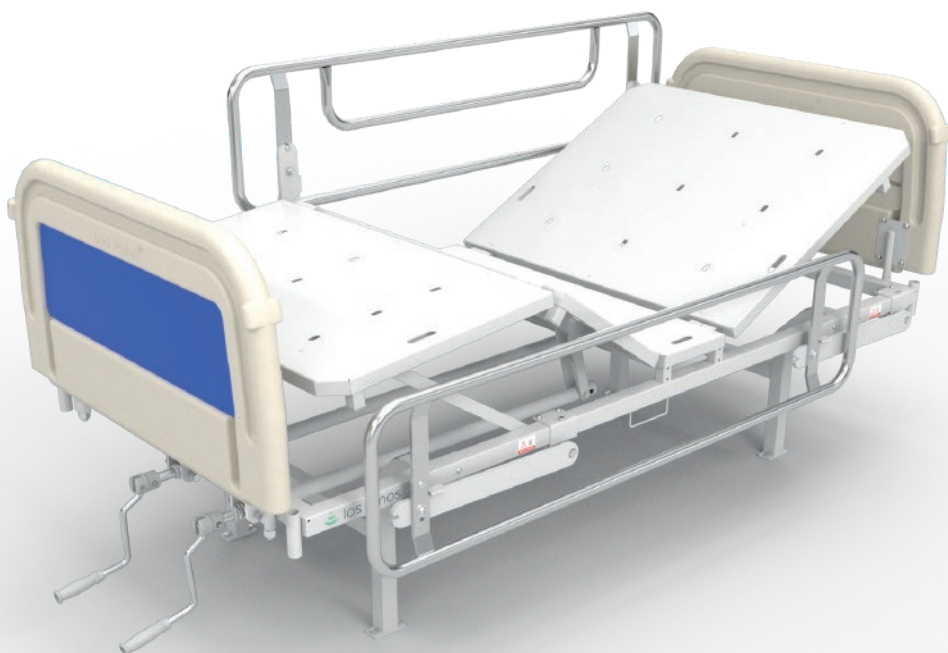


Cama B-216 4 Planos

los pinos
Mejora tu Vida



**Manual de
Instalación**

:

**Manual de
Usuario**

:

**Manual de
Servicios**



los pinos
Mejora tu Vida

Contenido

Presentación	4
Símbolos	5
Manual de Instalación	6
1. Condiciones de Uso	7
1.1. Aclaraciones	7
1.2. Presentación del Producto	9
2. Descripción	10
2.1. Partes Generales	10
2.2. Especificaciones Técnicas	12
2.3. Condiciones Ambientales de Uso	13
3. Requisitos Previos	14
3.1. Infraestructura	14
3.2. Personal	14
4. Instalación	15
4.1. Información del Empaque	15
4.2. Guía de Desempaque	15
4.3. Verificación del Modelo	16
4.4. Guía de Instalación	17
Manual de Usuario	18
5. Funciones Básicas	20
5.1. Características de la Cama	20
5.2. Operación de la Cama	20
5.3. Tableros Cabecero y Piecero	21
5.4. Barandas	22
5.5. Colchón	24
Manual de Servicio	25
7. Servicio	26
7.1. Características Técnicas	26
7.2. Recomendaciones Generales de Uso	28
7.3. Limpieza	28
7.3.1. Superficie del Paciente en Plástico	29
7.3.2. Superficie del Paciente en Acero Cold Rolled	29
7.3.3. Superficie del Paciente en Acero Inoxidable	29
7.3.4. Limpieza de Barandas Cromadas	29
7.3.5. Limpieza en Cold Rolled Pintadas	30
7.3.6. Limpieza de Tableros Plásticos	30
7.3.7. Limpieza del Porta suero Cromado	30
7.3.8. Base Termoformada	30
7.4. Recomendaciones Generales de Mantenimiento	32
7.4.1. Chequeo del Sistema Mecánico - Acabados	32
8. Despiece	33
9. Garantía	40
10. Contacto	40
11. Glosario	41

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



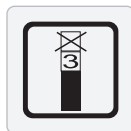
¡Atención!
Consultar
Documentos de
Acompañamiento



**Riesgo de
Pinzamiento**



**Equipo
Tipo B**



**Límite de
Apilamiento**



**Abrir con
Cuidado**



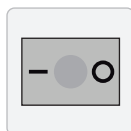
**Lado Hacia
Arriba**



**Manejar con
Cuidado**



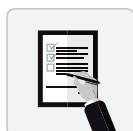
Frágil



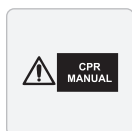
**Interruptor de
Encendido y
Apagado**



**Corriente
Alterna**



**Para Tener
en Cuenta**



**Accionamiento
Manual CPR**



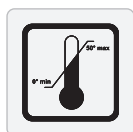
**Conexión
a Tierra**



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. Condiciones de Uso

1.1. Aclaraciones

Este manual contiene la información necesaria para la instalación, uso y manejo de la **Cama B-216 Manual - Los Pinos**.

Estas camas presentan múltiples opciones para ofrecer una configuración óptima a los pedidos del paciente por lo tanto se debe tener en cuenta las características y los posibles accesorios, mostrados en los numerales 2.2 y 2.4 respectivamente.

La cama no es apta para uso en las siguientes situaciones:

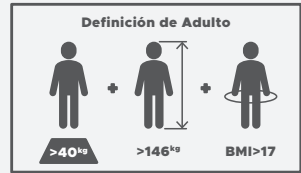
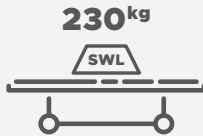
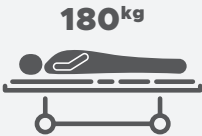
- Pacientes de menos de 40 Kg de peso
- Niños menores de 12 años.
- Intemperie.



Este equipo está diseñado con materiales que garantizan biocompatibilidad y no presenta riesgo de seguridad respecto a toxicidad e inflamabilidad.

La cama está diseñada para una carga segura de trabajo de 230kg que incluyen:

- Peso del Paciente: 180kg
- 50Kg para equipos complementarios a la cama, incluye el colchón y la carga que soportan cada uno de los equipos complementarios.



Asegúrese de leer y entender toda la información contenida en el presente manual antes de operar la cama. Todo personal que tenga contacto con el equipo debe estar capacitado en el uso correcto del mismo.

El cumplimiento de las instrucciones para el uso seguro y eficaz del producto, es obligatorio.



Realizar reparaciones o modificaciones al producto sin autorización podría afectar su seguridad, lo anterior causa la pérdida de la garantía. LOS PINOS declinan toda responsabilidad por cualquier incidente, accidente o pérdida de rendimiento que puedan producirse como consecuencia de estas reparaciones o modificaciones no autorizadas.

- No debe fumar ni encender fuego cerca de este equipo. No utilice camas eléctricas en presencia de gases inflamables como agentes anestésicos, por ejemplo: quirófanos.



- No utilice accesorios que no hayan sido diseñados o autorizados por LOS PINOS para su uso con este producto.
- El usuario deberá realizar una evaluación de riesgo antes de utilizar la cama con equipos de otros proveedores o fabricantes.
- Posicione la cama con las barandas en posición de servicio cuando el paciente no esté bajo supervisión para reducir el riesgo de lesiones por caídas
- Cuando la evaluación del riesgo indique que un paciente tiene un alto peligro de quedar atrapado debido a su estado médico u otras circunstancias y cuando no se obtenga ningún beneficio médico de permanecer en posición curvada, coloque la plataforma del colchón en posición horizontal cuando el paciente no esté atendido.



