

Camilla CL4



**Manual de
Instalación**

:

**Manual de
Usuario**

:

**Manual de
Servicios**



Contenido

Presentación	4
Símbolos	5
Manual de Instalación	6
1. Descripción	7
1.1. Partes Generales	7
1.2. Especificaciones Técnicas	9
1.3. Accesorios Opcionales	10
2. Instalación	11
2.1. Información del Empaque	11
2.2. Condiciones Ambientales para Empaque y Almacenamiento	11
2.3. Guía de Desempaque	11
2.4. Verificación del Modelo	12
Manual de Usuario	13
3. Funciones Básicas	14
3.1. Operación Barandas de Seguridad	14
3.2. Trendelenburg y Trendelenburg Inverso	16
3.3. Movimiento del Cabecero	17
3.4. Sistema de Freno Individual	18
4. Accesorios Opcionales	19
4.1. Porta Cilíndro de Oxígeno	19
4.2. Porta Suero Ajustable	19
4.3. Soporte Porta Monitor	20
Manual de Servicio	21
5. Limpieza	22
6. Despiece	24
7. Precauciones y Seguridad	33
8. Garantía	34
9. Contacto	34

Presentación

Felicitaciones el producto que acaba de adquirir cuenta con el desarrollo más completo de las especificaciones técnicas del mercado, con el fin de dar un mayor servicio a los usuarios de nuestros productos.

Las exigencias de la compañía para garantizar productos con una mayor fiabilidad y garantía en cuidados médicos, hacen para Industrias Metálicas Los Pinos S.A. un reto el día a día, reto que asumimos con convicción y alegría pensando en nuestros clientes.

Nuestros productos están diseñados para cumplir con todos los requisitos de funcionalidad y calidad del mercado, además cuenta con el servicio técnico y la garantía de Los Pinos; gracias a lo anterior usted puede disfrutar de nuestros productos tranquilamente.

Agradecemos la confianza que ha depositado en nuestro trabajo, seguros de que este producto llena todas sus expectativas en cuanto a funcionalidad, calidad y servicio se refiere.

Le recomendamos leer completamente la información contenida en el presente manual antes de comenzar la operación del equipo.

Símbolos



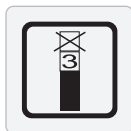
¡Atención!
Consultar
Documentos de
Acompañamiento



**Riesgo de
Pinzamiento**



**Equipo
Tipo B**



**Límite de
Apilamiento**



**Abrir con
Cuidado**



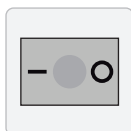
**Lado Hacia
Arriba**



**Manejar con
Cuidado**



Frágil



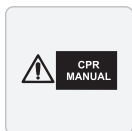
**Interruptor de
Encendido y
Apagado**



**Corriente
Alterna**



**Para Tener
en Cuenta**



**Accionamiento
Manual CPR**



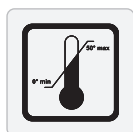
**Conexión
a Tierra**



Equipotencialidad



Reciclar



**Límite de
Temperaturas**



**No Usar
Ganchos**



**Mantener
Vertical**



**Protéjase de
la Humedad**



**Placa de
Identificación
de la Cama**



**Compatibilidad
Electromagnética**



**Colchones
Incompatibles
Riesgosos**



**Características
Especiales u
Opcionales**



Manual de Instalación

1. Descripción

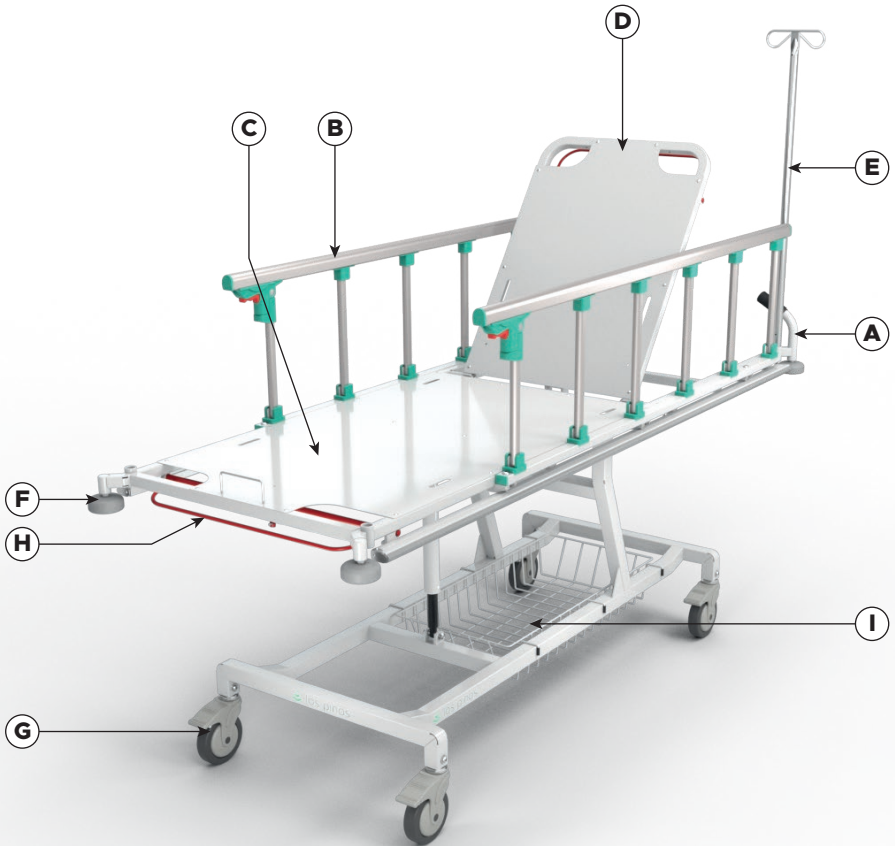
1.1. Partes Generales

Capacidad de Carga
180^{kg} Paciente



Carga Segura de Trabajo
230^{kg}

- **Camilla de Transporte de altura fija.**
- **Superficie:** La superficie de la camilla es rígida de dos (2) planos, fabricada en acero Cold Rolled
- **Posiciones Básicas:** Horizontal, Semi Sentado, Trendelenburg y Trendelenburg Inverso.
- **Espaldar Reclinable (Fowler):** La camilla posee espaldar reclinable mediante sistema neumático de un pistón (70 +/- 2°).
- **Trendelenburg:** El accionador esta situado en el plano pies para realizar la posición de Trendelenburg (12°) y Trendelenburg inverso (- 12° +/-2°) de accionamiento neumático.
- **Barandas:** Las barandas de la camilla son plegables, con sistema seguro que permite fácil operación y guardado.
- **Altura Fija:** De 77+/-1 cm medidos desde la superficie de la camilla al piso, sin colchón.
- **Atril Porta Suero:** Ubicados en las 4 esquinas de la camilla.
- **Bomper Parachoques Laterales:** Ubicados en cada una de sus esquinas. en conjunto cubren todo el perímetro de la camilla para proteger las paredes.
- **Ruedas:** Son giratorias de 5", antiestáticas, conductivas, plásticas, libres de mantenimiento, con sistema de freno individual en las cuatro ruedas, permitiendo fácil desplazamiento y maniobrabilidad.
- **Acabado:** En pintura en polvo electrostática de aplicación mediante un sistema automático de alta tecnología, que aumenta la resistencia, la adhesión, profundidad y la protección ante la corrosión..
- **Colchoneta:** Impermeable, de 10 cm de espesor, de alta densidad, con forro sellado y sin costuras, antiestático. Recubierto con material lavable, repelente a líquidos y retardante al fuego.
- **Manijas de Transporte:** Plegables y ubicadas en el espaldar y pies de la camilla.
- **Accesorios:** Canastilla porta objetos.

