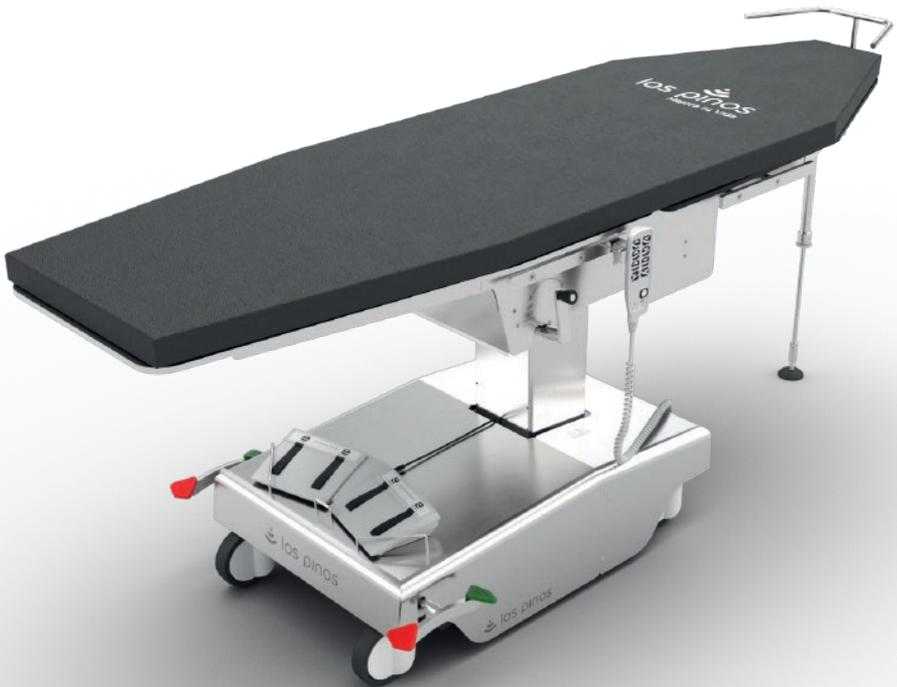


Mesa de Cirugía MC-805^{TE}



**Manual de
Instalación**

:

**Manual de
Usuario**

:

**Manual de
Servicios**



los pinos
Mejora tu Vida

Contenido

Presentación	4
Símbolos	5
Manual de Instalación	6
1. Descripción	7
1.1. Descripciones Generales	7
1.2. Partes Generales	9
1.3. Especificaciones Técnicas	10
2. Instalación	11
2.1. Información del Empaque	11
2.2. Condiciones Ambientales para el Empaque y Almacenamiento	11
2.3. Guía de Desempaque	11
2.4. Verificación del Modelo	12
Manual de Usuario	13
3. Operación y Funcionamiento	14
3.1. Sistema de Bloqueo de Ruedas	14
3.2. Cambio de Altura de la Mesa	15
3.3. Espaldar	16
3.3.1. Hiperextensión	17
3.4. Traslado	18
3.5. Lateralización	19
3.6. Dispositivo RCP Espaldar	20
3.7. Correas de Sujeción para Paciente	21
3.8. Recomendaciones de Seguridad	22
4. Partes Eléctricas	23
Manual de Servicio	24
5. Servicio	25
5.1. Características Técnicas	25
5.2. Limpieza y Desinfección	26
5.2.1. Limpieza Superficie del Paciente	26
5.2.2. Limpieza Cubiertas Inoxidables	26
5.3. Mantenimiento	27
6. Garantía	28
7. Contacto	28
8. Glosario	29
9. Despiece	0

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**



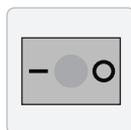
**Lado Hacia
Arriba**



**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}

•• **Funcionalidad**

Procedimiento de cirugía de otorrinolaringología y similares.

•• **Superficie**

La superficie de la mesa es rígida, de dos (2) planos, fabricada en acero inoxidable.

•• **Posiciones Básicas**

Traslación, lateralización, inclinación del espaldar, hiperextensión, cambio de altura.

•• **Espaldar Reclinable (Fowler)**

La mesa posee el espaldar reclinable mediante un motor eléctrico (76° +/- 2°).

•• **Ruedas**

Cuatro (4) ruedas giratorias de 5" (12,5 cm) de diámetro antiestáticas con posiciones freno central, neutral y direccional; accionado por medio de pedales ubicados en las 4 esquinas de la cama, provistas con cubierta plástica que evita la oxidación, no permiten la acumulación de residuos y suciedad.

•• **Sistema de Direccionamiento**

Cuenta con una rueda direccional que facilita el desplazamiento de la mesa, aún cuando sea manipulada por una sola persona, lo que disminuye las áreas de giro requeridas.

•• **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, además, tiene tendidos y cubierta en acero inoxidable.

•• **Control Eléctrico**

Control de mano para todas las funciones, además, cuenta con control de pedal para las funciones de espaldar y ascenso/descenso.



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

•• **Movimientos**

Movimiento de cambio de posición del tendido realizado por un sistema de columna y motores, tanto para ascenso/descenso y para espaldar y traslado respectivamente.

•• **Respaldo**

La mesa cuenta con una batería para el respaldo de los movimientos, aproximadamente 50 ciclos.

•• **Colchoneta**

Impermeable, de 5 cm de espesor, de alta densidad, con forro sellado y sin costuras, antiestático. Recubierto con material lavable, repelente a líquidos y retardante al fuego.

•• **Condiciones Eléctricas**

120VAC +/-10% con polo a tierra 60Hz. Consumo de 250W (2A) funcionando los 3 motores simultáneamente. Ciclo de trabajo del 10% (1 minuto de trabajo por 10 de descanso).

•• **Condiciones Ambientales de Uso**

La mesa de cirugía no está diseñada para estar a la intemperie. Las condiciones ambientales recomendadas para un óptimo funcionamiento son:

Humedad Relativa Máxima: 80%

Temperatura Máxima: 40C



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

1.2. Partes Generales

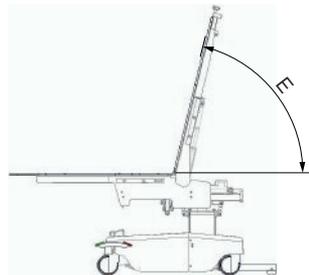
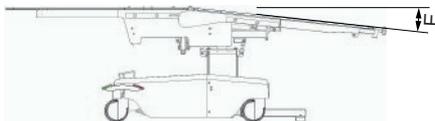
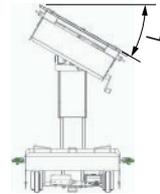
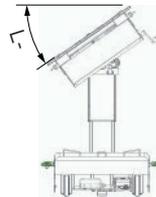
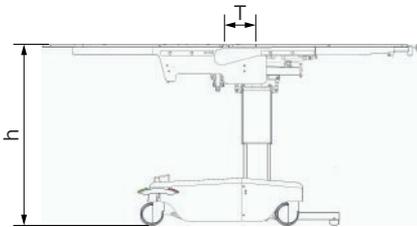
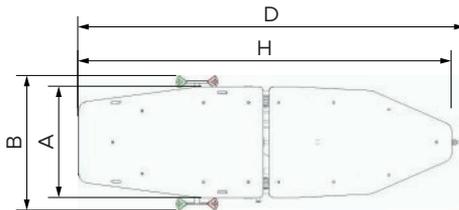


- A.** Soporte Apoya Brazos
- B.** Espaldar
- C.** Asiento Pies
- D.** Columna Base

- E.** Pedal Freno
- F.** Control Pedal
- G.** Control Eléctrico
- H.** Platina Sujeción

1.3. Especificaciones Técnicas

Ancho Útil (A)	60cm +/- 1cm
Largo Útil (H)	200cm +/- 1cm
Ancho Máximo (B)	72cm +/- 1cm
Largo Máximo (D)	207cm +/- 1cm
Cambio de Altura (h)	58 - 100cm +/- 1cm
Lateralización (L)	30° +/- 2°
Lateralización Inversa (L-)	-30° +/- 2°
Elevación Espaldar (E)	72° +/- 2°
Hiperextensión (F)	6° +/- 2°
Traslación (T)	200cm +/- 1cm



2. Instalación

2.1. Información del Empaque

Peso Neto
50^{kg}



Peso Bruto
70^{kg}

2.2. Condiciones Ambientales para el Empaque y Almacenamiento

Temperatura
10°C a 40°C



Humedad
30 a 80%

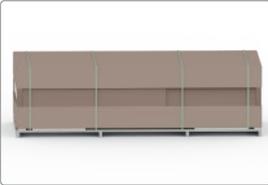


Cantidad Apilable
3 Unidades



Utilice maquinaria para movilizar el empaque.

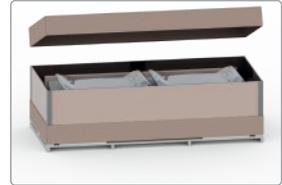
2.3. Guía de Desempaque



Empaque original.



Corte el suncho que envuelve la caja.



Destape la caja.



Retire la cubierta lateral.

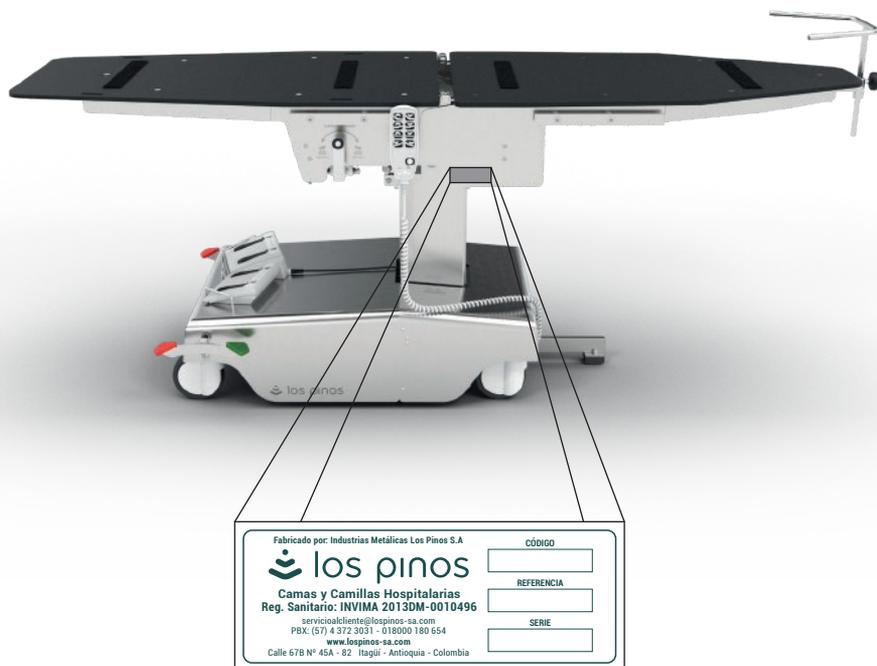


Levante cada una de las esquinas de la estructura superior.