- La cama solo puede moverse en superficies firmes. Los ángulos de inclinación de la superficie no deben exceder un ángulo de 10 grados.
- Antes de poner la cama en funcionamiento asegúrese de que el paciente está en una posición correcta para evitar que quede atrapado o pierda el equilibrio.
- El uso indebido del equipo puede generar la pérdida de la garantía.
- Equipo diseñado con materiales que garantizan biocompatibilidad y no presenta riesgo de seguridad respecto a toxicidad e inflamabilidad.
- Guarde estas instrucciones en un lugar seguro, podría necesitarlas en algún momento.



- Esta cama ha sido diseñada para utilizarse únicamente en espacios interiores y en un ambiente hospitalario.
- Cuando una cama esté funcionando, compruebe que no haya obstáculos ni objetos que puedan limitar su movimiento.
- Al mover o manejar la cama, vigile que los accesorios fijados a ella no golpean puertas, techos, etc.
- Asegúrese de que la ropa o las sábanas no se enganchen en las partes móviles de la cama.
- Cuando utilice equipamiento que necesite colocarse debajo del armazón de la base, asegúrese de que no entra en contacto con ninguna parte del mismo o sus componentes.



- Evite que queden atrapados cables de otro equipamiento entre las partes móviles de la cama.

1.2. Presentación del Producto

La cama B216 Manual para uso hospitalario en entornos de aplicación 2 y 3 (Cuidados posquirúrgicos, pediátricos, ambulatorios, entre otros que requieran permanecer en un establecimiento médico con supervisión constante de personal capacitado). Busca complementar los servicios médicos con un sistema cómodo y versátil para la recuperación del paciente en cualquier lugar que requiera de una cama de hospital.

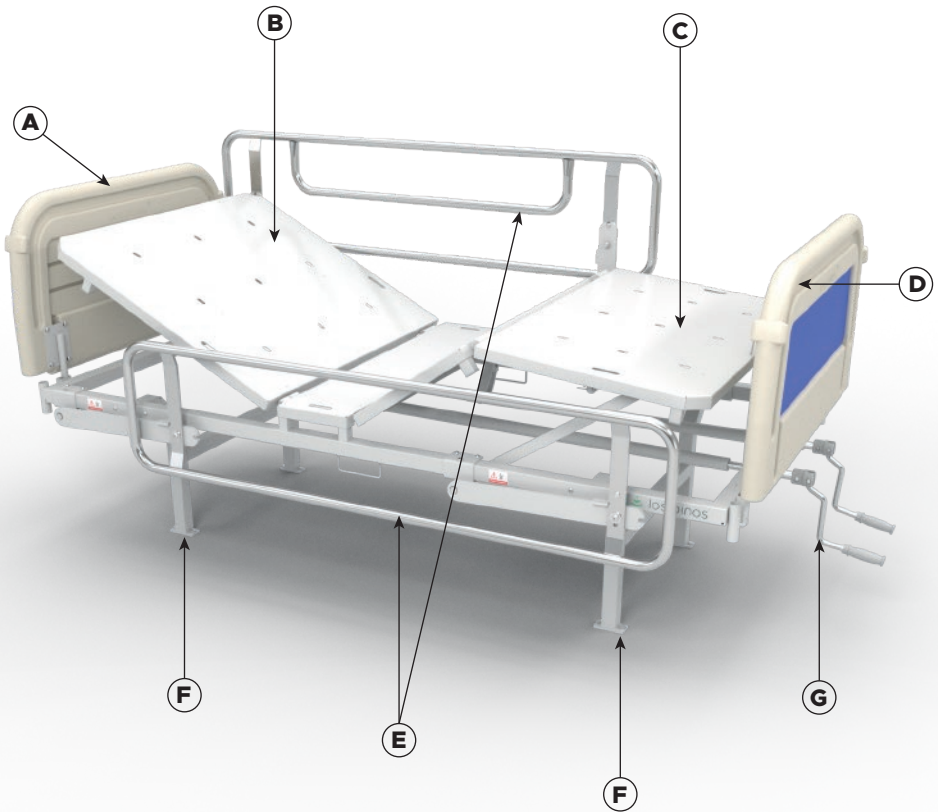
El producto consta de movimientos como: Cambio de posición del espaldar, entre otros (ver numeral 2.2) buscando facilitar los cuidados médicos del usuario.



El uso del producto para funciones que no estén especificadas en este manual genera la pérdida de la garantía.

2. Descripción

2.1. Partes Generales



Partes aplicables, las partes que tienen constante contacto con el paciente son:

- A. Tablero Cabecero
- B. Sección Espaldar
- C. Sección Pies
- D. Tablero Piecero

- E. Barandas Abatibles
- F. Apoyos con Anclajes
- G. Manivelas

Peso de Paciente
180^{kg}



Carga Segura de Trabajo
230^{kg}

•• **Estructura**

Está fabricada en acero al carbono y con acabado en pintura epóxica con aplicación electrostática libre de plomo.

•• **Superficie**

De cuatro planos, uno fijo y tres móviles en acero con acabado en pintura electrostática.

•• **Barandas**

La Cama B-216 Manual cuenta con 2 barandas de seguridad abatibles fabricadas en acero cromado.

- Sistema abatible y/o plegable hacia abajo con un solo movimiento.
- Barandas diseñadas para cubrir la mayor longitud de la cama posible, ayudando a prevenir deslizamientos y caídas.

•• **Movimientos**

Son accionados por tensores manuales:

- Levante de Espaldar (Fowler)
- Quiebre de Rodilla

•• **Apoyos con Sujeciones**

La Cama B-216 tiene dos (2) apoyos ensamblables con tornillos, los cuales tienen cuatro (4) puntos de anclaje al suelo.

•• **Colchón***

Marca Los Pinos (Marca y Modelo visibles).

Dimensiones: 190cm x 85cm x 14cm ó 190cm x 85cm x 12cm

- Forro en tela vinílica e impermeable resistente a químicos y fluidos corporales.
- Tiene tratamiento biocida hospitalario
- Espuma de alta densidad.

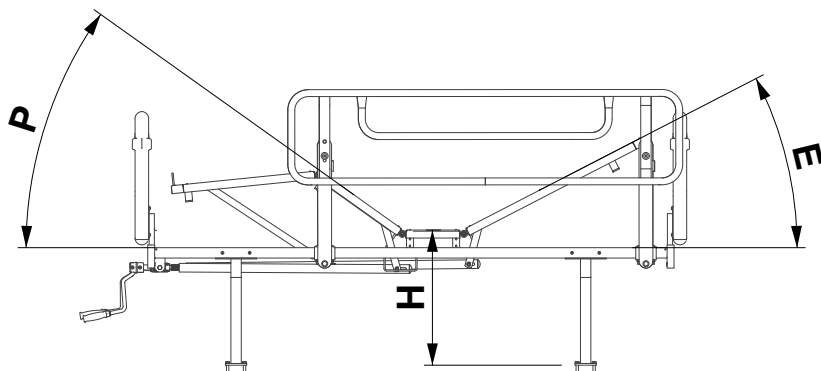
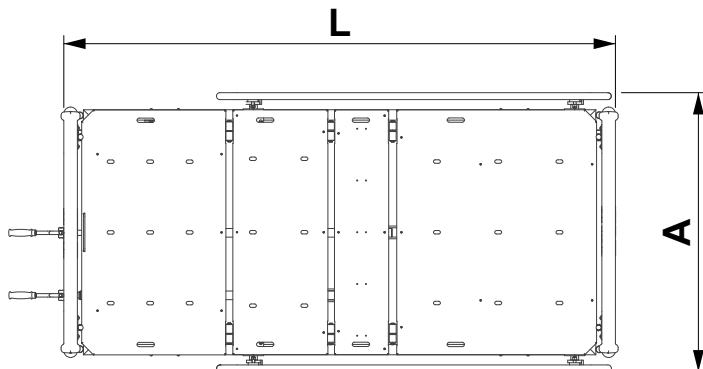
•• **Cama para Adulto**

La Cama B216 Manual está diseñada para pacientes con una altura mínima igual o mayor a 146cm, una masa igual o mayor a 40kg y un índice de masa (BMI) igual o mayor a 17.