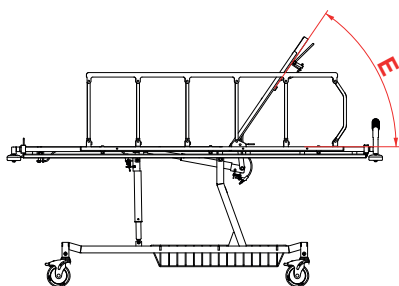
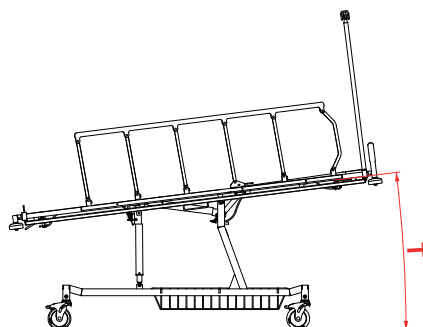
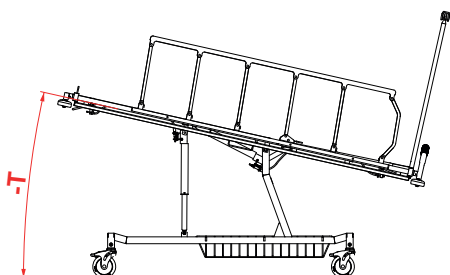
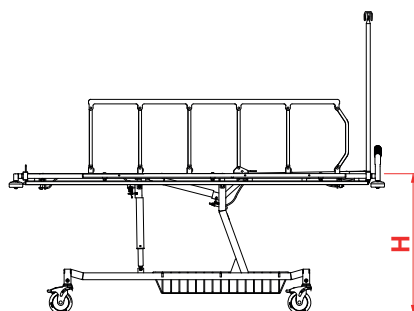
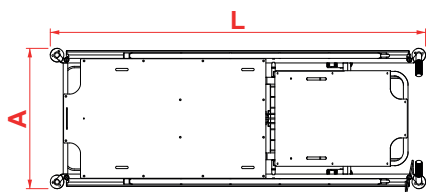


- A.** Manijas de Empuje
- B.** Barandas de Seguridad
- C.** Sección de Pies
- D.** Sección del Espaldar
- E.** Atril Porta Suero

- F.** Ruedas Bomper
- G.** Ruedas
- H.** Accionador de Trend y Trend Inverso
- I.** Canastilla Porta Objetos

1.2. Especificaciones Técnicas

Longitud (L)	204cm +/- 1cm
Ancho Máximo (A)	78cm +/- 1cm
Altura del Tendido (H)	77cm +/- 1cm
Trendelenburg (T)	15° +/- 2°
Trendelenburg Inverso (T-)	-14° +/- 2°
Elevación Espaldar (E)	84° +/- 2°



1.3. Accesorios Opcionales

- Atril porta suero.
- Canasta porta cilindro de oxígeno.
- Porta chasis para Rayos X de tórax.
- Soporte mesa porta monitor.

2. Instalación

2.1. Información del Empaque

Dimensiones Totales
214^{cm} x 82^{cm} x 85^{cm}



Peso Bruto con Empaque
190^{kg}



Utilice maquinaria para movilizar el empaque.

2.2. Condiciones Ambientales para Empaque y Almacenamiento

Temperatura
10^{°c} a 40^{°c}

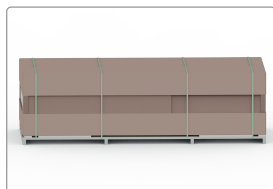


Humedad
30 a 75%

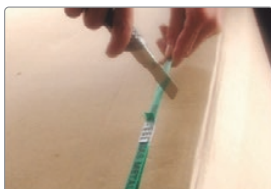


Cantidad Apilable
3 Unidades

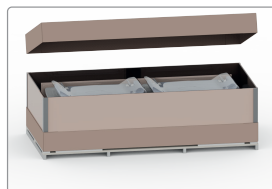
2.3. Guía de Desempaque



Empaque original.



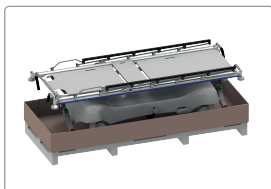
Corte el suncho que envuelve la caja.



Destape la caja.



Retire la cubierta lateral.



Levante cada una de las esquinas de la estructura superior.



Estas imágenes son de referencia, el producto que se muestra en ellas puede ser diferente al que se describe en este manual.

2.4. Verificación del Modelo



La placa de LOS PINOS cuenta con la siguiente información:

- Registro sanitario
- Información del fabricante.
- Código.
- Referencia.
- Serie.

Antes de utilizar la camilla compruebe que la potencia nominal indicada en la etiqueta de especificaciones sea compatible con el suministro eléctrico local.

Advertencias generales y riesgos por manipulación indebida:



1. No permita que niños estén presentes durante la instalación de la camilla.
2. No desconecte cables con el producto encendido, a excepción del cable de poder.
3. Si encuentra cable sueltos no intente reconectar, comuníquese con el área de mantenimiento.
4. No introduzca partes metálicas en conectores u otras endaduras de los sistemas eléctricos.
5. Para reemplazar algún elemento eléctrico garantice que la cama está apagada y desconectada.



Manual de Usuario

3. Funciones Básicas

3.1. Operación de las Barandas de Seguridad

Las barandas de la camilla están diseñadas de tal forma que al bajarlas quedan guardadas debajo del tendido, permitiendo un acceso mas fácil del paciente.

Bajar Baranda

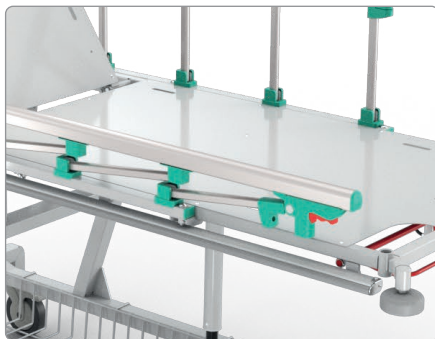
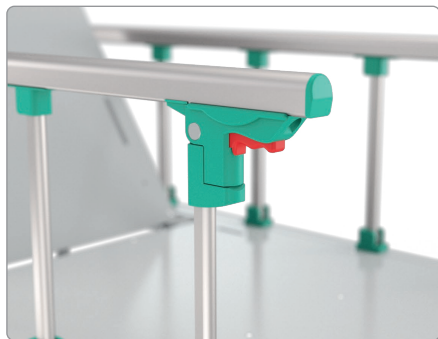


Subir Baranda

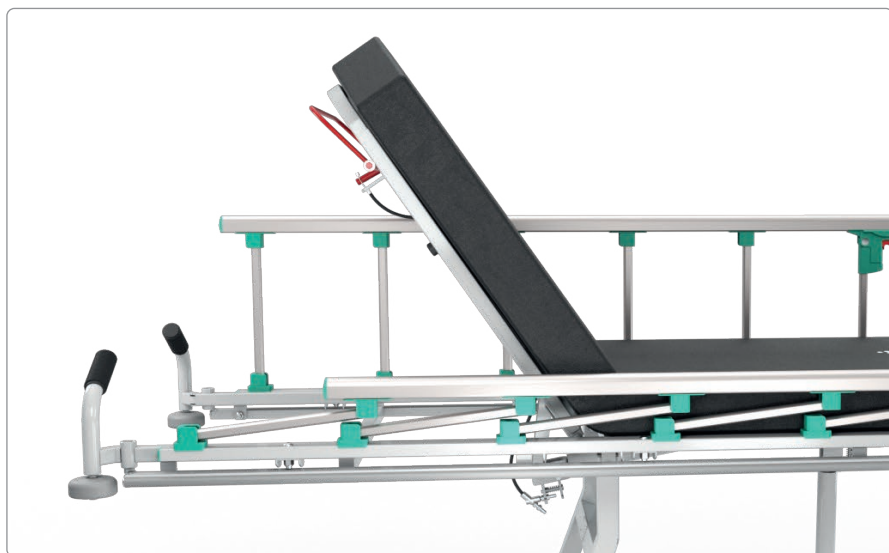


Para bajar las barandas siga los siguientes pasos:

1. Haga presión en el accionador, sosteniendo la baranda para que no vaya a caer bruscamente.
2. Deje caer la baranda permitiendo que se posicione sobre el tendido.



