



servicio.tecnico@metaxsac.com

Calle Mariscal Cáceres 112 – Surco – Lima 33 – Perú

Tel: +511-4777701 / 4772609 Anx: 105

Cel.: +51-944483676

RPM: *0026901

ENTEL: 998194991

INDICE GENERAL

Introducción	:	3
Organización del Manual	:	3
Simbología del Manual	:	4

CAPÍTULO I

Generalidades

1.1 Descripción General	:	5
1.2 Parámetros Técnicos	:	6
1.3 Componentes	:	7
1.5 Accesorios	:	9
1.5 Acabados	:	12
1.6 Almacenamiento del Producto	:	12
1.7 Desembalaje del Producto	:	12

CAPÍTULO II

Manual de Operaciones

2.1 Señales de seguridad	:	14
2.2 Operación	:	15
2.2 Movimientos	:	17

CAPÍTULO III

Manual de Servicio Técnico

3.1 Generalidades

3.1.1 Cuidados del Producto	:	24
3.1.2 Limpieza	:	25

3.2 Mantenimiento Preventivo

3.2.1 Cuadro Referencial de Mantenimiento Preventivo	:	26
3.2.2 Guía de Mantenimiento Preventivo:	26

3.3 Mantenimiento Correctivo

3.3.1 Listado de repuestos	:	27
----------------------------	---------	----

CAPÍTULO IV

Responsabilidad y Garantía del producto

4.1 Indicaciones	:	28
4.2 Garantía de Fábrica	:	28

INTRODUCCION

METAX INDUSTRIA Y COMERCIO S.A.C. es una empresa metal mecánica peruana, dedicada a la fabricación y comercialización de equipos hospitalarios.

Cada uno de nuestros equipos cuentan con los más altos estándares de calidad, debido a que cada uno de sus componentes, así como partes y piezas son desarrollados por profesionales y técnicos especializados, aplicando lo mejor en tecnología, experiencia y cumpliendo las Normas Técnicas Internacionales (FDA – ISO). Garantizamos nuestros productos con amplio stock de repuestos.

Nuestros diseños son elaborados pensando en facilitar las rigurosas necesidades médicas-hospitalarias de nuestro país, contribuyendo a la mejora de la calidad en la atención de los pacientes.

Una fuerza de ventas idónea y eficiente, que está presta a brindar la más alta asesoría y la mejor información técnica a fin que el usuario pueda obtener el máximo beneficio por su inversión.

La disposición de nuestro departamento de Servicio Técnico es atender cada una de las consultas o inquietudes que se puedan presentar y solucionarlas en el menor tiempo posible. Sin embargo nuestros equipos cuentan con la más alta calidad que difícilmente necesitará solicitar este servicio.

Al adquirir un equipo **METAX**, usted lleva calidad, garantía y la seguridad de que una empresa peruana líder, con la suficiente capacidad de competir a nivel regional, como **METAX INDUSTRIA Y COMERCIO S.A.C.** siempre le ofrecerá, el mejor equipo con tecnología de punta del mercado.

ORGANIZACIÓN DEL MANUAL

Este manual consta de cuatro capítulos que comprenden desde los aspectos más generales a los particulares.

CAPÍTULO 1: Generalidades

Proporcionar la descripción del producto, nos indica sus componentes y accesorios, las dimensiones aproximadas y acabados. Además, nos hace referencia de las medidas a tomar en cuenta para su almacenamiento hasta su desembalaje.

CAPÍTULO 2: Manual de Operación

Indica las señales de seguridad que aplican al producto y los componentes que actúan en la realización de los movimientos. Después, nos describe cada uno de los movimientos y nos enseña a operar el producto.

CAPÍTULO 3: Manual de Servicio Técnico

Describe las generalidades del producto, desde los cuidados y su limpieza. Además hace referencia a las medidas a tomar para llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo.

CAPÍTULO 4: Responsabilidad y Garantía del Producto





Muestra la responsabilidad de la Empresa sobre la fabricación y eficacia del producto, además de su garantía.

SIMBOLOGIA DEL MANUAL

CONVENCIONES TIPOGRÁFICAS Y SIMBOLOGÍA

Para mejorar la legibilidad y comprensión del contenido del manual, se han seleccionado diferentes convenciones tipográficas y símbolos, como son:

- Texto estándar : Utilizando para el texto de todo el manual.
Texto en negrita : Resalta palabras o frases importantes.

SEÑALES DE SEGURIDAD	
	<p>Cuidado general: Se identifican situaciones o acciones que pueden afectar la seguridad del paciente o del usuario. El hecho de ignorar una advertencia puede provocar lesiones al paciente o al usuario.</p>
	<p>Riesgo eléctrico: La manipulación inadecuada del enchufe e indebida de los componentes eléctricos, como manipular el interior de los actuadores lineales; pueden provocar electrocución. Por ello, se recomienda que las zonas así marcadas sean manipuladas por personal autorizado de METAX.</p>
	<p>Advertencias de aplastamiento general: No obstaculizar las articulaciones y áreas adyacentes cuando se realizan los movimientos, ya que puede provocar aplastamientos.</p>
	<p>Advertencias de aplastamiento pies: No obstaculizar la zona por donde circula el producto, ya que puede provocar aplastamientos de pies y otros elementos que encuentre en su paso.</p>

CAPÍTULO I

Generalidades

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

La **CAMA ELECTRICA PARA PARTO VERTICAL**, código: **110104E6401000**, modelo: **E-640**, tiene las siguientes características:

- **Cama eléctrica para parto vertical**, de 5 posiciones: echada, sentada, de pie, en cuclillas y arrodillada.
- **Base rodable tubular metálica**, con (04) ruedas de grado hospitalario de Ø6". Con sistema de freno total que se puede operar en cada garrucha.
- **Columna de elevación** metálica.
- **Bastidor superior** tubular metálico.
- **Plataforma del paciente**, dividida en (03) secciones, 02 de ellas articuladas (Espaldar y asiento) y una desmontable (extensión de piernas). El asiento, en la parte frontal tiene un recorte perineo, que permite procedimientos ginecológicos con comodidad. A los lados del asiento y espaldar, llevan dos rieles de acero inoxidable para la colocación de diversos accesorios.
- **Colchonetas**, con tapiz de cuero sintético (de acabado liso), lavables, de gran elasticidad y resistencia. Con espuma poliuretano (PU) de 3" y cierre relámpago para la facilidad de higiene.
- **Apoya pies**, dos piezas independientes que se instalan en la base de la cama; cuando se requiere la posición de parto de pie.

(*) Los accesorios de los productos están de acuerdo a los compromisos asumidos con el cliente.

1.2 PARÁMETROS TÉCNICOS

Medidas aproximadas ⁽¹⁾	
Ancho de la plataforma	750 mm
Ancho de la plataforma con los rieles laterales	810 mm
Ancho total (Base)	930 mm
Largo como cama	1800 mm
Largo total	1880 mm
Movimientos ⁽²⁾	
Posición de parto - sentada	0 - 65°
Posición de parto - echada (Hi-Low) (Con colchonetas)	1000 – 650 mm
Posición de parto - en cuclillas (Carrera de la extensión de piernas)	220mm
Posición de parto - de pie (Inclinación del asiento con respecto al horizontal)	50°
Trendelemburgo	-7°
Peso ⁽¹⁾	
Capacidad de carga máxima	130kg
Datos eléctricos ⁽¹⁾	
Voltaje	24V cc
Alimentación	220V
Grado de protección	IP-66
Notas: (1) Las dimensiones presentadas en este documento tienen una tolerancia de +/-5% (2) Las dimensiones presentadas en este documento tienen una tolerancia de +/-3%	

1.3 COMPONENTES

1.3.1 ISOMETRÍA



1.3.2 COMPONENTES

Item	Componente	Sub-componente
1	Base rodable	Freno Total
2	Columna de elevación	N.A.
3	Bastidor	N.A.
4	Plataforma del paciente	Espaldar
5		Asiento
6		Extensión de piernas
7		Apoya pies

1.3.3. DESCRIPCIÓN

La descripción de los componentes principales del producto, son los siguientes:

1. **Base rodable:** Cuenta con un sistema de freno total para las (04) garruchas de grado hospitalario de $\varnothing 6''$ y la estructura tubular esta enchapada con plancha de acero inoxidable y cuenta con el soporte y las escuadras que permiten el montaje de la columna de elevación.
2. **Columna de elevación:** Está compuesta por dos carcasas fabricadas con Plancha de Acero Laminadas al Caliente (LAC), que contienen el actuador lineal instalado para permitir el izamiento o descenso de la plataforma del paciente. Está debe estar debidamente instalada con las escuadras de la base y del bastidor.
3. **Bastidor:** Estructura tubular que permite instalar las secciones de la plataforma del paciente y el actuador lineal que permite el movimiento del asiento para la posición de parto vertical.

Plataforma del paciente:

Este producto tiene (05) secciones, estas son:


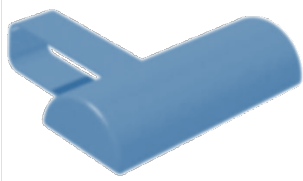
4. **Espaldar:** Estructura metálica fabricada con tubo de acero LAF de sección cuadrada y la superficie está fabricada con aglomerado enchapado con plástico laminado (Formica). Esta sección se encuentra embisagrada con el asiento.
5. **Asiento:** Estructura metálica fabricada con tubo de acero LAF de sección cuadrada y la superficie está fabricada con aglomerado enchapado con plástico laminado (Formica). Esta sección se encuentra embisagrada con el bastidor.
6. **Extensión de Piernas:** Esta sección es desmontable y está fabricada con los mismos estándares del espaldar y asiento.
7. **Apoya pies:** Estas secciones son independientes, sirven de apoyo cuando la mujer gestante da parto vertical, en la posición de pie.
8. **Soporte para cubeta para desechos:** Soporte fabricado íntegramente con acero inoxidable, este se monta en el bastidor de la cama y sirve para colocar la cubeta para desechos. Este componente es de fácil montaje, solo se debe colocar en los canales guías que tiene el bastidor de la cama.
9. **Cubeta para desechos:** Cubeta para desechos fabricada con plancha de acero inoxidable, cuyas dimensiones aproximadas son 360 x 300 x 155mm. Cuenta con su canastilla para desagüe. Este componente es de fácil montaje, y se debe colocar dentro del soporte antes mencionado.

Aplicación: Ideal para procedimientos ginecológicos.

10. **Rieles laterales:** Este producto tiene (02) pares de rieles laterales, cada par se instala a la altura del asiento y espaldar. Sirven para colocar los clamps que usan los accesorios que hayan adquirido.