*No se deben utilizar colchones de otra dimensión especificada por el fabricante.

2.2. Especificaciones Técnicas



Longitud Sin Extensión (L)	205cm +/- 1cm
Ancho Máximo (A)	103cm +/- 1cm
Altura Mínima (H)	50cm +/- 1cm
Elevación Espaldar (E)	70° +/- 2°
Elevación Pies (P)	30° +/- 2°
Carga de Trabajo Segura	230 kg
Carga de Trabajo Estática	460 kg

2.3. Condiciones Ambientales de Uso

La cama no está diseñada para estar a la intemperie, las condiciones ambientales recomendadas para un óptimo funcionamiento son:

- **Humedad Relativa Máxima:** 80%
- **Temperatura Máxima:** 40°C



La cama en condiciones de uso normal no genera temperaturas que superen la temperatura ambiente.

3. Requisitos Previos

3.1. Infraestructura

- Un área de 3m de largo por 1,60m de ancho para la ubicación y operación de la cama.
Con un área libre a uno de los costados de la cama de 60cm de ancho por 2,70m de largo para el ingreso y el egreso de la cama.
- En caso de requerir mover la cama, los pasillos y las puertas deben medir mínimo 1,10m de ancho x 2m de alto.
- Se requiere un piso nivelado para facilitar la sujeción de la cama y con capacidad de carga de mínimo 1 tonelada.



Se debe tener en cuenta que para realizar ingresos a habitaciones, quirófanos, ascensores, entre otros, se pueden requerir mayores espacios para el movimiento.

3.2. Personal

- Personal médico capacitado para la manipulación de equipos médicos.
- Personal técnico con conocimiento sobre el manejo y mantenimiento de equipos médicos.

4. Instalación

4.1. Información del Empaque

Dimensiones Totales
205^{cm} x 80^{cm} x 110^{cm}



Peso Bruto con Empaque
190^{kg}

Condiciones Ambientales para el Empaque y Desempaque

Temperatura
10°C a 40°C



Humedad
30 a 80%

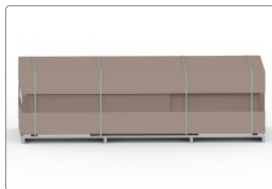


Cantidad Apilable
3 Unidades

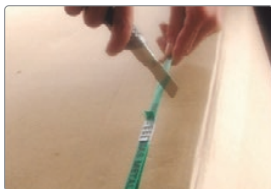


Utilice maquinaria para movilizar el empaque.

4.2. Guía de Desempaque



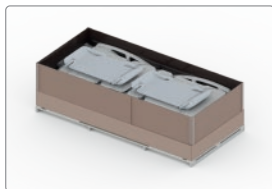
Empaque original.



Corte el suncho que envuelve la caja.



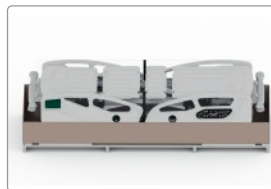
Destape la caja.



Retire los tableros del cabecero y el piecero.



Retire la cubierta lateral.



Levante la cama de la base.

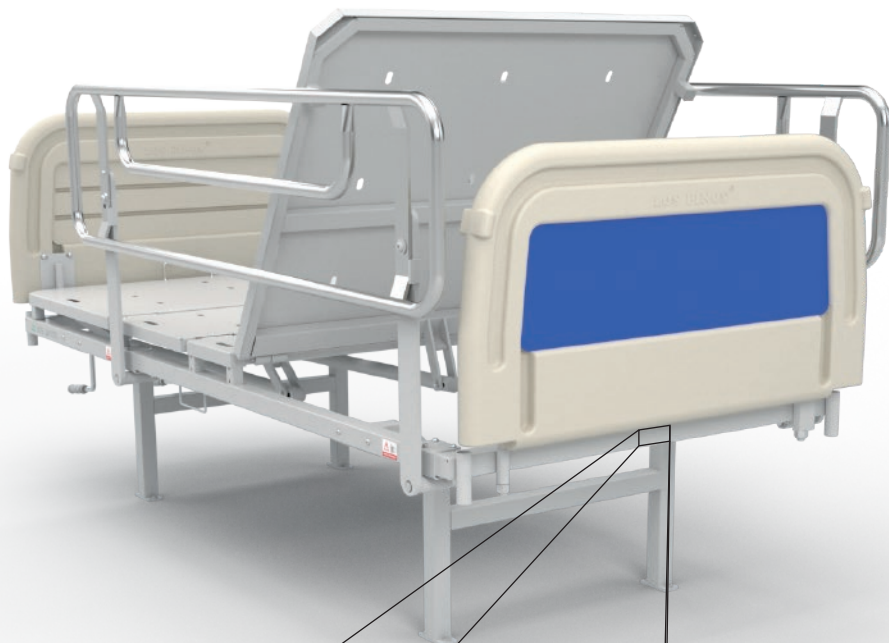


Retire los accesorios del fondo de la caja.



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

4.3. Verificación del Modelo



<p>Fabricado por: Industrias Metálicas Los Pinos S.A</p>  <p>los pinos</p> <p>Camas y Camillas Hospitalarias</p> <p>Reg. Sanitario: INVIMA 2013DM-0027454</p> <p>servicioalcliente@lospinos-sa.com</p> <p>PBX: (57) 4 372 3031 - 015000 180 654</p> <p>www.lospinos-sa.com</p> <p>Calle 67B N° 45A - 82 Itagüí - Antioquia - Colombia</p>	CÓDIGO
	REFERENCIA
	SERIE

La placa de LOS PINOS cuenta con la siguiente información:

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



Advertencias generales y riesgos por manipulación indebida:

1. No permita que niños estén presentes durante la instalación de la cama.

4.4. Guía de Instalación

- La cama debe ser ubicada en una habitación, previamente aseada y desinfectada, con un piso nivelado y libre de rugosidades, para luego proceder con el proceso de fijación al piso por medio de los respectivos pernos de anclaje (Se recomiendan pernos metálicos) y poder garantizar una fijación firme y segura de la cama, de modo que garantice que solo con herramienta pueda ser desinstalada. Posteriormente, proceder a realizar la limpieza de la cama según normatización de la institución.



- Utilice las funciones de la cama y asegúrese del correcto funcionamiento de las partes que implican movimiento.
- Asegúrese que la cama haya sido limpiada y desinfectada.