Para subir las barandas desactive el seguro hacia arriba y despliegue la baranda hasta que este en posición vertical.



Existe riesgo de pinzamiento si toma la baranda de los barrotes verticales para bajarla. Siempre tome la baranda del tubo superior horizontal para evitar ser pinzado.

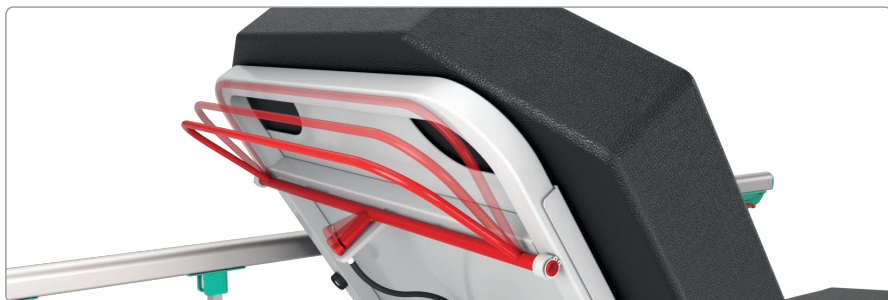
Riesgo de Pinzamiento por Tendido Espaldar: Verifique que debajo del tendido del espaldar no haya personas u objetos.

3.2. Trendelenburg y Trendelenburg Inverso

La camilla de transporte está equipada con un sistema neumático que le permite realizar las posiciones de Trendelenburg y Trendelenburg Inverso de una forma ágil y rápida.

El accionamiento del Trendelenburg y Trendelenburg Inverso se hace por medio del accionador situado en los pies. Para realizar el movimiento se activa el seguro y se posiciona la camilla en la posición deseada.

Las barandas de seguridad deben estar SIEMPRE en la posición de servicio.



Trendelenburg



Trendelenburg Inverso



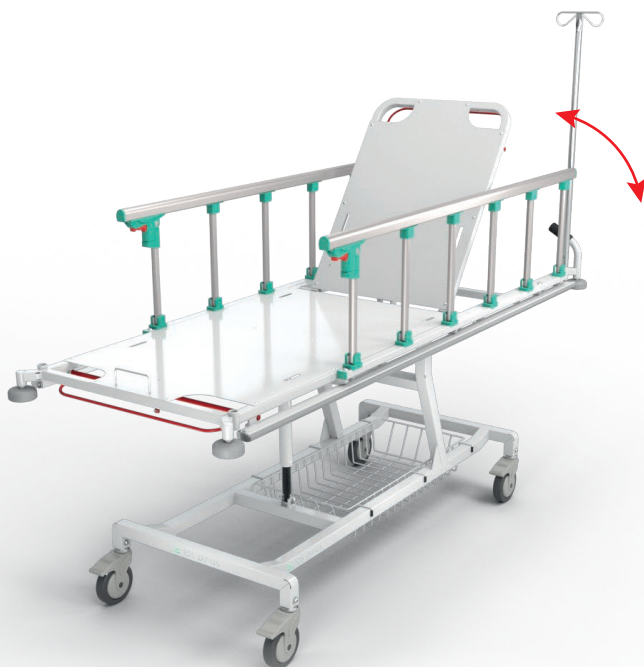
Recuerde que para lograr las posiciones de Trendelenburg y Trendelenburg Inverso, las barandas de seguridad deben estar en la posición de servicio.

No las abra o cierre estando en estas posiciones.

3.3. Movimiento del Cabecero

Además de la posición de Trendelenburg, la camilla posee un sistema neumático de un pistón que le permite subir o bajar el cabecero. El accionamiento de este sistema se hace por medio de una palanca ubicada debajo del tendido correspondiente a la cabeza.

Para bajar o subir el cabecero, se ejecuta la misma operación.



Para Subir el Cabecero:

Presione la palanca accionadora y suba el cabecero a la altura deseada.

Para Bajar el Cabecero:

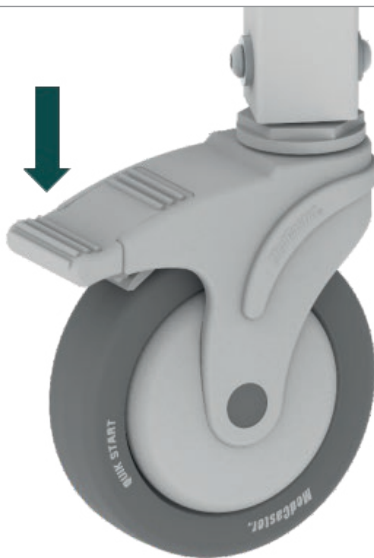
Presione la palanca accionadora y baje el cabecero a la altura deseada.

3.4. Sistema de Freno Individual

.La camilla cuenta con 4 ruedas con freno individual de fácil accionamiento.

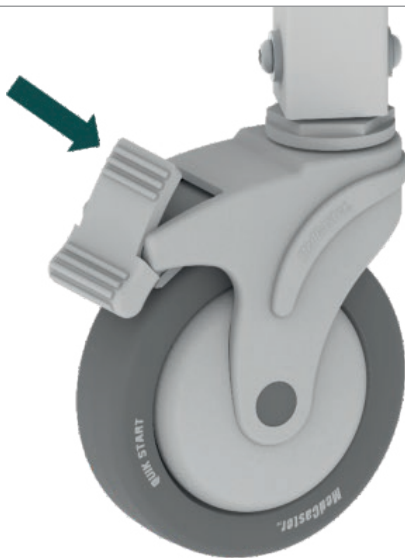
Accionar el freno de las ruedas

Accione con el pie el pedal de freno de la rueda hasta que este haga presión en la misma como indica la figura hasta escuchar un "clic".



Quitar el freno de las ruedas

Accione con el pie la pestaña que se encuentre levantada en la rueda al realizar esta acción usted escuchara un "clic" y en este momento la rueda estará libre.



4. Accesorios Opcionales

4.1. Porta Cilindro de Oxígeno



Material: Acero Inoxidable

Ancho: 11cm | **Longitud:** 65cm

Peso: 4kg

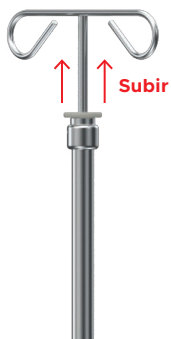
4.2. Porta Suero Ajustable



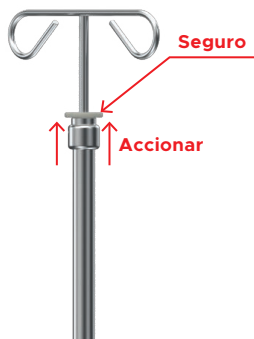
El porta suero posee un sistema automático de bloqueo, permitiendo ajustar la altura a la requerida dependiendo de la función.

