

# **MANUAL DE OPERACIÓN Y SERVICIO TÉCNICO**

## **MOBILIARIO METÁLICO EN GENERAL**

**servicio.tecnico@metaxsac.com**

Calle Mariscal Cáceres 112 – Surco – Lima 33 – Perú

Tel: +511-4777701 / 4772609 Anx: 105

Cel.: +51-944483676

**ventas4@metaxsac.com**

Calle Mariscal Cáceres 112 – Surco – Lima 33 – Perú

Tel: +511-4777701 / 4772609 Anx: 115

Cel.: +51-943661115

## INDICE GENERAL

Introducción	.....	3
Organización del Manual	.....	4
Simbología del Manual	.....	5
<b>CAPÍTULO I: Generalidades</b>		
1.1 Almacenamiento del Producto	.....	6
1.2 Desembalaje del Producto	.....	6
<b>CAPÍTULO II: Accesorios</b>		
<b>2.1 Actuadores lineales</b>		
2.1.1 Actuadores lineales neumáticos	.....	7
<b>2.2 Vidrios</b>		
2.2.1 Vidrios	.....	7
<b>2.3 Cerrajería</b>		
2.3.1 Correderas telescópicas	.....	9
2.3.2 Cerradura de lengüeta	.....	9
2.3.3 Cerradura cremona	.....	9
2.3.4 Tirador tipo asa	.....	10
<b>CAPÍTULO III: Garruchas de grado hospitalario</b>		
3.1 Generalidades	.....	11
3.2 Garruchas con horquilla zincada	.....	11
3.3 Garruchas con horquilla plástica	.....	12
3.4 Presentaciones de garruchas	.....	13
<b>CAPÍTULO IV: Acabados</b>		
<b>4.1 Productos pintados</b>		
4.1.1 Pintura en polvo electro estática	.....	14
4.1.2 Cuidados	.....	14
4.1.3 Limpieza	.....	14
<b>4.2 Productos de acero inoxidable</b>		
4.2.1 Acero inoxidable calidad 304	.....	16
4.2.2 Cuidados	.....	16
4.2.3 Limpieza	.....	16
<b>4.3 Productos tapizados</b>		
4.2.1 Tapices	.....	18
4.2.2 Cuidados	.....	18
4.2.3 Limpieza	.....	18
<b>CAPÍTULO V: Responsabilidad y Garantía del producto</b>		
5.1 Indicaciones	.....	19
5.2 Garantía de Fábrica	.....	19

## 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 **cinco capítulos** que comprenden desde los aspectos más generales a los particulares.

### **CAPÍTULO I: GENERALIDADES**

Proporciona las medidas a tomar en cuenta para los cuidados generales del producto; durante su almacenamiento y desembalaje.

### **CAPÍTULO II: ACCESORIOS**

Describe los componentes y piezas que se han utilizado en la variedad de productos **METAX**, dentro de este conjunto podemos encontrar los actuadores lineales neumáticos; la cerrajería, como lo son: las correderas telescópicas, las cerraduras y los tiradores. Además hacemos mención a los cuidados y precauciones que el usuario debe tener.

### **CAPÍTULO III: GARRUCHAS DE GRADO HOSPITALARIO**

Describe las generalidades de las garruchas de grado hospitalario con las que cuenta **METAX**, se muestran los dos tipos de garruchas, con horquilla zincada y plástica; y se realiza la presentación de los diferentes modelos y cuidados que se deben tener en cuenta.

### **CAPÍTULO IV: ACABADOS**

**METAX** fabricada una variedad de mobiliario, que tiene diferentes acabados, como lo son los productos pintados y los fabricados con acero inoxidable; en los cuales indicamos algunas generalidades, cuidados y forma de limpieza.