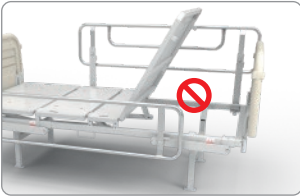
- Este equipo no es adecuado para su uso en presencia de mezclas anestésicas, inflamables.



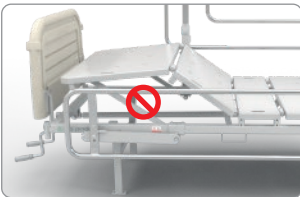
Manual de Usuario



- Antes de utilizar la cama, tenga en cuenta los riesgos de pinzamiento.
- Hay partes o movimientos de la cama que podrían ocasionar lesiones al operador o usuario si no se toman los debidos cuidados.



Verifique que debajo del tendido del espaldar no haya personas u objetos.



Verifique que debajo del tendido de pies no haya personas u objetos.



Verifique que no hayan personas u objetos al bajar la baranda.



Verifique que no hayan personas u objetos al accionar el tendido pies y piecero.



Durante el accionamiento del espaldar, tenga cuidado de no ser presionado entre por las barandas.

5. Funciones Básicas

5.1. Características de la Cama

La Cama B-216 Manual es un producto pensado para la estadia de pacientes psiquiátricos por lo cual está dotada de sujeciones al piso para brindar mayor seguridad en las habitaciones para el personal, asistencial y para los mismos pacientes.

5.2. Operación de la Cama

La cama B-216 Manual posee un sistema de funcionamiento manual para espaldar y piecero facilitando las labores del personal médico y asistencial. El sistema de la cama opera mediante una manivelas, ubicadas en el piecero de la cama.



Manivela 1

Ascenso / Descenso
Espaldar

Gire la manivela hacia la izquierda o hacia la derecha hasta que el espaldar alcance la altura deseada.

Manivela 2

Ascenso / Descenso
Pies

Gire la manivela hacia la izquierda o hacia la derecha hasta que el piecero alcance la altura deseada.

5.3. Tableros Cabecero y Piecero

La Cama B-216 Manual cuenta con tableros de cabecero y piecero desmontables, fabricados en plástico ABS con superficie lisa, lo que permite su utilización como tablero de reanimación cardio pulmonar.

El sistema permite desmontar rápidamente los tableros de cabecero y piecero, permitiendo un mejor acercamiento del personal médico y/o paramédico al paciente.

Peso Máximo del Tablero: 4.5 kg.

Remover el Tablero Cabecero o Piecero.

Suelte las dos (2) tuercas de Ø3/19" y hale manualmente hacia arriba verificando que las guías del tablero quedentotalmente afuera.



Colocar el Tablero Cabecero o Piecero.

Se debe colocar ejerciendo presión hacia abajo y verificando que las guías del tablero entren los recibidores de la cama, finalmente asegurar con las tuercas.



5.4. Barandas

Asegúrese siempre de que no haya ningún obstáculo (la extremidad del paciente, objetos, accesorios, etc) antes de subir, bajar, plegar o desplegar una baranda. No están previstas para inmovilizar o mantener al paciente en la cama. Las correas de inmovilización u otros dispositivos no se deben fijar a las barandas.

Evalúe el riesgo de atrapamiento de los pacientes de conformidad con el protocolo y manténgalos siempre bajo vigilancia. Asegúrese de que todas las barandas están bien bloqueadas cuando se encuentren en posición subida.

Las barandas laterales recuerdan al paciente los límites de la cama; en ningún caso deben emplearse como un dispositivo de inmovilización. Cuando convenga, Los Pinos recomienda al personal médico que determine los métodos adecuados necesarios para asegurarse de que un paciente permanezca seguro en la cama sin estar constantemente vigilado.

No coloque accesorios (aparatos respiratorios u otros aparatos médicos) en la baranda de manera que puedan obstaculizar el repliegue completo de las barandas, ya que impedirían el acceso al mecanismo de bajada de las barandas en casos de emergencia. Las barandas deben manejarse siguiendo las instrucciones indicadas en el Manual de Usuario.

Al subirlas por completo, las barandas aseguran la protección del paciente y limitan el riesgo de caídas.

Barandas en Posición Alta



Barandas en Posición Baja



La cama debe tener las barandas arriba y los tableros ubicados siempre que se encuentre en uso.

Baranda en Posición de Servicio

Cuando se habla de barandas en posición de servicio se refiere a las barandas arriba.

Bajar Barandas (Baranda Retraída)

- Sujetar la baranda de la parte superior firmemente
- Descender la baranda hacia el lado de los pies hasta que esta se detenga por completo.

Subir Barandas (Baranda en Posición de Servicio)

- Sujetar la baranda de la parte superior firmemente
- Girar en sentido vertical hacia arriba hasta que sienta el bloqueo (Click) de la baranda.
- Verificar que la baranda quede totalmente firme.



Barandas diseñadas para cubrir la mayor longitud de la cama posible.



Siempre asegúrese que no hallan obstáculos (pacientes, objetos, accesorios, entre otros), antes de subir o bajar las barandas.

5.5. Colchón

Serie de Colchones de Espuma

Opciones de Colchón	Tamaño	Características
Espuma de 12cm	190cm x 85cm x 12cm	Impermeable Prevención Anti Escaras Retardante Al Fuego Sin Costura
Espuma de 14cm	190cm x 85cm x 14cm	Impermeable Prevención Anti Escaras Retardante Al Fuego Sin Costura



Recomendaciones de uso:

1. Coloque la cama en posición horizontal y completamente extendida.
2. Ubique el colchón.
3. Ingrese al paciente.



El colchón hace parte de un conjunto de procedimientos para la prevención de las úlceras por presión. El colchón no reemplaza los procedimientos clínicos que se recomiendan para pacientes que lo requieran según su evaluación de la escala de branden.

El uso de un colchón de dimensiones diferentes puede causar riesgo de atrapamiento con las barandas y posibles caídas.



Manual de Servicio

7. Servicio

7.1. Características Técnicas

General

Carga Máxima 230 ^{kg}	⋮	Peso Máximo del Paciente 180 ^{kg}	⋮	Peso Neto 50 ^{kg}
--	---	--	---	--------------------------------------

Condiciones de Funcionamiento

Temperatura Menor a 40°C	⋮	Humedad Relativa Menor a 80%
------------------------------------	---	--

Protección Medioambiental

Para desechar de manera correcta los componentes de la cama se deben separar los pistones a gas, motores y baterías que son elementos que contaminan el ambiente y comunicarse con Los Pinos® para recibir las indicaciones de desecho.

Si desea puede enviar la cama de regreso a Los Pinos® para que sea desechada de manera correcta. En caso contrario comuníquese con Los Pinos® para mayor claridad de la correcta disposición.



Dimensiones

Longitud Total 205cm	⋮	Longitud de la Superficie 190cm	⋮	Ancho Total 103cm
--------------------------------	---	---	---	-----------------------------

Altura del Somier

De Suelo a Tendido	50cm +/- 2cm
---------------------------	--------------

Colchón

Tamaño 190cm x 85cm x 12cm 190cm x 85cm x 14cm	• • • •	Peso 77cm +/- 2cm
<p>Si el colchón no cumple con las dimensiones especificadas por el fabricante, este puede desplazarse y abrir brechas que pueden generar atrapamiento. El colchón debe tener la rigidez suficiente ya que si es demasiado blando puede haber riesgo de atrapamiento, así cumpla con las dimensiones especificadas por el fabricante. Colchones de otras marcas deben ser evaluados para garantizar el cumplimiento de la norma IEC 60601-2-52. No se recomienda su uso de sobre colchón.</p>		
Ángulo Espaldar Somier 65°	• • •	Ángulo Piecero Somier 33°

Transporte y Almacenamiento

Temperatura 10°C a 40°C	• • •	Humedad Relativa 40% a 80%
-----------------------------------	-------------	--------------------------------------

7.2. Recomendaciones Generales de Uso

Camas dirigidas para los siguientes usos:

- Atención aguda y crónica, hogares, hospitalización y recuperación, cirugía.