Material: Acero Cromado

Para extender el porta suero se debe sujetar el gancho y halarlo hacia arriba hasta alcanzar la altura deseada.



Para retraer el porta suero, hale hacia arriba el seguro y acompañe con la otra mano el recorrido mientras la barra interna baja.



4.4. Soporte Porta Monitor



Material: Acrílico

Ancho: 32cm | **Longitud:** 50cm



Manual de Servicio

5. Limpieza

Indicaciones Preliminares

Para iniciar el proceso de limpieza de la camilla debe asegurarse que la camilla se encuentre disponible, sin paciente.

Limpieza de Estructura Inoxidable

Para la limpieza de estas piezas se debe emplear un trapo semihúmedo con el limpiador, una vez hecho esto, seque los excesos de humedad.

Esta limpieza debe hacerse con frecuencia mínimo de una semana si el producto se encuentra en un área muy húmeda o salina.

No emplear líquidos corrosivos como hipoclorito, detergentes, ácidos y disolventes por que afectan el acabado de la camilla en su apariencia inmediatamente o secuencialmente.

Limpieza de Tendidos

Se debe emplear un trapo semihúmedo, impregnado con el limpiador para retirar partículas de polvo y líquidos o fluidos. **No se debe emplear líquidos corrosivos como tinner o disolventes para no afectar la tapicería.** Tener precaución de emplear mucho líquido u agua (evitar los excesos de humedad).

Limpieza de Barandas

Para la limpieza de estas piezas se debe emplear un trapo semihúmedo con el limpiador, una vez hecho esto, seque los excesos de humedad.

Esta limpieza debe hacerse con frecuencia mínimo de una semana. Si el producto cromado está expuesto constantemente a ambientes grasosos o salinos, debe hacerse todos los días para mitigar los efectos corrosivos.

Esta recomendación es para el empleo de cualquier limpiador desinfectante como el hipoclorito, pero evitar el uso de ácidos, disolventes y detergentes, pues estos pueden arruinar la película de cromo de las piezas y/o dañar su apariencia inmediatamente o secuencialmente.



No se debe emplear chorros de agua, autoclaves u otros métodos de limpieza o desinfección sobre las camillas, diferentes a los sugeridos anteriormente.

Recuerde que se debe realizar mantenimiento general mínimo cada seis (6) meses para garantizar el buen funcionamiento de la camilla. Para mayor seguridad realizar limpiezas y lubricaciones periódicas por lo menos cada dos meses.

Limpieza del Porta Suero

Al igual que las barandas tener precaución de emplear mucho líquido o agua y evitar los excesos de humedad.

Limpieza de la Camilla (Piezas Pintadas, Fuelles, Cubiertas y Ruedas)

Es necesario hacer la limpieza de la pintura con un paño húmedo para retirar el polvo del ambiente y luego pasar un paño seco para retirar la humedad.

Esta limpieza debe hacerse con frecuencia mínimo una vez a la semana o cada vez que sea necesario. Si el producto pintado está expuesto a ambientes grasosos o salinos, debe hacerse todos los días.

Limpieza de Colchoneta

Se debe emplear un trapo semihúmedo, impregnado con el limpiador para retirar partículas de polvo y líquidos o fluidos. No emplear líquidos corrosivos como thinner o disolventes para no afectar la tapicería.

Tener precaución de no emplear mucho líquido o agua (evitar los excesos de humedad).

Espere entre 5 y 10 minutos para que la colchoneta este completamente seca y pueda utilizarla o cubrirla; evitando así la oxidación de la camilla.

Instrucciones de Secado

Luego de realizar la limpieza con un trapo semihúmedo, utilice un paño seco para remover los excesos de humedad sobre todo en las uniones.

Esta limpieza debe hacerse con frecuencia, mínimo una vez a la semana.

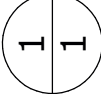
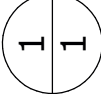
Esta recomendación es para el empleo de cualquier limpiador desinfectante, evite el uso de ácidos, disolventes y detergentes.



No se debe emplear chorros de agua, autoclaves u otros métodos de limpieza o desinfección sobre las camillas, diferentes a los sugeridos anteriormente.

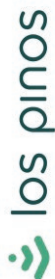
Recuerde que se debe realizar mantenimiento general mínimo cada seis (6) meses para garantizar el buen funcionamiento de la camilla. Para mayor seguridad realizar limpiezas y lubricaciones periódicas por lo menos cada dos meses.

6. Despiece

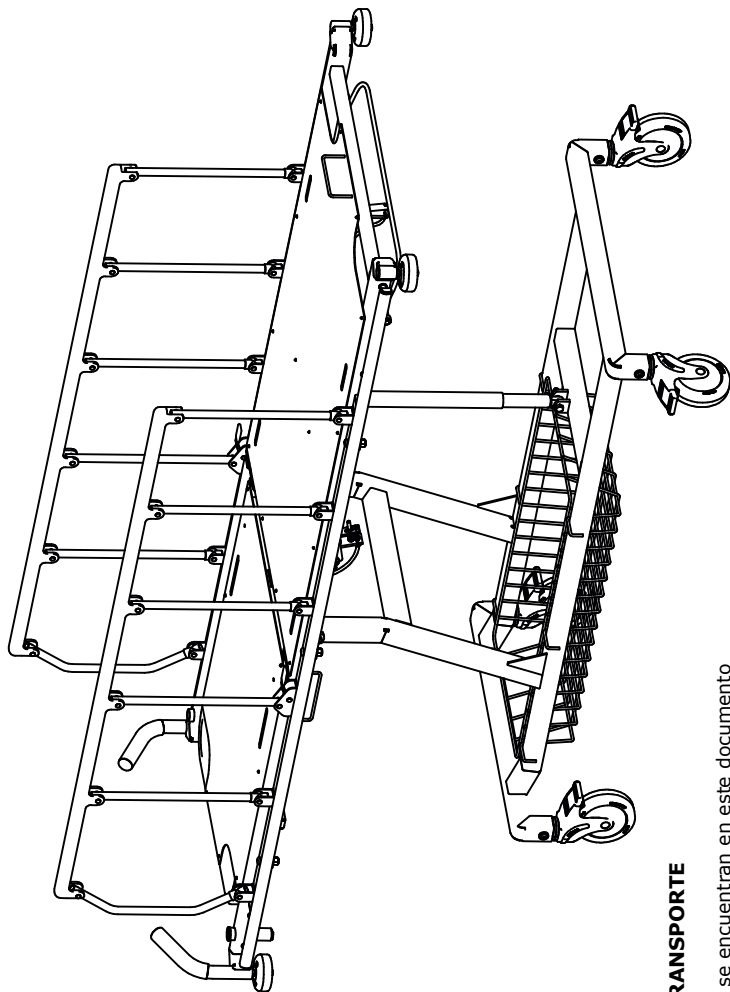
IE4063 CAMILLA DE TRANSPORTE V: 1.0		los pinos Calle 67B No 45A-82 Itagüí Tel: 372 30 31 e-mail: jgtechnica@lospinos-sa.com																
SIMBOLOGÍA:	INSTRUCCIONES:																	
 NÚMERO DE ELEMENTO  CANTIDAD DE ELEMENTO  PASO SIGUIENTE  FIN DE ENSAMBLE  PAUSA  NOTA IMPORTANTE  REPETIR X VECES	ESTE INSTRUCTIVO SOLO PRESENTA UNA SUGERENCIA A LA HORA DE ENSAMBLAR. EL ORDEN PUEDE SER ALTERADO PARA MEJORAR EL ENSAMBLE. SE ENSAMBLAN PRIMERO SUB-ENSAMBLABLES, LUEGO SISTEMAS. POR ÚLTIMO SE ENSAMBLAN ENTRE SI. SIGA LAS INSTRUCCIONES INDICADAS, SI EXISTE UNA DUDA O SUGERENCIA INFÓRMELA A SU SUPERVISOR. VERIFIQUE QUE TIENE TODAS LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS A LA MANO. UTILICE LOCTITE ROJO PARA ENSAMBLAR FERRERÍA QUE NECESITE REQUINTE POR EJEMPLO: TUERCAS DE SEGURIDAD, PRISIONEROS ENTRE OTROS. SI NO SE INDICA, NO ES NECESARIO UTILIZAR HERRAMIENTAS DE IMPACTO. SI ALGO NO ENSAMBLA VERIFIQUE LA PIEZA CONTRA PLANO. SI UNA PIEZA ES NO CONFORME AL PLANO, NO LA REPROCESE, INFORME A SU SUPERVISOR.																	
TABLA DE REVISIONES <table border="1"> <thead> <tr> <th>MODIFICACIÓN</th> <th>FECHA</th> <th>REA.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				MODIFICACIÓN	FECHA	REA.	A			B			C			D		
MODIFICACIÓN	FECHA	REA.																
A																		
B																		
C																		
D																		