### **CAPÍTULO V: RESPONSABILIDAD Y GARANTÍA DEL PRODUCTO**





Muestra la responsabilidad de **METAX** 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><b>PRECAUCION:</b></p> <p>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><b>RIESGO ELÉCTRICO:</b></p> <p>La manipulación inadecuada del enchufe e indebida de los componentes eléctricos (como manipular el interior de los actuadores lineales eléctricos, control remoto alámbrico, fluorescentes, etc.); pueden provocar electrocución. Por ello, se recomienda sólo sean manipuladas por personal autorizado de <b>METAX</b>.</p>
	<p><b>ADVERTENCIA DE APLASTAMIENTO GENERAL:</b></p> <p>No obstaculizar las articulaciones y áreas adyacentes cuando se realizan los movimientos, ya que puede provocar aplastamientos.</p>
	<p><b>ADVERTENCIA DE APLASTAMIENTO PIES:</b></p> <p>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 ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO**

Si el producto **METAX** 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 nombre y/o modelo de producto, el nombre del cliente y referencia de la cantidad despachada.
- **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 apoyo**, ni 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.

#### **1.2 DESEMBALAJE DEL PRODUCTO**

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.

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



## CAPÍTULO II

### **Accesorios**

## **2.1 ACTUADORES LINEALES**

### **2.1.1 ACTUADORES LINEALES NEUMÁTICOS**

Los actuadores de gas nitrógeno (no contaminante), están dotados con válvulas de freno, que permiten accionar la anulación de la superficie del producto.

<b>PRECAUCIONES DEL ACTUADOR LINEAL NEUMÁTICO</b>	
	<b>Seguir las indicaciones para usar los accionadores</b> , según la simbología de las etiquetas se indican el giro correcto para manipular el accionador del actuador lineal neumático.
	<b>No debe haber peso sobre las secciones a mover</b> , el actuador es un elemento de ayuda para accionar los movimientos de las secciones. No está dimensionado para realizar los movimientos con la persona sentada o sobre ella.

## **2.2 VIDRIOS**

### **2.2.1 VIDRIOS**

Para los productos **METAX**, el vidrio se puede utilizar en puertas y repisas.

Estos vidrios tienen las siguientes características:

- Vidrio crudo.
- Transparente.
- Su espesor suele ser de 4 y 6mm.
- Canto pulido.

Tengamos en cuenta que cuando las repisas son de vidrio, **METAX** provee cuatro escuadras para que sirvan de punto de apoyo.

**Nota:** Estas escuadras las pueden encontrar en el Kit de pernería que se despacha cuando el producto es desarmable.

<b>CUIDADOS DEL VIDRIO</b>	
	<b>Evitar el almacenamiento inadecuado</b> , manipulación o instalación que puede deformar o dañar el vidrio después de la entrega del producto o pieza.
	<b>No permita que el vidrio sea desfigurado</b> por la exposición a la humedad, agua estancada, materiales incompatibles vidrio o productos de limpieza, de escorrentía, aislantes, pinturas, adhesivos, ácidos, alcalinos, productos químicos, solventes o sus vapores.
	<b>Evite daños en los bordes del vidrio</b> , es decir, roturas, grietas, fracturas, bordes astillados, rasguños o desgastes.
	<b>Cuidado con el manipuleo</b> , siempre inspeccione el vidrio de daños antes de manejarlo. Utilice las prácticas de seguridad y de salud apropiadas, incluyendo el personal correcto y equipo de protección. El vidrio dañado que presenta un riesgo debe ser desechado de forma segura.
	<b>Instalación inmediata de los vidrios</b> , cuando termine el desembalaje de estas piezas debe colocarlas inmediatamente en el lugar correspondiente según el diseño.
	<b>El cliente es responsable de informar a las personas apropiadas</b> , incluso a terceros, de estas instrucciones de cuidado del vidrio. Las personas apropiadas son responsables de la seguridad y almacenamiento correcto, manejo, instalación, limpieza, y mantenimiento del vidrio que <b>METAX</b> ha entregado.