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

2.3. Verificación del Modelo



La placa de LOS PINOS cuenta con la siguiente información:

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



Manual de Usuario

3. Operación y Funcionamiento

3.1. Sistema de Bloqueo de las Ruedas

La mesa está equipada con un sistema de bloqueo total, para frenarla completamente. Y posee la función de direccional para desplazamientos en el sitio de operación.



Es importante tener en cuenta que, antes de operar la mesa esta debe estar bloqueada con la función de freno para evitar movimientos durante la manipulación.

3.2. Cambio de Altura de la Mesa

La mesa de cirugía cuenta con un sistema de cambio de altura eléctrico el cual permite ubicar la mesa en la altura requerida.



Para ascender la mesa: presiona la tecla correspondiente hasta llegar a altura deseada, al soltar la tecla el cambio de altura se interrumpe instantáneamente.



Para descender la mesa: presiona la tecla correspondiente hasta llegar a altura deseada, al soltar la tecla el cambio de altura se interrumpe instantáneamente.



3.3. Espaldar

El espaldar de la mesa de cirugía cuenta con un sistema eléctrico que permite ubicar el espaldar en la inclinación deseada.



Para ascender el espaldar: presione la tecla correspondiente hasta llegar a inclinación deseada, al soltar la tecla la del movimiento de del espaldar interrumpe instantáneamente.

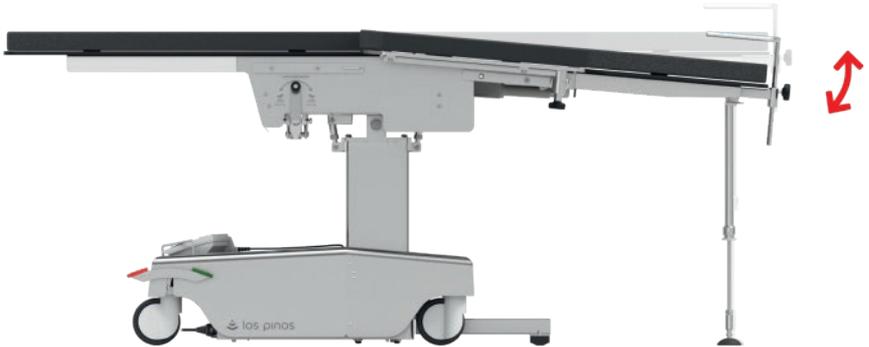


Para descender el espaldar: presione la tecla correspondiente hasta llegar a la inclinación deseada, al soltar la tecla el movimiento del espaldar se interrumpe instantáneamente.



3.3.1 Hiperextensión

La hiperextensión se logra descendiendo el espaldar por debajo de la horizontal.



Nota:

Cuando se tiene el máximo de la hiperextensión no se debe llevar la mesa la mínima altura.



Antes de operar la mesa verifique que no haya objetos que obstaculicen el movimiento.

3.4. Traslado

La mesa de cirugía tiene la función de desplazamiento longitudinal del tendido superior de 20 cm, esto permite el fácil acceso del arco en 'C' y la toma de imágenes diagnósticas.



Para realizar el traslado: presione la tecla correspondiente hasta llegar a la posición deseada, al soltar la tecla del movimiento del tendido se interrumpe instantáneamente.



Para realizar la retracción: del tendido presione la tecla correspondiente hasta llegar a la posición deseada, al soltar la tecla el movimiento del tendido se interrumpe instantáneamente.



Antes de operar la mesa verifique que no haya objetos que obstaculicen el movimiento.

3.5. Lateralización

La mesa de cirugía cuenta con un sistema mecánico de lateralización Izquierda y Derecha, el cual se logra por medio de una manivela de fácil accionamiento.

Se encuentra ubicada debajo del tendido superior, lado izquierdo paciente acostado.

Al girar la manivela en sentido horario la mesa se inclina a la derecha y al girarla en sentido anti-horario se inclina al lado izquierdo paciente acostado.



**Girar en Sentido
Anti-Horario**



**Girar en Sentido
Horario**



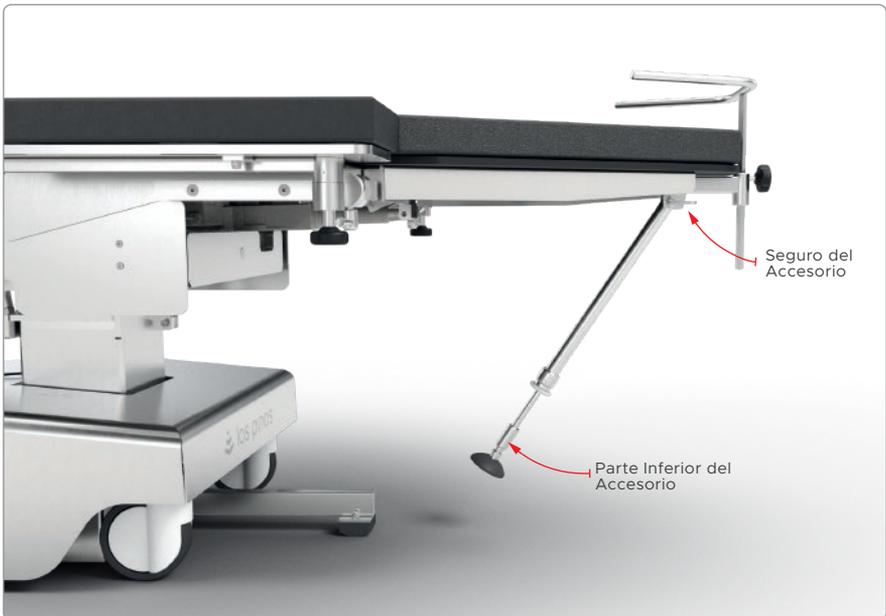
Antes de operar la mesa verifique que no haya objetos que obstaculicen el movimiento.

3.6. Dispositivo RCP en Espaldar

Esta mesa cuenta con un sistema de apoyo mecánico que ayuda a soportar la carga en caso de realizar el procedimiento de RCP y proporcionar mayor estabilidad y soporte en esa situación.

Para usarlo se necesita:

1. Posicionar la mesa en altura mínima.
2. Girar el seguro para liberar el accesorio.
3. Dejar girar el accesorio hasta que esta pieza se encuentre vertical.
4. Girar el eje de la parte inferior y dejarlo salir hasta que toque el suelo.
5. Girar la parte inferior para ajustar el accesorio cuando el tope toque el suelo.



Antes de operar la mesa verifique que no haya objetos que obstaculicen el movimiento.

3.7. Correas de Sujeción para Paciente

La mesa de cirugía cuenta con dos cinturones de sujeción, ubicadas en los clamps de accesorios, de esta manera se pueden graduar en altura, dependiendo de la talla del paciente.

Los cinturones posee un fajón tapizado, que le da mayor soporte y confort al usuario.

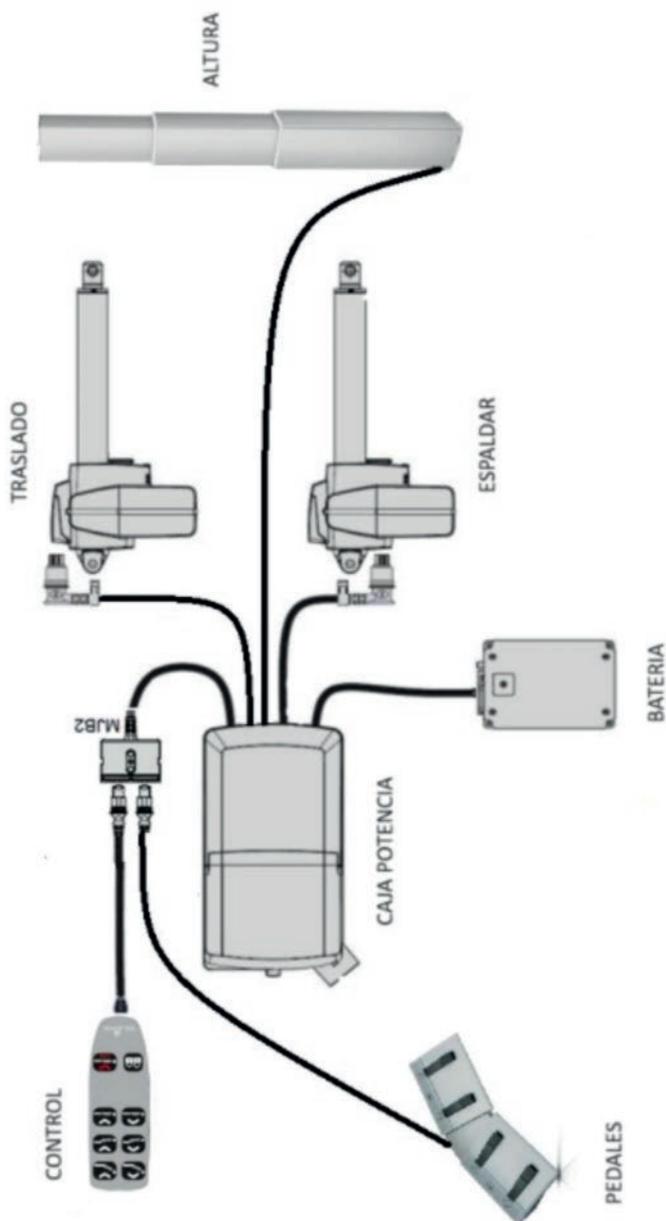


3.8. Recomendaciones de Seguridad

Es importante tener presente todas las recomendaciones que se han hecho a lo largo del manual. Además es necesario precisar lo siguiente:

- No permita que personal no autorizado manipule la mesa.
- Hay partes o movimientos de la mesa que podría generar riesgo de pinzamiento.
- Cuando se tenga la máxima carga de operación, la mesa no debe estar desplazada.
- Si va a realizar movimientos de lateralización, se debe asegurar que el paciente este bien asegurado con las correas de sujeción.
- Aunque la mesa cuenta con un sistema de ruedas de 5 pulgadas y sistema de freno y direccionamiento, esta no está diseñada para el transporte de paciente. El sistema de ruedas se debe usar para el posicionamiento de la mesa dentro del quirófano y para protocolos de limpieza.
- Cuando se vaya a desplazar la mesa dentro del quirofano, debe asegurarse que el freno esté liberado. Una vez la mesa se encuentre en la posición deseada, debe accionar la palanca del freno.
- Asegurese de tener el freno activado mientras esté realizando un procedimiento.
- 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.
- 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 mesa 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 mesa 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.

