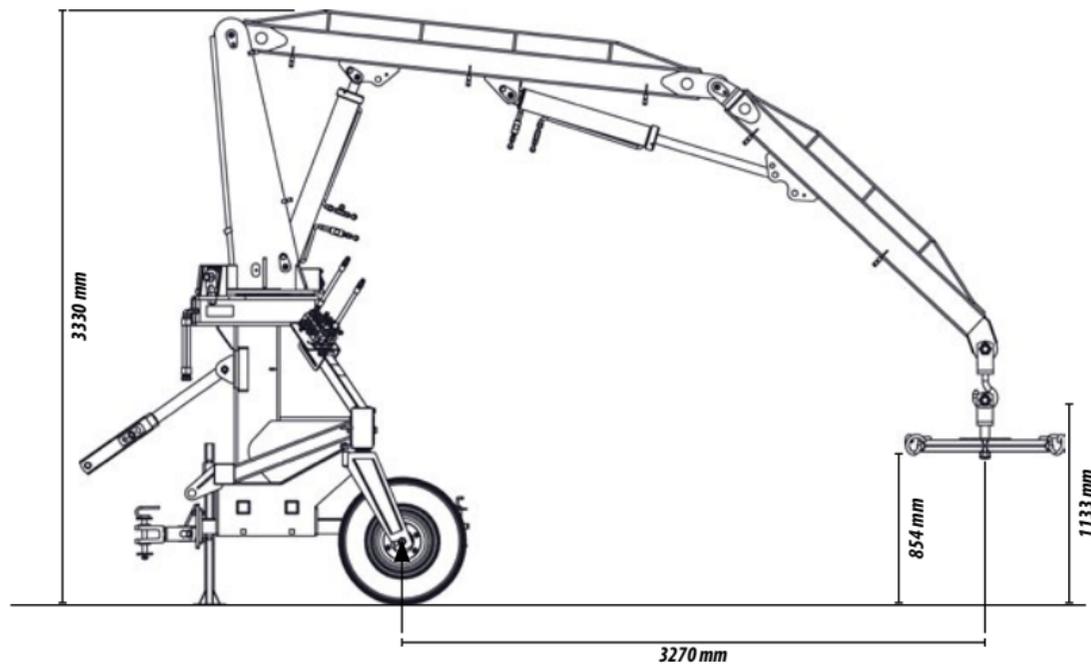
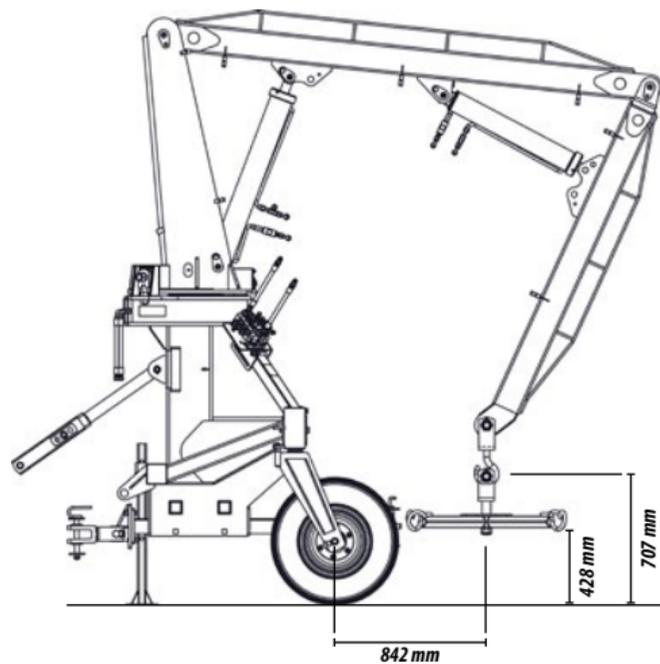
<b>Modelo</b>	<b>Altura de Elevación (mm)</b>	<b>Capacidad de Carga Cilindro Secundario Cerrado (kg)</b>	<b>Capacidad de Carga Cilindro Secundario Abierto (kg)</b>	<b>Ancho total (mm)</b>	<b>Altura de la Torre (mm)</b>	<b>Ángulo de Giro</b>	<b>Llantas</b>	<b>Peso Aproximado (kg)</b>	<b>Potencia Aproximada del Tractor (hp)</b>
GTG-RO Flex	6570	2000	800	2808	3330	100 °	11L - 15	1000	70

*BALDAN reservase el derecho de cambiar las características técnicas de este producto sin previo aviso.  
Las especificaciones técnicas són aproximadas y informadas en condiciones normales de trabajo.*

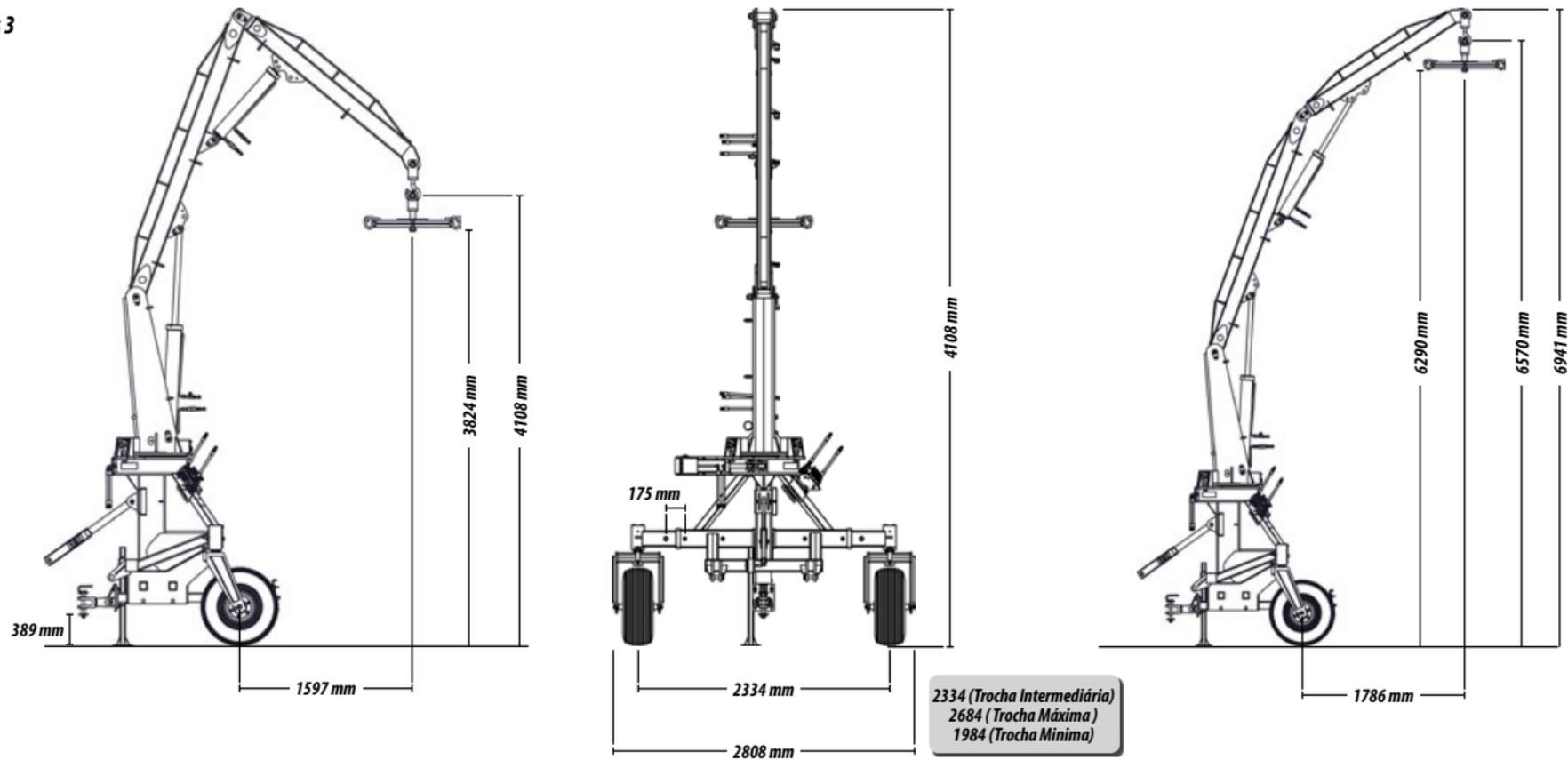


# MEDIDAS - GTG-RO FLEX "SISTEMA DE DESARME MECÁNICO"

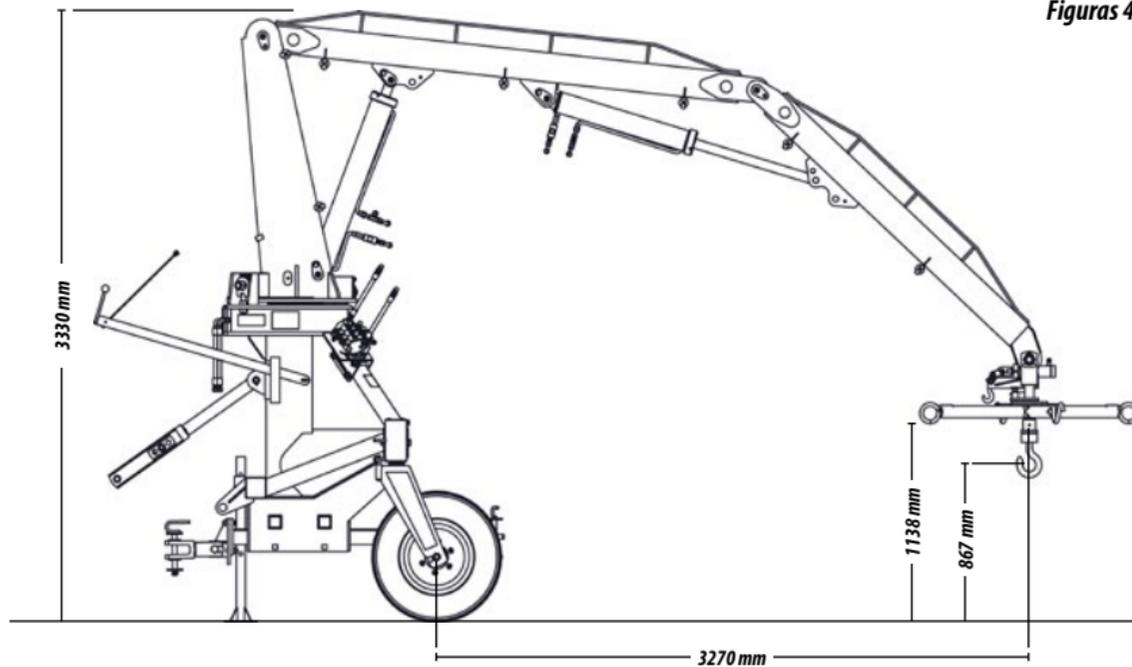
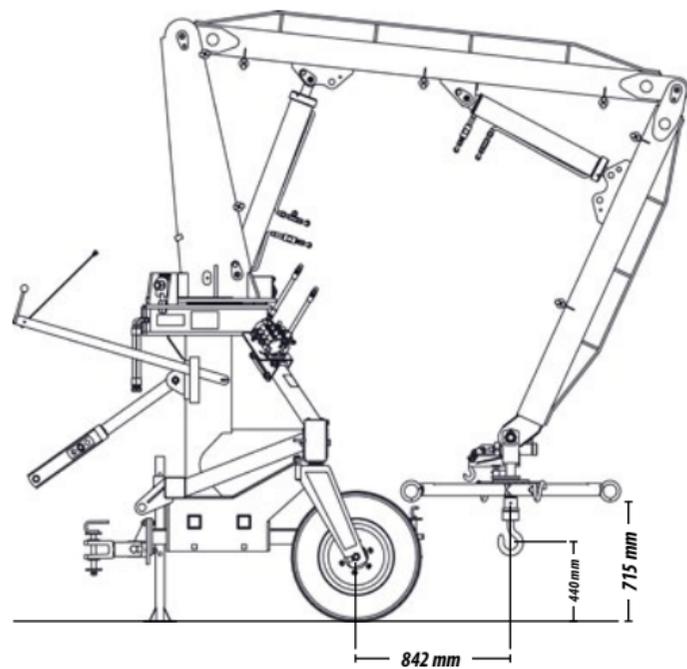
Figuras 3



Figuras 3

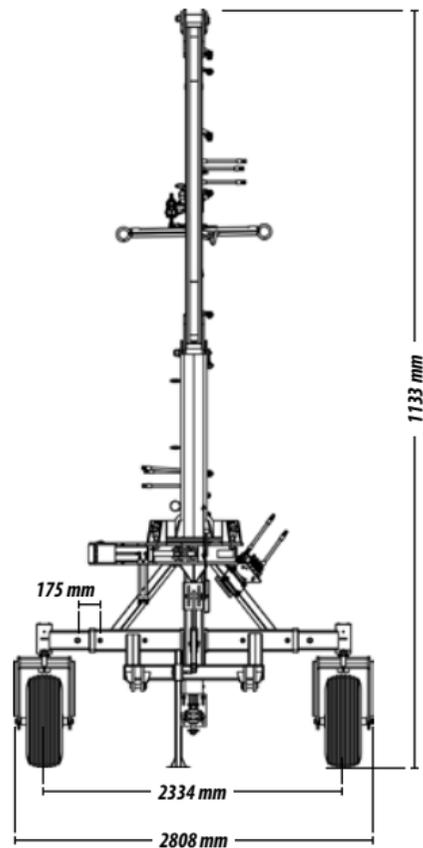
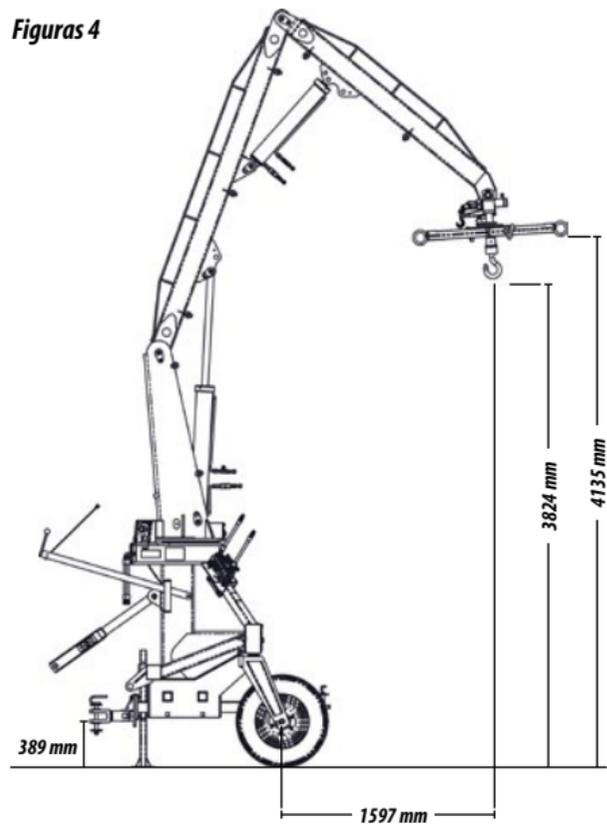