### 2.2.2 LIMPIEZA DEL VIDRIO

Se recomienda una rutina de limpieza regular durante la vida útil de nuestros productos de vidrio. Para limpiarlo, enjuague la superficie con agua para eliminar la mayor cantidad posible de contaminantes; con la superficie de vidrio muy mojada, limpie con una escobilla de goma de arriba a abajo quitando el exceso de agua.

También puede lavar el vidrio con agua tibia, un paño suave y libre de granos y una solución que no sea abrasiva ni alcalina, o un detergente suave aplicado con pistola. Enjuague bien y seque el cristal con un paño limpio y suave libre de arena o escobilla de goma.



## 2.3 CERRAJERIA

### 2.3.1 CORREDERAS TELESCÓPICAS

Los productos **METAX** que tienen correderas telescópicas tienen las siguientes cualidades:

- Fácilmente desmontables, porque no se usan remaches ni tornillos.
- Muy resistentes.
- Mayor funcionalidad, porque tienen la propiedad de la extracción total del cajón y el usuario puede acceder al interior del cajón sin limitación.

Aplicación:

- Mobiliario institucional.
- Mobiliario clínico.

### 2.3.2 CERRADURA DE LENGÜETA

Algunos de los productos de **METAX** están provistos de un mecanismo de llave que permite cerrar y abrir un componente (Cajón o puerta), y en general bloquear y desbloquear una pieza para impedir o facilitar su movimiento mecánico, con objeto de lograr un fin determinado, generalmente de seguridad.

<b>IMPORTANTE</b>
<b>METAX</b> ha provisto al cliente (02) llaves por cada cerradura instalada.



<b>PRECAUCIONES DE CERRADURAS</b>	
	<b>Solo se proveerán dos llaves por única vez</b> , no existen copias de las llaves que se entregan a nuestros clientes. El cliente es responsable de administrar el juego de llaves.
	<b>Si el cliente extravía o se rompe la llave</b> , se recomienda cambio de cerradura a cuenta del cliente.

### 2.3.3 CERRADURA CREMONA

Algunos de los productos de **METAX** están provistos de un sistema de cerradura vertical, más sofisticada que consiste en un mecanismo ingenioso que echa dos pestillos con un solo giro del tirador. Este sistema se compone del tirador y las varillas verticales.



**2.3.3.1 MODELO CON MANIJA**

<b>IMPORTANTE</b>	
METAX ha provisto al cliente (02) llaves por cada cerradura instalada.	

<b>PRECAUCIONES DE CERRADURAS</b>	
	<b>Solo se proveerán dos llaves por única vez</b> , no existen copias de las llaves que se entregan a nuestros clientes. El cliente es responsable de administrar el juego de llaves.
	<b>Si el cliente extravía o se rompe la llave</b> , se recomienda cambio de cerradura a cuenta del cliente.


**2.3.3.2 MODELO LATCHES**

<b>IMPORTANTE</b>	
METAX ha provisto al cliente (01) llave maestra por cada cerradura instalada.	

<b>PRECAUCIONES DE CERRADURAS</b>	
	<b>Solo se proveerán una llave por única vez</b> , no existen copias de las llaves que se entregan a nuestros clientes. El cliente es responsable de administrar el juego de llaves.
	<b>Si el cliente extravía o se rompe la llave</b> , se recomienda cambio de cerradura a cuenta del cliente.

**2.3.4 TIRADOR TIPO ASA**

Todos los tiradores que usa **METAX** en sus productos son fabricados de acero inoxidable (SS), con barra de  $\varnothing 5/16''$ . Tenga en cuenta que este accesorio se emperna al frente de la puerta o cajón.

<b>PRECAUCIONES</b>	
	Para <b>prolongar la vida útil de su producto</b> , evite golpear el producto o que el tirador sufra deformaciones, así este accesorio no presentará ningún problema de encaje con sus puntos de fijación.