4. Partes Eléctricas





Manual de Servicio

5. Servicio

5.1. Características Técnicas

General

Carga Máxima

230^{kg}

Capacidad de Carga

180^{kg}

Peso Neto

50^{kg}

Condiciones de Funcionamiento

Temperatura

Menor a 40°C

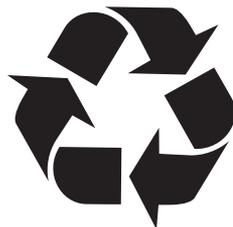
Humedad Relativa

Menor a 80%

Protección Medioambiental

Para desechar de manera correcta los componentes de la mesa 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 mesa 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

Temperatura

10°C a 40°C

Humedad Relativa

30% a 75%

5.2. Limpieza



- Accione los frenos y asegúrese de que la mesa no se mueva.
- No utilice lavado a vapor o a presión.
- No use agua a más de 60°C.
- La mesa 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 mesa.
- 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 mesa. 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 la mesa, diferentes a los sugeridos anteriormente.

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 mesa.

5.2.1. 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.

5.2.2. Limpieza Cubiertas Inoxidables

Para la limpieza y protección de las cubiertas se recomienda el uso de ajax. Con un cepillo u esponja plastica suave, levementemente humedecida aplicar sobre la superficie el jabón ajax. Retirar inmediatamente con un trapo húmedo. Con un trapo secar inmediatamente para evitar que se manche.

5.3. 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 ®.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. Despiece

IE4098

V: 1.0



Calle C7B No 45A-82 Itagüí

Tel: 372 30 31

e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com

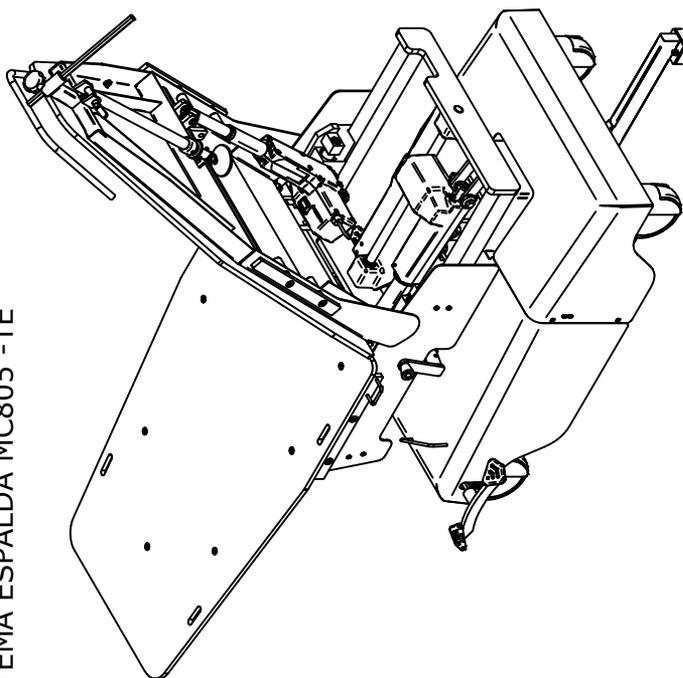
IE4098 MESA DE CIRUGÍA MC805 -TE

REVISAR:

IE4095 BASE MC805 -TE

IE4096 SISTEMA CENTRAL MC805 -TE

IE4097 SISTEMA ESPALDA MC805 -TE

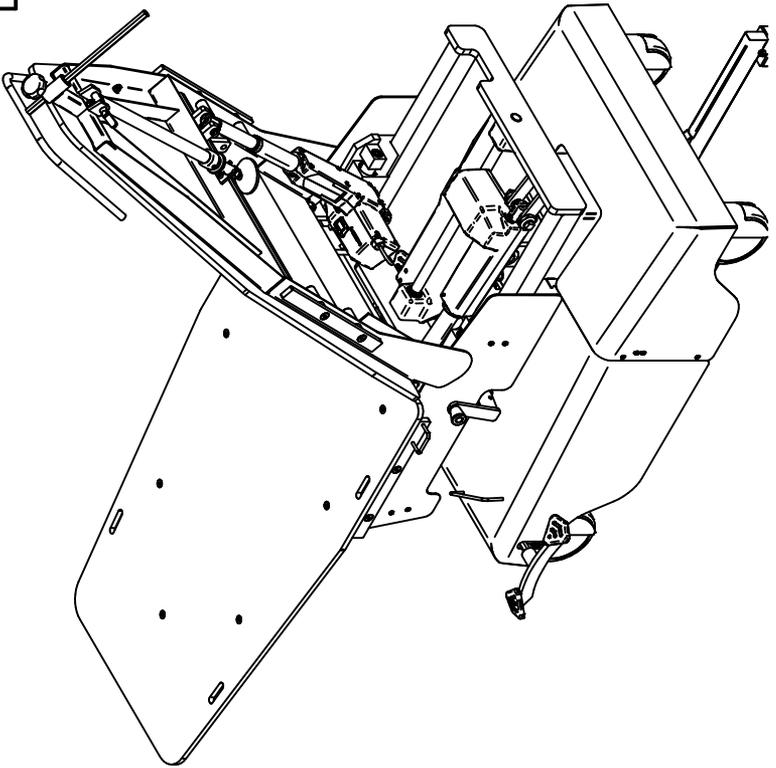




Calle C7B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com

IE-4098

V: 1.0



IE4095 BASE MC805 -TE

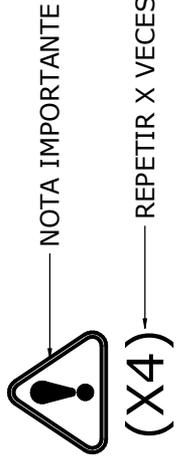
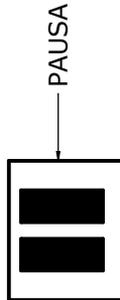
IE4095

V: 1.0



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

SIMBOLOGÍA:



INSTRUCCIONES:

ESTE INSTRUCTIVO DE ENSAMBLE PRESENTA EN **ORDEN CRONOLÓGICO** EL PROCESO DE ENSAMBLE.

SE ENSAMBLAN PRIMERO **SUB-ENSAMBLES**, LUEGO **SISTEMAS**. POR ÚLTIMO SE ENSAMBLAN ENTRE SÍ.

SIGUA LAS INSTRUCCIONES INDICADAS SI EXISTE UNA DUDA O SUGERENCIA **INFÓRMELA A SU SUPERVISOR**.

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

VERIFIQUE QUE **TODA** LA MATERIA PRIMA ESTÉ DISPONIBLE.

SI NO SE INDICA, **NO ES NECESARIO** UTILIZAR HERRAMIENTAS DE IMPACTO.

SI ALGO **NO ENSAMBLA VERIFIQUE** LA PIEZA CONTRA PLANO.

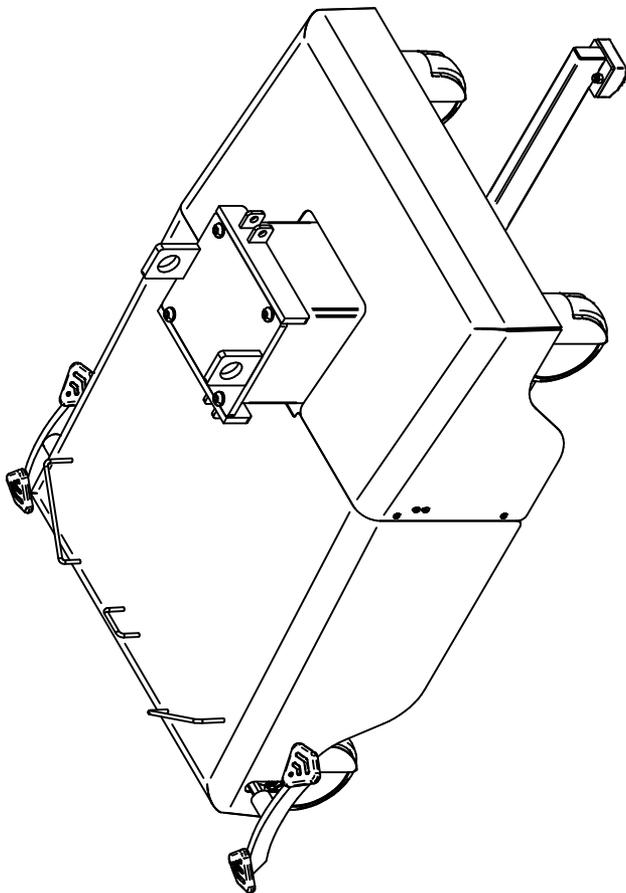
SI UNA PIEZA ES NO CONFORME AL PLANO, **NO LA REPROCESE**, INFORME A SU SUPERVISOR.