## MEDIDAS - GTG-RO FLEX "SISTEMA DE DESARME HIDRÁULICO"

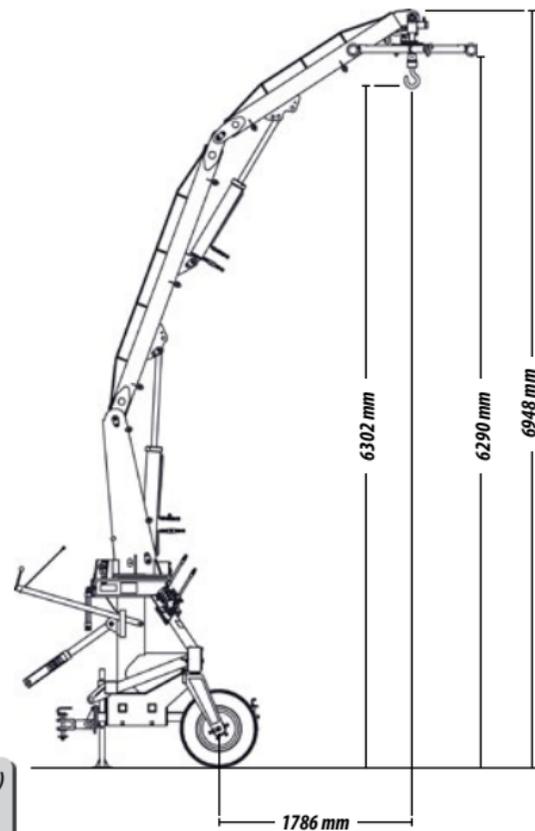


Figuras 4

Figuras 4



2334 (Troca Intermediária)  
2684 (Troca Máxima)  
1984 (Troca Mínima)



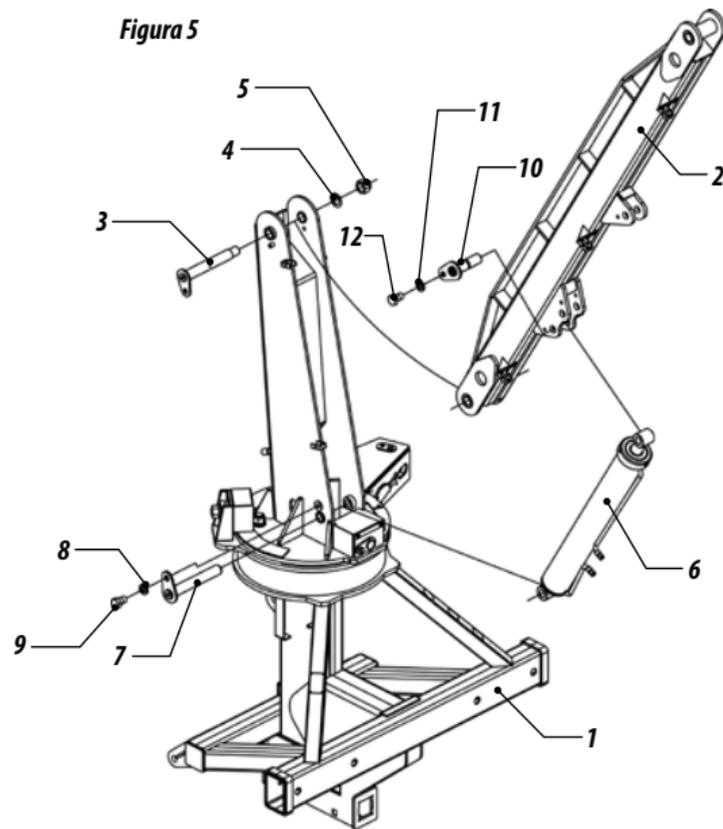
## 04 - MONTAJE

- Para facilitar el caregamento y el transporte, la grua trasera GTG-RO Flex sale de fábrica solamente con la torre (1) armada, siendo necesario posteriormente el montaje de los otros componentes. Verifique a continuación, como proceder el montaje.

### MONTAJE DEL BRAZO MAYOR

- Para proceder el montaje del brazo mayor, proceda de la siguiente manera:

- 01- Primeramente, acoplar el brazo mayor (2) en la torre (1), fijando con el perno (3), arandela lisa (4) y tuerca (5).
- 02- Enseguida, colocar el cilindro hidráulico (6) en la torre (1), fijando con el perno (7) y trabando con la arandela de presión (8) y tuerca (9).
- 03- Después, acoplar el cilindro hidráulico (6) en el brazo mayor (2), fijando con el perno (10) y trabando con la arandela de presión (11) y tuerca (12).



*Antes de empezar el montaje, busque un local ideal, donde facilite la identificación de los componentes y el montaje de la grua trasero.*

## MONTAJE DEL BRAZO MENOR

- Para ejecutar el montaje del brazo menor, proceda de la siguiente manera:

- 01- Enganche el brazo menor (1) en el brazo mayor (2) fijando con el perno (3), arandela lisa (4) y tuerca (5).
- 02- Enseguida, fije el cable (6) en el brazo mayor (2), fijando con el perno (7) y trabando con la arandela de presión (8) y tuerca (9).
- 03- Después, acoplar el cilindro hidráulico (6) en el brazo mayor (2), fijando con el perno (10) y trabando con la arandela de presión (11) y tuerca (12).

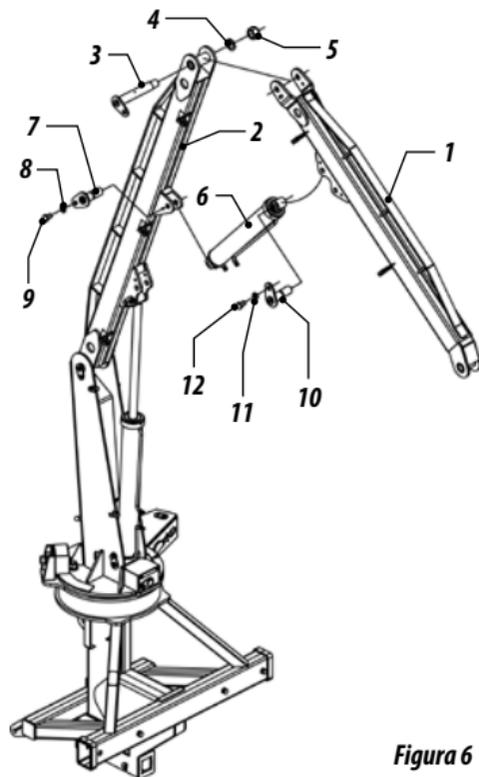
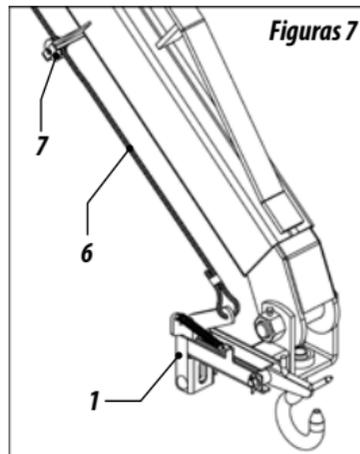


Figura 6

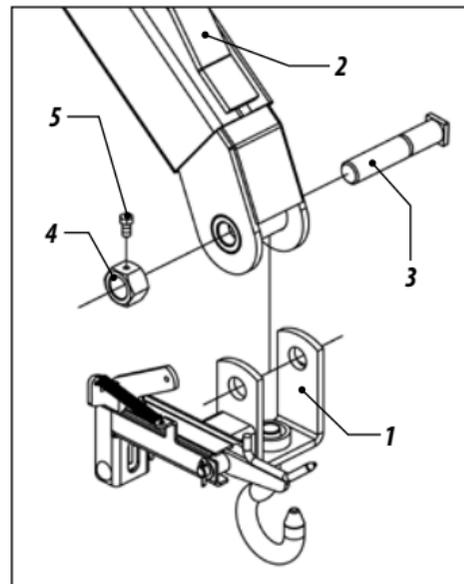
## MONTAJE DEL DESARME MECÁNICO

- Para ejecutar el montaje del desarme mecánico, proceda de la siguiente manera:

- 01- Coloque el desarme mecánico (1) en la torre menor (2) y fije con el perno (3), tuerca (4) y trabar con el tornillo (5).
- 02- Enseguida, fije el cable (6) en el desarme mecánico (1) y pase por las rodillas (7).



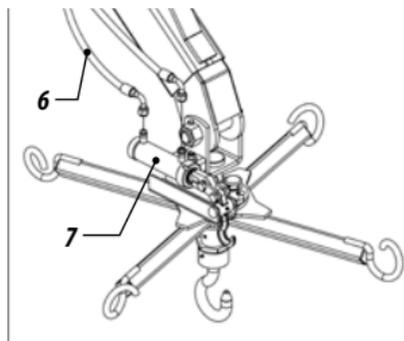
Figuras 7



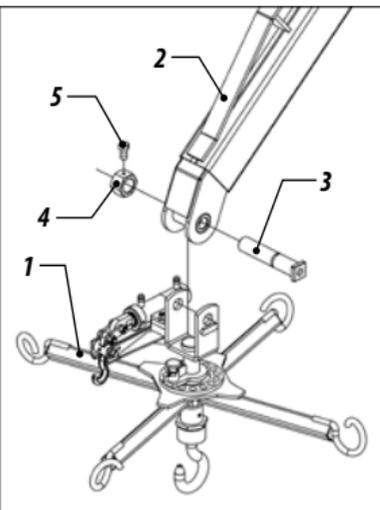
## MONTAJE DEL DESARME HIDRÁULICO

- Para hacer el montaje del desarme hidráulico, proceda de la siguiente manera:

- 01- Coloque el desarme hidráulico (1) en la torre menor (2) y fije con el perno (3), tuerca (4) y trabe con el tornillo (5).
- 02- Enseguida, fijar las mangueras hidráulicas (6) en el cilindro hidráulico (7) y en el sistema hidráulico del tractor.



Figuras 8



**ATENCIÓN**

Para armar el desarme hidráulico, el tractor debe poseer comando doble.

## MONTAJE DEL SOPORTE DE LA RUEDA

- Para hacer el montaje del soporte de la rueda, proceder de la siguiente manera:

- 01- Acoplar el soporte de la rueda (1) en la torre (2) y fijar con el buje (3), tornillo (4), arandela de presión (5) y tuerca (6).

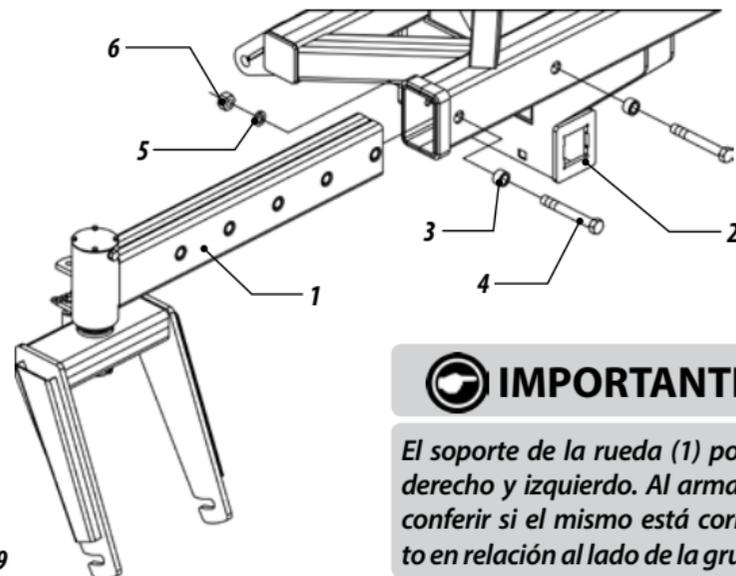


Figura 9

**IMPORTANTE**

El soporte de la rueda (1) posee derecho e izquierdo. Al armarlo, conferir si el mismo está correcto en relación al lado de la grúa.

## MONTAJE DE LAS LLANTAS

- Para ejecutar el montaje de la llanta, proceder de la siguiente manera:

- 01- Acoplar la llanta (1) en el cubo (maza) de la rueda (2), a través de los tornillos (3), y tuercas (4).
- 02- Enseguida, armar el cubo de la rueda (2) en el soporte de la rueda (5), fijando con las chapas (6) y tuercas (7).