### CAPÍTULO III



## Garruchas de grado hospitalario

### 3.1 GENERALIDADES

METAX comercializa y usa en sus productos garruchas de grado hospitalario, es decir, que están especialmente diseñadas y fabricadas para su aplicación en el rubro médico. Tenga en cuenta que en la mayoría de los productos de utilizan (04) garruchas, (02) de ellas cuentan con freno. Estas se instalan en forma de cruz o aspa para facilitar el freno o la posición estática del producto.



Características generales:

- El material del tipo de rueda permite un rodamiento más suave y silencioso.
- Óptima protección al piso.
- Excelente resistencia química.
- Buena resistencia al desgaste e impactos otorgando una óptima relación Costo/Beneficio.
- Tenga en cuenta que las garruchas están compuestas por dos piezas muy importantes: La rueda y la horquilla.

PRECAUCIONES DE LAS GARRUCHAS	
	<b>La garantía del producto se pierde si se excede a la carga de producto</b> indicada en la Especificación Técnica o catálogo.
	<b>Limpiar las horquillas de las garruchas permanentemente y el área circundante,</b> debe evitarse la acumulación de polvo, cabello y otros



### 3.2 GARRUCHAS CON HORQUILLAS ZINCADAS

FICHA TECNICA DE LAS GARRUCHAS	
Material	BP – PVC (Compuesto Termoplástico)
Dureza	80 Shore A
Temperatura	-10°C a +50°C
Velocidad máxima de trabajo	4km/h
HORQUILLA	
Material	Plancha estampada con acabado zincado y cabezal con rodamiento.
RUEDA	
Material	Fabricadas con revestimiento de compuesto Termoplásticos con PVC y núcleo de polipropileno copolimero, reciclables

PRECAUCIONES DE LAS GARRUCHAS	
	La vida útil de las ruedas se relaciona con las <b>condiciones del ambiente de trabajo de las ruedas</b> , tales como las temperaturas máximas y mínimas (-10°C a +50°C ) y la presencia de productos químicos que puedan provocar contaminación.
	La vida útil de las ruedas se relaciona con <b>el tipo y las condiciones del piso</b> , llegando a identificar las irregularidades de la superficie y la presencia de obstáculos, para evitar el rápido deterioro.

### 3.3 GARRUCHAS CON HORQUILLAS PLASTICAS

FICHA TECNICA DE LAS GARRUCHAS	
Material	BP – PVC (Compuesto Termoplástico)
Dureza	80 Shore A
Temperatura	-10°C a +50°C
Velocidad máxima de trabajo	4km/h
HORQUILLA	
Material	Nylon poliamida 6.0 natural con rodamiento de bolas, de doble blindaje en el cabezal de giro
RUEDA	
Material	Fabricadas con revestimiento de compuesto Termoplásticos con PVC y núcleo de polipropileno copolimero, reciclables



PRECAUCIONES DE LAS GARRUCHAS	
	La vida útil de las ruedas se relaciona con las <b>condiciones del ambiente de trabajo de las ruedas</b> , tales como las temperaturas máximas y mínimas (-10°C a +50°C ) y la presencia de productos químicos que puedan provocar contaminación.
	La vida útil de las ruedas se relaciona con <b>el tipo y las condiciones del piso</b> , llegando a identificar las irregularidades de la superficie y la presencia de obstáculos, para evitar el rápido deterioro.

### 3.4 PRESENTACION DE GARRUCHAS

Los productos **METAX** que cuentan con garruchas de grado hospitalario, tienen las siguientes características:

PRESENTACIONES DE GARRUCHAS CON RUEDA DE BP-PVC Y HORQUILLA ZINCADA							
Presentaciones	Ø2"	Ø3"	Ø3"	Ø4"	Ø5"	Ø6"	Ø8"
Diámetro de la rueda (mm)	50	75	75	100	125	150	200
Espesor de la rueda (mm)	19	19	32	32	32	32	41
Eje roscado (pulg)	Ø3/8"	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø1/2"	Ø1/2"	Ø1/2"	Ø1/2"
Altura de instalación (mm)	67	92	103	126	156	178	241
Capacidad de carga (kg) (*)	30	35	60	80	115	125	150
Adicionales	Con freno	Con freno	Con freno	Con freno	Con freno	Con freno	Con freno
	Sin freno	Sin freno	Sin freno	Sin freno	Sin freno	Sin freno	Sin freno

