# Silla Multipropósito SMM-200





Manual de Instalación Manual de Usuario Manual de Servicios





# Contenido

Prese	ntación	5
Símbo	blos	6
Manua	al de Instalación	7
1.		
	1.1. Aclaraciones	
	1.2. Presentación del Producto	
	1.3. Partes Generales	
2.		
	2.1. Características	
	2.2. Posiciones	
	2.3. Especificaciones Técnicas	
_		
3.		
	3.1. Infraestructura	
_	3.2. Personal	
4.		
	4.1. Información del Empaque	16
	<b>4.2.</b> Condiciones Ambientales para el Empaque y	
	Almacenamiento	
	4.3. Guía de Desempaque	
	<b>4.4.</b> Verificación del Modelo	17
Manu	al de Usuario	18
5.		
•	<b>5.1.</b> Preparar Correctamente la Silla	
	<b>5.2.</b> Como Sentarse Correctamente	
	<b>5.3.</b> Como Bajarse Correctamente	10
6.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
0.	6.1. Cualidades de la Silla	
	6.1.1. Posicionamiento	
	••••	
	6.1.2. Tecnología de Soporte 6.1.3. Ergonomía de los Braceros	21
	6.2. Operación de la Silla	
	<b>6.2.1.</b> Identificación de las Palancas	
	6.2.2. Acceso y Egreso de la Silla	23
_	6.2.3. Sistema de Freno Individual	
7.	. Accesorios	25
Manua	al de Servicio	26
8.		
0.	8.1. Características Técnicas	
	8.2. Limpieza	
	8.2.1. Superficie de Paciente	
	8.2.2. Limpieza Porta Suero Cromado	
	8.3. Mantenimiento	30
	8.3.1. Chequeo del Sistema Mecánico.	
	8.3.2. Chequeo de los Acabados	30



9.	Solución de Problemas	31
	9.1. Funcionamiento No Adecuado	31
10.	Despiece	32
	Garantía	
	Contacto	
	Glosario	



#### **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. Introducción



#### 1.1. Aclaraciones

Este manual contiene la información necesaria para la instalación, uso y manejo de la Silla Multipropósito Manual. Esta silla presenta múltiples opciones para ofrecer una configuración óptima a los pedidos del paciente por lo tanto se deben tener en cuenta las características y los posibles accesorios mostrados en este manual.

El uso indebido del equipo puede generar la pérdida de la garantía.



Guarde estas instrucciones en un lugar seguro, podría necesitarlas en algún momento.

El sistema de accionamiento de la Silla Multipropósito Manual, exige que el paciente ejerza un esfuerzo para inclinar la silla e incorporarla.

Pacientes por debajo de los 50kg requieren asistencias para inclinar el espaldar.

Pacientes por encima de los 180kg tendrán una velocidad de inclinación que requiere de supervisión del personal asistencial.

Los pacientes cuyas condiciones físicas, de salud o antropométricas, nos les permita accionar las palancas requieren ayuda del personal de asistencia.

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

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

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

La Silla Multipropósito Manual está diseñada para una carga segura de trabajo de 180kg.

Asegúrese de leer y entender toda la información contenida en el presente manual antes de operar la silla.

Todo personal que tenga contacto con el equipo debe estar capacitado en el uso correcto del mismo.

El cumplimiento de las instrucciones para el seguro y eficaz uso 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 esta reparaciones o modificaciones no autorizadas.



No debe fumar ni encender fuego cerca de este equipo.



No utilice accesorios que no hayan sido diseñados o autorizados por Los Pinos<sup>®</sup> para su uso con este producto.

El usuario deberá realizar una evaluación de riesgo antes de utilizar la silla con equipos de otros proveedores o fabricantes.

Active siempre los frenos cuando la silla esté en posición estacionaria.

Los pacientes no deben dejarse sin supervisión en la posición de Trendelenburg.

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 silla en posición horizontal cuando el paciente no esté atendido.

La silla solo puede moverse en superficies firmes. Los ángulos de inclinación no deben exceder un ángulo de 10 grados.

Al empujar o tirar de la silla no sujete los apoya brazos ni los accesorios acoplados.