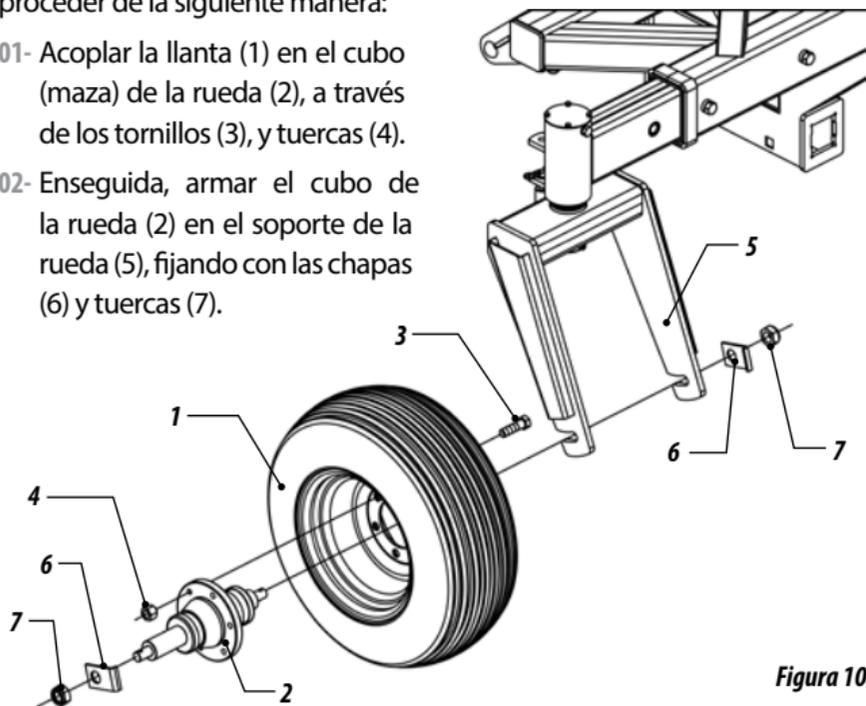


Figura 10

## MONTAJE DEL SOPORTE DE APOYO

- Para hacer el montaje del soporte de apoyo, proceda de la siguiente manera:

- 01- Acople el soporte de apoyo (1) en la torre (2), fijando con el perno (3) y traba (4).

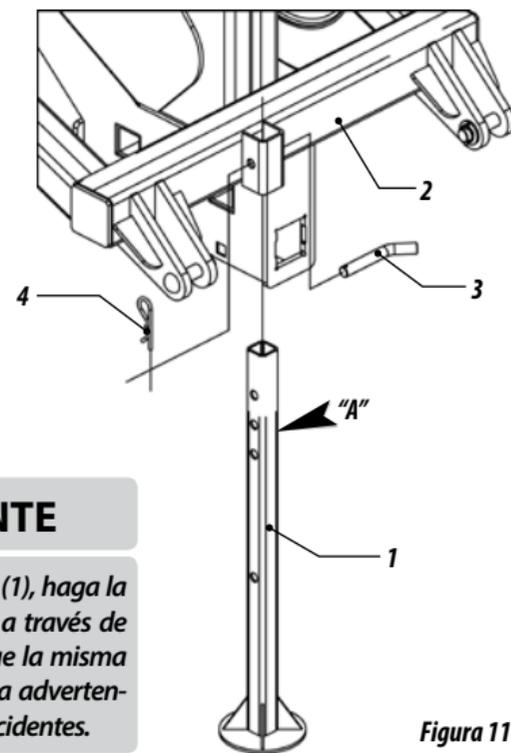


Figura 11

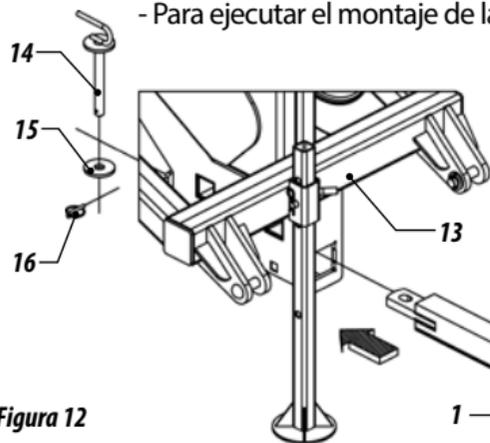
### IMPORTANTE

*Al acoplar el soporte de apoyo (1), haga la nivelación correcta de la grúa a través de los agujeros (A), de manera que la misma no quede inclinada. Ignorar esa advertencia, puede resultar en graves accidentes.*

## MONTAJE DE LA BARRA DE TRACCIÓN Y DEL ENGANCHE

- La grúa trasera, posee la barra de tracción (1), que proporciona hacer el transporte de carretas, sin la necesidad de desacoplar la misma del tractor.

- Para ejecutar el montaje de la barra de tracción (1) y del enganche (6), proceda de la siguiente manera:

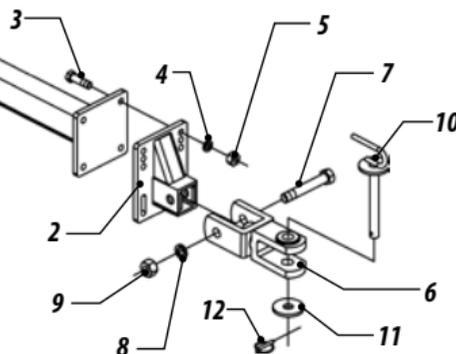


- 01- Primero, enganche la barra de tracción (1) en la chapa de regulación del cabezal (2) fijando a través de los tornillos (3) arandelas de presión (4) y tuercas (5).
- 02- Enseguida, acople el enganche (6) en la chapa de regulación del cabezal (2) a través del tornillo (7), arandela de presión (8) y tuerca (9).
- 03- Después, coloque en el enganche (6) el perno (10), arandela lisa (11) y traba (12).
- 04- Finalizar introduciendo la barra de tracción (1) en la torre (13) y coloque el perno (14), arandela lisa (15) y traba (16).

Figura 12

### IMPORTANTE

Armar la barra de tracción (1) solamente cuando transportar la grúa trasera con carreta acoplada. Cuando trabajar solamente con la grúa, no armar la barra de tracción (1).



### IMPORTANTE

Cuando la grúa trasera esté con la barra de tracción (1) armada, no accionar el hidráulico del tractor. Ignorar esa advertencia, puede resultar en graves accidentes y daños al equipo.

## MONTAJE DEL COMANDO HIDRÁULICO

- Para ejecutar el montaje del comando hidráulico, proceda de la siguiente forma:

- 01- Coloque la chapa (1) sobre la torre (2), fijando por los agujeros alargados a través de los tornillos (3), arandelas lisas (4), arandelas de presión (5) y tuercas (6).
- 02- Después coloque el comando hidráulico (7) sobre la chapa (1), fijando a través de los tornillos (8), arandelas lisas (9), arandelas de presión (10) y tuercas (11).

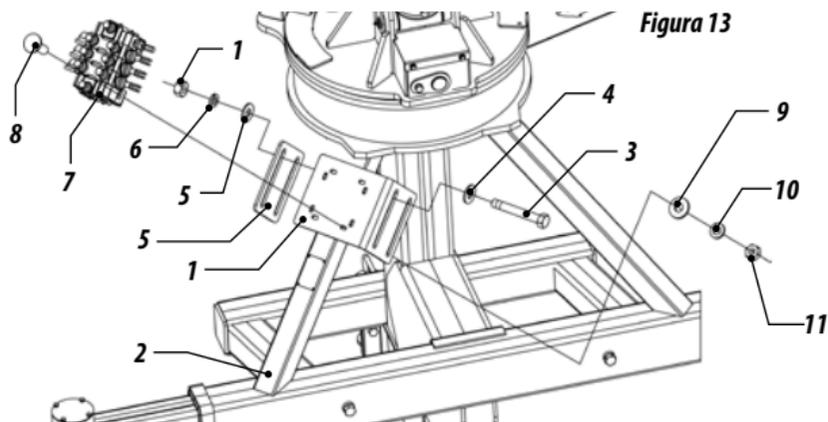
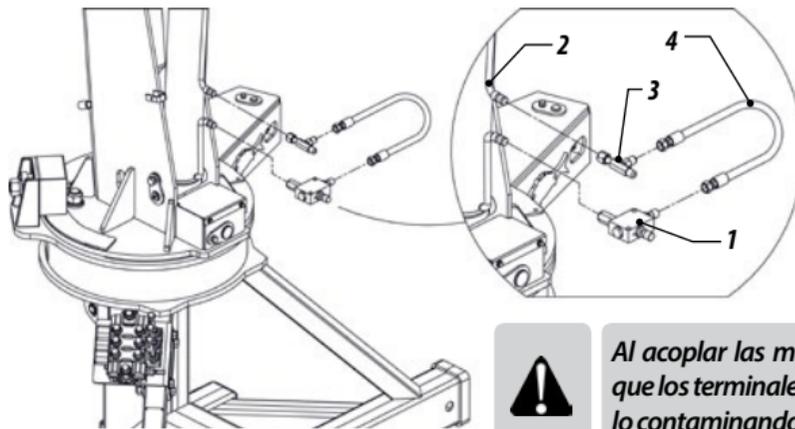


Figura 13

## MONTAJE DE LAS VÁLVULAS DE SEGURIDAD

- Al finalizar el montaje del comando hidráulico, haga el montaje de las válvulas de seguridad, para eso, proceda de la siguiente manera:

- 01- Enganche la válvula de seguridad (1) en el conector del pié del cilindro de levante (2).
- 02- Enseguida, enganche el niple tipo "T" (3), en el niple del vástago del cilindro de levante (2).
- 03- Finalice enganchando la manguera (4), en la salida de la válvula de seguridad (1) y en la salida del niple tipo "T" (3) y haga el apriete necesario.

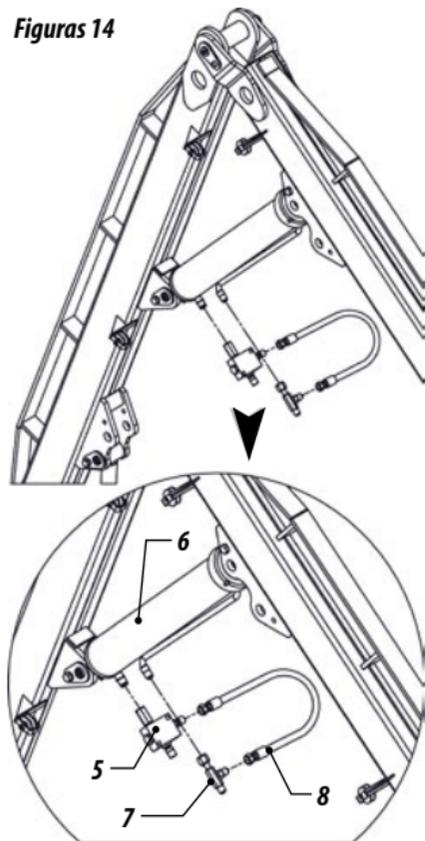


Figuras 14



*Al acoplar las mangueras, evite que los terminales toquen el suelo contaminando los mismos.*

Figuras 14



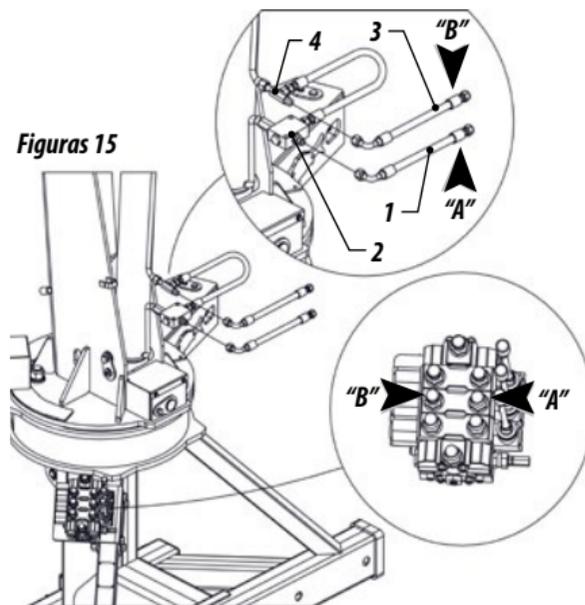
- 04- Después, haga el montaje de la válvula de seguridad (5) en el cilindro de apertura (6), para eso, proceda de la siguiente manera:
- 05- Enganchar la válvula de seguridad (5) en el niple del pie del cilindro de apertura (6).
- 06- Enseguida, haga el enganche del niple tipo "T" (7), en el niple del vástago del cilindro de apertura (6).
- 07- Finalizar enganchando la manguera (8), en la salida de la válvula de seguridad (5) y en la salida del niple tipo "T" (7) y haga el aprieto necesario.



*Al acoplar las mangueras, evite que los terminales toquen el suelo contaminando los mismos.*

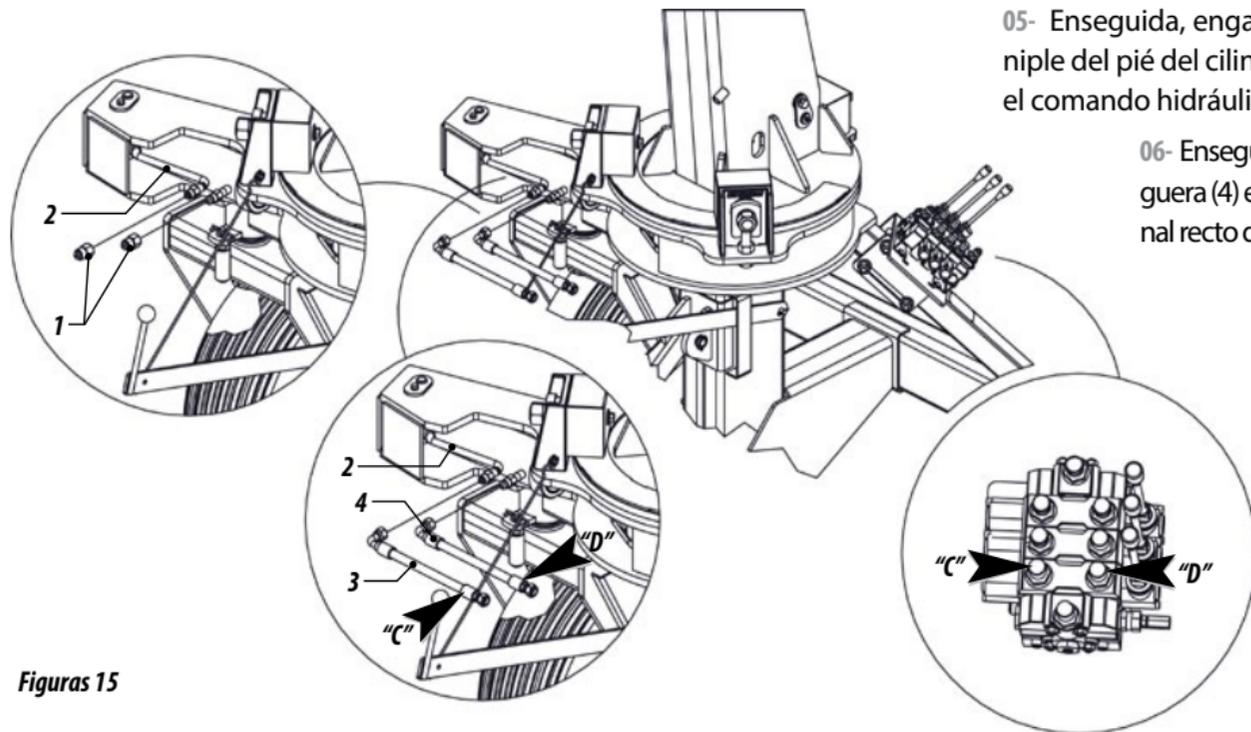
## MONTAJE DE LAS MANGUERAS HIDRÁULICAS

- Al finalizar el montaje de las válvulas de seguridad, haga el montaje de las mangueras hidráulicas. Ese montaje fue dividido en partes para facilitar el montaje de las mismas. Para armar, proceda de la siguiente manera:



03- Después, haga el montaje de las mangueras hidráulicas en el cilindro de giro de la grúa trasero. Para armarlas, proceda de la siguiente manera:

04- Primero, enganche los niples de reducción (1) en el niple del pie y del vástago del cilindro de giro (2).