PRESENTACIONES DE GARRUCHAS CON RUEDA DE BP-PVC Y HORQUILLA PLASTICA				
Presentaciones	Ø4"	Ø5"	Ø6"	Ø8"
Diámetro de la rueda (mm)	100	125	150	200
Espesor de la rueda (mm)	32	32	32	32
Eje roscado (pulg)	Ø1/2"	Ø1/2"	Ø1/2"	Ø1/2"
Altura de instalación (mm)	156	181	209	251
Capacidad de carga (kg) (*)	100	100	130	130
Adicionales	Con freno	Con freno	Con freno	Con freno
	Sin freno	Sin freno	Sin freno	Sin freno

PRECAUCIONES DE LAS GARRUCHAS	
	(*)La garantía del producto se pierde si se excede a la Capacidad de Carga Máxima de producto indicada en la Especificación Técnica o en el catálogo.
	<b>Consejo:</b> Cuanto mayor el diámetro de la rueda, más fácil será realizar el movimiento del producto y superar los obstáculos en su camino.

## CAPÍTULO IV

### Acabados



#### 4.1 PRODUCTOS PINTADOS

##### 4.1.1 PINTURA EN POLVO ELECTROESTÁTICA

Los productos metálicos de **METAX** que son pintados han pasado por el siguiente proceso:



- **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.






##### 4.1.2 CUIDADOS DE LOS PRODUCTOS PINTADOS

CUIDADOS DE LOS PRODUCTOS PINTADOS	
	<p><b>Manténgalo en un lugar seco.</b> Los productos se podrían estropear si tiene contacto perenne con el agua o si es que se expone a elevados niveles de humedad.</p>
	<p><b>Evite los golpes.</b> 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>

##### 4.1.3 LIMPIEZA DE LOS PRODUCTOS PINTADOS

A continuación les mencionamos algunas indicaciones de seguridad:

PRECAUCIONES EN LA LIMPIEZA	
	<p><b>Sin conexión a la red eléctrica</b>, si el producto es eléctrico, cualquier operación de limpieza debe ser obligatoriamente realizada con el producto desconectado a la red eléctrica.</p>
	<p><b>No es recomendable usar sistemas de limpieza de vapor</b>, ya que el exceso de humedad y temperatura puede dañar los componentes eléctricos.</p>

	<b>No utilice disolventes orgánicos para la limpieza.</b>
	<b>No utilice productos que contengan ácidos acéticos o los que desprendan cloro</b> , en la desinfección de los productos se pueden emplear los productos habituales.
	<b>No utilice detergentes o productos industriales, químicos, thinner o solventes</b>
	<b>No utilice una cantidad excesiva de líquidos.</b>
	<b>Modo y frecuencia de la desinfección</b> , esto dependerá del lugar y de las condiciones de exposición del producto y de los planes de higiene del Centro hospitalario o del usuario.

- **Limpieza general:**

Recomendamos limpiar el producto con un paño ligeramente húmedo con jabón común o líquido y agua tibia, con un paño suave o franela.

- **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.

## 4.2 PRODUCTOS DE ACERO INOXIDABLE

### 4.2.1 ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304

El acero inoxidable, calidad 304, es recomendable para el uso hospitalario, y tiene las siguientes cualidades:

- Buena resistencia a la corrosión por picaduras y a la corrosión cavernosa.
- Buena ductilidad.
- Excelente soldabilidad y buena aptitud al esmerilado.
- Apariencia higiénica y facilidad de limpieza
- Baja rugosidad superficial.
- No contamina los alimentos.
- Resistencia a altas temperaturas y a temperaturas criogénicas (debajo de 0°C).
- Resistencia a variaciones bruscas de temperatura.
- Relación Costo/Beneficio favorable para el cliente.
- Bajo costo de mantenimiento.