Antes de poner la silla en funcionamiento asegúrese de que el paciente está en una posición correcta para evitar que quede atrapado o pierda el equilibrio.

Esta silla ha sido diseñada para utilizarse únicamente en espacios interiores y en un ambiente hospitalario.

Cuando la silla esté en funcionamiento, compruebe que no haya obstáculos ni objetos que puedan limitar su movimiento.

Al mover o manejar la silla, vigile que los accesorios fijados a ella no golpean puertas, techos, etc.

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

Asegúrese de que la ropa o las sábanas no se enganchen en las partes móviles de la Silla.

Cuando manipule partes móviles de la silla, asegúrese que esta no entra en contacto con equipamiento adyacente que podría resultar dañado por dicha manipulación.





#### 1.2. Presentación del Producto

La Silla Multipropósito Manual para uso hospitalario utiliza el poder de lo simple para traer a sus usuario ergonomía, confort y facilidad de uso. Nuestra silla les permite a los pacientes graduar la angulación de la sección de espalda y la sección de pies de manera independiente. La silla Multipropósito Manual puede configurarse en cualquier posición dentro de su rango de movimiento incluida la posición trendelenburg.

La tecnología de soporte de la Silla Multipropósito Manual está pensada para aumentar el confort mejorando las condiciones de presión en la piel de nuestros pacientes. Su brazo retraible le permite al paciente ingresar a la silla de manera fácil y segura.



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



#### 1.3. Partes Generales







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

- Ruedas de 5" freno individual
- · Asiento Contact Plus
- Espaldar Contact Plus
- · Sección de Pies Contact Plus
- Braceros retraibles
- Palanca accionamiento espaldar
- Palanca accionamiento pies
- · Asidera de transporte



# 2. Descripción

#### 2.1. Características

#### Capacidad de Carga Segura de Trabajo 180<sup>kg</sup>

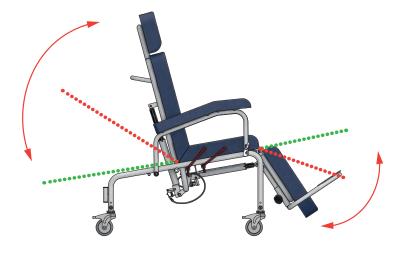
#### · · Estructura

La estructura está fabricada en Acero Cold Rolled con acabado en pintura epóxica con aplicación libre de plomo.

- Silla de tres planos, uno fijo y dos móviles, con tecnología de soporte multidensidad
- •• Braceros retraibles para facilitar el ingreso del paciente.
- · · Braceros ergonómicos para procesos de diálisis.
- Movimientos de sección espaldar y sección de pies, independientes y graduables a través de pistones de gas.
- •• Posición de trendelenburg de 10°
- •• Cuatro ruedas giratorias con freno individual.



#### 2.2. Posiciones





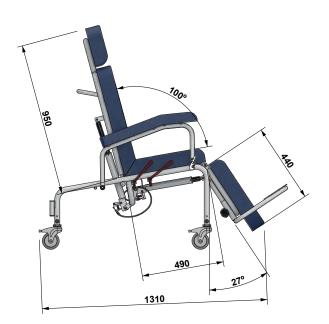
# 2.3. Especificaciones Técnicas

#### ·· Inclinaciones

Ángulo Máximo Espaldar: 110° +/-2 Ángulo Mínimo Espaldar: -10° +/-2 Ángulo Máximo Piecero: 10° +/-2 Ángulo Mínimo Piecero: <25° +/-2

Trendelenburg: 10° +/-2

Carga Segura de Trabajo: 180kg







Las posiciones de trendelenburg (Cabeza hacia abajo) no son recomendadas para algunos cuadros clínicos. Esta función solo debe ser supervisada por personal médico calificado.



#### 2.4. Condiciones Ambientales de Uso

La silla no está diseñada para ambientes de intemperie, las condiciones ambientales recomendadas para un óptimo funcionamiento son:

Humedad Relativa: Máx. 80% Temperatura: Máx. 40°C

# 2.5. Accesorios Opcionales

- **..** Atril porta suero
- · · Mesa auxiliar
- ·· Vinilo protector sección pies
- ··· Cinturón de seguridad



Los accesorios son elementos adicionales. Estos sólo son incluidos en el pedido por solicitud expresa del cliente.