INSTRUCTIVO DE ENSAMBLE CAMILLA DE TRANSPORTE.

V: 1.0



Calle 67B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com



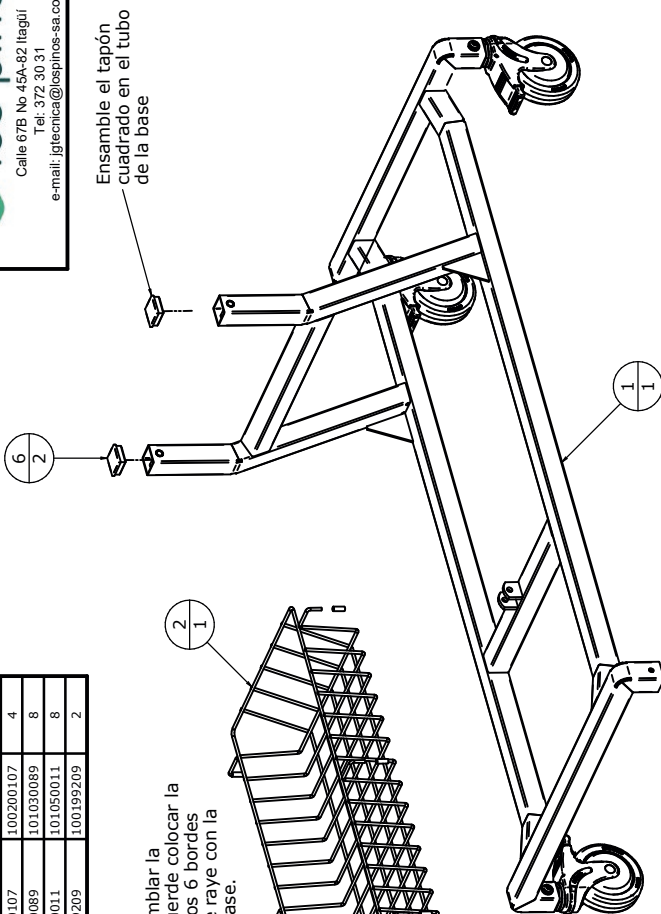
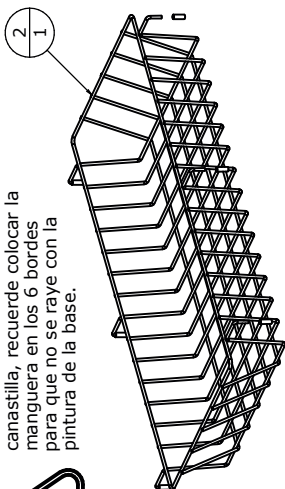
CAMILLA DE TRANSPORTE

El instructivo que se encuentran en este documento permiten al operario ensamblar la CAMILLA DE TRANSPORTE. Recuerde que hay instructivos que se pueden compartir con las otras referencias de camillas.

ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	BASE CAMILLA	409917285	23515	1
2	CANASTILLA CAMILLA	409917286	23546	1
3	RUEDA MECACASTER	100200107	100200107	4
4	TORNILLO M8x16 CAB BUCTION	101030089	101030089	8
5	ARANDELA WASSA 5/16" GALV.	101050011	101050011	8
6	TAPON CUADRADO 1 1/2" INT.	100199209	100199209	2



Antes de ensamblar la canastilla, recuerde colocar la manguera en los 6 bordes para que no se raye con la pintura de la base.



(X4)

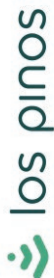
Ensamble los tornillos M8 x 16 cabeza button.



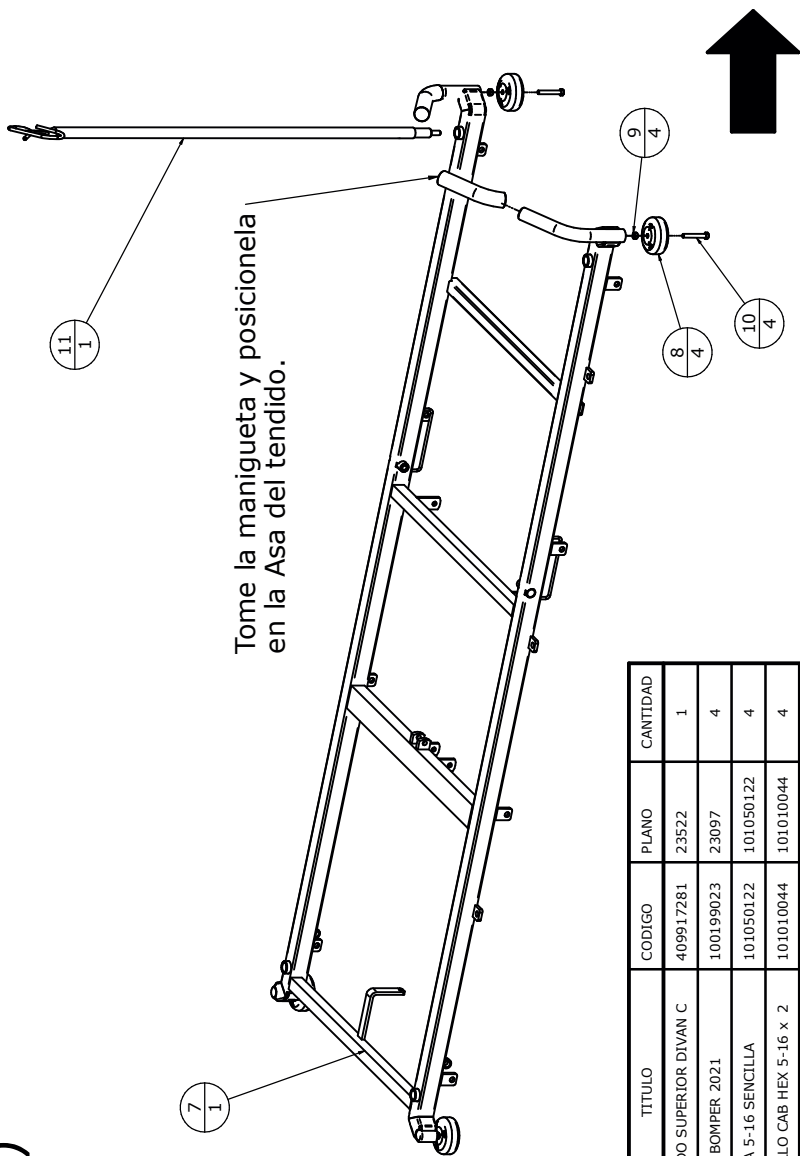
Ensamble el tornillo Cab. Hex. 5/16"x2" en la rueda bomper y la tuerca sencilla 5/16", éste subconjunto ensamblelo en el tendido superior en el buje de las esquinas.