1.4 ACCESORIOS

Tener en cuenta que los accesorios de los productos están de acuerdo a los compromisos asumidos con el cliente. Estos pueden ser los siguientes:

LISTADO DE ACCESORIOS	
Imagen Referencial	Descripción
	<p>Colchonetas Código: 210202COLCH026 Unidad: 01 juego de 4 unidades</p> <p>Este juego de colchonetas está confeccionadas con espuma de Poliuretano (PU) de 3" para el espaldar, asiento y extensión de piernas, y de 2" de espesor para la almohadilla con diseño ergonómica.</p> <p>Todas están forradas con tapiz de cuero sintético, de gran elasticidad, resistencia y lavable.</p> <p>Cuenta con correas o velcro (pega pega) para su montaje en la plataforma del paciente.</p> <p>Además, la sección del asiento, por su uso ginecológico, tiene un recorte perineal o media luna para facilitar los procedimientos y exámenes ginecológicos.</p>
	<p>Almohadilla para la nuca Código: 210202COLCH022 Unidad: 01 unidad</p> <p>Es un accesorio desmontable.</p> <p>La pieza está confeccionada con espuma de PU de 2" y esta forrada con tapiz de cuero sintético, de gran elasticidad, resistencia y lavable, tiene velcro (pega pega) en la parte posterior del sujetador para colocarlo o pegarlo en la parte posterior del espaldar.</p>

Código: **110104E6401000**

	<p>Agarradera laterales Código: 1301010AG10000 Unidad: 01 juego, de 2 unidad</p> <p>Las agarraderas laterales fabricadas íntegramente de acero inoxidable. Con su respectiva barra montante de acero inoxidable de 5/8" de diámetro y agarradera de 3/4" de diámetro.</p> <p>Este accesorio es de fácil montaje, solo se debe colocar en un clamp fijo.</p> <p>Aplicación: Ideal para procedimientos ginecológicos.</p>
	<p>Pierneras tipo Goepel de Poliuretano (PU) Código: 1301010PG20000 Unidad: 01 juego, de 2 unidad</p> <p>Las pierneras tipo Goepel están fabricadas con espuma de Poliuretano (PU) inyectado flexible, con correas de fijación de nylon de 1" de espesor. Con su respectiva barra montante de acero inoxidable de 5/8" de diámetro y soporte para la piñnera con articulaciones esférica (Tipo rotula).</p> <p>Este accesorio es de fácil montaje, solo se debe colocar en un clamp radial.</p> <p>Aplicación: Ideal para procedimientos ginecológicos.</p>
	<p>Apoya hombros Código: 1301010AH20000 Unidad: 01 juego, de 2 unidad</p> <p>Los apoya hombros, están fabricados con una barra montante de acero inoxidable (SS) de sección redonda de 5/8" de diámetro y su propia colchoneta inyectada con espuma de Poliuretano (PU) flexible.</p> <p>Este accesorio es de fácil montaje, solo se debe colocar en un clamp fijo.</p> <p>Aplicación: Ideal para brindar seguridad al paciente cuando la cama está en posición trendelemburgo.</p>
	<p>Porta rollo Código: 1301010PR10000 Unidad: 01 unidad</p> <p>El porta rollo, es un accesorio desmontable fabricado íntegramente con acero inoxidable, con capacidad para colocar un rollo de papel de 500mm de ancho.</p> <p>Este accesorio se debe entornillar en la parte inferior del tablero que corresponde a la sección del espaldar.</p> <p>Aplicación: Para colocar el rollo de papel para mantener los parámetros de limpieza e higiene en los exámenes y procedimientos ginecológico.</p>

Código: **110104E6401000**

	<p>Arco de sujeción superior Código: 1301010AR20000 Unidad: 01 unidad</p> <p>Es un accesorio desmontable, el arco está fabricado con tubo de acero inoxidable con un área acolchonada para brindar mejoras ergonómicas a la paciente. Este accesorio es de fácil montaje, solo se debe colocar en un clamp radial.</p> <p>Aplicación: Es ideal para parto en posición echado, sentado o semi sentado.</p>
	<p>Arco de sujeción central Código: 1301010AR10000 Unidad: 01 unidad</p> <p>Es un accesorio desmontable, el arco está fabricado con tubo de acero inoxidable con un área acolchonada para brindar mejoras ergonómicas a la paciente. Este accesorio es de fácil montaje, solo se debe colocar en un clamp radial.</p> <p>Aplicación: Es ideal para parto vertical en posición de pie, en cuclillas o arrodillada.</p>
	<p>Clamp fijo Código: 1302040CF10000 Unidad: 02 unidades</p> <p>Este accesorio se comercializa por unidad. Es un accesorio estándar que permite la instalación de los accesorios en los rieles laterales, se puede colocar a todo lo largo de los rieles, por ello, permite colocar los accesorios en múltiples posiciones de acuerdo a la comodidad de la paciente.</p> <p>Aplicación: Agarraderas laterales, apoya hombros.</p>
	<p>Clamp radial Código: 1302040CR10000 Unidad: 04 unidades</p> <p>Este accesorio se comercializa por unidad. Es un accesorio estándar que permite la instalación de los accesorios en los rieles laterales, se puede colocar a todo lo largo de los rieles, por ello, permite colocar los accesorios en múltiples posiciones de acuerdo a la comodidad de la paciente.</p> <p>Aplicación: Pierneras tipo Goepel de Poliuretano, Arco de sujeción superior o central, etc.</p>

1.5 ACABADOS

Los acabados de la **CAMA ELECTRICA PARA PARTO VERTICAL**, código: **110104E6401000**, modelo: **E-640**, son los siguientes:

- **Tratamiento de las superficies**, consiste en desengrase, doble enjuague y zirconización (*Moderno proceso que apuesta por el bienestar y cuidado ambiental*); lo cual previene y protege las planchas y/o tubos contra la corrosión externa e interna, producida por la agresividad de la humedad del Ambiente.
- **Acabado con pintura en polvo electrostático híbrido** (poliéster epoxy), aplicado sin solventes (ecológico) curado en horno a temperatura promedio de 200°C.
- Todas las uniones son soldadas eléctricamente mediante proceso de **soldadura MIG** (Metal Inert Gas).
- Los **componentes de acero inoxidable** cumplen con la norma AISI, calidad 304, acabado 2B; y se han decapado después de soldar.