Calle C7B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com

IE-4095

V: 1.0



IE-4095

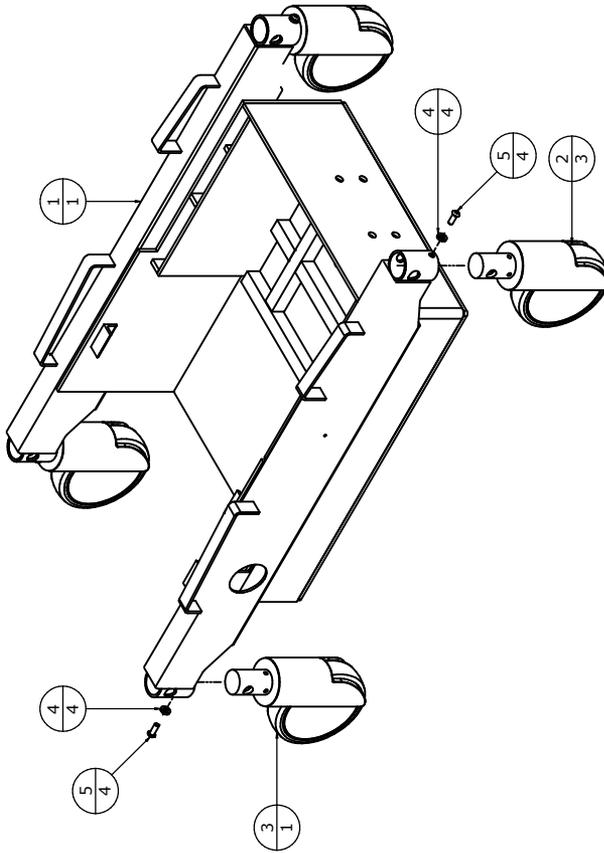
V: 1.0


los pinos

Calle C7B No 45A-82 Itagüí

Tel: 372 30 31

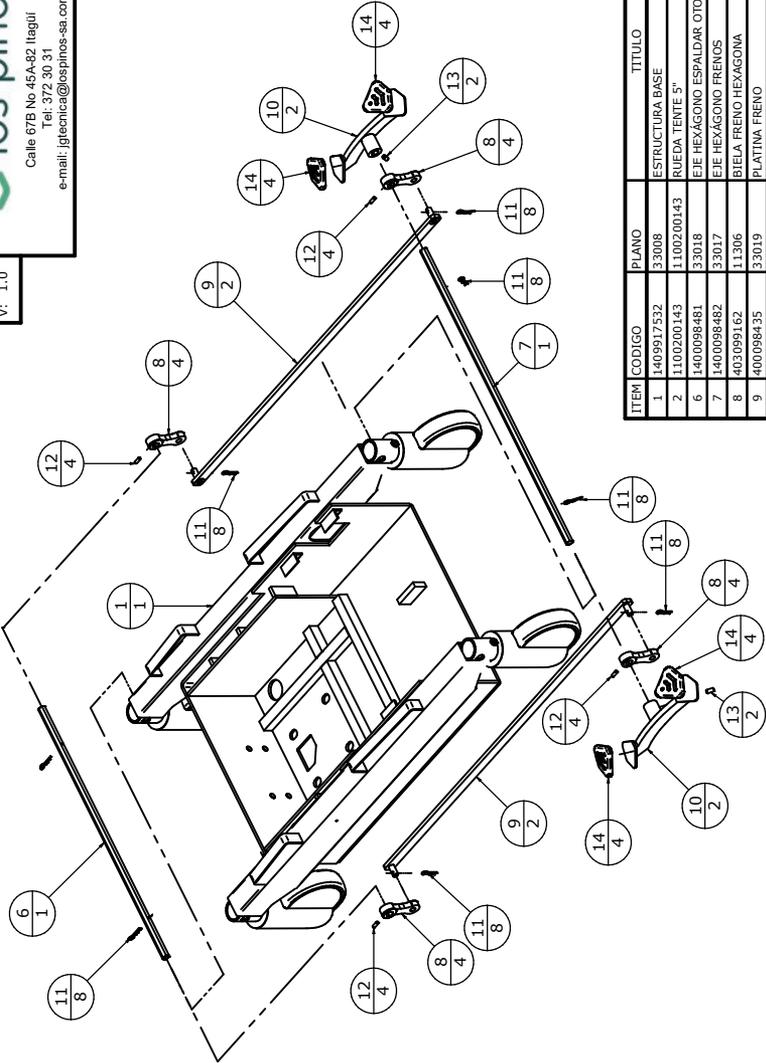
e-mail: jgtecnic@lospinos-sa.com



ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
1	1409917532	33008	ESTRUCTURA BASE
2	1100200143	1100200143	RUEDA TENIE 5"
3	1100200131		RUEDA TENIE 5" FRENO
4	101050007	101050007	ARANDELA DE SEGURIDAD WASSA 1-4
5	101040010		TORNILLO M6 X 12mm

IE-4095

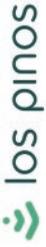
V: 1.0



ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
1	1409917532	33008	ESTRUCTURA BASE
2	1100200143	1100200143	RUEDA TENTE 5"
6	1400098481	33018	EJE HEXAGONO ESPALDAR OTO
7	1400098482	33017	EJE HEXAGONO FRENO
8	403099162	11306	BIELA FRENO HEXAGONA
9	400098435	33019	PLATINA FRENO
10	103099161	23203	PEDAL ALUMINIO FRENO
11	103599457		PIN R 3/8"
12	101040113	101040113	TORNILLO PRISIONERO 3/16" X 1/2" NC
13	1102740084	101040079	TORN PRISIONERO INOX 1/4"-1/2"
14	1100199262 / 3	23062	CAUCHO PEDAL

IE-4095

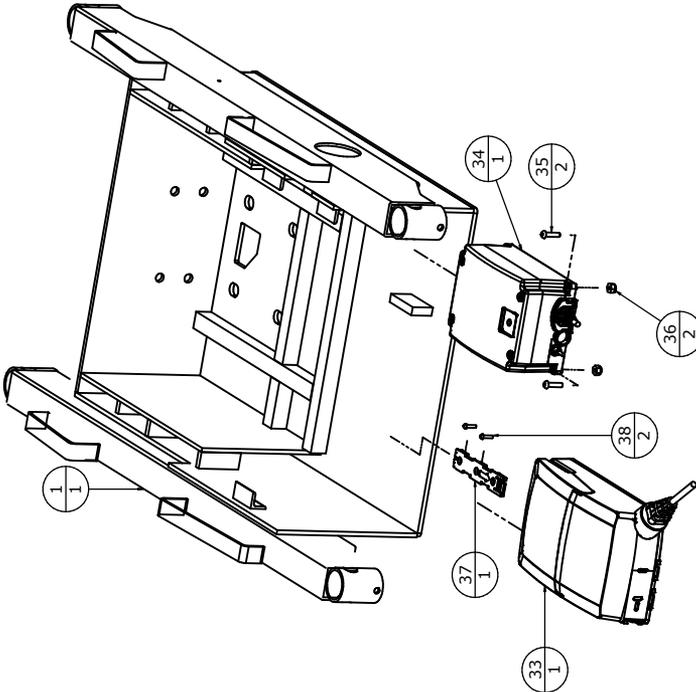
V: 1.0



Calle C7B No 45A-82 Itagüí

Tel: 372 30 31

e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com



ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
1	1409917532	33008	ESTRUCTURA BASE
33	104099335		CAJA CONTROL CO61
34	104099345		CAJA BATERIA BA16
35	101040031		TORNILLO C. RED 3/16" x 3/4"
36	101050141	PRS1598	TUERCA 3/16" - 24 UNC SEGURIDAD
37	104099005		SOPORTE CAJA

IE-4095

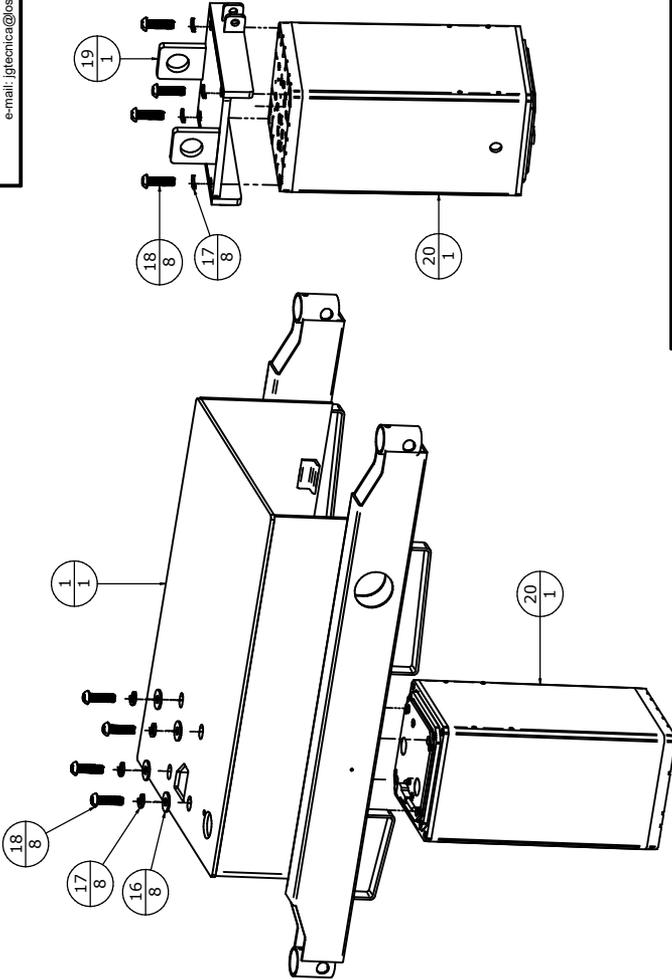
V: 1.0

los pinos

Calle C7B No 45A-82 Itagüí

Tel: 372 30 31

e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com



ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
1	1409917532	33008	ESTRUCTURA BASE
16	1102750032		ARANDELA PLANA 3/8", SENCILLA INOX
17	1102750006	102750006	ARANDELA W/ASSA 3-8
18	1102710062		TORN BUCTION INOX #10x1.5 x 35MM
19	1402799174	33066	SOPORTE UNIÓN ANTI-TREND
20	1104099385		COLUMNA LC3 L'INAK