(X4)

V: 1.0



Calle 67B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnica@lospinos-sa.com



ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
7	TENDIDO SUPERIOR DIVAN C	409917281	23522	1
8	RUEDA BOMPER 2021	100199023	23097	4
9	TUERCA 5-16 SENCILLA	101050122	101050122	4
10	TORNILLO CAB HEX 5-16 x 2	101010044	101010044	4
11	VARILLA PORTASUERO	452098042	23782	1

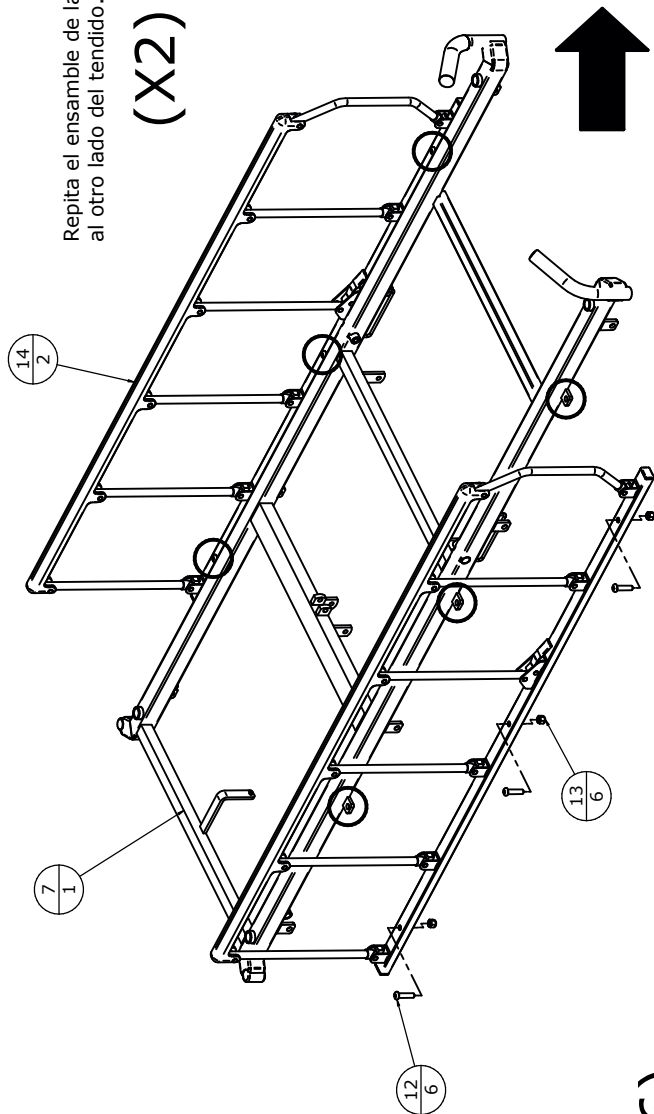


Ubique en el tendido superior las 6
platinas que marcan con círculos.

V: 1.0



Calle 67B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: jgtecnic@lospinos-sa.com



Repita el ensamble de la baranda
al otro lado del tendido..

(X2)

(X6)

Tome la baranda y posicíonela sobre las
platinas del tendido superior, ensamble
los tornillos bucton de 3/8" x 1 1/2" y
asegurelo con la tuerca de seguridad de
3/8".

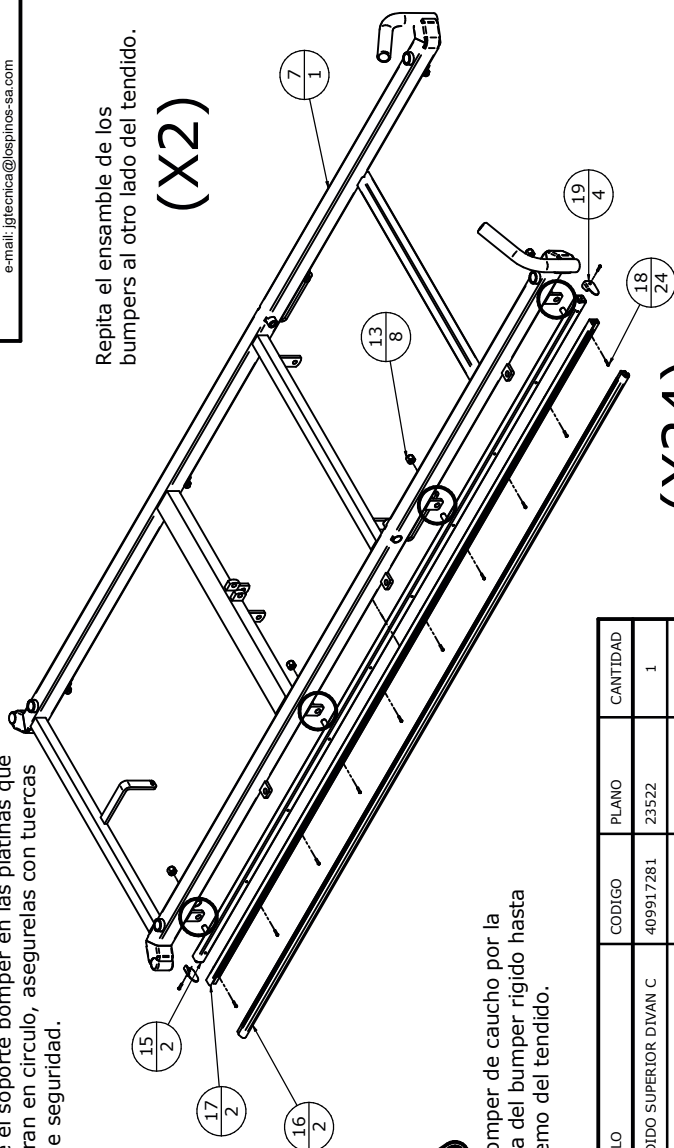
ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
7	TENDIDO SUPERIOR DIVAN C	409917281	23522	1
12	TORNILLO DE 3-8 CAB BUCTION x 1 1-2	101030040	101030044	6
13	TUERCA 3-8 SEGURIDAD	101050131	101050131	6
14	DBA IMPORTADA	104099253	23611	2

INYECCIÓN BOMPER

Ensamble el soporte bomper en las platinas que se muestran en círculo, asegúrelas con tuercas de 3/8" de seguridad.

Repita el ensamble de los bumpers al otro lado del tendido.

(X2)



Deslice el bomper de caucho por la parte interna del bomper rígido hasta el otro extremo del tendido.

(X24)

Tome el bomper rígido (17), asegúrelo contra el soporte bomper (15) y utilice remache pop 1/8" x 1/2" para asegurar el ensamble.