7.3. Limpieza



- No utilice lavado a vapor o a presión.
- No use agua a más de 60°C.
- La cama debe estar desocupada.
- Por ningún motivo deje las superficies húmedas después de realizar la limpieza.
- Los productos de limpieza utilizados deben ser empleados en la forma y dosis de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- No utilice solventes de ninguna clase para la limpieza de la cama.
- No utilice paños o cualquier superficie abrasiva.
- Recuerde que se debe realizar mantenimiento general, mínimo cada seis (6) meses para garantizar el buen funcionamiento de la cama. Para mayor seguridad realizar limpiezas y lubricaciones periódicas por lo menos cada dos (2) meses.
- No se debe emplear chorros de agua, autoclaves u otros métodos de limpieza o desinfección sobre las camas, diferentes a los sugeridos anteriormente.



- Es obligatorio la lubricación de bisagras y planos con lubricantes de baja densidad, mínimo cada seis (6) meses o de acuerdo al uso de la cama.

Limpieza y Desinfección

Las recomendaciones siguientes no reemplazan las empleadas generalmente por el hospital para la desinfección, solo queremos dar una pauta para prolongar la vida útil de la silla.

7.3.1. Superficie de Paciente en Plástico

Emplear un limpiador no corrosivo y evitar al máximo el uso del hipoclorito o limpiadores con similares características. Emplear de acuerdo a las recomendaciones de concentración (ml limpiador / lt Agua). Limpiar la superficie y dejar secar antes de colocar el colchón.

7.3.2. Superficie de Paciente en Acero Cold Rolled

Para realizar la limpieza y desinfección en camas con este tipo de tendido se recomienda NO emplear limpiadores convencionales, ya que estos contienen sustancias corrosivas, como lo son el Ajax, jabón para ropa o cosmético. Debe evitarse el uso de disolventes y cremas limpiadores, pues le roban brillo a la pintura, tratan de removerla según su grado de abrasión, la pueden rayar.

Si va a emplear hipoclorito evite emplearlo en piezas plásticas como lo son las cubiertas de los motores, las cubiertas de las barandas UCI y termo formado de la base. 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 de una semana o cada vez que sea necesario por la utilización de la misma. Si el producto pintado está expuesto constantemente a ambientes grasosos o salinos, debe hacerse todos los días para mitigar los efectos corrosivos.

7.3.3. Superficie de Paciente en Acero Inoxidable

Para la limpieza y protección de estos tendidos se recomienda el uso de Ajax. Con un cepillo o esponja plástica suave, levemente humedecida aplicar sobre la superficie. Retirar inmediatamente con un trapo húmedo. Con un trapo secar los remanentes de líquido para evitar que se manche.

Nota: Todas las superficies se deben dejar secar antes de ubicar el colchón.

7.3.4. Limpieza de Barandas Cromadas

Para la limpieza de estas piezas se debe emplear un trapo semihúmedo con el limpiador. Seque los excesos de humedad. Esta limpieza debe hacerse con una frecuencia mínima de una vez por 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, aunque se debe 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.

7.3.5. Limpieza en Acero Cold Rolled Pintado

Para la limpieza y desinfección en camas con este tipo de barandas se recomienda NO emplear limpiadores convencionales, ya que estos contienen sustancias corrosivas, como lo son el Ajax, jabón para ropa o cosmético. Debe evitarse el uso de disolventes y cremas limpiadores, pues le roban brillo a la pintura, tratan de removerla y según su grado de abrasión, la pueden rayar.

7.3.6. Limpieza de Tableros Plásticos

Para la limpieza de los tableros plásticos se recomienda solo el uso de desengrasantes, ya que el hipoclorito puede manchar o cristalizar el plástico. Evite los excesos de humedad, especialmente sobre la fórmica. Emplear un trapo semihúmedo.

7.3.7. Limpieza de Porta Suero Cromado

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

7.3.8. Base Termoformada (Opcional)

Esta base cubre el sistema de freno de la cama. La limpieza de este sistema se recomienda solo realizarlo en el departamento de mantenimiento empleado desengrasantes o trapos secos. Si la cama posee batería (UPS), evitar los excesos de humedad sobre esta pieza, solo emplear un trapo seco para su limpieza.



No se debe emplear chorros de agua, autoclaves u otros métodos de limpieza o desinfección sobre las camas, diferentes a los sugeridos en este manual.

Advertencias y Recomendaciones de Uso General

La Cama B-216 Manual es para uso exclusivo hospitalario y se deben seguir todas las advertencias dadas en este manual, adicional lo siguiente:

- No permita que niños manipulen la cama sin la supervisión de un adulto responsable.
- Para mayor seguridad se debe mantener la cama anclada al piso y con las barandas en posición de servicio.
- Industrias Metálicas Los Pinos® 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 la utilización de cualquiera de sus funciones o partes para un fin distinto al descrito en este manual.
- No utilice la cama para ningún otro propósito, como el de una plataforma de elevación, andamios, transporte de Autoval para el material, entre otros.
- La cama debe ser controlada a intervalos por un especialista (se recomienda una vez al año) o cuando falla.
- El proveedor / fabricante, no asume ninguna responsabilidad por lesiones personales o daños ni enfermedad, ni al producto debido al mal uso.
- Si el colchón no cumple con las dimensiones especificadas por el fabricante, este puede desplazarse y abrir brechas que pueden generar atrapamiento. El colchón debe tener la rigidez suficiente ya que si este es demasiado blando puede haber riesgo de atrapamiento, así cumpla con las dimensiones especificadas por el fabricante. Colchones de otras marcas deben ser evaluados para garantizar el cumplimiento de la norma IEC 60601-2-52. No se recomienda el uso de sobre colchón.
- Para desechar de manera correcta los componentes de la cama se deben separar los pistones a gas que son elementos que contaminan el ambiente y comunicarse con Los Pinos® para recibir las indicaciones de desecho. Si desea puede enviar la cama de regreso a Los Pinos® para que sea desechada de manera correcta. En caso contrario comuníquese con Los Pinos para mayor claridad de la correcta disposición.

7.4. Recomendaciones Generales de Mantenimiento

El proceso de inspección del producto adquirido se realiza por el personal de mantenimiento del hospital de acuerdo a los siguientes formatos de verificación adjuntos. El mantenimiento preventivo se recomienda realizar 2 veces al año.

Adicional a esto, se garantiza el mantenimiento del producto 2 veces al año durante 2 años por parte de Los Pinos®.

7.4.1. Chequeo del Sistema Mecánico

Verificación de Acabados

Descripción	Acorde	No Acorde	Elemento(s)	Causa	Estado C/P
Pintura de la base					
Termoformado en base (s/a)					
Pintura brazos de levante (s/a)					
Pintura del marco					
Termoformado del motor					
Pintura de los herrajes					
Termoformados en tendidos (s/a)					
Pintura en las barandas (s/a)					
Termoformados en barandas (s/a)					
Cromo en las barandas (s/a)					
Limpieza					

(s/a) = Si aplica

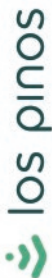
ST = Servicio Técnico



Las Zonas de Lubricación de la Cama: bisagras barandas, bisagras tendido, mecanismos de movimiento. Es importante realizar limpieza general para evitar la corrosión de las piezas móviles.