IE-4095

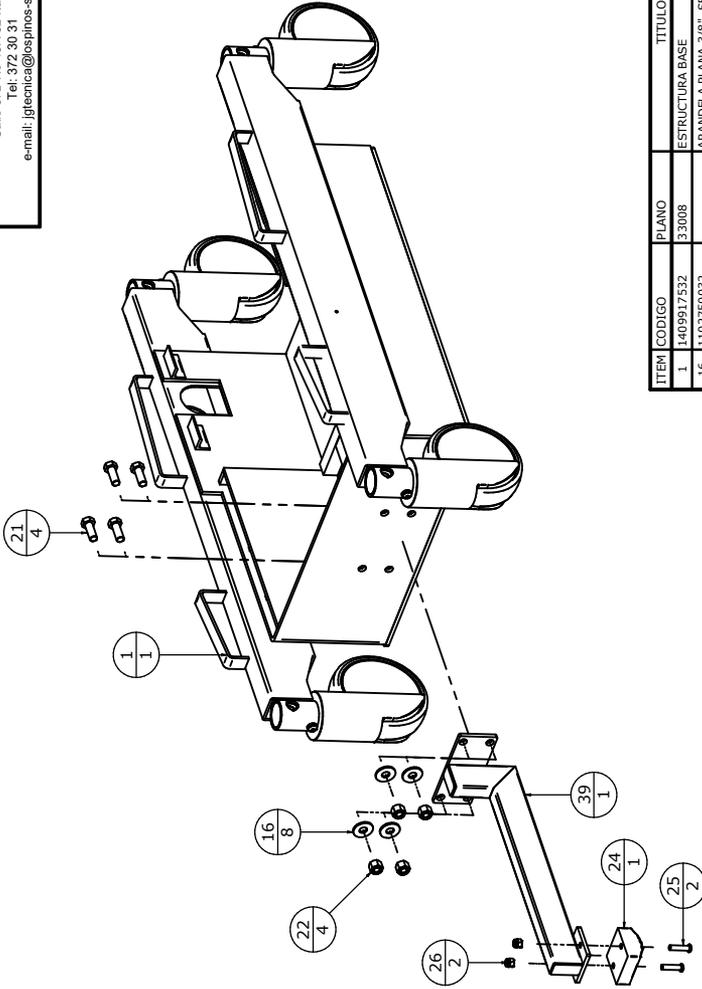
V: 1.0

los pinos

Calle C7B No 45A-82 Itagüí

Tel: 372 30 31

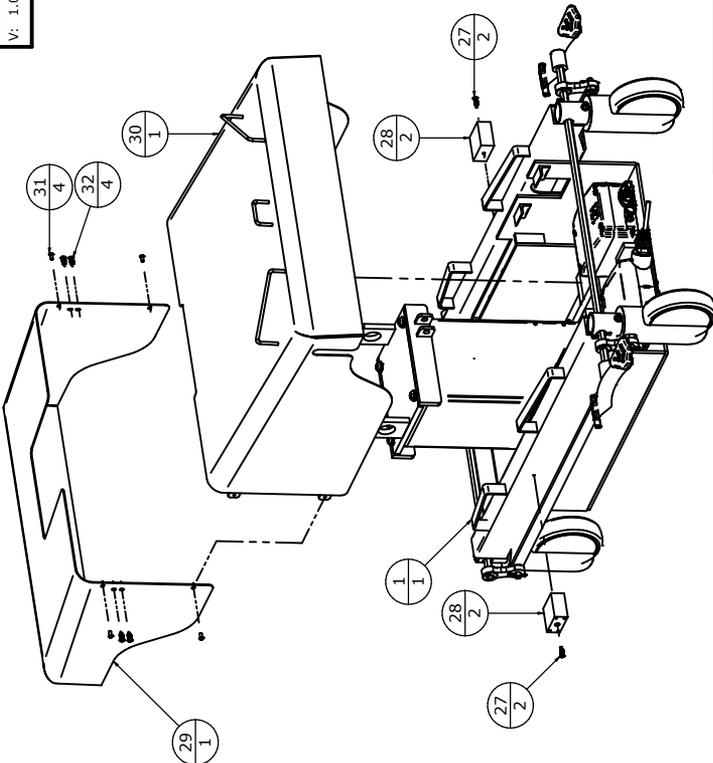
e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com



ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
1	1409917532	33008	ESTRUCTURA BASE
16	1102750032		ARANDELA PLANA 3/8", SENCILLA INOX
21	101010031		TORNILLO CAB HEX 3/8" x 1"
22	101050131		TUERCA 3/8"-16 UNC. SEGURIDAD
24	409915088	33010	DESILIZANTE PLÁSTICO ANTIVOLTEO
25	101030093		TORNILLO DE 1-4 CAB BUCTON X 1"
26	1102740004		TUERCA SEGURIDAD 1/4" INOX
39	402712089	33009	SISTEMA ANTIVOLTEO OTORRINO

IE-4095

V: 1.0



ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
1	1409917532	33008	ESTRUCTURA BASE
27	101040104	101040104	TORNILLO LAMINA AUTOPERFORANTE 8*3/4"
28	1409915106	33012	SOP LATERAL CUBIERTAS
29	1402700720	33029	CUBIERTA TRASERA OTO
30	1402700722	33069	CUBIERTA DELANTERA BASE LIMAK
31	102740042		TORNILL CRED RO INX 3/2**3/8
32	1101040104		TORNILLO LAMINA PHILLIPS 8*5/8

IE4096 SISTEMA CENTRAL MC805 -TE

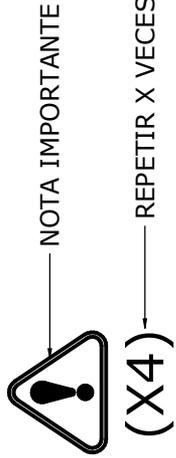
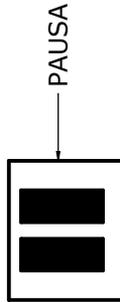
IE4096

V: 1.0



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

SIMBOLOGÍA:



INSTRUCCIONES:

ESTE INSTRUCTIVO DE ENSAMBLE PRESENTA EN **ORDEN CRONOLÓGICO** EL PROCESO DE ENSAMBLE.

SE ENSAMBLAN PRIMERO **SUB-ENSAMBLES**, LUEGO **SISTEMAS**. POR ÚLTIMO SE ENSAMBLAN ENTRE SÍ.

SIGUA LAS INSTRUCCIONES INDICADAS SI EXISTE UNA DUDA O SUGERENCIA **INFÓRMELA A SU SUPERVISOR**.

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

VERIFIQUE QUE **TODA** LA MATERIA PRIMA ESTÉ DISPONIBLE.

SI NO SE INDICA, **NO ES NECESARIO** UTILIZAR HERRAMIENTAS DE IMPACTO.

SI ALGO **NO ENSAMBLA VERIFIQUE** LA PIEZA CONTRA PLANO.

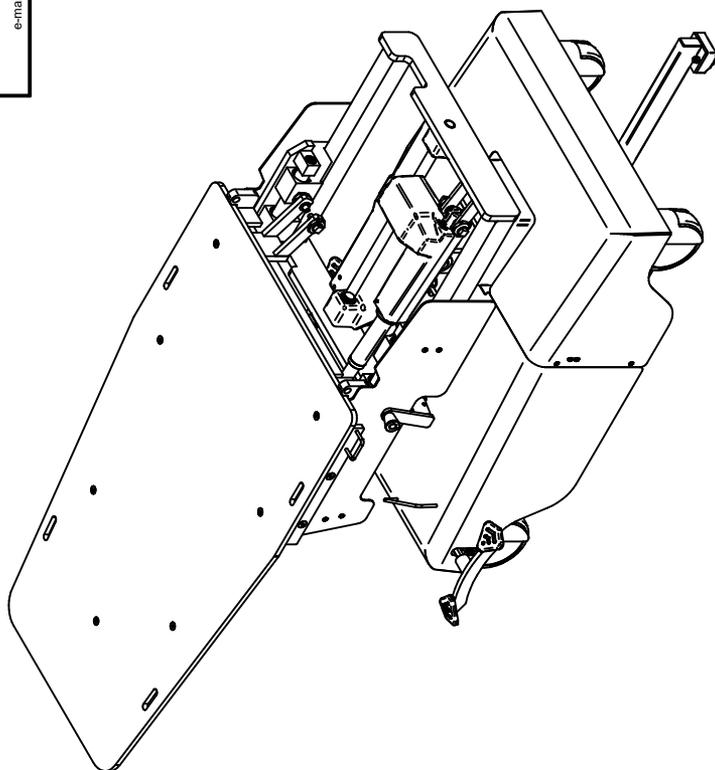
SI UNA PIEZA ES NO CONFORME AL PLANO, **NO LA REPROCESE**, INFORME A SU SUPERVISOR.



Calle C7B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com

IE-4096

V: 1.0



IE-4096

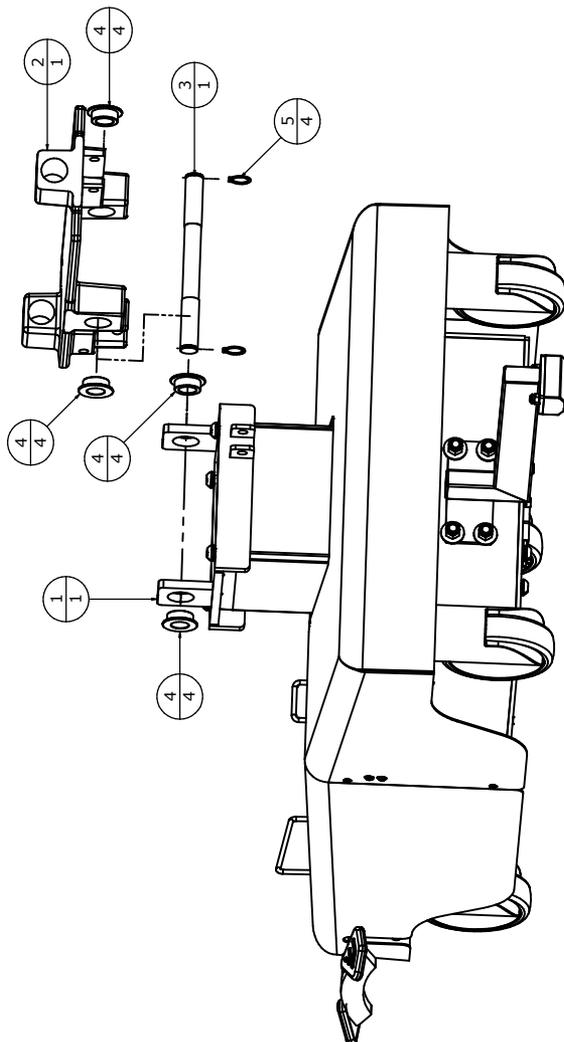
V: 1.0



Calle C7B No 45A-82 Itagüí

Tel: 372 30 31

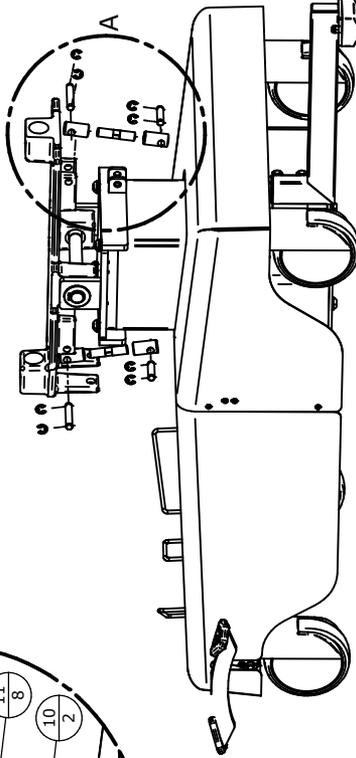
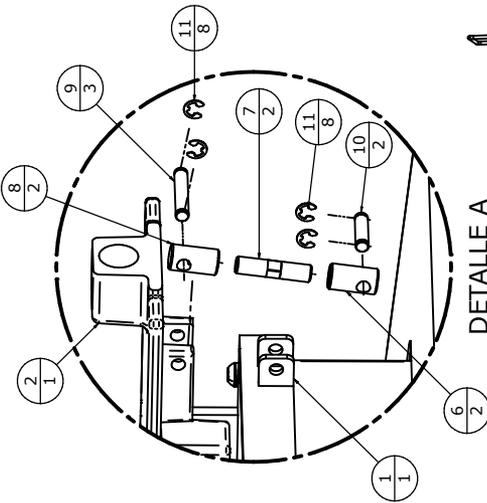
e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com



ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
1	IE4095	SISTEMA BASE MCX	
2	1402711158	33052	BASCULANTE TRENDELEMBURG OTO
3	1402711158	33039	EJE PIVOTE TRENDELEMBURG
4	1401500004	33040	BUJE EJE SOPORTE EJE TRENDELEMBURG
5	103599329		PIN EXTERIOR A-19

IE-4096

V: 1.0



ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
1	IE4095	SISTEMA BASE MCX	
2	1402711158	33052	BASCULANTE-TRENDELEBURG OTO
6	1402711182	33091	TUERCA ANTI-TREND IZO
7	1402711167	33067	TORNILLO ANTI-TRENDELEBURG
8	1402711168	33068	TUERCA ANTI-TREND DER
9	402710146	4223	PASADOR MOTOR PLATINAS
10	402799371	4478	PASADOR TENSOR ESPLAIDAR
11	102799336	102799336	PTN RS-8

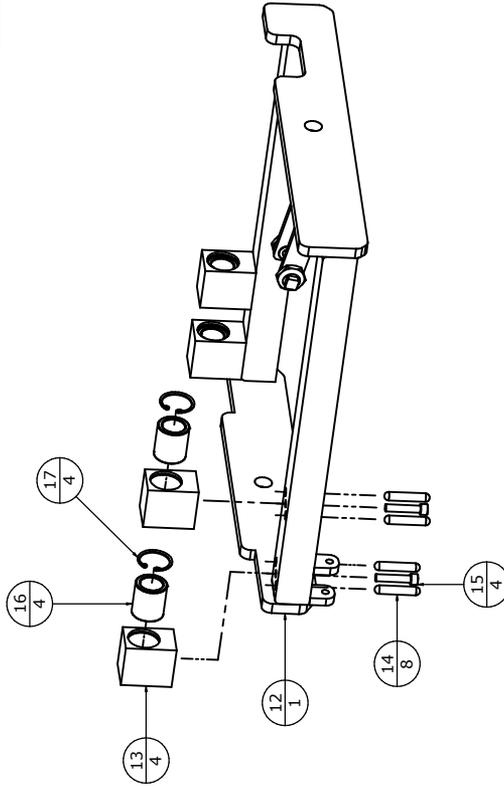
IE4096

V: 1.0



Calle 67B No 45A-82 Itagüí

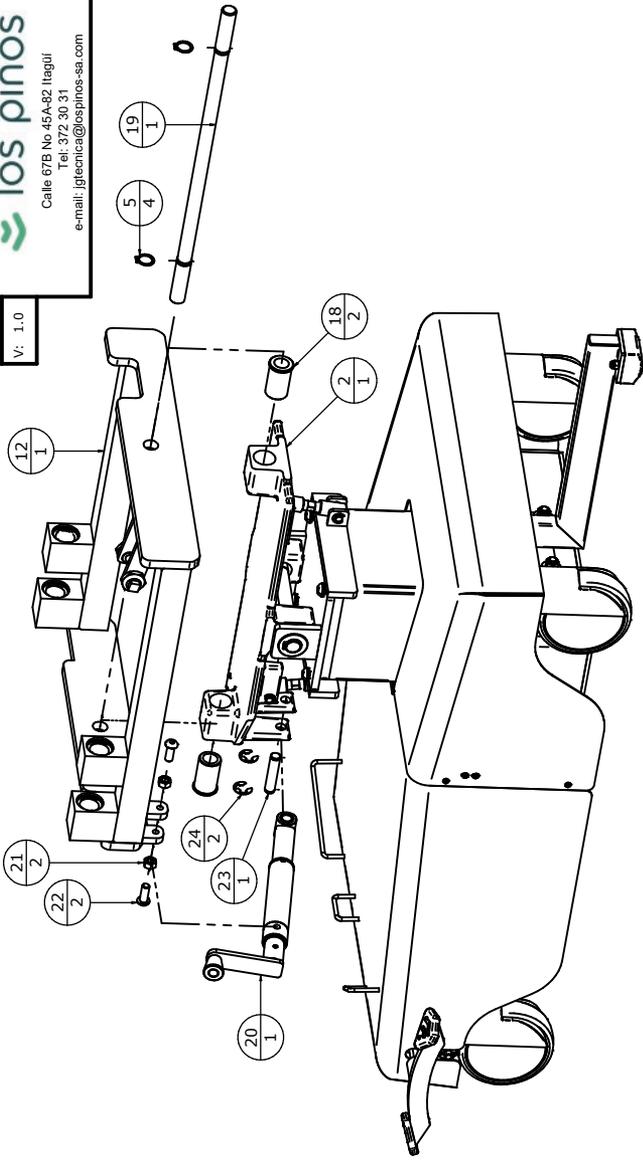
Tel: 372 30 31

e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com

ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
12	1409917534	4681	BASE ASIENTO SUPERIOR MC-8050TO
13	402700067	4355	SOPORTE GUIAS INDIVIDUAL
14	402700061	4359	REGISTRO GUIAS TRASLADO
15	1102710029	1102710029	TORNILLO SOCCET 5-16 X 1 1/2 NC
16	1103599123		BALINERA AXIAL 51101G BUJE R8"
17	1103599373		PIN INTERIOR CANDADO I-35 I-35

IE4096
V: 1.0

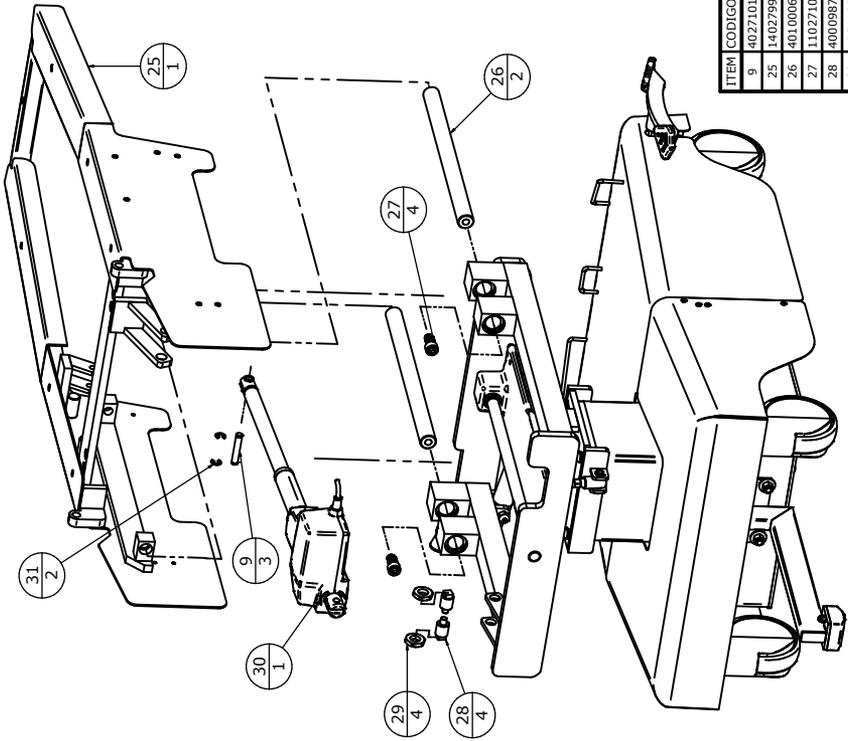
los pinos
Calle C7B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com



ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
2	1402711158	33052	BAZCULANTE TRENDELEMBURG OTO
12	1409917534	4681	BASE ASIENITO SUPERIOR MC-805OTO
18	401000610	4349	BUJE SOPORTE EJE LATERALIZACION
19	402799363	4356	PASADOR SOPORTE LATERALIZACION
20	1402799173	33050	TENSOR LATERALIZACION OTO
21	102730070	1102730070	TUERCA 03/8"-UNC SENGILLA INOX
22	102730080		TORNILLO 3/8"-UNC x 1" CAB. BUXTON
23	402799368	4061	PIN INFERIOR SOPORTE LATERALIZACION
24	103599339		PIN CANDADO RS-12

IE4096

V: 1.0



ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
9	402710146	4223	PASADOR MOTOR PLATINAS
25	1402799170	4690	ESTRUCTURA ASIENTO TRASLADO OTO
26	401000626	4330	EJE GUÍA LINEAL
27	1102710023		TORNILLO SOCKET INOX 1/2" * 1"
28	400098754	4319	TORNILLO SOPORTE MOTOR QR
29	102110026		INY TUERCA MOTOR
30	104099240		MOTOR L331 CARRERA 200 LONG. MONT 420MM
31	102799336		PIN RS-8