1.6 ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS

Si el producto tendrá que pasar por un almacenamiento prolongado, tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- **Embalaje original**, el producto se debe almacenar con su respectivo embalaje.
- **Identificación del producto**, se debe indicar el código y nombre de producto.
- **Ubicación estable**, el producto se debe almacenar en lugar sin vibraciones.
- Mantener el producto a **una temperatura comprendida entre 0° y 40°C**.
- **No utilice el producto** como soporte para trabajar o para apilar.
- **Almacenar los productos bajo techo**, exponer los productos a la intemperie puede dañar los acabados y secciones tapizadas del producto.

1.7 DESEMBALAJE DEL PRODUCTOS

El producto **METAX** puede estar embalado de tres diferentes formas:

FORMA 1: Con cartón y stretch film.



FORMA 2: Con caja de cartón.

FORMA 3: Con jaba de madera; cuando se proceda a desembalar, se debe remover cuidadosamente las tapas laterales para poder retirar el producto.

Una vez efectuado el retiro cualquier tipo de embalaje, por favor limpie el producto usando un paño ligeramente húmedo con jabón líquido, de esta manera podrá retirar el polvo y la grasa que pudiese tener el producto, pero teniendo mucho cuidado de no rayar la superficie metálica.

Después de limpiar el producto, usted podrá ubicarlo en el lugar deseado.

PRECAUCIONES EN EL DESEMBALAJE




	Realizar el desembalaje sobre un piso liso y necesariamente lo más cerca posible al lugar deseado.
	Tener cuidado en el uso de cuchillas o cualquier elemento filo cortante que pueda dañar las superficies del producto (metal o tapices)

CAPITULO II

Manual de Operaciones

2.1 SEÑALES DE SEGURIDAD

Antes de utilizar este producto asegúrese de leer y comprender el contenido del “MANUAL DE OPERACIÓN Y SERVICIO TÉCNICO”. Es importante leer y seguir estrictamente todas las instrucciones de seguridad contenidas en el manual.

PRECAUCIONES	
	<p>Los mecanismos que accionan o reproducen los movimientos pueden causar graves lesiones.</p> <p>Se puede interrumpir las funciones del producto, pulsando el botón de la función opuesta o desenchufe el conector de la alimentación.</p>
	<p>El uso de este producto eléctrico conlleva un riesgo de electrocución.</p> <p>El personal debe estar capacitado y disponer de la información correspondiente a los riesgos inherentes al producto eléctrico.</p>
	<p>No golpear el control remoto alámbrico.</p> <p>No manipular en caso de rotura ni accedes al interior.</p>
	<p>La duración máxima de la maniobra continua no debe exceder de dos minutos.</p>
	<p>En caso de que la corriente falle, el control remoto alámbrico entrara automáticamente en modo bloqueo.</p>
	<p>En caso de avería, por favor comuníquese con el Servicio Técnico de METAX.</p>

2.2 COMPONENTES DEL PRODUCTO

ACTUADOR LINEAL 1

Código : 520101MOTOR019
Cantidad : 03 unidades.
Aplicación : Para poder realizar los movimientos del espaldar (Fowler) y del asiento y regular su altura variable (Hi - Low).




UNIDAD DE COMANDO

Código : 520601UCONT004
Cantidad : 01 unidad.
Aplicación : Fuente integrada de alimentación que funciona con corriente alterna de 220VAC para producir corriente alterna de 24VAC, y que al pasar por la tarjeta se convierte en corriente continua de 24VCC.

BATERIA

Código : 520201BATER004
Cantidad : 01 unidad.
Aplicación :

La batería empieza a funcionar cuando surge una emergencia, cuando surge un corte de la energía eléctrica.

PRECAUCIONES DE LA BATERIA	
	Cargar la batería por 48 horas la primera vez. Para que la batería tenga una larga vida útil.
	Cargar continuamente la batería. El tiempo máximo que un producto con batería puede estar desenchufado es de (02) meses, aunque es recomendable que se cargue cada mes en el caso de que el producto permanezca mucho tiempo desenchufado.
	Cambiar periódicamente la batería. Las baterías tienen un tiempo de vida limitado por lo que conviene revisar regularmente su estado de carga. Se recomienda que se reemplacen en cuanto se observen síntomas de agotamiento o cada (03) o (04) años