### 4.2.2 CUIDADOS

A continuación mencionamos algunos cuidados a tener en cuenta en los productos y/o accesorios fabricados con acero inoxidable:

- En superficies pulidas, la limpieza deberá realizarse en el sentido de las líneas del acabado. Al hacerse en sentido transversal o circular, se puede rayar el material.
- Evitar el uso de cualquier fibra metálica.
- No dejar recipientes metálicos durante mucho tiempo sobre la superficie de inoxidable, pueden formar cercos de humedad difíciles de eliminar.
- No dejar restos de salsas o de comida durante largo tiempo en los recipientes de inoxidable; tampoco, residuos de sustancias grasosas como mayonesa, mantequilla, mostaza, etc.

### 4.2.3 LIMPIEZA

La limpieza de los elementos de acero inoxidable debe hacerse antes de que se acumule una visible cantidad de suciedad o marca de dedos, para que de esta forma se minimice el esfuerzo y el costo de limpieza, así como el riesgo que se altere o se marque la apariencia de las superficies.

Si el producto y/o los accesorios se mantienen en un los exteriores del establecimiento, el acero inoxidable puede exponerse a mayores cantidades de condiciones más agresivas como:




- Atmósferas marinas.
- Ambientes de partículas contaminantes en zonas industriales.
- Película de suciedad atmosférica y del tráfico.

Lo anterior hace que aparezcan manchas de color marrón. Por esto debe analizar y determinar la frecuencia para la limpieza del acero inoxidable.





Se recomienda utilizar esponjas de nylon (Scotch Bryte) de los que normalmente se utilizan en las cocinas, y otra manera de eliminar la contaminación puede ser con un limpiador de acero inoxidable que contenga ácido fosfórico.

Debe recordarse que todas las herramientas utilizadas con acero inoxidable deben estar dedicadas “exclusivamente al inoxidable” para evitar la contaminación de la superficie pasiva con partículas de acero al carbono.

<b>PRECAUCIONES DE LIMPIEZA DEL ACERO INOXIDABLE</b>	
	<b>Debe evitarse el contacto entre el acero inoxidable y cualquier disolución que contenga cloro</b> , como hipoclorito, cloruro, ácido clorhídrico entre otros. En caso de contacto accidental debe limpiarse inmediatamente con agua desionizada (preferiblemente).
	<b>Modo y frecuencia de la desinfección.</b> Dependerá del lugar y de las condiciones de exposición del producto y de los planes de higiene del Centro hospitalario o del usuario.
	<b>Largos periodos de tiempo en un ambiente salino u otro tipo de entorno agresivo</b> , sin un mantenimiento frecuente, pueden perjudicar seriamente la superficie pasiva del producto y/o accesorios de acero inoxidable, causando incluso su deterioro completo.

Entre los limpiadores que **NO DEBEN USARSE SOBRE EL ACERO INOXIDABLE** se incluyen:

<b>ADVERTENCIAS DEL ACERO INOXIDABLE</b>	
	Limpiadores que contengan cloruros, especialmente aquellos que contienen ácido clorhídrico.
	Los limpiadores de plata no deben usarse sobre el acero inoxidable.

## 4.3 PRODUCTOS TAPIZADOS

### 4.3.1 TAPICES

En **METAX**, utilizamos para los recubrimientos de las piezas y/o componentes tapizados el cuero sintético de color negro, como estándar.

FICHA TECNICA DEL TAPIZ	
Film	Policloruro de vinilo tipo PVC-E Plastificantes orgánicos primarios Pigmentos orgánicos Carga mineral
Soporte	Tela Terry Hilo Poliéster





### 4.3.2 CUIDADOS

A continuación mencionamos algunos cuidados a tener en cuenta:

- No colocar objetos filo cortante.
- Evitar que se derramen líquidos.
- No rayar ni cortar el tapiz.
- No parchar el tapiz porque el reproceso de costura perfora el material y facilita el desgarre del vinilo.