# 3. Requisitos Previos

#### 3.1. Infraestructura

- ••Un área de 2 metros por 1.2 metros (Mesa Auxiliar Extendida) un área libre de 60cm para el ingreso lateral de los pacientes.
- Para entrar a habitaciones se requieren áreas de pasillos y puertas de 80cm de ancho por 1.5m de alto.
- Piso nivelado para facilitar el desplazamiento del equipo 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

 Peso Neto
 Peso Bruto

 50kg
 70kg

# 4.2. Condiciones Ambientales para el Empaque y Almacenamiento

Temperatura : Humedad : Cantidad Apilable : 30 a 80% : 3 Unidades



Utilice maquinaria para movilizar el empaque.

### 4.3. 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.







La placa de LOS PINOS® cuenta con la siguiente información:

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



# Manual de Usuario

# 5. Preparación de la Silla



#### 5.1. Correcta Preparación

Se recomienda que después del proceso de desinfección los equipos sean posicionados como lo indica la siguiente imagen.

#### Espaldar Arriba | Pies Abajo | Descansa Brazos Arriba





#### **Como Sentarse Correctamente**



Garantizar que la silla se encuentre con el espaldar arriba, descansa brazos arriba y pies ABAJO



Apoye el peso de su cadera en el asiento de la silla, evite sentarse en el piecero del equipo



Deslícese suavemente hacia atrás, hasta que su espalda se apoyo en el espaldar de la silla.



Baje el descanza brazos y utilice el control para posicionar la silla según lo desee.

#### Como Bajarse Correctamente



Posicionar la silla con el espaldar arriba, descansa brazos arriba y pies ABAJO



Gire la cadera y coloque los pies en el piso, levántese apoyado en el asiento y el descansa brazos.

#### **Precauciones Adicionales**



Evite subir o descender de la silla apoyándose en el piecero del equipo.



Evite subir o bajar de la silla con el descanza brazos abajo.



Evite colocar o colgar objetos en la punta de los pies de la silla.



Bajo ninguna circunstancia su pare en el apoya pies.





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 espaldar y del tendido pies no haya personas u objetos. RIESGO DE PINZAMIENTO.





#### 6. Funciones Básicas

#### 6.1. Cualidades de la Silla

#### 6.1.1. Posicionamiento

El sistema de angulación de la Silla Multipropósito Manual, permite ubicar de manera independiente el espaldar y el piecero, en cualquier posición de su recorrido. Además el sistema está diseñado para hacer un mayor aporte en el esfuerzo de incorporación. Sin embargo, tanto para inclinar como para incorporar el paciente se requiere de un esfuerzo. Pacientes livianos, o con inconvenientes para hacer ese esfuerzo requieren asistencia del personal médico.

#### 6.1.2. Tecnología de Soporte

La superficie de soporte de la silla está configurada con diferentes densidades que permiten distribuir la presión en la piel de los pacientes mejorando el confort en las largas estadías de los procedimientos. En los bordes cuenta con densidades altas para dar mayor seguridad para el ingreso y egreso de los pacientes.

## 6.1.3. Ergonomía de los Braceros

Los braceros de la silla además de retraerse para facilitar el ingreso y el egreso de los pacientes tienen una altura que fue estudiada para favorecer la ergonomía tanto del paciente en su estadía como del personal médico a la hora de hacer sus procedimientos.

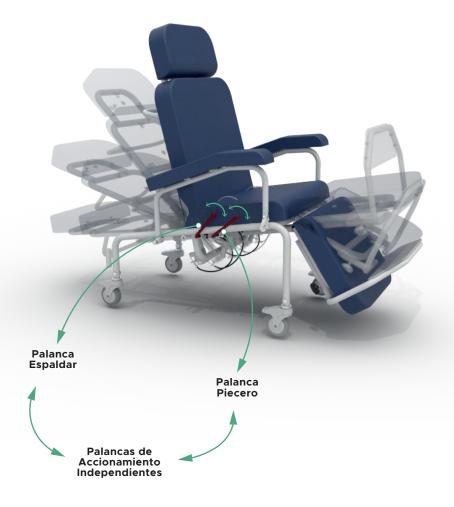


#### 6.2.1. Identificación de las Palancas

La Silla Multipropósito Manual cuenta con palancas independientes a ambos lados de la silla. Se accionan en sentido contrario a las manecillas del reloj.