CONTROL REMOTO ALAMBRICO
Código : 520301CONTR007

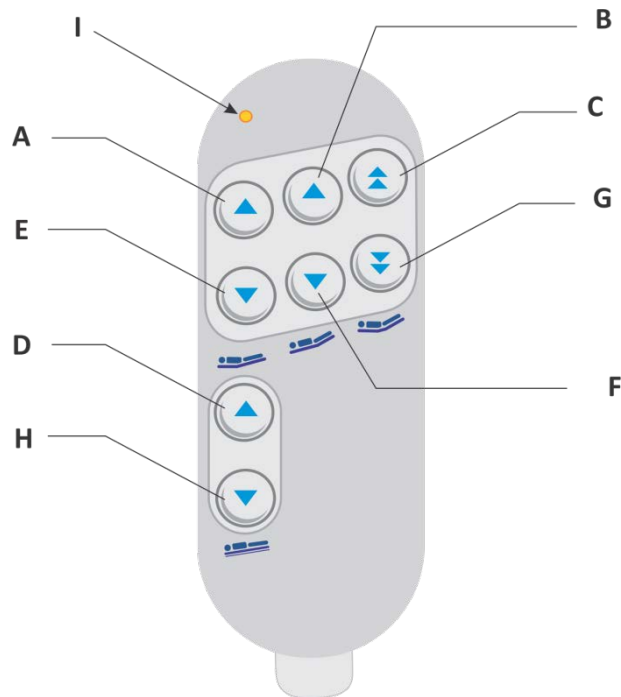
Cantidad : 01 unidad.

Aplicación : La **CAMA ELECTRICA PARA PARTO VERTICAL**, código: **110104E6401000**, modelo: **E640**, cuenta con este componente para poder operar los movimientos del producto.

PRECUACIONES

No golpear el control remoto alámbrico

Si se presenta alguna quiebre o rotura, no debe de manipular ni acceder al interior del componente.



CONTROL REMOTO ALAMBRICO	
A	Subir espaldar
B	Subir asiento
C	Subir espaldar y plataforma simultáneamente
D	Subir plataforma del paciente
E	Bajar espaldar
F	Bajar asiento
G	Bajar espaldar y plataforma simultáneamente
H	Bajar plataforma del paciente
I	Luz de encendido LED

2.3 MOVIMIENTOS



- Posición de parto: **SENTADA**

Movimiento del espaldar: Subir y bajar

Este movimiento se comanda a través del uso del control remoto alámbrico, con los botones **(A)** o **(E)**, se podrá subir y bajar la sección, hasta la posición deseada o desarrollar un giro con un ángulo desde **0°** hasta **65°** como máximo.

Nota: Para activar el movimiento hay que mantener pulsado el botón **(A)** o **(E)** hasta lograr la posición deseada.



PRECAUCIONES	
	ADVERTENCIAS: No sentarse sobre el espaldar estando éste abajo o elevado ni accionar los movimientos si existen personas sentadas en dicha sección.
	RIESGO: Existe riesgo de aplastamiento al descender el espaldar entre éste y las diferentes partes del producto o de los accesorios. Compruebe que en su descenso no se encuentra ningún obstáculo.

- Posición de parto: ECHADA

Movimiento de la plataforma del paciente: Subir o bajar

Este movimiento se comanda a través del uso del control remoto alámbrico, con los botones (D) o (H), se podrá subir y bajar la plataforma del paciente, hasta la posición deseada desde una altura mínima es de **650mm** y la máxima es de **1000mm**, considerando que la plataforma ya cuenta con las colchonetas instaladas.

Nota: Para activar el movimiento hay que mantener pulsado el botón (D) o (H) hasta lograr la posición deseada.

MOVIMIENTO DE LA PLATAFORMA DEL PACIENTE	
	
POSICIÓN INICIAL	POSICIÓN FINAL
PRECAUCIONES	
	ADVERTENCIAS: No sentarse sobre el espaldar o la extensión de piernas estando éste abajo o elevado ni accionar los movimientos si existen personas sentadas en dichas secciones.
	RIESGO: Existe riesgo de aplastamiento al descender el módulo piernas entre éste y las diferentes partes del producto o de los accesorios. Compruebe que en su descenso no se encuentra ningún obstáculo.

Posición de parto: EN CUCLILLAS o ARRODILLADA

Para lograr esta posición se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- La plataforma del paciente debe estar en la altura mínima** (Movimiento eléctrico), con el uso del control remoto alámbrico, presionando el botón **(H)**, se debe descender al mínimo la plataforma del paciente.
- Elevar solo la sección del espaldar** (Movimiento eléctrico), con el uso del control remoto alámbrico, presionando el botón **(A)**, hasta la posición deseada o la de mayor confort para la paciente.
- Bajar la extensión de piernas** (Movimiento mecánico), con el uso de los gatillos que se encuentran en ambos extremos de la extensión de piernas a la altura del inicio del asiento, con ello, se debe descender la carrera máxima que es 250mm aprox.
- Para brindar confort y seguridad a la paciente deberá **colocar los accesorios de sujeción**. (Ejm: Arco de sujeción central o superior, con un par de clamps radiales).
- Para lograr esta posición se deben **retirar las piñeras tipo Goepel**.

POSICION EN CUCLILLAS	
	
POSICIÓN INICIAL	POSICIÓN FINAL
PRECAUCIONES	
	ADVERTENCIAS: No sentarse sobre el espaldar y la extensión de piernas estando éstos abajo ni accionar los movimientos si existen personas sentadas en dichas secciones.
	RIESGO: Existe riesgo de aplastamiento al descender el espaldar y la extensión de piernas entre éstos y las diferentes partes del producto o de los accesorios. Compruebe que en su descenso no se encuentra ningún obstáculo.