05- Enseguida, enganche el terminal curvo de la manguera (3) en el niple del pie del cilindro de giro (2) y el terminal recto de la misma en el comando hidráulico punto (C).

06- Enseguida, haga el enganche del terminal curvo de la manguera (4) en el niple del vástago del cilindro de giro (2) y el terminal recto de la misma en el comando hidráulico punto (D).



## IMPORTANTE

*No trabaje con la grúa trasero, sin colocar los niples de reducción (1) en el cilindro de giro (2). Ignorar esa advertencia puede causar graves accidentes.*



## ATENCIÓN

*Al acoplar las mangueras, evite que los terminales toquen el suelo contaminando los mismos.*

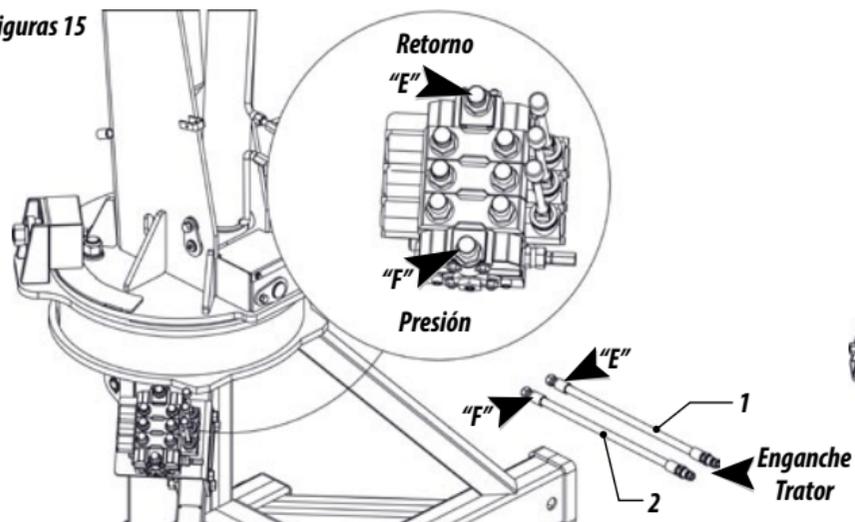
Figuras 15

- A continuación, haga el montaje de las mangueras hidráulicas en el tractor. Para armarlas, proceda de la siguiente manera:

07- Enganche el terminal recto de la manguera (1) en el comando hidráulico punto (E) y el terminal con enganche rápido en el tractor.

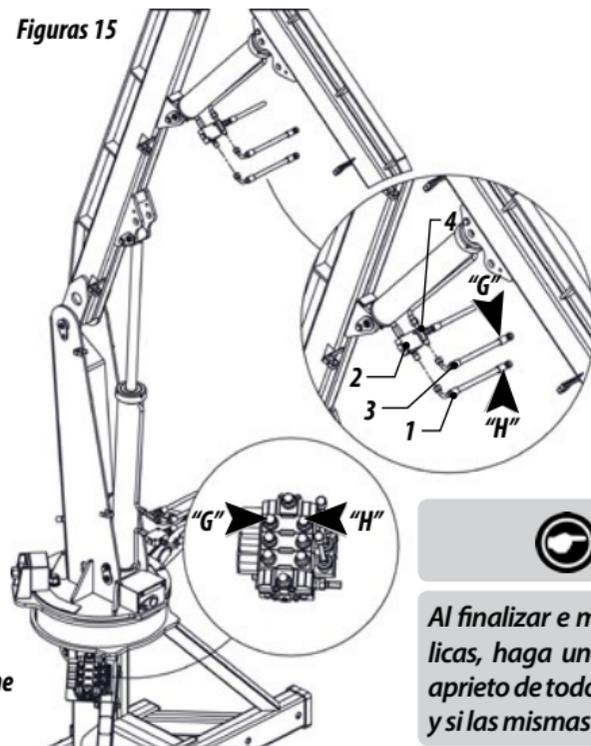
08- Enseguida, haga el enganche del terminal recto de la manguera (2) en el comando hidráulico punto (F) y el terminal con enganche rápido en el tractor.

Figuras 15



09- Para finalizar, haga el montaje de las mangueras hidráulicas en el cilindro de abertura de la grúa trasera. Para armarlas, proceda de la siguiente manera:

Figuras 15



10- Enganche el terminal curvo de la manguera (1) en la válvula de seguridad (2) y el terminal recto de la misma en el comando hidráulico punto (G).

11- Enseguida, acople el terminal curvo de la manguera (3) en el niple tipo "T" (4), y el terminal recto de la misma en el comando hidráulico punto (H).



## IMPORTANTE

*Al finalizar el montaje de las mangueras hidráulicas, haga una revisión general, verificando el aprieto de todos los terminales de las mangueras y si las mismas están correctamente instaladas.*

## 05 - ENGANCHE AL TRACTOR

- Antes de acoplar la grua trasera al tractor, verifique si el tractor está preparado para el trabajo, observando los siguientes puntos:

**01- Verifique si el tractor está dotado con juego de pesos en la parte delantera o en las ruedas delantera o traseras, eso ofrece al tractor mayor estabilidad y tracción en el suelo.**

**02- Ajuste los agujeros enganche de los brazos inferiores del tractor.**

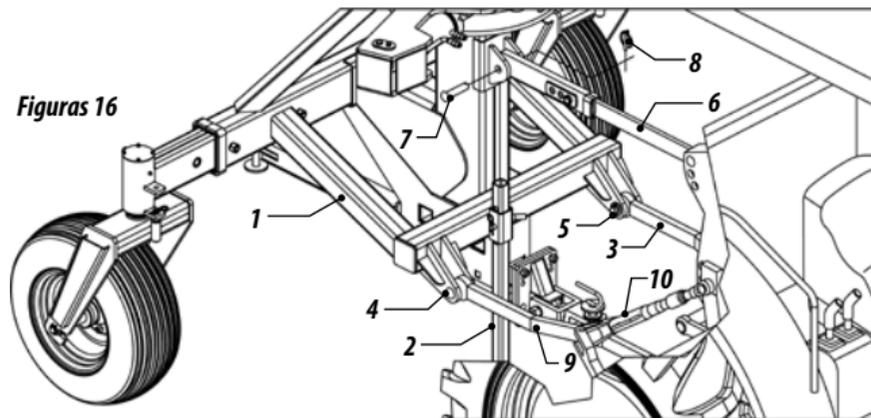
- La grua trasera (1), posee un pié de apoyo (2), que garantiza mayor facilidad y seguridad al enganchar y desenganchar la misma al tractor. Para enganchar la grua trasera, proceda de la siguiente manera:

**03- Acercarse lentamente con el tractor a la grua, con atención a la aplicación de los frenos. Utilizar la palanca de control de posición del hidráulico al acercarse de la grua trasero, dejando el brazo inferior izquierdo (3) en el nivel del enganche de la grua.**

**04- Colocar el perno (4), en el enganche de la grua trasera y fijar con la traba (5).**

**05- Enganchar el extensor del tercer punto (6), en el cabezal a través del perno (7) y fijar con la traba (8).**

**06- Para finalizar, enganche el brazo inferior derecho (9) que posee movimientos de subir y bajar a través de la manivela niveladora (10). En este movimiento el roscado extensor del tercer punto del brazo superior del tractor puede ser utilizado para aproximar o alejar la grua, facilitando el enganche.**



### ATENCIÓN

*Antes de enganchar o desenganchar la grua trasera, bajar el pié de apoyo de manera a mantenerlo debidamente apoyado. La falta de atención en esta operación puede resultar en graves accidentes.*

Al finalizar el enganche de la grúa trasera (1), conectar el enganche (11) de la barra de tracción en el tractor, para eso proceda de la siguiente manera:

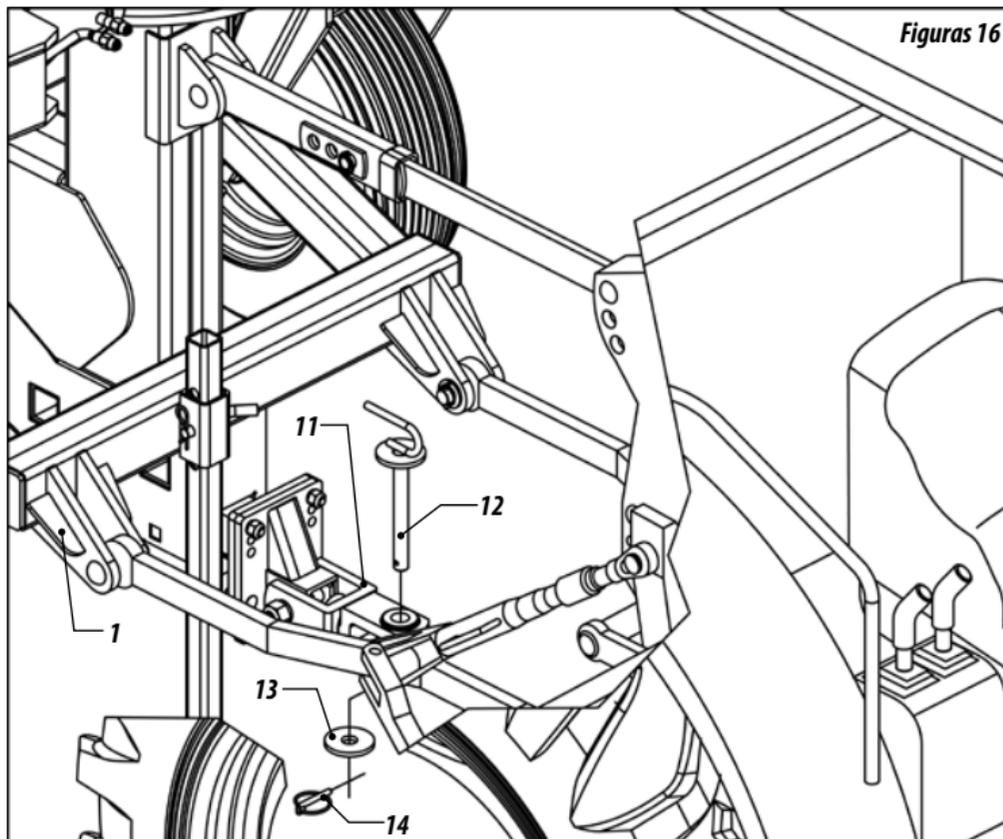
07- Acople el enganche (11) en el tractor, fijando a través del perno (12), arandela lisa (13) y traba (14).

### ATENCIÓN

*Cuando la grúa trasera esté armada con la barra de tracción, no trabajar con la misma sin antes acoplar el enganche en el tractor. Ignorar esa advertencia, puede resultar en graves accidentes.*

### ATENCIÓN

*Antes de enganchar la grúa trasera, busque un lugar seguro y de fácil acceso. Use siempre marcha reducida con baja aceleración.*

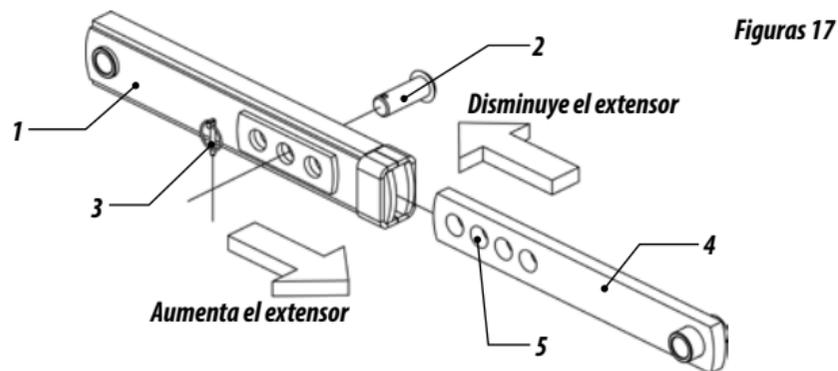


## EXTENSOR DEL TERCER PUNTO

- La grua trasera, sale de fábrica con un extensor del tercer punto (1). Este extensor es para sustituir el tercer punto del tractor. Ese cambio es necesario, pues este extensor, tiene mayor resistencia en relación al extensor del tractor, evitando daños.

- El extensor del tercer punto (1), posee regulación de apertura y cierre, que proporciona mayor facilidad y agilidad en el momento de enganchar la grua al tractor. Para ajustar esa regulación, proceder de la siguiente manera:

01- Aflojar el perno (2), sacando la traba (3), enseguida tirar la barra (4), ajustando a través de los agujeros (5), una mayor apertura o cierre del extensor.