Para mover el plano del espaldar, accione la palanca del espaldar y haga presión con la espalda en la dirección de la inclinación. Para volver la silla a la posición inicial reincorpórese accionando la palanca, la silla ayudará en este proceso pero el paciente deberá hacer esfuerzo.

Para mover el plano de los pies accione la palanca y libere la carga del piecero regulando la posición deseada. Para volver la silla a la posición inicial accione la palanca y haga presión con los pies.





#### 6.2.2. Identificación de las Palancas

Para facilitar el ingreso y el egreso a la Silla Multipropósito Manual sus descansa brazos son retraibles liberando el espacio lateral.

Para retraer el descansa brazos, libere el trinquete (1) y levante el descansa brazos (2) llevándolo hasta el final de su recorrido (3) en la parte de atrás de la silla. Si la silla tiene como accesorio el porta suero, retraiga el brazo contrario, si no es posible llévelo hasta tope.



Para el ingreso de la silla el espaldar debe estar en posición inicial para evitar riesgos con el bracero.

Verifique que no haya objetos o personas que corran riesgo de pinzamiento con el movimiento del bracero.





#### 6.2.3. Sistema de Freno Individual

La Silla Multipropósito Manual tiene sistema de freno en cada una de las cuatro (4) ruedas, para activarlo presione la palanca con el pie.



Utilice calzado adecuado para la activación de los pedales. Acciónelos exclusivamente con los pies, no utilice las manos.



Asegúrese de desbloquear el freno cuando realice el transporte de la silla.

Asegúrese de tener el freno activado mientras esté realizando procedimientos al paciente o se estén realizando trabajos en el producto.



# **6.3. Accesorios Opcionales**





# Manual de Servicio

## 8. Servicio



#### 8.1. Características Técnicas

#### General

Carga Máxima Capacidad de Carga Peso Neto
180k9 50k9

#### **Condiciones de Funcionamiento**

Temperatura : Humedad Relativa
Menor a 40°C : 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.



#### Transporte y Almacenamiento

# 8.2. Limpieza





- Accione los frenos y asegúrese de que la silla no se mueva.
- · No utilice lavado a vapor o a presión.
- No use agua a más de 60°C.
- · La silla 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 silla.
- 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 silla. 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 en braceros y planos con lubricantes de baja densidad, mínimo cada seis (6) meses o de acuerdo al uso de la silla.

#### 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.

#### 8.2.1. Superficie de Paciente

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.

## 8.2.2. Limpieza Porta Suero Cromado

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



#### Advertencias y Recomendaciones de Uso General

La Silla Multipropósito 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 silla sin la supervisión de un adulto responsable.
- Para mayor seguridad se debe mantener la silla frenada y con braceros 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 silla para ningún otro propósito, como el de una plataforma de elevación, andamios, transporte de Autoval para el material, entre otros.
- ••El proveedor / fabricante, no asume ninguna responsabilidad por lesiones personales o daños ni enfermedad, ni al producto debido al mal uso.
- Para desechar de manera correcta los componentes de la silla 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 silla 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.



#### 8.3. 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®.

# 8.3.1. Chequeo del Sistema Mecánico Verificación de Funcionamiento Mecánico

Descripción	Acorde	No Acorde	Elemento <sup>(s)</sup>	Causa	Estado C/P
Sistema de frenos de ruedas independientes (s/a)					
Verificar que los componentes del sistema de frenos estén completos.					
Verificar que las palancas están calibradas. El espaldar y el piecero deben ser rígidos sin accionar las palancas.					
Verificar que las palancas están calibradas. El espaldar y el piecero se deben mover al accionar las palancas.					
Sistema de bisagras no presenta ruidos.					
Ajuste de la tornillería de las ruedas, los frenos y los braceros retraibles.					
Limpieza y lubricación.					
Observaciones:					

# 8.3.2. Chequeo de los Acabados Verificación de Acabados de Pintura, Cromo<sup>(s/a)</sup> y Termoformados

Descripción	Acorde	No Acorde	Elemento <sup>(s)</sup>	Causa	Estado C/P
Pintura de la base.					
Pintura de los Herrajes.					
Pintura de los Braceros.					
Tapicería					
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.