Posición de parto: DE PIE

Para lograr esta posición se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- La plataforma del paciente debe estar en la altura mínima** (Movimiento eléctrico), con el uso del control remoto alámbrico, con el botón **(H)**, se debe descender al mínimo la plataforma del paciente.
- Retirar la extensión de piernas** (Movimiento mecánico), se deben jalar ambos gatillo y levantar la estructura hasta retirarla del canal guía.
- Elevar o girar el asiento** (Movimiento eléctrico), con el uso del control remoto alámbrico, con el botón **(B)**, se debe girar el asiento hasta la posición deseada o la de mayor confort para la paciente.
- Elevar solo la sección del espaldar** (Movimiento eléctrico), con el uso del control remoto alámbrico, con el botón **(A)**, hasta la posición deseada o la de mayor confort para la paciente.
- Para brindar confort y seguridad a la paciente deberá **colocar los accesorios de sujeción**. (Ejm: Arco de sujeción central o superior, con un par de clamps radiales).
- Para lograr esta posición se deben **retirar las pierneras tipo Goepel**.

POSICION EN CUCLILLAS	
	
POSICIÓN INICIAL	POSICIÓN FINAL
PRECAUCIONES	
	ADVERTENCIAS: No sentarse sobre el espaldar y la extensión de piernas estando éstos abajo ni accionar los movimientos si existen personas sentadas en dichas secciones.
	RIESGO: Existe riesgo de aplastamiento al descender el espaldar y la extensión de piernas entre éstos y las diferentes partes del producto o de los accesorios. Compruebe que en su descenso no se encuentra ningún obstáculo.

Posición: TRENDELEMBURGO

Plataforma inclinada hacia el lado de la cabecera del paciente

OPCION 1:

- a. **Bajar espaldar:** (Movimiento eléctrico) Este movimiento se comanda a través del uso del control remoto alámbrico con el botón (E) se podrá bajar el espaldar hasta colocarlo en paralelo con el asiento.
- b. **Bajar asiento:** (Movimiento eléctrico) Este movimiento se comanda a través del uso del control remoto alámbrico con el botón (F) se podrá bajar el asiento hasta la posición máxima de -7°.
- c. Para brindar confort y seguridad a la paciente deberá **colocar los accesorios de sujeción.** (Ejm: Apoya hombros telescópicos con clamps fijos)

OPCIÓN 2:

- a. **Bajar asiento y espaldar:** (Movimiento eléctrico) Este movimiento se comanda a través del uso del control remoto alámbrico, con tan solo el botón (G) se podrá inclinar la plataforma (espaldar y asiento) hasta la posición máxima de -7°.
- b. Para brindar confort y seguridad a la paciente deberá **colocar los accesorios de sujeción.** (Ejm: Apoya hombros telescópicos con clamps fijos)

POSICION TRENDELEMBURGO	
	
POSICIÓN INICIAL	POSICIÓN FINAL
PRECAUCIONES	
	<p>ADVERTENCIAS: No sentarse sobre el espaldar y la extensión de piernas estando éstos abajo ni accionar los movimientos si existen personas sentadas en dichas secciones.</p>
	<p>RIESGO: Existe riesgo de aplastamiento al descender el espaldar y la extensión de piernas entre éstos y las diferentes partes del producto o de los accesorios. Compruebe que en su descenso no se encuentra ningún obstáculo.</p>

OTROS ATRIBUTOS DE LA CAMA**SISTEMA DE FRENO TOTAL:**

Permite manipular la operatividad de las ruedas, con el uso del pedal o accionador fabricado con tubo de acero inoxidable. Consta de (03) posiciones:

- a. **Posición abajo rojo**, cuando se pisa el pedal de color rojo en esta posición, se inicia el proceso de freno total, que consiste en bloquear las (04) ruedas.