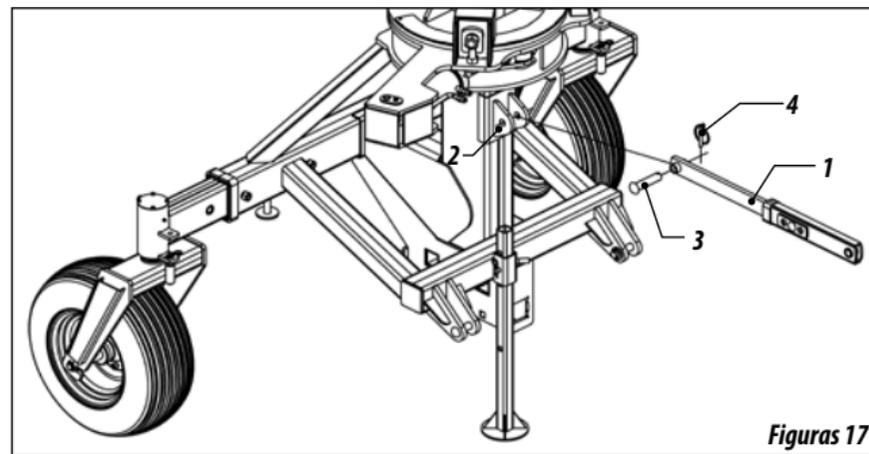


- Para sustituir el extensor del tercer punto del tractor, proceda de la siguiente forma:

02- Primero, sacar el extensor del tercer punto del tractor.

03- Enseguida, fije el extensor del tercer punto (1), en el enganche (2), a través del perno (3) y traba (4).

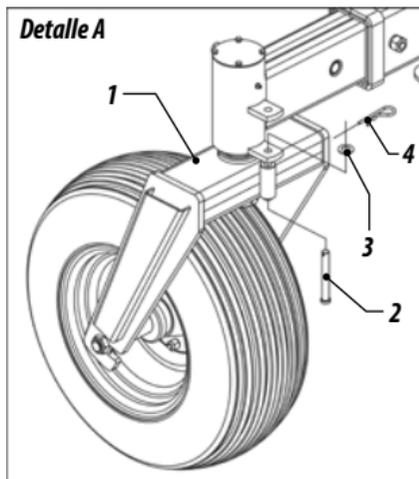
04- Después, repetir el mismo procedimiento para acoplar el extensor en el tractor.



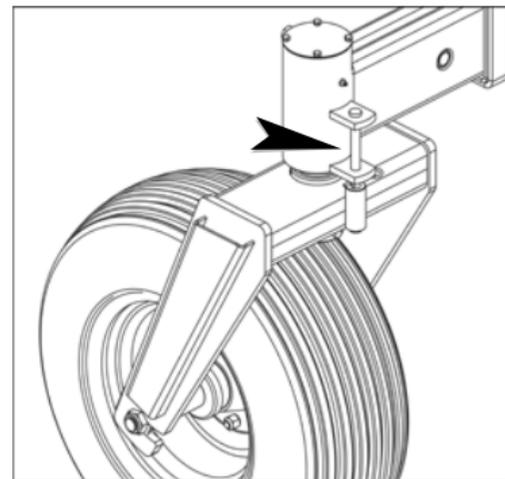
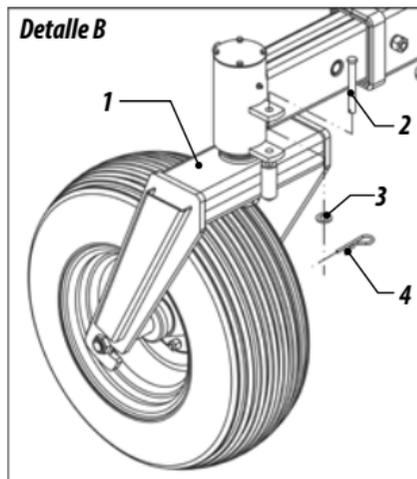
### PREPARO PARA TRABAJO

- Antes de empezar los trabajos con la grúa trasera, proceda de la siguiente manera:

- 01- Destrabar los rodados oscilantes (1), sacando el perno (2), arandela lisa (3) y traba (4), conforme enseña el detalle "A".
- 02- Enseguida, fijar el perno (2), arandela lisa (3) y traba (4) en el enganche arriba, conforme enseña el detalle "B".



Figuras 18



**PARA TRABAJO  
"RUEDA DESTABADA"**

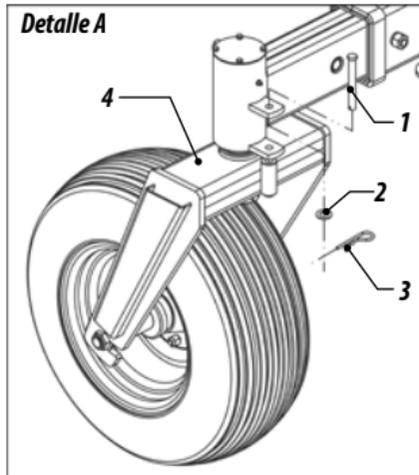
**⚠ ATENCIÓN**

*No trabaje con los rodados trabados, pues caso haya algún obstáculo en el camino de uno de ellos o alguna irregularidad en el suelo, ellos van girar libremente para pasar el obstáculo.*

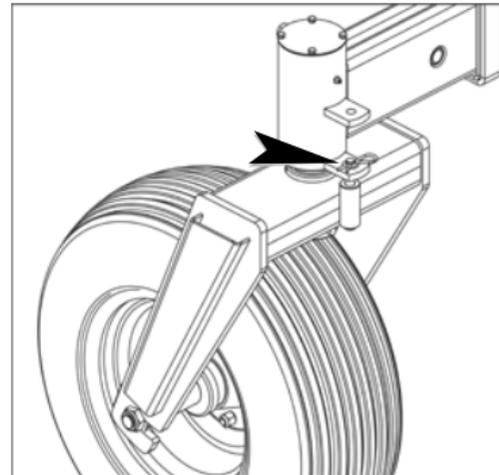
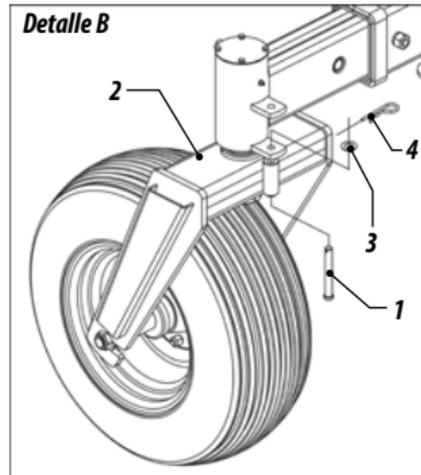
## PREPARO PARA TRANSPORTE

- Antes de empezar el transporte con la grua trasera, proceda de la siguiente manera:

- 01- Sacar el perno (1), arandela lisa (2) y traba (3), de los enganches arriba de los rodados oscilantes (4), conforme enseña el detalle "A".
- 02- Enseguida, trabar los rodados oscilantes (4) colocando el perno (1), arandela lisa (2) y traba (3), conforme enseña el detalle "B".



Figuras 19

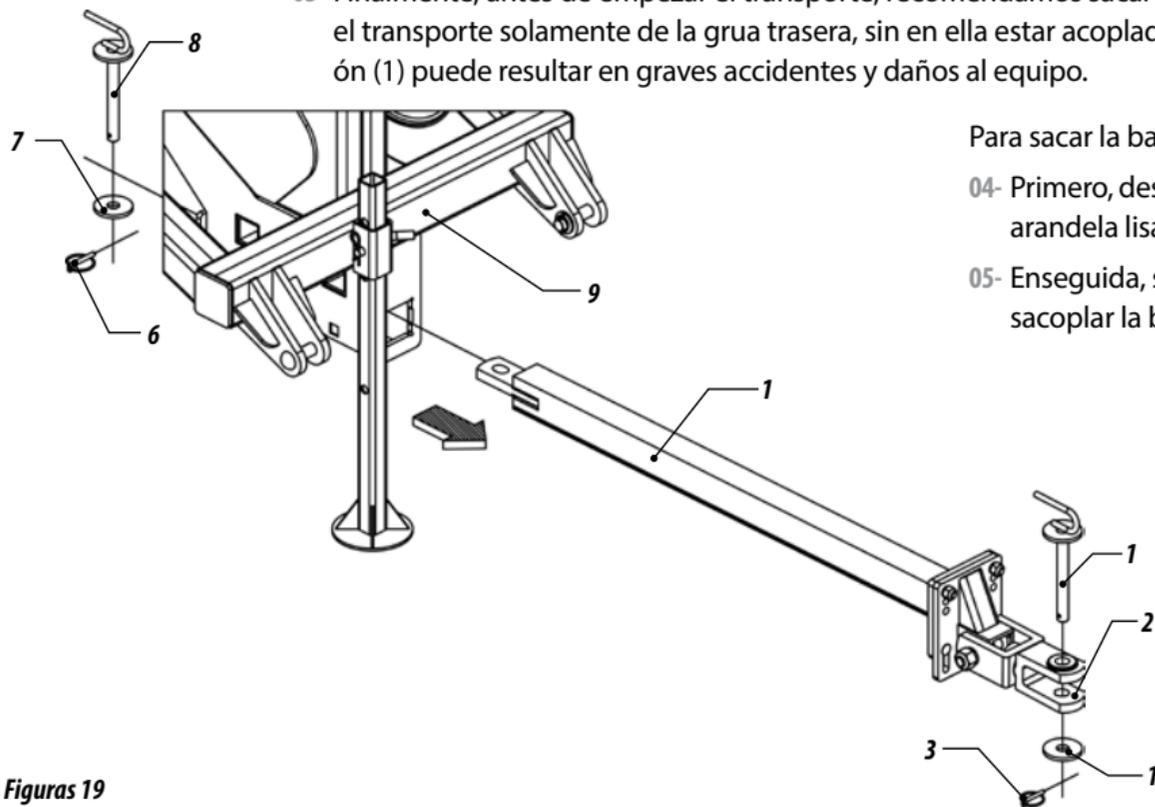


**PARA TRANSPORTE  
"RUEDA TRABADA"**

**⚠ ATENCIÓN**

*Antes de empezar el transporte de la grua trasera, trabar las ruedas oscilantes, pues el no cumplimiento de esta advertencia, causará daños a la grua.*

03- Finalmente, antes de empezar el transporte, recomendamos sacar la barra de tracción (1), en el caso en que se vaya hacer el transporte solamente de la grua trasera, sin en ella estar acoplada carreta, pues en este caso, no sacar la barra de tracción (1) puede resultar en graves accidentes y daños al equipo.



Para sacar la barra de tracción (1), proceder de la siguiente manera:

- 04- Primero, desacoplar el enganche (2) del tractor, sacando la traba (3), arandela lisa (4) y el perno (5).
- 05- Enseguida, sacar la traba (6), arandela lisa (7) y el perno (8) para desacoplar la barra de tracción (1) de la grua trasera (9).

### ATENCIÓN

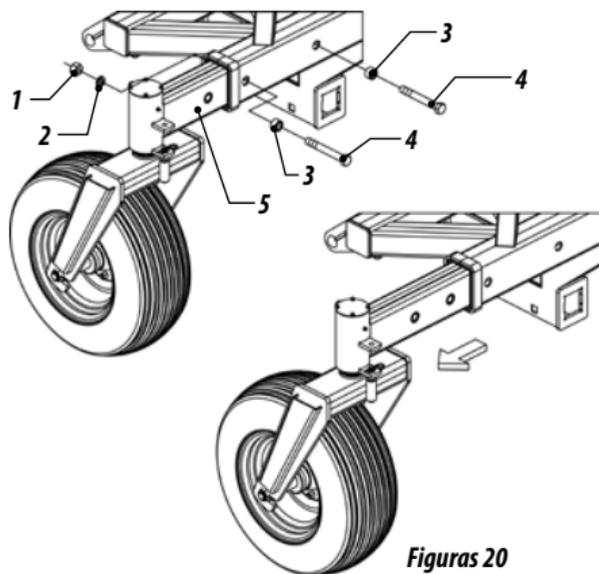
*Al transportar solamente la grua trasera, sin acoplar carreta, sacar la barra de tracción (1) antes de empezar el transporte. Ignorar esa advertencia, puede resultar en graves accidentes y daños al equipo.*

Figuras 19

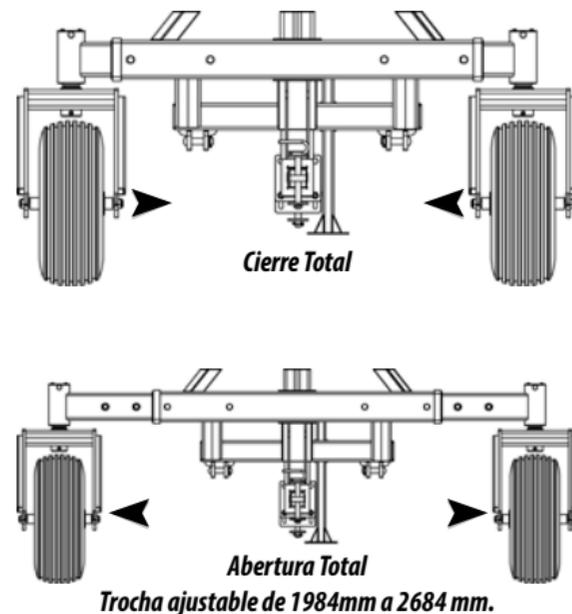
### REGULACIÓN DE ABERTURA DE LAS RUEDAS

- La grúa trasera posee un sistema de abertura de las ruedas que proporciona mayor estabilidad a la grúa y al tractor durante las operaciones de trabajo. Para regular la abertura de las ruedas, proceda de la siguiente manera:

- 01- Afloje las tuercas (1), arandelas de presión (2), saque los bujes (3) y tornillos (4).
- 02- Enseguida, ajuste la abertura del soporte de la rueda (5).
- 03- Finalizar, trabando el soporte de la rueda (5) con los bujes (3), tornillos (4), arandelas de presión (2) y tuercas (1).