# 9. Solución

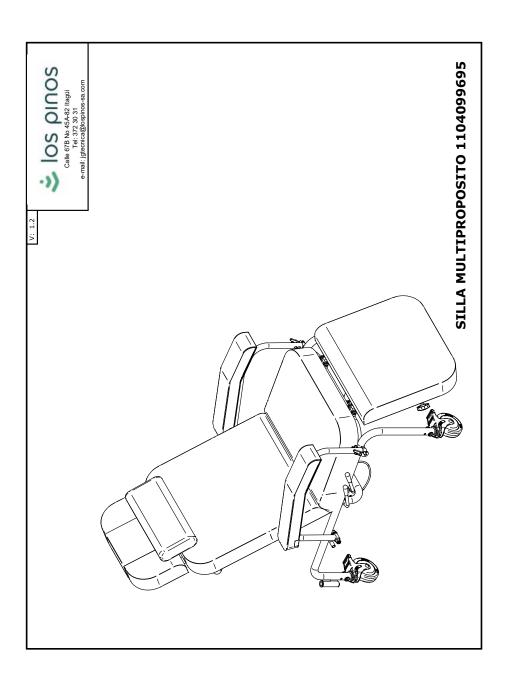
# 9.1. Funcionamiento No Adecuado

Sistema	Evento	Revisar	Corrección
		Verificar que el sistema seguro esté completo.	Ubique el trinquete en la posición correcta.
Apoya Brazos	No Asegura	Verificar que no haya obstáculos como prendas de vestir u otros objetos que bloqueen el seguro.	
Freno	No Frena	Verificar que el sistema seguro esté completo.	Ajustar las palancas en cada rueda.
Planos	Sonido en planos piecero y espaldar	Verificar oxidación en bujes de los planos.	Lubricar los bujes de las bisagras.
Accesorios	Porta Sueros	Verificar que el sistema ajustable frene al desactivar el buje.	