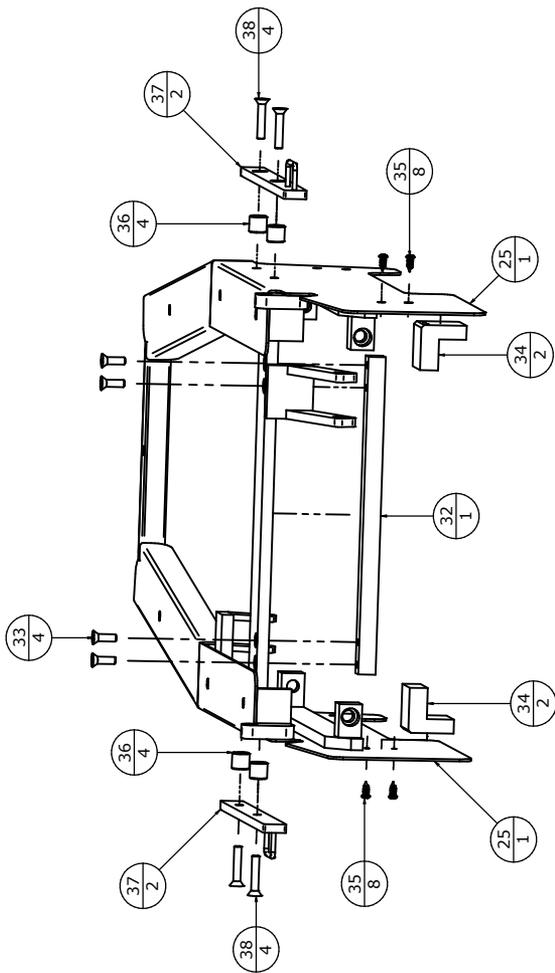
IE4096

V: 1.0



Calle C7B No 45A-82 Itagüí

Tel: 372 30 31

e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com

ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
32	P152799269	4472	EJE REFUERZO PLATINA
33	102730514	102730514	TORNILLO CAB AVELL INOX 5-16 x 1
34	409915023	4640	CUNA LATERAL MODIFICADA
35	1101040104		TORNILLO LAMINA PHILLIPS 8*5/8
36	140279980	4087	BUJE PLATINA ACCESORIOS ASIENTO
37	1402799172	39061	SOPORTE CLAMP ESPALDAR MC-OTO
38	102730518		TORNILLO AVELLANADO 5/16X1 1/2

IE-4096

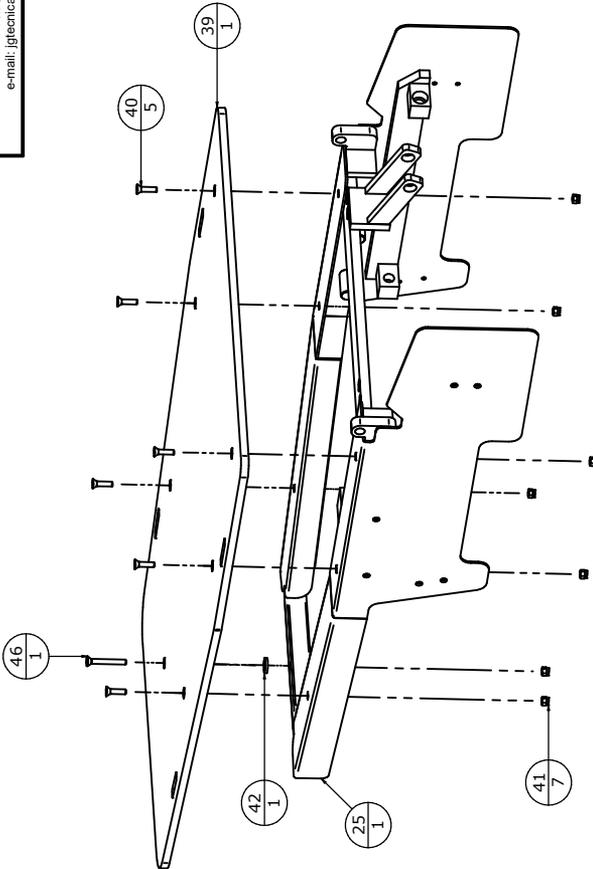
V: 1.0

los pinos

Calle C7B No 45A-82 Itagüí

Tel: 372 30 31

e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com



ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
25	1402799170	4690	ESTRUCTURA ASIENTO TRASLADO OTO
39	103599121	33027	LAMINA POLITRON ASIENTO - ESPALDAR
40	102730504	102730504	TORNILLO CAB AVELL 1/4" x 1"
41	102740004	102740004	TUERCA SEGURIDAD 1/4"
42	100199348	1953	ARANDELA SEPARADOR PLATINA PIVOTE PIES

IE-4096

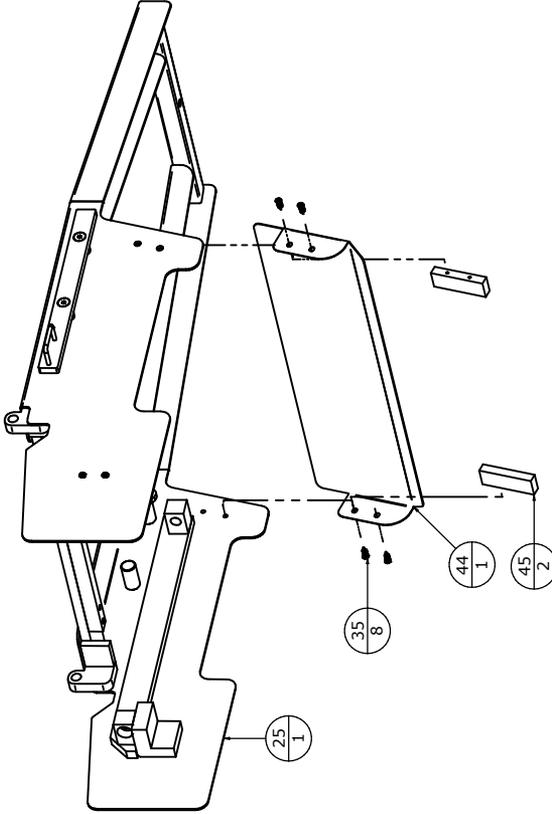
V: 1.0

los pinos

Calle C7B No 45A-82 Itagüí

Tel: 372 30 31

e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com



ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
25	1402799170	4690	ESTRUCTURA ASIENTO TRASLADO OTO
35	1101040104		TORNILLO LAMINA PHILLIPS 8*5/8
44	1402700719	33046	CUBIERTA POSTERIOR MX-OYO
45	1409915111	4718	SOPORTE CUBIERTA TRASERA

IE4097 SISTEMA ESPALDA MC805 -TE

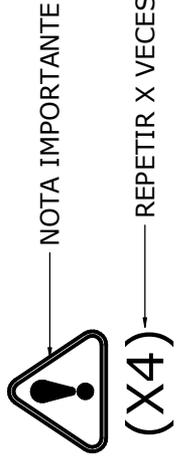
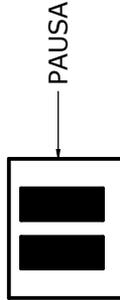
IE4097

V: 1.0



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

SIMBOLOGÍA:



INSTRUCCIONES:

ESTE INSTRUCTIVO DE ENSAMBLE PRESENTA EN **ORDEN CRONOLÓGICO** EL PROCESO DE ENSAMBLE.

SE ENSAMBLAN PRIMERO **SUB-ENSAMBLES**, LUEGO **SISTEMAS**. POR ÚLTIMO SE ENSAMBLAN ENTRE SÍ.

SIGUA LAS INSTRUCCIONES INDICADAS SI EXISTE UNA DUDA O SUGERENCIA **INFÓRMELA A SU SUPERVISOR**.

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

VERIFIQUE QUE **TODA** LA MATERIA PRIMA ESTÉ DISPONIBLE.

SI NO SE INDICA, **NO ES NECESARIO** UTILIZAR HERRAMIENTAS DE IMPACTO.

SI ALGO **NO ENSAMBLA VERIFIQUE** LA PIEZA CONTRA PLANO.

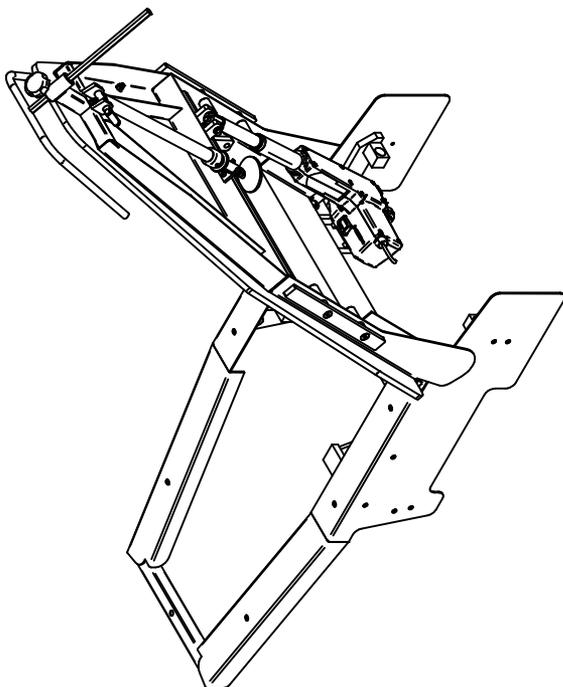
SI UNA PIEZA ES NO CONFORME AL PLANO, **NO LA REPROCESE**, INFORME A SU SUPERVISOR.