Figuras 20



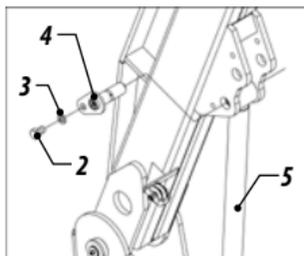
### ATENCIÓN

Al regular la abertura de las ruedas, haga la fijación del soporte de la rueda (5) con 2 tornillos en cada soporte. Ignorar esa advertencia, puede resultar en graves accidentes y daños al equipo.

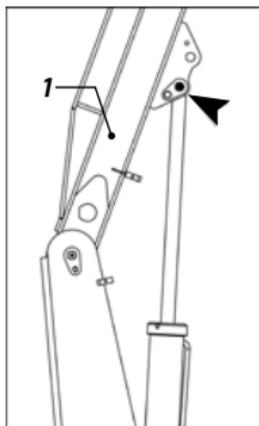
## REGULACIÓN DE ALTURA DEL BRAZO

- La grúa trasera posee sistema de regulación de altura del brazo (1), que proporciona mayor o menor levante del brazo. Para regular la altura de levante del brazo (1), proceda de la siguiente manera:

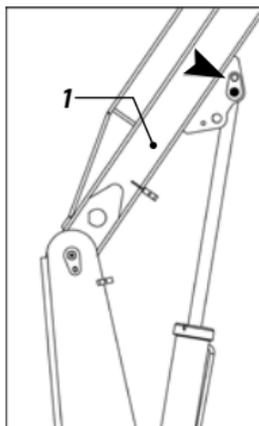
01- - Afloje el tornillo (2), arandela de presión (3), saque el perno (4) y ajuste el vástago del cilindro hidráulico (5) hasta la otra regulación.



Figuras 21



Mayor levante

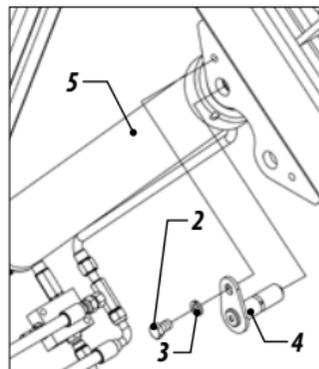


Menor levante

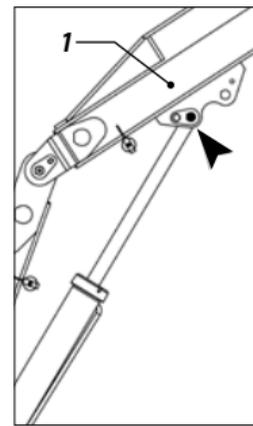
## REGULACIÓN DE ABERTURA DEL BRAZO

- La grúa trasera posee sistema de regulación de abertura del brazo (1), que proporciona mayor o menor articulación del brazo. Para regular la abertura del brazo (1), proceda de la siguiente manera:

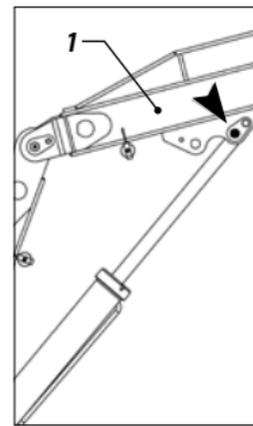
01- - Afloje el tornillo (2), arandela de presión (3), saque el perno (4) y ajuste el vástago del cilindro hidráulico (5) hasta la otra regulación.



Figuras 22



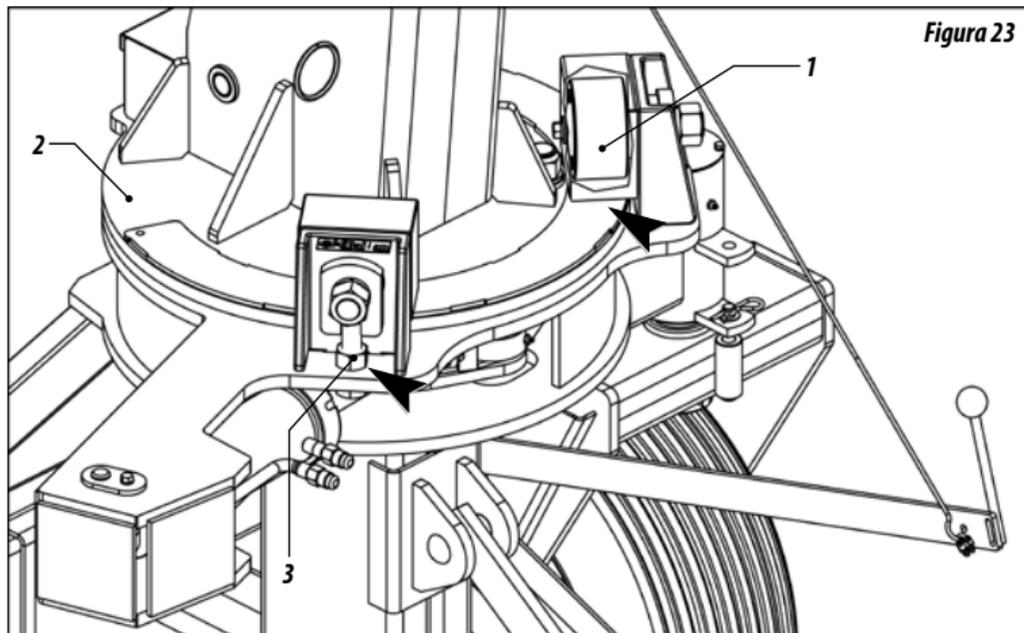
Mayor articulación



Menor articulación

## REGULACIÓN DE LAS RODILLAS DE APOYO

- La grua traser posee rodillas de apoyo (1) que ayudan en el giro de la torre aliviando la carga sobre el eje central. Las rodillas de apoyo (1) deben estar siempre en contacto con la base (2) del eje central, para eso, necesitan ser reguladas siempre que sea constatada holgura. Para regular las rodillas de apoyo (1), proceda de la siguiente manera:



01- Gire la tuerca (3) en el sentido horario, para mayor contacto de la rodilla (1) en la base (2) del eje central.

02- Gire la tuerca (3) en el sentido anti-horario (al revés del sentido de un reloj), para menor contacto de la rodilla (1) en la base (2) del eje central.

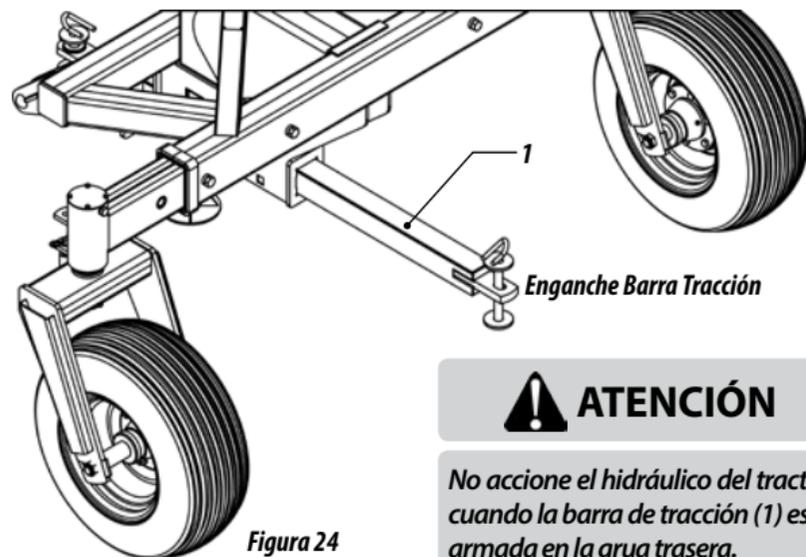


### ATENCIÓN

*La regulación de la rodilla (1), deberá ser hecha antes de empezar los trabajos con la grua trasera. No hacer la regulación de la rodilla (1) puede resultar en sobrecarga en el eje central causando daños al equipo.*

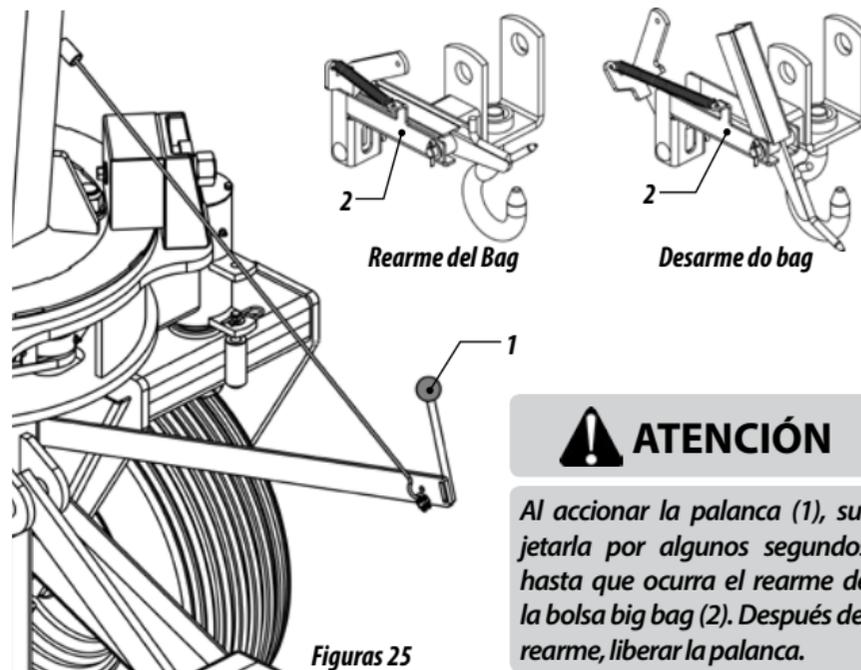
### BARRA DE TRACCIÓN

- La grúa trasera, posee la barra de tracción (1), que proporciona hacer el transporte de carretas sin la necesidad de desacoplar la grúa trasera.



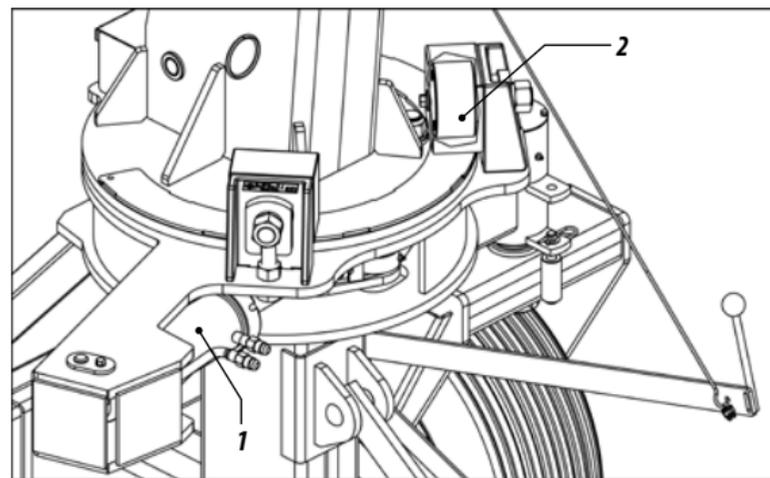
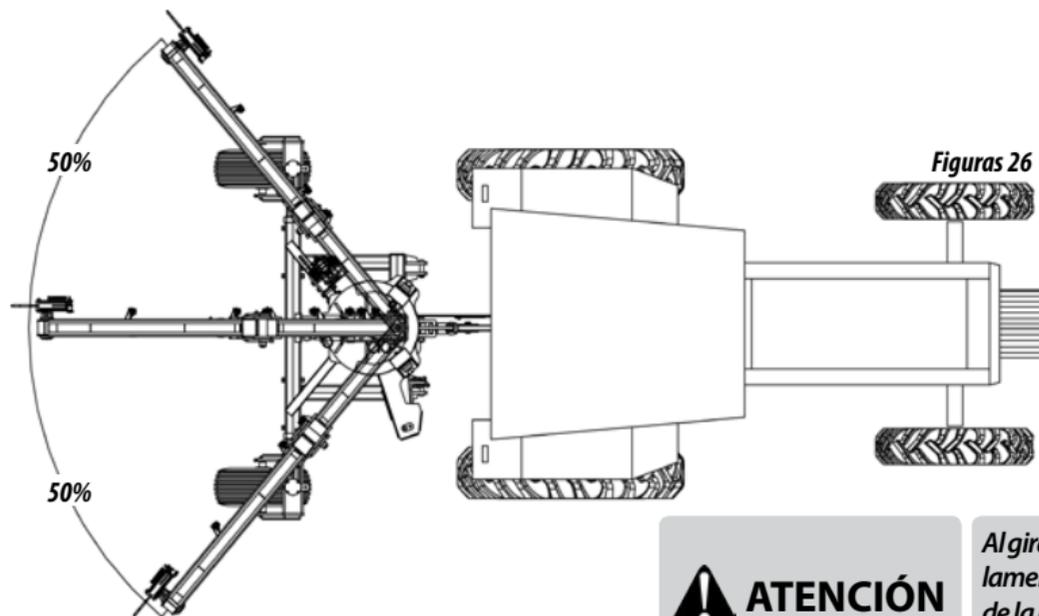
### PALANCA

- La grúa trasera posee palanca (1), que el operador al accionar la misma, desarma la bolsa big-bag (2).



## ÁNGULO DE GIRO

01- La grúa trasera posee torre giratoria accionada por el cilindro hidráulico (1) con base en las rodillas de apoyo (2). Ese sistema proporciona diversos ángulos de giro alcanzando el ángulo total de 100°.