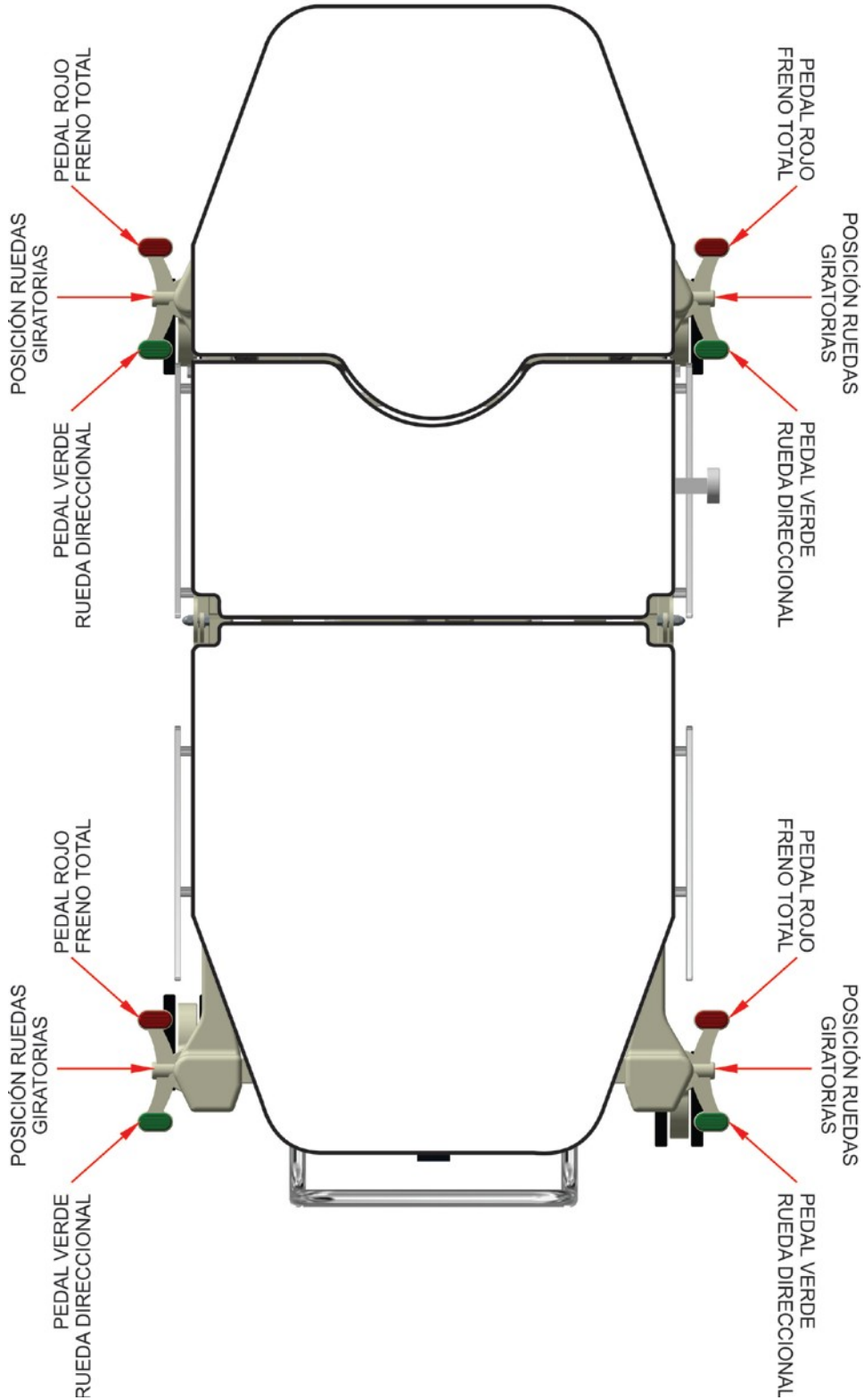
- b. **Posición media**, cuando se deja el pedal en posición paralela al piso, se inicia el proceso de libertad; que consiste en habilitar las (04) ruedas a ser giratorias los 360°.



- c. **Posición abajo verde**, cuando se pisa el pedal de color verde en esta posición, se inicia el proceso de recorrido direccional.



DIAGRAMA DE UBICACIÓN DE PEDALES







CAPÍTULO III

Manual de Servicio Técnico

3.1 GENERALIDADES




3.1.1 CUIDADOS DEL PRODUCTO

Para poder disfrutar mucho tiempo del producto que acaba de adquirir de **METAX**, tome las siguientes precauciones al utilizarlo.

CUIDADOS DEL PRODUCTO	
	<p>Manténgalo en un lugar seco Este producto se podría estropear si tiene contacto perenne con el agua o si es que se expone a levados niveles de humedad.</p>
	<p>Evite los golpes. Este producto podría no funcionar correctamente si se somete a golpes fuertes sobre todo en las secciones articuladas o donde se encuentran los componentes eléctricos como los actuadores lineales.</p>
	<p>Manipule los componentes articulados con cuidado. No haga una excesiva fuerza en las secciones o componentes articulados porque podrían sufrir deformaciones o desencaje en los puntos de articulación del producto.</p>
	<p>Desconecte la fuente de alimentación antes de mover el producto. Si no desconecta el cable de alimentación de energía del producto antes de moverlo, el enchufe podría sufrir daños y posteriormente, podría realizar falso contacto e ir deteriorando el producto.</p>

3.1.2 LIMPIEZA


A continuación les mencionamos algunas indicaciones de seguridad:

PRECAUCIONES	
	<p>Sin conexión a la red eléctrica. Cualquier operación de limpieza debe ser obligatoriamente realizada con el producto desconectado a la red eléctrica.</p>
	<p>No es recomendable usar sistemas de limpieza de vapor. Ya que el exceso de humedad y temperatura puede dañar los componentes eléctricos.</p>
	<p>No utilice disolventes orgánicos para la limpieza.</p>

- Limpieza general:**
Recomendamos limpiar el producto con un paño ligeramente húmedo con jabón líquido y agua tibia.
No utilice una cantidad excesiva de líquido ni productos de limpieza abrasivo.
- Limpieza a vapor:**
Se recomienda no usar ningún sistema de limpieza a vapor, la humedad excesiva podría estropear los mecanismos y los componentes del producto.
- Limpieza de manchas difíciles:**
Para limpiar las manchas difíciles o indelebles, recomendamos utilizar productos de limpieza domésticos estándar y un cepillo de cerdas suaves.
- Desinfección:**
Diluya los desinfectantes y/o germicidas según las instrucciones que aparecen en la etiqueta del fabricante.

3.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

La **CAMA ELECTRICA PARA PARTO VERTICAL**, código: **110104E6401000**, modelo: **E640**, se debe someter a un programa de mantenimiento eficaz. Esto le asegura una prolongada vida al producto, contribuyendo a reducir el tiempo de inutilización debido a uso excesivo.

PRECAUCIONES	
	Solo el personal del Servicio Técnico de METAX , debe efectuar el Mantenimiento Preventivo del producto. El Mantenimiento Preventivo realizado por personal no autorizado puede conducir a lesiones personales y/o daños materiales.

3.2.1 CUADRO REFERENCIAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Para iniciar con los procedimientos del Mantenimiento Preventivo debe tener en cuenta el “**Cuadro Referencial de Mantenimiento Preventivo**”, ya que ha sido diseñado para mantener el “Historial de Mantenimiento y Costos de Reparación” del producto.