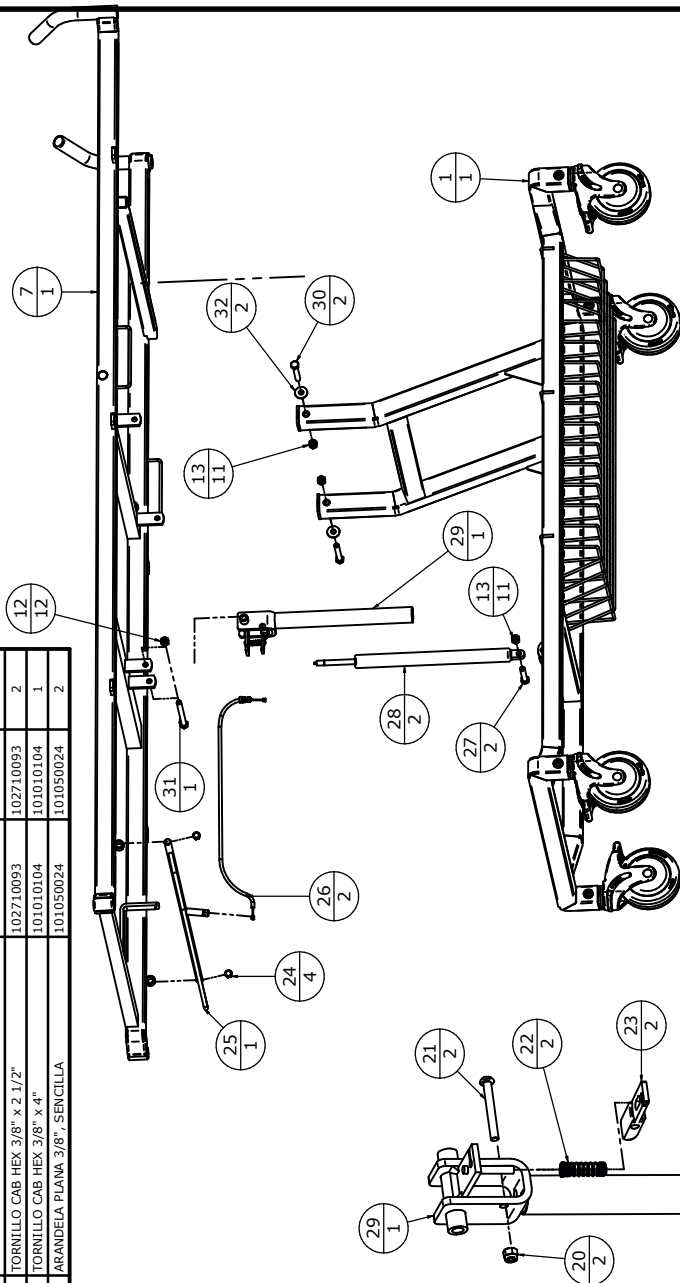
ITEM	TÍTULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
7	TENDIDO SUPERIOR DIVAN C.	409917281	23522	1
13	TUERCA 3-8 SEGURIDAD	101050131	101050131	8
15	SOPORTE BOMPER	409917420	23612	2
16	BOMPER CAUCHO	100199074	100199074	2
17	BOMPER RIGIDO	100199073	100199073	2
18	REMACHE POP 1/8" x 1/2"	101030057	101030057	24
19	TAPA SOPORTE BOMPER	409917421	23614	4



Ensamble los tornillos de 3/8"
cab bucton x 2 1/2" en el ensamble
de la base, recuerde que el orden
es tornillo y arandela plana.



ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
1	ENSAMBLE BASE FRENO INDIVIDUAL	409917285	23515	1
7	TENDIDO SUPERIOR CAMILLA	409917281	23522	1
13	TUERCA 3/8"-16 UNC, SEGURIDAD	101050131	101050131	11
20	TUERCA SEGURIDAD 1/4"	101050130	101050130	2
21	TORNILLO 1/4" x 2" CAB. REDONDA, GALVANIZADA	101040026	101040026	2
22	RESORTE ACCIONADOR PISTON	103599397	E20205	2
23	ACCIONADOR CILINDRO NEUMATICO	409914031	23543	2
24	PIN EXTERIOR CANDADO INOX A-12	102799335	102799335	4
25	PALANCA ACCIONADOR PIES	409917283	23537	1
26	GUAYA MOTO ACCIONADOR ESPALDAR	104099991	20071	1
27	TORNILLO CAB HEX 3/8" x 2"	101010057	101010057	2
28	PISTON NEUMATICO 500N	104099158	104099158	1
29	CAMISA PISTON TREN CAMILLA	409917284	23544	1
30	TORNILLO CAB HEX 3/8" x 2 1/2"	102710093	102710093	2
31	TORNILLO CAB HEX 3/8" x 4"	101010104	101010104	1
32	ARANDELA PLANA 3/8", SENCILLA	101050024	101050024	2





los pinos

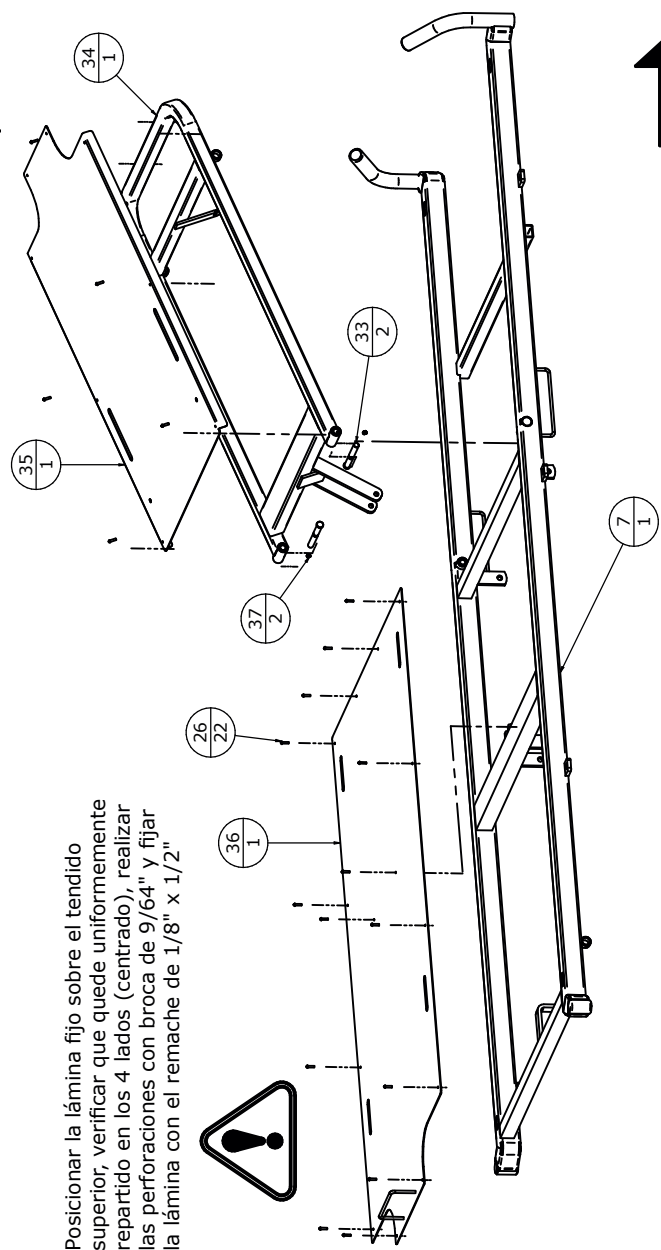
Calle 67B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: jg@lospinos-sa.com

V: 1.0

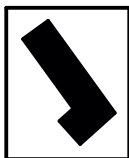
ITEM	TITULO	CODIGO	PLANO	CANTIDAD
7	TENDIDO SUPERIOR CAMILLA	409917281	23522	1
33	EJE BISAGRA TENDIDO FIJO	402711116	23489	2
34	HERAJE ESPALDAR CAMILLA	409917280	23533	1
35	LAMINA TENDIDO ESPALDAR CAMILLA	102000026	23539	1
36	LAMINA PIES GANCHO	409917295	23551	1
37	TORNILLO PRISIONERO 1/4" x 1/4"	101040085	101040085	2