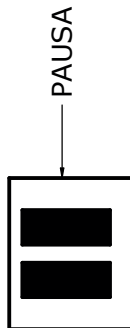
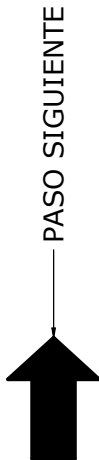
IE4092 CAMA B-216 4 PLANOS

V: 1.2



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

SIMBOLOGÍA:



INSTRUCCIONES:

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 **INFORMELA A SU SUPERVISOR**.

VERIFIQUE QUE TIENE **TODAS** LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS A LA MANO.

UTILICE LOCTITE ROJO PARA ENSAMBLAR FERRETERIA 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

LD	MODIFICACION	FECHA	REA.
A			
B			
C			
D			

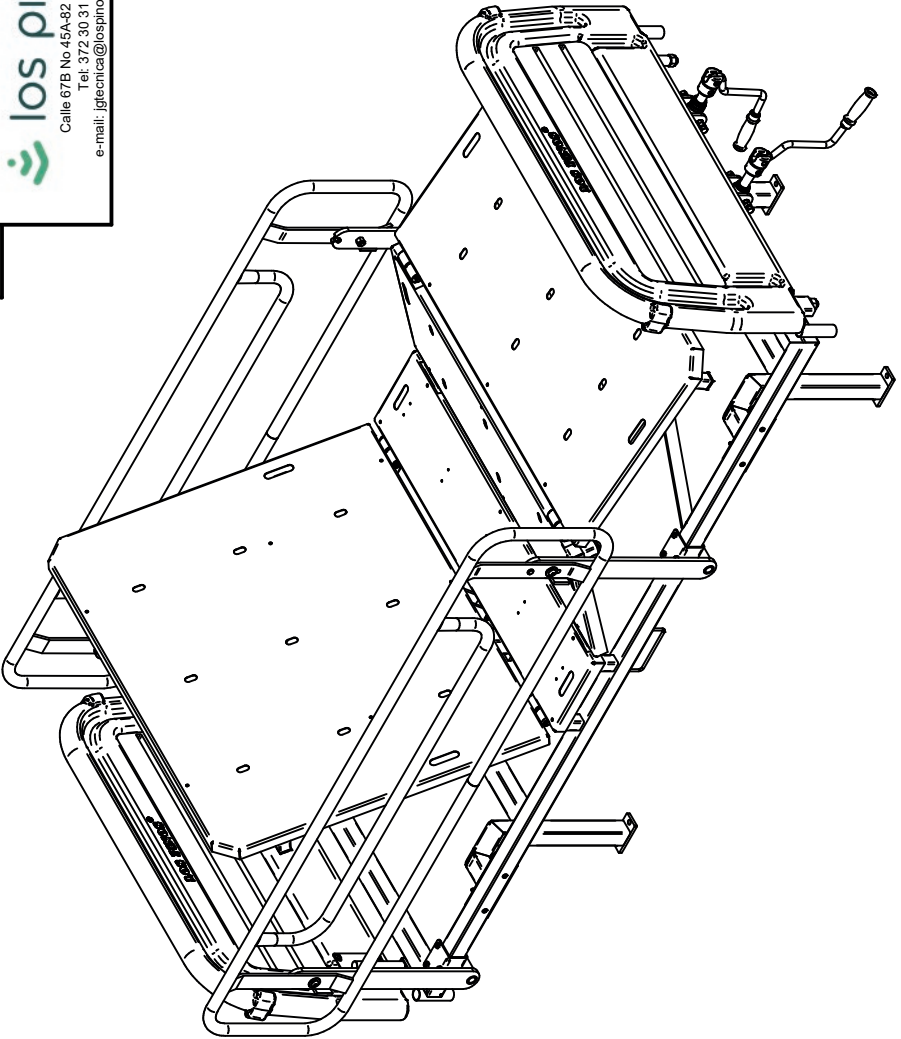
los pinos

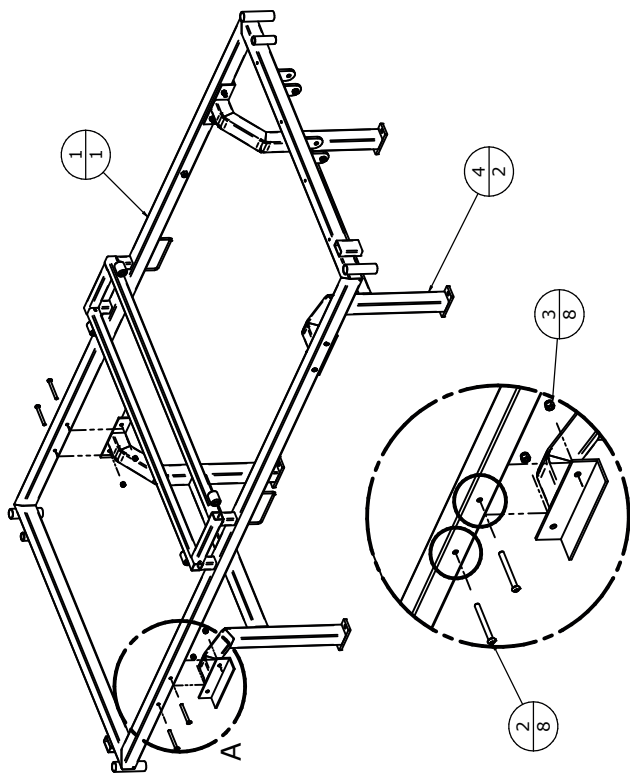
Calle 67B No 45A-82 Itagui

Tel: 372 30 31

e-mail: igtecnica@lospinos-sa.com

V: 1.2





DETALLE A

1. UBICAR LAS PERFORACIONES DEL MARCO DE LA CAMA.

2. ALINEE LAS PATAS EN LAS PERFORACIONES DE LA CAMA.

3. UTILICE TORNILLO DE 1/4" X 2-1/2" CAB BUCTON CON TUERCA DE SEGURIDAD DE 1/4" PARA ASEGURAR LAS PATAS EN EL MARCO.

ITEM	PLANO	TITULO	CODIGO	CANTIDAD
1	E21821	MARCO CAMA B-216	400000442	1
2	1102740028	TORNILLO DE 1-4 CAB BUCTON X 2 1-2		8
3	102740004	TUERCA 1-4 SEGURIDAD	102740004	8
4	E21858	PATAS CON SISTEMA DE FIJACION		2