CUADRO REFERENCIAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
N°	DESCRIPCION DE LA TAREA	FRECUENCIA (*) (12 meses)
1	Inspección y revisión del producto	X
2	Ajustes mecánicos	X
3	Pruebas de funcionamiento	X
4	Revisión del estado de las secciones tapizadas	X
5	Lubricación	X
6	Limpieza general	X

(*) Actividades general de mantenimiento a realizarse de acuerdo a los compromisos asumidos con el cliente

3.2.2 GUÍA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Esta guía sirve para ayudar al técnico en la realización de los procedimientos recomendados para el correcto mantenimiento del producto. Se deben seguir cada tarea realizando los cambios pertinentes y necesarios. Esta se encuentra basada en el “**Cuadro Referencial de Mantenimiento Preventivo**”.

- **Inspección y revisión del producto:**
 - ✓ Compruebe el estado general del producto, verificando que no se observe anomalías a la estructura, como abolladuras o deformaciones alarmantes.
 - ✓ Verifique que no haya signos de oxidación, haciendo especial hincapié en las uniones soldadas.
 - ✓ Observe que todas las piezas se hallan correctamente encajadas.
 - ✓ Lleve a cabo todas las reparaciones necesarias y reemplace los componentes en caso sea necesario.

- **Ajustes eléctricos, electrónicos y/o mecánicos:**
 - ✓ Verifique que el cable de conexión a la red eléctrica no este desgarrado ni cortado.
 - ✓ Verifique el buen funcionamiento de los (03) actuadores lineales eléctricos.
 - ✓ Verifique el buen estado del control remoto alámbrico de (08) botones, y que estos no se encuentren pegados y que el foco LED encienda al operar algún movimiento.
 - ✓ Verifique que no exista ninguna señal de sobrecarga durante los movimientos.
 - ✓ Lleve a cabo todas las reparaciones necesarias y reemplace los componentes en caso sea necesario.

- **Pruebas de funcionamiento:**
 - ✓ Realice la operación de cada movimiento.
 - ✓ Verifique que no exista ninguna fricción o ruido anormal en los movimientos.
 - ✓ Revise el estado de las ruedas de grado hospitalario.
 - ✓ Lleve a cabo todas las reparaciones necesarias y reemplace los componentes en caso sea necesario.

- **Lubricación:**
 - ✓ Lubrique los actuadores lineales.

- **Limpieza general:**
 - ✓ Limpie el producto con un paño ligeramente húmedo con jabón líquido.

3.3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Si requiere adquirir piezas de repuestos y/o accesorios, pueden comunicarse con el **Departamento de Ventas** de la empresa **METAX** para poder consultar la lista de precios.

3.3.1 LISTADO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS

DESCRIPCION	CODIGO
REPUESTOS	
Actuador lineal eléctrico 1	520101MOTOR019
Unidad de comando	520601UCONT004
Batería	520201BATER004
Control remoto alámbrico de (08) botones	520301CONTR007
Cubeta para desechos	510201LAVAD002
ACCESORIOS	
Colchonetas	210202COLCH026
Almohadilla para la nuca	210202COLCH022
Agarraderas laterales	1301010AG10000
Pienera tipo Goepel	1301010PG10000

Apoya hombros telescópicos	1301010AH20000
Porta rollo de 2 brazos	1301010PR10000
Arco de sujeción superior	1301010AR20000
Arco de sujeción central	1301010AR10000
Varilla porta suero telescópico de acero inoxidable con 2 ganchos	1302010PS10000
Clamp fijo	1302040CF10000
Clamp radial	1302040CR10000

CAPÍTULO IV

Responsabilidades y Garantía del Producto

4.1 INDICACIONES

La empresa **METAX INDUSTRIA Y COMERCIO S. A. C.**, fabricante del producto **CAMA ELECTRICA PARA PARTO VERTICAL**, código: **110104E6401000**, modelo: **E640**, nos consideramos responsables de los defectos de seguridad, fiabilidad y eficacia del producto únicamente si:

- El montaje, las modificaciones y reparaciones son llevadas a cabo únicamente por personal autorizado de **METAX** o por algún distribuidor autorizado de Servicio Técnico.
- Si la **CAMA ELECTRICA PARA PARTO VERTICAL**, código: **110104E6401000**, modelo: **E640**, se utiliza de acuerdo a las instrucciones dadas por el manual de uso.
- El fabricante no se hace responsable si se cambian partes y/o accesorios o si los usuarios modifican accesorios.
- **METAX** es el único autorizado para realizar modificaciones tanto en el diseño como en la fabricación de las partes y/o accesorios de los productos.

4.2 GARANTÍA DE FÁBRICA

- **METAX INDUSTRIA Y COMERCIO S. A. C.** garantiza los productos que fabrica, por un tiempo mínimo (**) de 12 meses calendarios únicamente por fallas de fabricación.
- A la **CAMA ELECTRICA PARA PARTO VERTICAL**, código: **110104E6401000**, modelo: **E640**, se le proporciona un certificado de garantía individual. En este documento se incluyen los alcances de responsabilidad del fabricante y excepciones.

(**) El tiempo de Garantía puede ser mayor según acuerdo de las partes involucradas, el mismo que se indicara en la Carta de Garantía.

**“Queda prohibida la reproducción total o parcial de este Manual
(Excepto en breves reseñas y artículos de publicación)
Sin autorización de METAX INDUSTRIA & COMERCIO S.A.C.”**