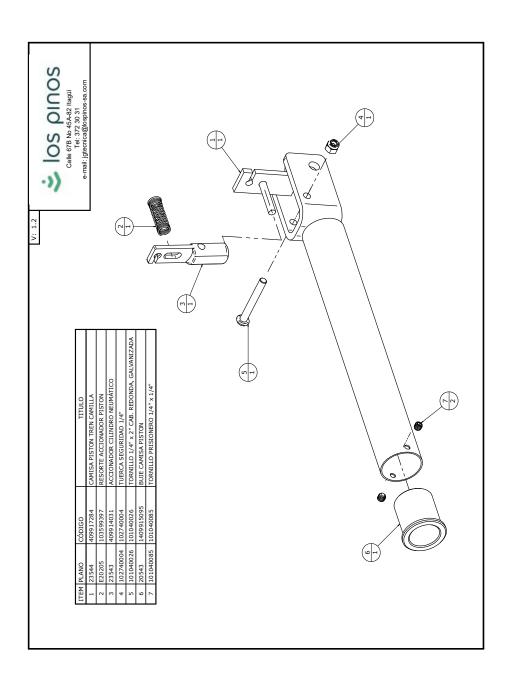


IE4068 SILLA MULTIPROPÓSITO MANUAL	MANUAL S DINOS
SIMBOLOGÍA:	INSTRUCCIÓNES: G-mail: jgteorica@lospinos-sa.com
1 NÚMERO DE ELEMENTO CANTIDAD DE ELEMENTO	ESTE INSTRUCTIVO SOLO PRESENTA UNA <b>SUGERENCIA</b> A LA HORA DE ENSAMBLAR. EL ORDEN PUEDE SER ALTERADO PARA MEJORAR EL ENSAMBLE.SE ENSAMBLAN PRIMERO <b>SUB-ENSAMBLES,</b> LUEGO <b>SISTEMAS</b> . POR ÚLTIMO SE ENSAMBLAN ENTRE SI.
PASO SIGUIENTE	SIGA LAS INSTRUCCIONES INDICADAS,SI EXISTE UNA DUDA O SUGERENCIA <b>INFORMELA A SU SUPERVISOR</b> .
. [	VERIFIQUE QUE TIENE <b>TODAS</b> LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS A LA MANO.
FIN DE ENSAMBLE	<b>UTILICE LOCTITE ROJO</b> PARA ENSAMBLAR FERRETERIA QUE NECESITE REQUINTE POR EJEMPLO: TUERCAS DE SEGURIDAD, PRISIONEROS ENTRE OTROS.
PAUSA	SI NO SE INDICA, <b>NO ES NECESARIO</b> UTILIZAR HERRAMIENTAS DE IMPACTO.
	SI ALGO <b>NO ENSAMBLA VERIFIQUE</b> LA PIEZA CONTRA PLANO.
NOTA IMPORTANTE	SI UNA PIEZA ES NO CONFORME AL PLANO, <b>NO LA REPROCESE</b> , INFORME A SU SUPERVISOR.
(X4)	I.D.         MODIFICACIÓN         FECHA         REA.           A. SE ACTUALIZAN VISTAN SEGUN MODELO NUEVO         07/11/2023         SMUNOZA
<b>/:</b>	D