V: 1-2

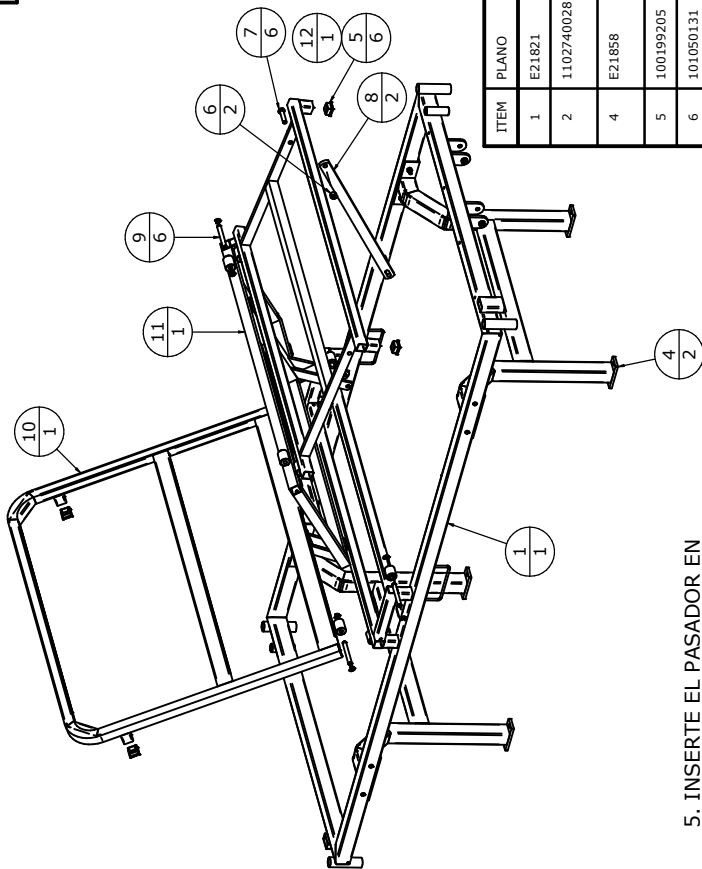
los pinos

Calle 67B No 45A-82 Itagüí

Tel: 372 30 31

e-mail: jgtecnic@lospinos-sa.com

4. ALINEAR LOS BUJES DE LOS HERRAJES CON LOS BUJES DEL MARCO



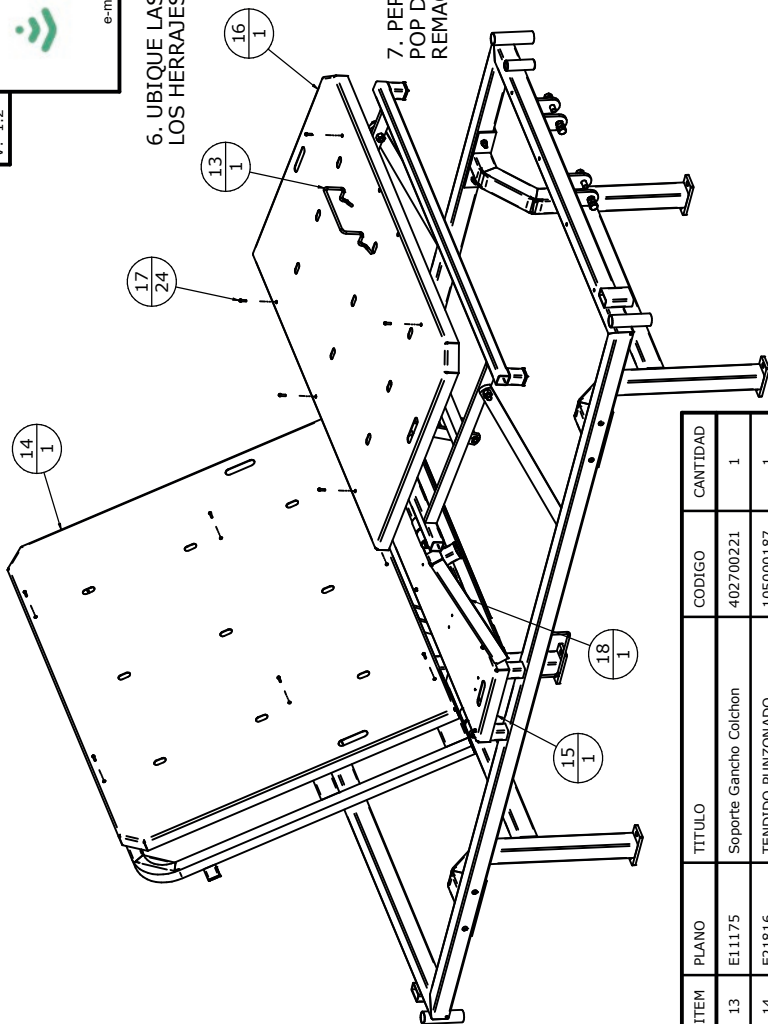
5. INSERTE EL PASADOR EN LOS BUJES BISAGRA CON SUS PIN CANDADO



ITEM	PLANO	TITULO	CODIGO	CANTIDAD
1	E21821	MARCO CAMA B-216	400000442	1
2	1102740028	TORNILLO DE 1-4 CAB BUCTION X 2 1-2		8
4	E21858	PATAS CON SISTEMA DE FOLACION		2
5	100199205	TAPON CUAD. 1 int	100199205	6
6	101050131	TUERCA 3-8 SEGURIDAD	101050131	2
7		TORNILLO DE 3-8 CAB hex x 1 1-2		6
8	1266	Bieles sistema elevacion piecero y pies		2
9	PRS806	Pasador Bujes Brisagra 35 mm Con Pin Candado	409998672	6
10	E21820	ENSAMBLE ESPALDAR CAMA B-103 CONTROLADA 2m	400000443	1
11	E21822	HERRAJE PIECERO B-216 PSIQUJATRIA	400000444	1
12	1265	HERRAJE TENDIDO PIES		1

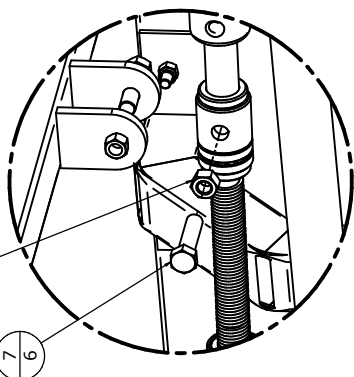
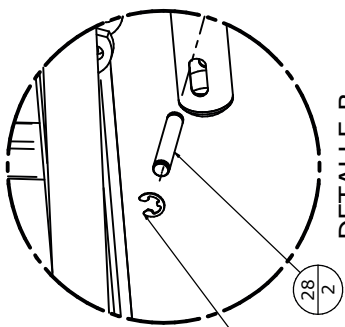
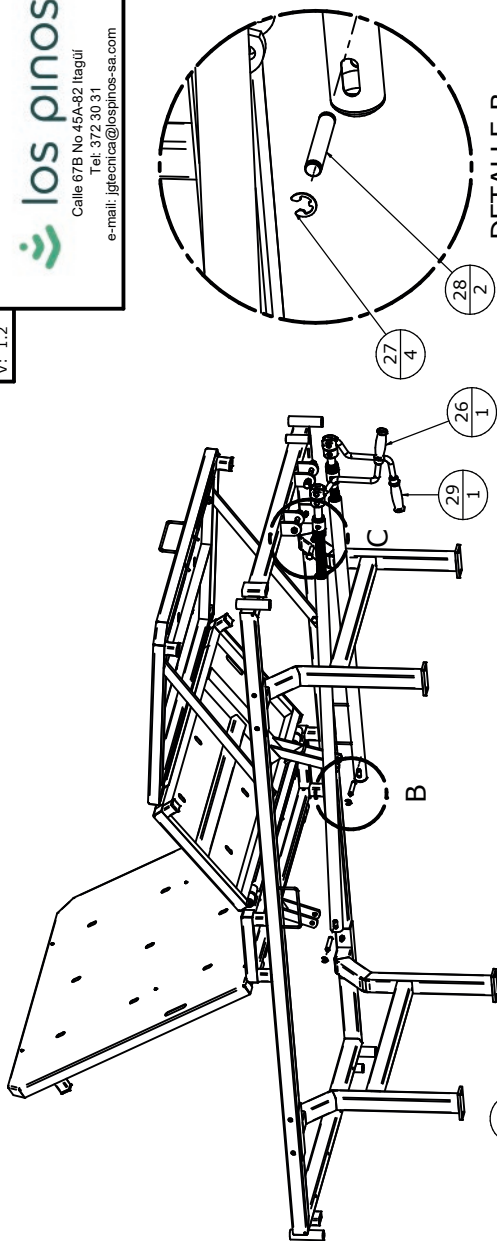
6. UBIQUE LAS LAMINAS EN
LOS HERRAJES DE LA CAMA