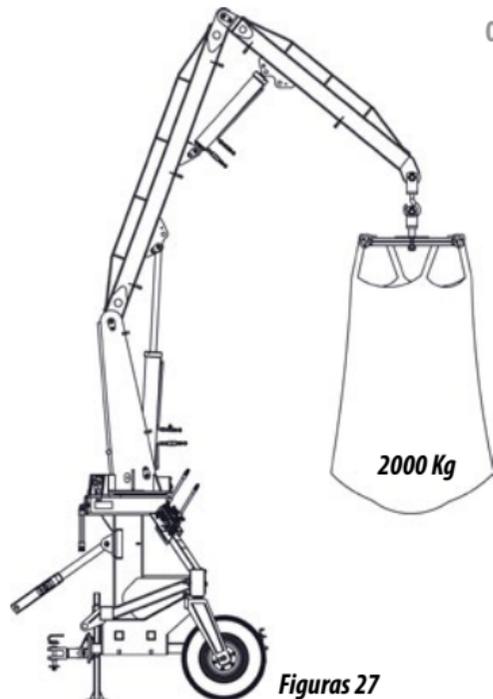


**ATENCIÓN**

*Al girar el brazo de la grúa trasera, levante la bolsa big bag el mínimo posible, solamente el suficiente para que no esté en contacto con el suelo. No girar el brazo de la grúa trasera, con la bolsa elevada. Ignorar esa advertencia, puede resultar en graves accidentes y daños al equipo.*

## CAPACIDAD DE CARGA

- La grúa trasera posee capacidad de carga que varía de acuerdo con el punto de levante.



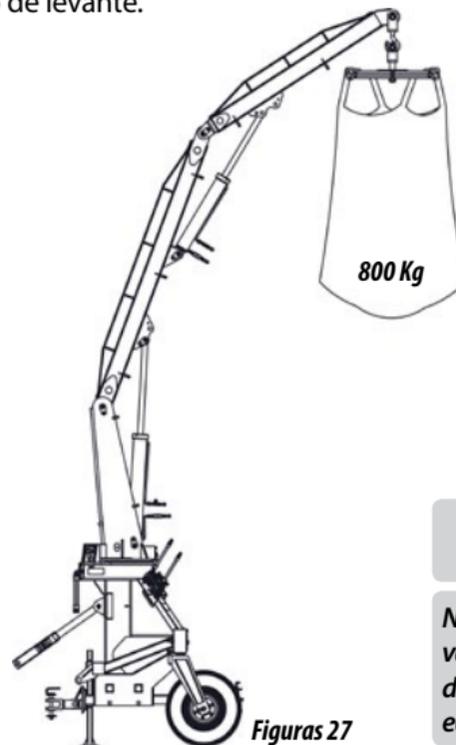
Figuras 27

01- Cuando el cilindro hidráulico secundario (1) esté cerrado, la capacidad de carga en este punto de levante es de 2000 kg.



**ATENCIÓN**

*No exceder 2000 kg en este punto de levante. Ignorar esa advertencia, puede resultar en volcamiento y daños al equipo.*



Figuras 27

01- Cuando el cilindro hidráulico secundario (1) esté abierto, la capacidad de carga en este punto de levante es de 800 kg.



**ATENCIÓN**

*No exceder 800 kg en este punto de levante. Ignorar esa advertencia, puede resultar en volcamiento y daños al equipo.*

## OPERACIONES

1

Antes de empezar a trabajar con la grua trasera, haga una revisión completa verificando los siguientes puntos:

- Lubricación de los componentes.
- Aprieto de las tuercas y tornillos.
- Trabamamiento de los pernos.
- Estado de conservación de las mangueras.
- Regulación de las roldillas de apoyo.
- Calibración de las llantas.

2

Al transportar o operar la grua trasera, siempre mantenga la grua nivelada.

3

No ultrapasar los limites da capacidad de carga en los puntos de levante.

4

La velocidad de movimiento de la grua trasera debe ser cuidadosamente controlada conforme las condiciones de terreno.

## 09 - MANTENIMIENTO

### CAMBIO DE LAS RODILLAS DE APOYO

- La grua trasera posee rodillas de apoyo (1) y chapas de seguridad (2) que deberán ser sustituidas inmediatamente si presentaren holgura o desgaste. Para cambiar las rodillas de apoyo (1), proceda de la siguiente manera:

01- Primero, afloje el tornillo (3), arandela de presión (4) y arandela lisa (5) y saque la capa de protección (6).

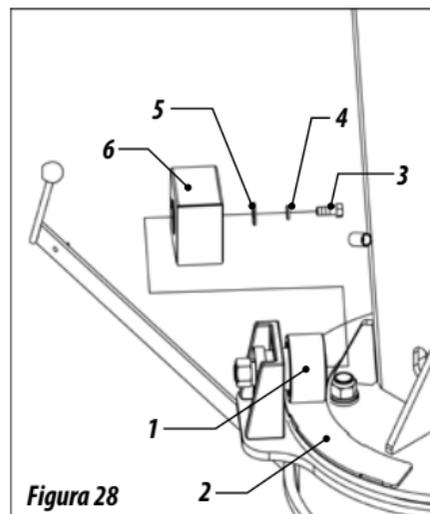


Figura 28

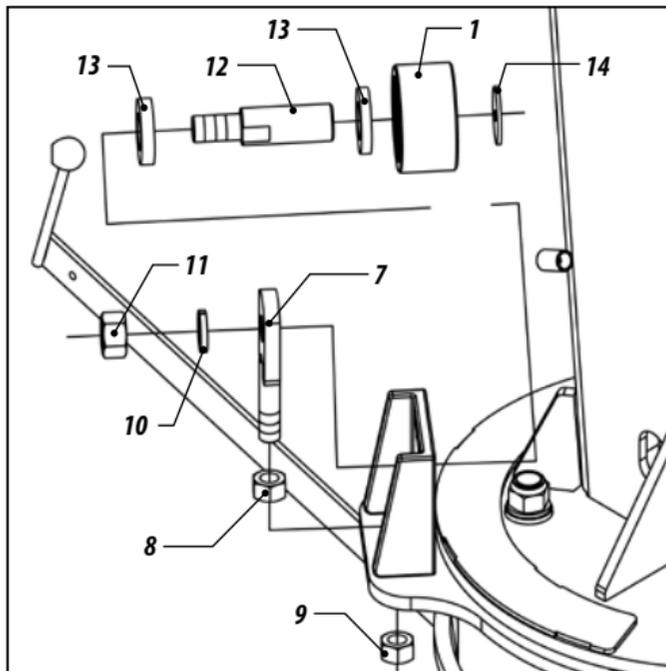


### ATENCIÓN

*No cambiar las rodillas de apoyo (1), causará sobrecarga en el eje central causando daños al equipo.*

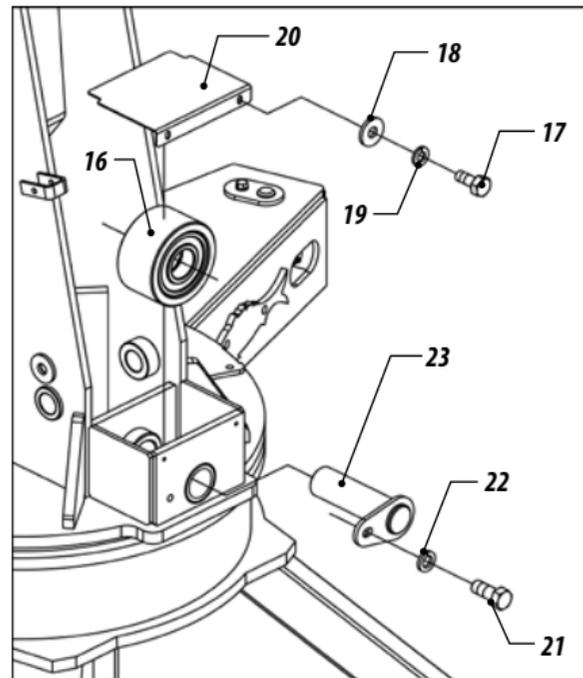
*Al proceder el cambio de las rodillas de apoyo (1), haga también el cambio de las chapas de seguridad (2) interna y externa.*

02- En la secuencia, haga el cambio de la rodilla (16), para eso, afloje los tornillos (17), arandela de presión (18) y arandelas lisa (19) y saque la tapa (20). Después, afloje el tornillo (21), arandela de presión (22), saque el perno (23) y sustituya la rodilla (16).



Figuras 28

03- Enseguida, afloje el regulador de la rodilla (7), a través de las tuercas (8 y 9). Después, afloje la arandela de presión (10), la tuerca (11) y saque el perno de fijación (12), arandelas (13 y 14) y sustituya la rodilla (15).



## PRESIÓN DE LOS LLANTAS

- 01- Las llantas deben estar siempre calibradas correctamente, evitando desgastes prematuros por exceso o falta de presión.
- 02- Antes de calibrar las llantas, verifique abajo a calibración correcta.

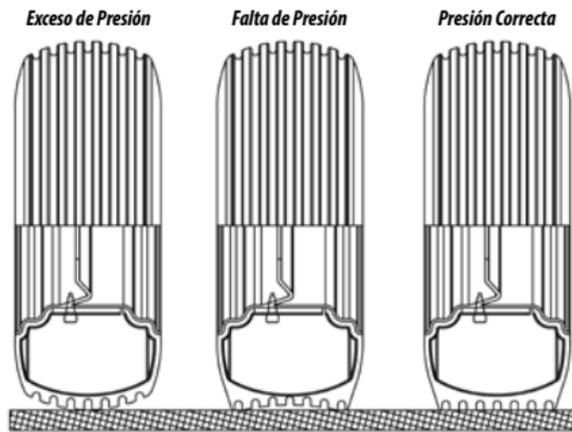


Figura 29

LLANTAS 11I-15 : USAR 52 lbs / pol<sup>2</sup>.

## LUBRICACIÓN

- La lubricación es indispensable para un buen desempeño y mayor durabilidad del implemento, ayudando en el ahorro de los costos de mantenimiento.

- 01- Antes de empezar la operación, lubrique cuidadosamente todos los alemites (graseros) observando siempre los intervalos de relubricación en las páginas siguientes.
- 02- Certifíquese de la calidad del lubricante, en cuanto a su eficiencia y pureza, evitando utilizar productos contaminados por agua, tierra u otros agentes.

## TABLA DE GRASAS Y EQUIVALENTES

Fabricante	Tipo de grasa recomendada
Petrobrás	Lubrax GMA 2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Super Graxa Ipiranga Ipiranga Super Graxa 2 Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Mobilgrease MP 77
Texaco	Marfak 2 Agrotex 2
Shell	Retinax A Alvania EP 2
Esso	Multipurpose grease H
Bardahl	Maxlub APG 2 EP

Tabla 2



Si hubiere otros lubricantes y/o marcas de grasas equivalentes que no figuran en esta tabla, consultar el manual técnico del propio fabricante del lubricante.

## PUNTOS DE LUBRICACIÓN

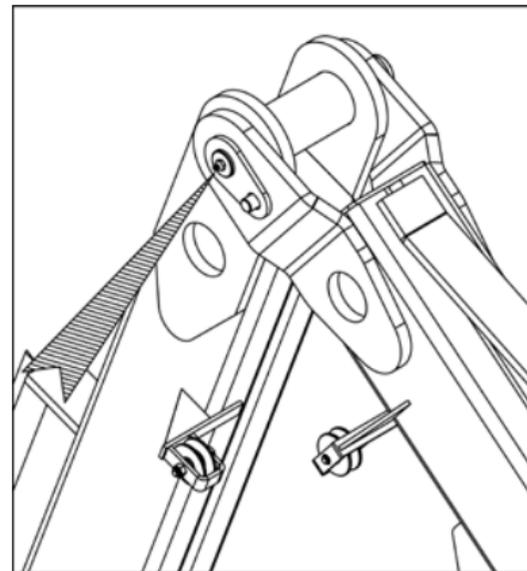
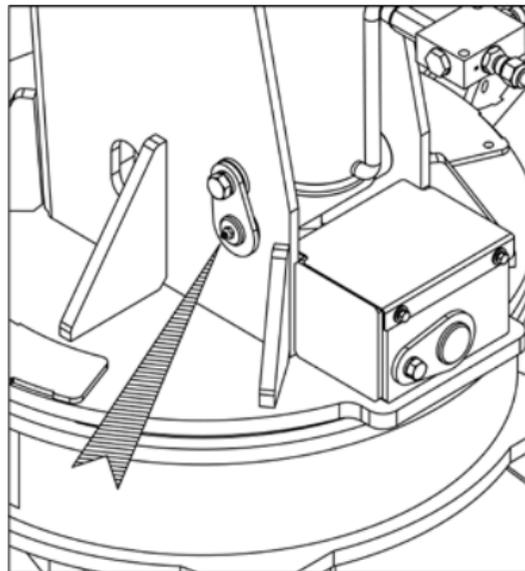
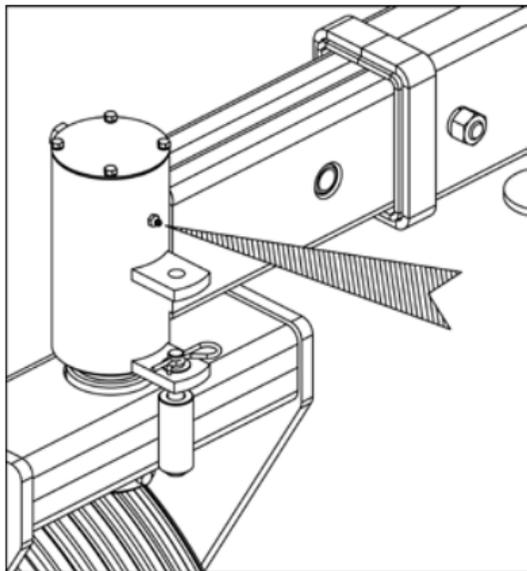