Calle C7B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com

IE-4097

V: 1.0



IE-4097

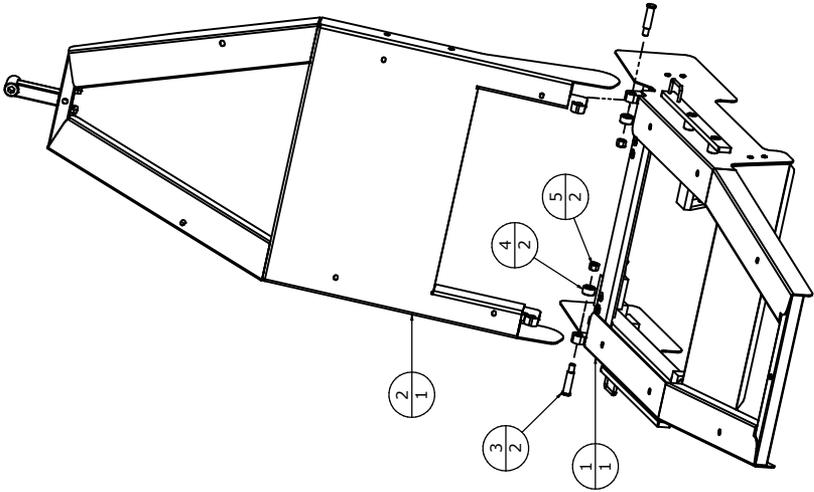
V: 1.0



Calle C7B No 45A-82 Itagüí

Tel: 372 30 31

e-mail: igtécnica@lospinos-sa.com

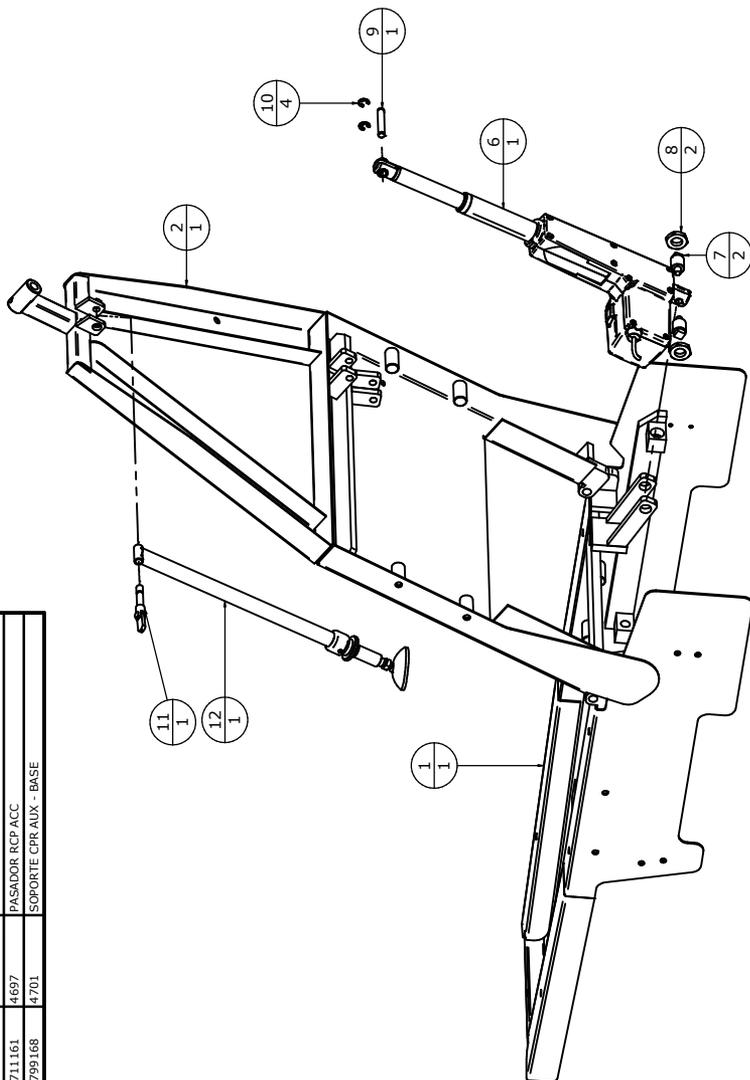


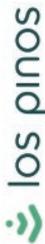
ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
1	1402799.170	4690	ESTRUCTURA ASIENTO TRASLADO OTO
2	1402799.177	4708	HERRAJE MC-805 ESPALDAR SOP APOYABRAZOS
3	1402711.165	4682	PASADOR BISAGRAS MX-OTO
4	1409915.518	4693	BUJE BISAGRA MX-OTO
5	1010501.31	1010501.31	TUERCA 3/8"-16 UNC, SEGURIDAD

IE4097

V: 1.0

ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
1	1402799170	4690	ESTRUCTURA ASIENTO TRASLADO OTO
2	1402799177	4708	HERRAJE MC-805 ESPALDAR SOP APOYABRAZOS
6	104099238		MOTOR LINAK LA31
7	400098754	4319	TORNILLO SOPORTE MOTOR QR
8	102110026		INY TUERCA MOTOR
9	402710146	4223	PASADOR MOTOR PLATINAS
10	102799336	102799336	PIN RS-8
11	140271161	4697	PASADOR RCP ACC
12	1402799168	4701	SOPORTE CPR AUX - BASE



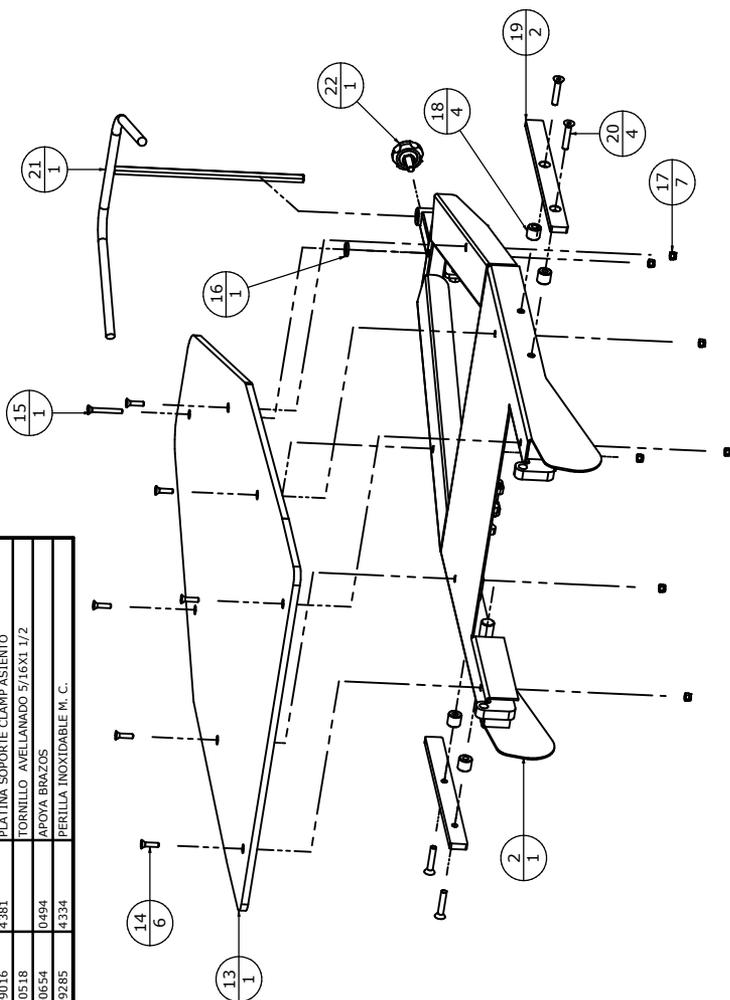


Calle C7B No 45A-82 Itagüí
Tel: 372 30 31
e-mail: ig@tecnical@lospinos-sa.com

IE4097

V: 1.0

ITEM	CODIGO	PLANO	TITULO
2	1402799177	4708	HERRAJE MC-805 ESPALDAR SOP APOYABRAZOS
13	11033599119	33028	POLITRON ESPALDAR
14	102730504	102730504	TORNILLO CAB AVELL 1/4" x 1"
15	102730508	102730508	TORNILLO BRUSTOL BCA, INOX 1/4" x 2"
16	100199348	1953	ARANDELA SEPARADOR PLATINA PIVOTE PIES
17	102740004	102740004	TUERCA SEGURIDAD 1/4"
18	1402799080	4087	BUJE PLATINA ACCESORIOS ASIENTO
19	402799016	4381	PLATINA SOPORTE CLAMP ASIENTO
20	102730518	0494	TORNILLO AVELLADO 5/16X1 1/2
21	401000654	0494	APOYA BRAZOS
22	402799285	4334	PERILLA INOXIDABLE M. C.



IE4097

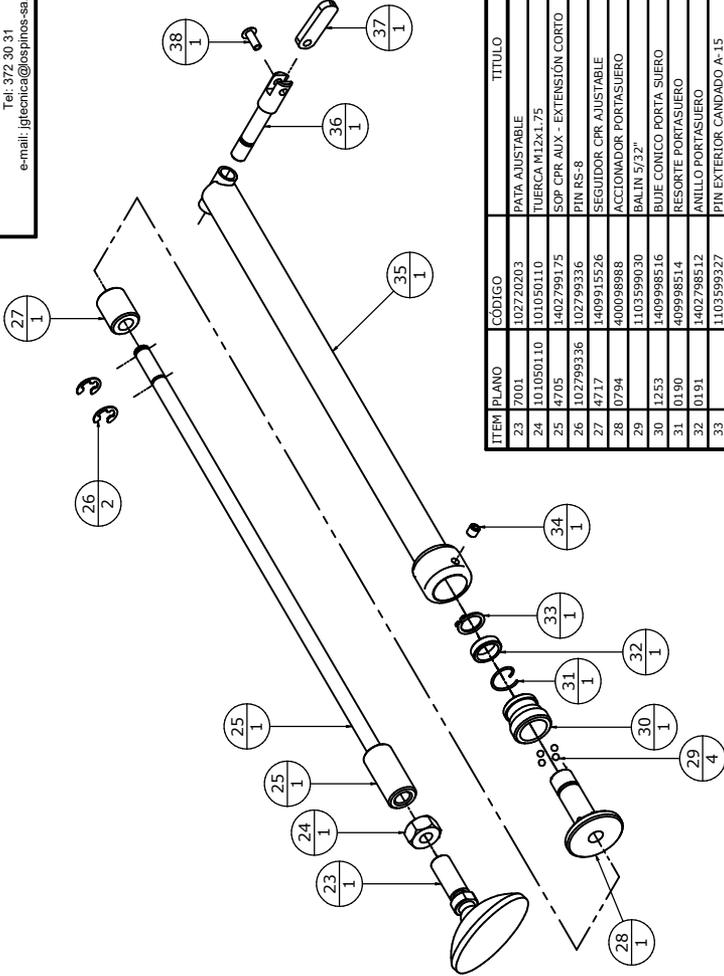
V: 1.0

los pinos

Calle C7B No 45A-82 Itagüí

Tel: 372 30 31

e-mail: jgtecnic@lospinos-sa.com



ITEM	PLANO	CODIGO	TITULO
23	7001	102720203	PATA AJUSTABLE
24	101050110	101050110	TUERCA M12x1.75
25	4705	1402799175	SOP CPR AUX - EXTENSION CORTO
26	102798336	102798336	PIN RS-8
27	4717	1409915526	SEGUIDOR CPR AJUSTABLE
28	0794	400989888	ACCIONADOR PORTASUERO
29		1103599030	BALIN 5/32"
30	1253	140998516	BUJE CONICO PORTA SUERO
31	0190	40998514	RESORTE PORTASUERO
32	0191	1402798512	ANILLO PORTASUERO
33		1103599327	PIN EXTERIOR CANDADO A-15
34		1102740085	TORNILLO PRISIONERO 1/4" - UNC x 1/4"
35	4701	1402799168	SOPORTE CPR AUX - BASE
36	4697	1402711161	PASADOR RCP ACC
37	4696	1402711160	PALANCA RCP ACC
38	101050070	101050070	REMANCHE SEMITUBULAR 3/16" x 1"



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