7. PERFORE PARA REMACHE
POP DE 1/8", E INSTALE LOS
REMACHES DE 1/8" x 1/2"

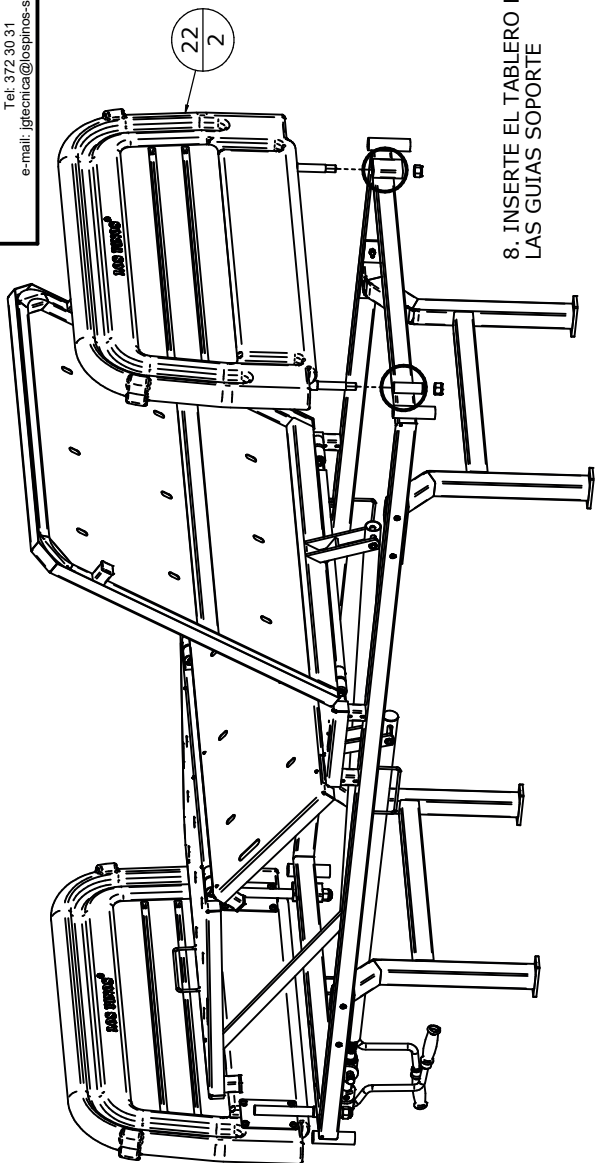


ITEM	PLANO	TITULO	CODIGO	CANTIDAD
13	E11175	Soporte Gancho Colchon	402700221	1
14	E21816	TENDIDO PUNZONADO ESPALDAR RANURADO	105000187	1
15	1187	Tendido Punzonado fijo	105000188	1
16	E21819	TENDIDO PUNZONADO PIES RANURADO	105000186	1
17	101030057	Remache Pop 1-8 x 1-2	101030057	24
18	E21817	TENDIDO PUNZONADO PIECERO RANURADO	105000185	1



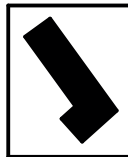


ITEM	PLANO	TITULO	CODIGO	CANTIDAD
7		TORNILLO DE 3-8 CAB hex x 1 1-2		6
20	10.1050118	TUERCA 3-8	10.1050118	4
26	E21814	ENSAMBLE TENSOR ESPALDAR B-216	400000438	1
27	102799336	Pin Candeado RS-8	102799336	4
28	4223	Pasador Motor Platinas	402710146	2
29	E21815	ENSAMBLE TENSOR PIECERO B-216 PSQUIATRIA	400000437	1



8. INSERTE EL TABLERO EN LAS GUIAS SOPORTE

9. UTILICE TUERCA DE 3/8" DE SEGURIDAD PARA EL TABLERO



ITEM	TITULO	CANTIDAD
22	ENSAMBLE TABLERO N°4 PSQUIATRIA	2

9. 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.

10. 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.

11. Glosario

Biocompatibilidad	Ausencia de reacciones alérgicas, inmunitarias, etc., en el contacto entre los tejidos del organismo y algunos materiales.
Decúbito Supino	Que el cuerpo descansa sobre la espalda.
Equipotencialidad	Es la práctica de conectar eléctricamente de forma intencionada, todas las superficies metálicas expuestas que no deban transportar corriente, como protección contra descargas eléctricas accidentales.
Inflamabilidad	Cualidad de una sustancia o material de ser inflamable.
Intemperie	A cielo descubierto, sin techo ni otro reparo alguno.
IPX	Estandar internacional desarrollado para calificar de una manera alfa-numérica a equipamientos en función del nivel de protección que sus materiales contenedores le proporcionan contra la entrada de materiales extraños.
Plástico ABS	(Acrilonitrilo butadieno estireno) Es un plástico muy resistente al impacto (golpes) muy utilizado en automoción y otros usos industriales y domésticos.
Polo a Tierra	Es una unión de todos los elementos metálicos que mediante cables de sección suficiente entre las partes de una instalación y un conjunto de electrodos, permite la desviación de corrientes de falla o de las descargas de tipo atmosférico, y consigue que no se pueda dar una diferencia de potencial peligrosa en los edificios, instalaciones y superficie próxima al terreno.
Posición de Fowler (Sentado)	Para asumir la posición de Fowler, el individuo se ubica sobre su cama en una posición semi sentada de aproximadamente 45° - 60° con las rodillas extendidas o flexionadas, para ello la cabecera de la cama se eleva unos 60cm - 90cm hasta la altura deseada y producir los ángulos característicos de la postura
Posición de Semi Fowler (Semi Sentado)	Colocación del paciente en posición inclinada con la mitad superior del cuerpo levantada mediante elevación de la cabecera de la cama.
Posición Supina	Implica el movimiento del antebrazo y mano para que la palma quede mirando arriba.
Posición Vascular	Colocación del paciente en posición inclinada, con la mitad inferior del cuerpo levantada mediante la elevación del piecero y pies de la cama.
Radio Lucidez	Es el rasgo característico en el que los rayos X penetran a través de sustancias en el cuerpo y otro elemento, como el aire en el pulmón, el espaldar de una cama, el agua en la sangre, los músculos y da la forma de una imagen color negro.
Silla Cardíaca	Cama diseñada para asumir una posición que se asemeja a una silla. El ángulo de toda cabecera de la cama aumenta, así como el del área de la rodilla. Los herrajes de la cama y el colchón toman la forma de una silla.
Toxicidad	Grado de efectividad de una sustancia tóxica.



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.