Posicionar la lámina fijo sobre el tendido superior, verificar que quede uniformemente repartido en los 4 lados (centrado), realizar las perforaciones con broca de 9/64" y fijar la lámina con el remache de 1/8" x 1/2"

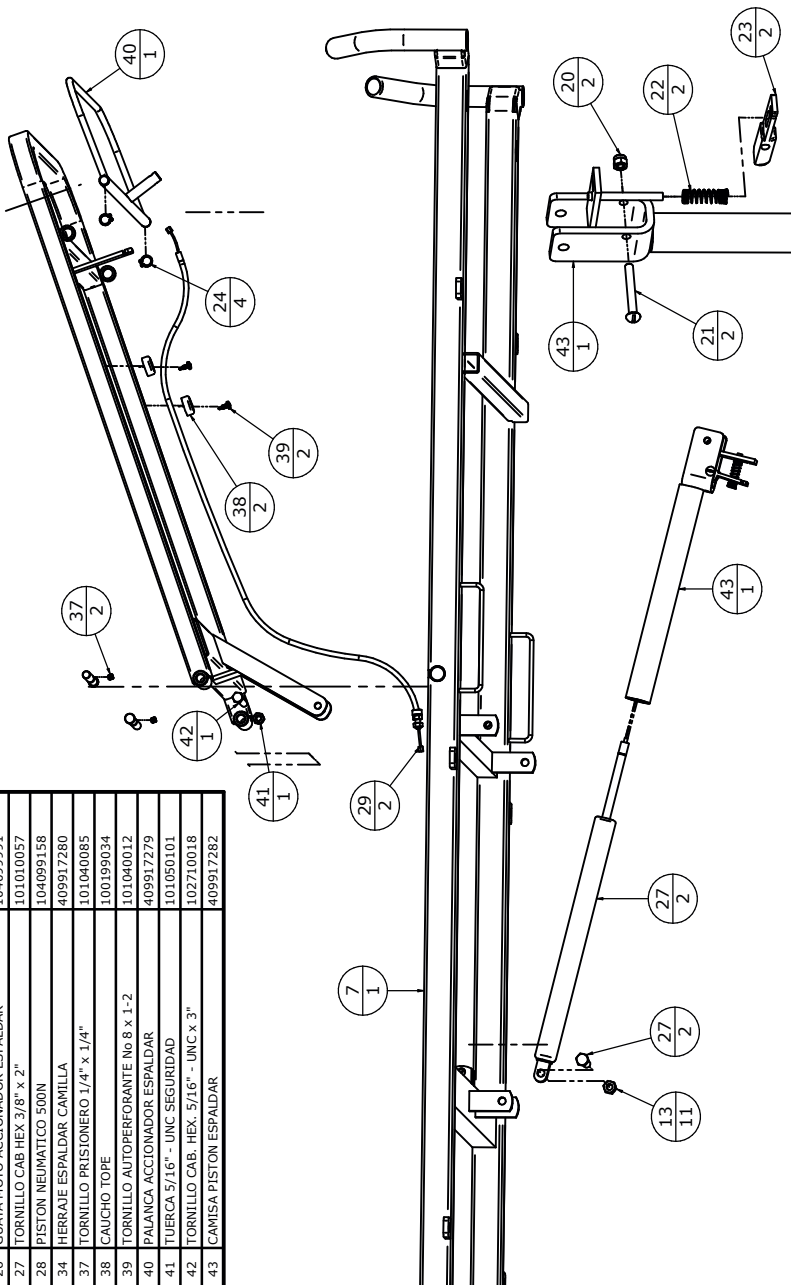








ITEM	TÍTULO	CODIGO
7	TENDIDO SUPERIOR CAMILLA	409917281
13	TUERCA 3/8"-16 UNC. SEGURIDAD	101050131
20	TUERCA SEGURIDAD 1/4"	101050130
21	TORNILLO 1/4" x 2" CAB. REDONDA, GALVANIZADA	101040026
22	RESORTE ACCIONADOR PISTON	103599397
23	ACCIONADOR CILINDRO NEUMÁTICO	409914031
24	PIN EXTERIOR CANDADO INOX A-12	102799335
26	GUAYA MOTO ACCIONADOR ESPALDAR	104099991
27	TORNILLO CAB HEX 3/8" x 2"	101010057
28	PISTON NEUMÁTICO 500N	104099158
34	HERRAJE ESPALDAR CAMILLA	409917280
37	TORNILLO PRISIONERO 1/4" x 1/4"	101040085
38	CAUCHO TOPE	100199034
39	TORNILLO AUTOPERFORANTE No 8 x 1-2	101040012
40	PALANCA ACCIONADOR ESPALDAR	409917279
41	TUERCA 5/16" - UNC SEGURIDAD	101050101
42	TORNILLO CAB. HEX. 5/16" - UNC x 3"	102710018
43	CAMISA PISTON ESPALDAR	409917282



7. Precauciones y Seguridad

Advertencias y Recomendaciones de Uso General

Además de las descritas a lo largo de todo este manual se describen las siguientes:

Industrias Metálicas Los Pinos S.A. no se hace responsable por daños ocasionados por la instalación de estructuras o equipos que sean producidas por otros fabricantes, como tampoco por el maltrato o el uso de cualquiera de sus funciones o partes para un fin distinto al descrito en este manual.

8. Garantía

Industrias Metálicas LOS PINOS® S.A. ofrece garantía en todos los productos marca LOS PINOS® por defectos de fabricación, a partir de la fecha de entrega e instalación. El tiempo de garantía será el designado para cada proyecto.

Las garantías serán resueltas directamente en el sitio de funcionamiento de los productos, en caso de no requerirse su traslado al punto de venta o fábrica. Las piezas que se encuentren defectuosas en su manufactura dentro del periodo de la garantía serán cambiadas sin costo alguno.



El uso no conforme a las recomendaciones y advertencias del manual, maltrato, desgaste natural, empleo de sustancias corrosivas, daños ocasionados por tormentas eléctricas o desastres naturales, variaciones o picos de voltaje en la red eléctrica, son causales de pérdida de garantía.

No gozarán de garantía aquellas piezas que presenten fallas por usos inadecuados o artículos reparados por terceros. Tampoco la pérdida de partes y accesorios en caso de que los productos sean extraídos de su embalaje antes de la entrega oficial por un funcionario de LOS PINOS® o sin previa autorización.



Los productos de LOS PINOS® están identificados con una placa numerada, si la placa es removida del producto este pierde toda garantía.

Los productos de LOS PINOS® pueden gozar de garantías extendidas, estas deben quedar registradas en el contrato al momento de la compra y priman sobre la especificada en el presente manual.

9. Contacto

Para mayor información de su producto:

Fábrica

Dirección: Calle 67B #45A-82 Itagüí, Antioquia, Colombia

PBX: (604) 372 30 31

E-mail: servicioalcliente@lospinos-sa.com
serviciotecnico@lospinos-sa.com

Web: www.lospinos.com.co



Industrias Metálicas Los Pinos® se reserva el derecho a realizar cualquier cambio sin previo aviso en el diseño o funcionalidad.

La única garantía dada por Industrias Metálicas Los Pinos® es la escrita expresada en el contrato de venta.





Industrias Metálicas Los Pinos S.A

PBX: (+57) 604 372 3031

Línea Gratuita Nacional: 01 8000 180 654

Calle 67B #45A - 82, Itagüí - Colombia

info@lospinos-sa.com | www.lospinos.com.co

Nos reservamos el derecho de efectuar cambios sin previo aviso en el diseño, las especificaciones y los modelos. La garantía otorgada por Industrias Metálicas Los Pinos es la garantía expresa escrita concedida con la venta de productos.