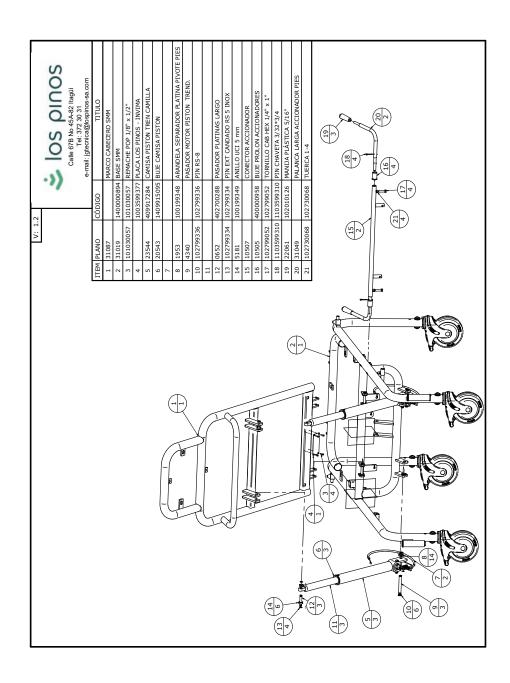




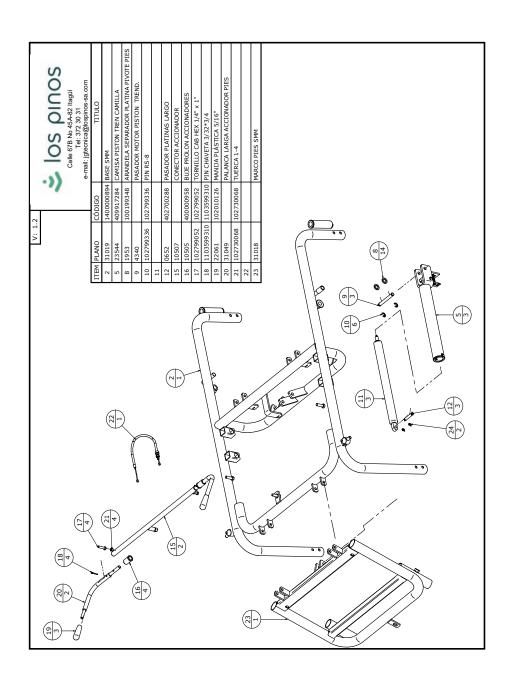




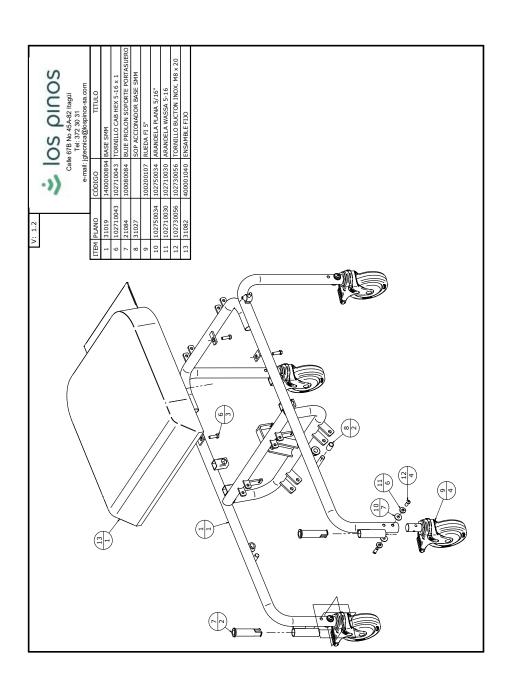




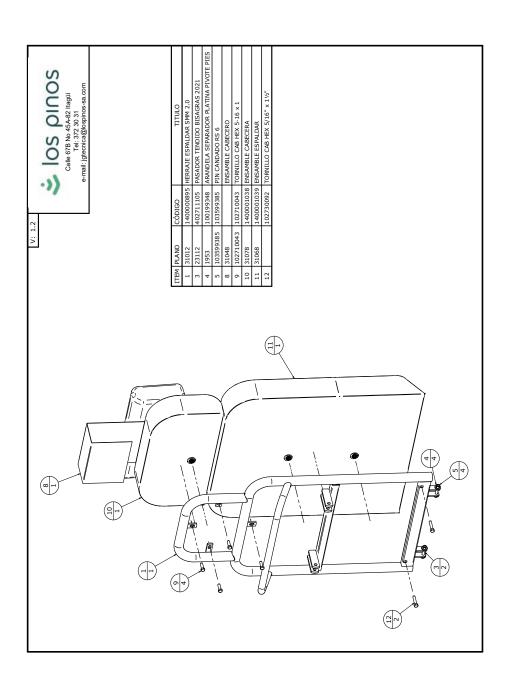




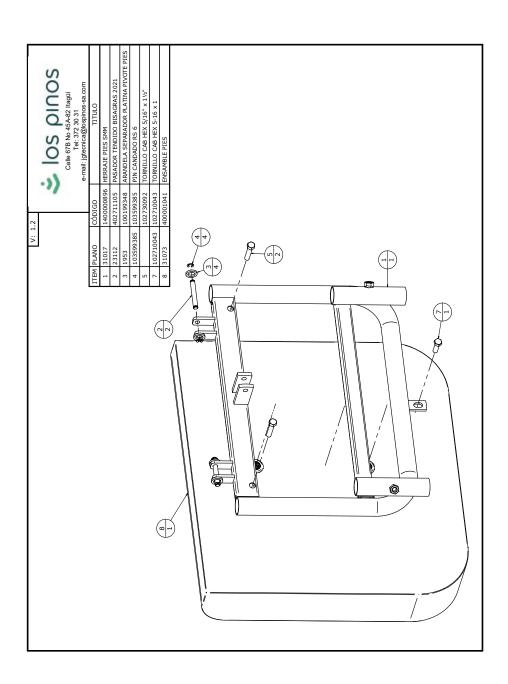




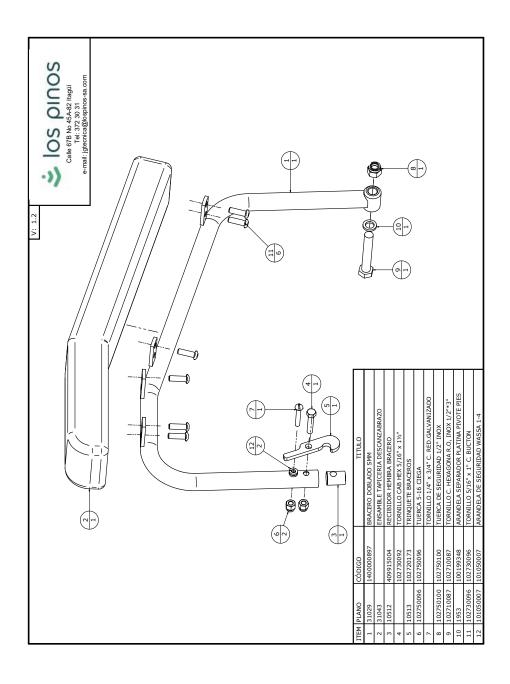












#### 11. Garantía



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 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.

# 12. 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.





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 sumir 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.