**IMPORTANTE**

*Observar atentamente los intervalos de lubricación para cada componente.*

**LUBRICAR A CADA 10 HORAS DE TRABAJO**

*Figuras 30*



## PUNTOS DE LUBRICACIÓN

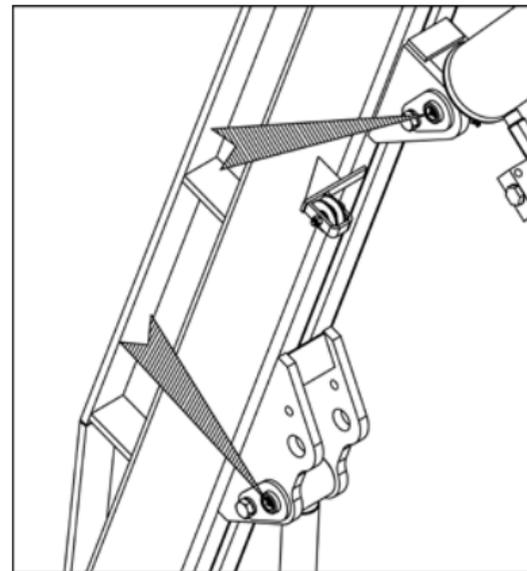
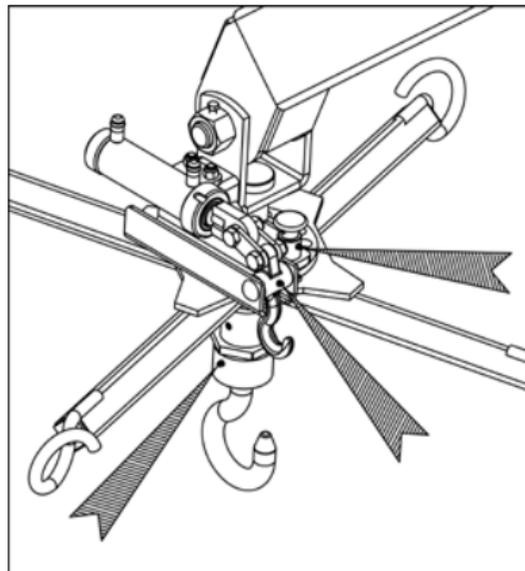
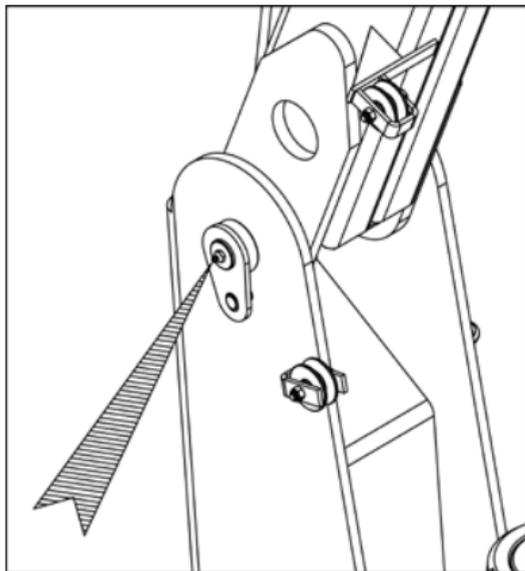


**IMPORTANTE**

*Observar atentamente los intervalos de lubricación para cada componente.*

**LUBRICAR A CADA 10 HORAS DE TRABAJO**

*Figuras 30*



## PUNTOS DE LUBRICACIÓN

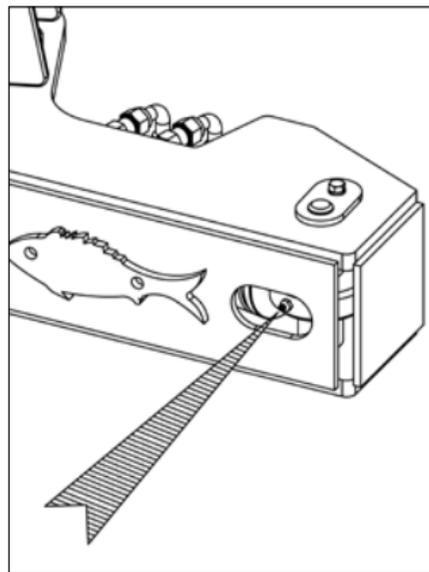
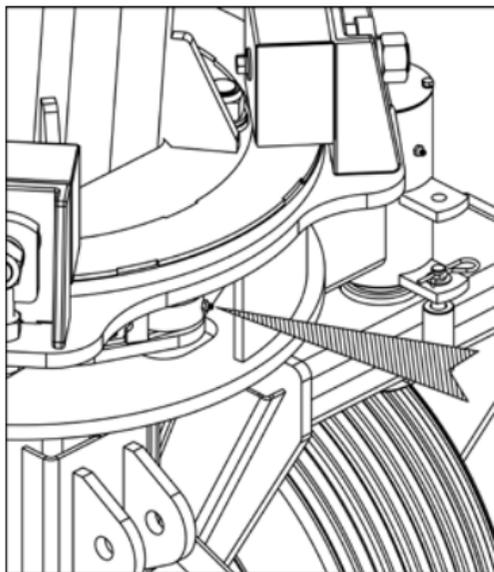


### IMPORTANTE

Observar atentamente los intervalos de lubricación para cada componente.

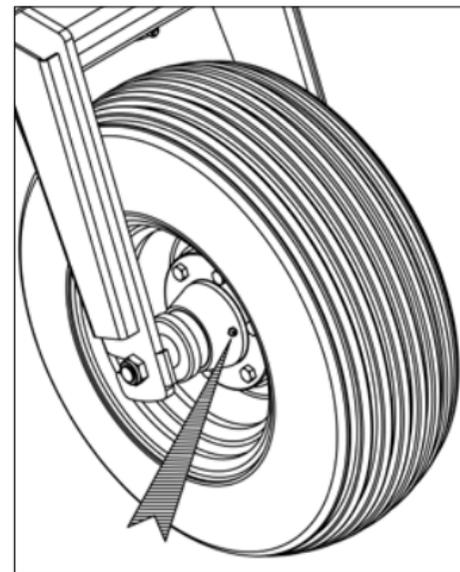
#### LUBRICAR A CADA 10 HORAS DE TRABAJO

Figuras 30



#### LUBRICAR A CADA 50 HORAS DE TRABAJO

Fig. 31



### ATENCIÓN

Al lubricar la grúa trasera, no exceda en la cantidad de grasa nueva. Introduzca una cantidad suficiente.

## MANTENIMIENTO OPERACIONAL

<i>PROBLEMAS</i>	<i>CAUSAS PROBABLES</i>	<i>SOLUCIONES</i>
Enganches rápidos no se adaptan.	Enganches de tipos diferentes.	Efectuar el cambio de los mismos por machos y hembras del mismo tipo.
Pérdida de aceite en mangueras con terminales fijos.	Aprieto insuficiente.	Apretar cuidadosamente.
	Falta de material vedante en la rosca.	Utilizar vedante y apretar cuidadosamente.
Pérdida de aceite en el cilindro hidráulico.	Reparos o Vástago dañados.	Sustituir los reparos del vástago.
	Aceite con impurezas.	Sustituir aceite, reparos y elementos filtrantes
	Presión de trabajo superior a la recomendada.	Regular el comando a través de la válvula de alivio con ayuda de un manómetro. Presión normal 180 kg/cm <sup>2</sup> .
Pérdida de aceite en los terminales.	Aprieto insuficiente.	Apretar cuidadosamente.
	Falta de material vedante en la rosca.	Utilizar vedante y apretar cuidadosamente.
	Reparos dañados.	Sustituir los reparos.

## 10 - CUIDADOS

- 01- La grua trasera, es utilizada en diferentes aplicaciones, necesitando conocimiento y atención durante su utilización.
- 02- Solamente las condiciones locales, podrán determinar la mejor manera de operación de la grua trasera.
- 03- Al armar o desarmar cualquier parte de la grua trasera, hacer uso de métodos y herramientas adecuadas.
- 04- Conferir siempre si las piezas no presentan desgastes. Si es necesaria una sustitución, ***exija siempre piezas originales Baldan.***

### LIMPIEZA GENERAL

- Recomendamos que se haga una limpieza en la grua antes de almacenarla, para conservar y prolongar la vida útil de su equipo.
- Para la limpieza proceder de la siguiente manera:
  - 01- Primeramente haga una limpieza general, lavando por completo.
  - 02- Después, verifique si la pintura no se ha desgastado, si necesario echar una mano general de pintura.
  - 03- Lubricar totalmente la grua y verificar si hay partes que presentan desgastes o holguras, haga el ajuste necesario o la sustitución de las piezas, dejando el equipo listo para el próximo trabajo.
  - 04- Después de todos los cuidados de mantenimiento, almacene su grua trasera en local seguro y apropiado, debidamente apoyada.



#### ATENCIÓN

*No utilice detergentes químicos para lavar la grua trasera, este producto puede dañar la pintura.*

## 11 - OPCIONALES

- La grua trasera posee opcionales que podrán ser adquiridos de acuerdo con la necesidad.

### GANCHO SISTEMA DE DESARME "MECÁNICO"

- Gancho con sistema de desarme mecánico, para uso diverso.

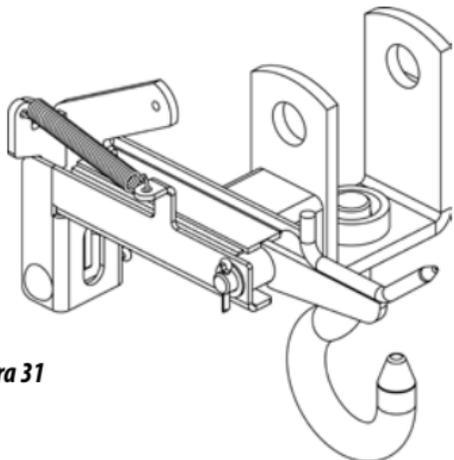


Figura 31

### SOPORTE EN "X" SISTEMA DE DESARME "MECÁNICO"

- Soporte en "X" con sistema de desarme mecánico, utilizado para trabajos con bolsas big bag de insumos agrícolas y semillas.

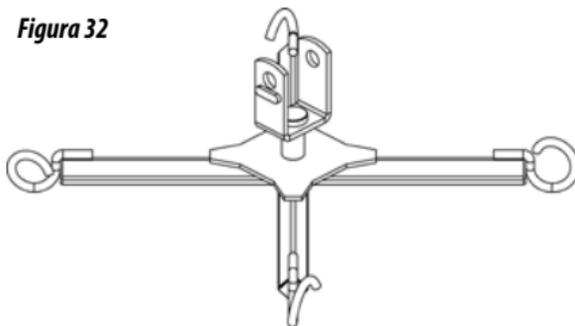


Figura 32

### SOPORTE EM "X" SISTEMA DESARME "HIDRÁULICO"

- Soporte en "X" con sistema de desarme hidráulico, utilizado para trabajos con bolsas big bag de insumos agrícolas y semillas.

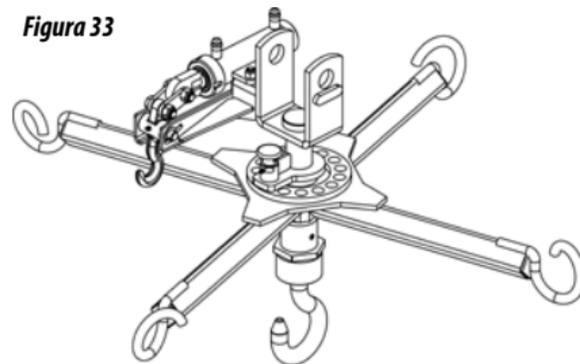


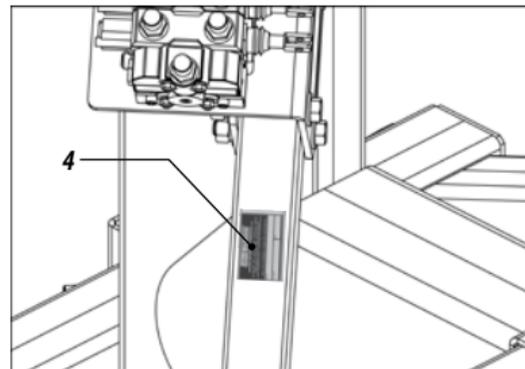
Figura 33

**SOLAMENTE PARA TRACTOR CON COMANDO DOBLE**

## 12 - IDENTIFICACIÓN

- Para consultar el catálogo de partes o solicitar soporte técnico en Baldan, indicar siempre el modelo (1), número de serie (2) y fecha de fabricación (3), que se encuentra en la etiqueta de identificación (4) del **GTG-RO Flex**.

**EXIJA SIEMPRE PIEZAS ORIGINAIS BALDAN.**



**Marketing**  
Edición de  
Catálogos e Manuales

**Código:** 60550105112  
**Revisão:** 01  
**Publicação:** Mayo/2012  
**CPT:** GTGROFLEX02815



**ATENCIÓN**

*Los dibujos contenidos en este manual de instrucciones son meramente ilustrativos.*



**CONTACTO**

*En caso de dudas, nunca opere el equipo, consulte nuestro Posventa.  
Teléfono: +55 16 3221 6536 o correo:  
posventa@baldan.com.br*

## IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Haga la identificación de los datos abajo para tener siempre informaciones correctas sobre la vida de su GTG-RO FLEX.

*Propietário:* \_\_\_\_\_

*Revenda:* \_\_\_\_\_

*Hacienda:* \_\_\_\_\_

*Ciudad:* \_\_\_\_\_ *Provincia:* \_\_\_\_\_

*Nº Certificado de Garantia:* \_\_\_\_\_

*Modelo:* \_\_\_\_\_

*Nº de Série:* \_\_\_\_\_

*Fecha de la Compra:* \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

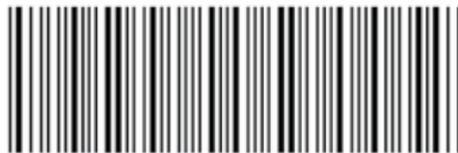
*Facutra Número:* \_\_\_\_\_











60550105112



## **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.**

Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-000 | Matão-SP | Brasil

Teléfono: (0\*\*16) 3221-6500 | Fax: (0\*\*16) 3382-6500

Home Page: [www.baldan.com.br](http://www.baldan.com.br) | e-mail: [sac@baldan.com.br](mailto:sac@baldan.com.br)

Exportación - Teléfono: 55 16 3221-6500 | Fax: 55 16 3382-4212 | 3382-2480

e-mail: [export@baldan.com.br](mailto:export@baldan.com.br)