### 4.3.3 LIMPIEZA

La limpieza de las piezas y/o componentes tapizados debe realizarse con soluciones de agua y jabón

PRECAUCIONES EN LA LIMPIEZA	
	<b>Sin conexión a la red eléctrica</b> , si el producto es eléctrico, cualquier operación de limpieza debe ser obligatoriamente realizada con el producto desconectado a la red eléctrica.
	<b>No utilice detergentes ni solventes agresivos</b>
	<b>No utilice una cantidad excesiva de líquido</b>
	<b>Modo y frecuencia de la desinfección</b> , esto dependerá del lugar y de las condiciones de exposición del producto y de los planes de higiene del Centro hospitalario o del usuario.

## CAPÍTULO V

### **Responsabilidades y Garantía del Producto**

#### **5.1 INDICACIONES**

La empresa **METAX INDUSTRIA Y COMERCIO S. A. C.**, fabricante de los productos que ha adquirido, 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 los productos se ha utilizado de acuerdo a las instrucciones dadas por este manual.
- 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.

#### **5.2 GARANTÍA DE FÁBRICA**

- **METAX INDUSTRIA Y COMERCIO S. A. C.** garantiza los productos que fábrica, por un tiempo mínimo <sup>(1)</sup> de 12 meses calendarios únicamente por fallas de fabricación.
- A todos los productos **METAX** se les proporciona un certificado de garantía individual. En este documento se incluyen los alcances de responsabilidad del fabricante y excepciones.
- La **cobertura** de la Garantía de los componentes, piezas y/o accesorios de los Productos **METAX** tienen los siguientes alcances:

<sup>(1)</sup> El tiempo de Garantía puede variar según acuerdo de las partes involucradas, el mismo que se indicara en la Carta de Garantía.

<b>TIEMPO DE COBERTURA DE LA GARANTÍA</b>	
<b>Componentes/ Piezas / Accesorios</b>	<b>Tiempo <sup>(2)</sup></b>
De las garruchas	<b>2</b>
De los amortiguadores lineales neumáticos (Baranda)	<b>6</b>
De las baterías	<b>12</b>
Del control remoto alámbrico	<b>12</b>
De unidad de comando	<b>12</b>
De membrana (En control supervisor, piecera y/o barandas, etc.)	<b>12</b>
De los actuadores lineales eléctricos	<b>12</b>
De los actuadores lineales neumáticos	<b>12</b>
<sup>(2)</sup> Meses contados a partir de la fecha de entrega del Producto de <b>METAX</b> .	

- La garantía no aplica si:

CONDICIONES DE LA GARANTIA DE LOS PRODUCTOS METAX	
Componentes / Piezas / Accesorios	Consideraciones
De las garruchas	Presenta gran acumulación de polvos, cabellos y líquidos en su interior.
De las baterías	Se debe cargar periódicamente la batería ( <b>Cada 02 meses</b> ), si el producto no se encuentra en uso. No debe presentar contenido de líquidos o sangre en su interior.
De los actuadores lineales eléctricos	Presenta golpes.
	Debe presentar contenido de líquidos o sangre en su interior.
De unidad de comando	Presenta golpes.
	Debe presentar contenido de líquidos o sangre en su interior.
De membrana (En control supervisor, piecera y/o barandas, etc.)	Presenta golpes.
	Presenta desprendimiento de membranas.
	Presenta magulladuras en el cableado.
De los actuadores lineales eléctricos	Presenta golpes.
	Presenta magulladuras en el cableado.
	Debe presentar contenido de líquidos o sangre en su interior.
De los actuadores lineales neumáticos	Presenta golpes.
	Si excede en la capacidad de carga recomendada en la Especificación Técnica del Producto o en este manual.
De los amortiguadores lineales neumáticos (Baranda)	Presenta golpes
De los acabados	Presenta golpes.
	Presenta rayaduras.

**“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.”**