

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE “SUMINISTRO DE MATERIAL DE OSTEOSINTESIS, IMPLANTES QUIRÚRGICOS E INSTRUMENTAL PARA EL HOSPITAL EGARSAT, DE EGARSAT MUTUA COLABORADORA CON LA SEGURIDAD SOCIAL Nº 276”**

1. Objeto del contrato
2. Oferta Económica
3. Especificaciones técnicas
  - 3.1. Requisitos técnicos del material comunes para todos los lotes
4. Presentación de la oferta técnica. Debe incluir:
  - 4.1. Fichas Técnicas de los productos o catálogo
5. Condiciones de suministro
  - 5.1. Condiciones generales
  - 5.2. Plazos de entrega
  - 5.3. Condiciones de entrega
  - 5.4. Condiciones generales del material en depósito. Establecimiento y regulación de los depósitos
  - 5.5 Reposición del depósito.
  - 5.6 Material en tránsito
    - 5.6.1. Solicitud de material en tránsito
    - 5.6.2. Recepción del material en tránsito
    - 5.6.3. Recogida de material en tránsito
6. Gestión de pedidos
7. Incidencias y penalizaciones
8. Facturación.

**1. OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto del presente pliego es definir el suministro de los productos que precisa el Hospital Egarsat para llevar a cabo su actividad quirúrgica, conforme a las condiciones y características indicadas en el mismo, las condiciones del suministro, la gestión del depósito del instrumental quirúrgico para su implantación quirúrgica y el soporte técnico.

El suministro se dividirá en 26 lotes, constituyendo cada lote una unidad funcional susceptible de adjudicación y contratación independiente, de acuerdo con lo establecido en el art. 99 LCSP, según el siguiente detalle:

Lote 1	Sistemas placas de clavícula
Lote 2	Sistema placas de escapula
Lote 3	Sistema placas radio y cúbito distal
Lote 4	Sistema de placas húmero proximal
Lote 5	Sistema de mano y artrodesis de carpo
Lote 6	Sistema de placas diafisarias radio
Lote 7	Sistema de placas codo
Lote 8	Sistema de placas rectas
Lote 9	Sistema fijación externa. Tratamiento agudo fracturas
Lote 10	Sistemas Prótesis de Hombro
Lote 11	Sistema placas para fracturas complejas de Pílon Tibial
Lote 12	Sistema placas percutánea de húmero proximal
Lote 13	Clavos endomedulares
Lote 14	Clavo Intramedular Húmero autobloqueante
Lote 15	Fijación externa - Sistema de Corrección Circular
Lote 16	Artrodesis de tobillo y mediopie

Lote 17	Sistema de placas meseta tibial
Lote 18	Sistema de placas de fémur y Tibia
Lote 19	Sistema Completo de Codo con Fijador Interno
Lote 20	Sistema de extracción e inserción tacos óseos
Lote 21	Espaciadores de cemento y material conexo
Lote 22	Prótesis total de rodilla
Lote 23	Prótesis total de cadera
Lote 24	Sistema de placas para pelvis y acetábulo
Lote 25	Fijación externa: tratamiento para elongación ósea
Lote 26	Sistema endomedular de clavícula

Se adjunta al final del presente pliego el ANEXO A donde se detallan las características técnicas mínimas de los productos incluidos en todos los lotes a efectos de la realización de la oferta técnica y económica por parte de los licitadores.

EGARSAT rechazará aquella oferta, y por consiguiente a la empresa licitadora, si de la documentación técnica presentada se desprende que alguno de los productos ofertados incumple con los requisitos técnicos mínimos definidos en el Anexo A.

*Las prescripciones técnicas de los productos a ofertar han sido definidas mediante especificaciones comunes y universales. Sólo con carácter excepcional se ha hecho mención a una determinada marca o fabricante, dada la imposibilidad de hacer una descripción lo bastante precisa e inteligible del objeto del contrato. En cualquier caso, dicha marca va acompañada de la mención "equivalente" o "similar".*

## 2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica se determinará basándose en precios unitarios. Concretamente, deberá ofertarse un importe para cada tipo de artículo y se realizará conforme al modelo Anexo nº 2 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

En caso de necesitar otro producto no contemplado en este Pliego, siendo la única variación el tamaño o geometría, presentación, y/o angulación el contratista deberá suministrarlo sin que pueda variar el precio de adjudicación para la tipología del artículo a la que pertenece.

El importe máximo de licitación para cada uno de los productos, impuestos excluidos, se especifica en el ANEXO 2 (modelo Proposición económica). El precio dentro de un mismo subgrupo será único para todos sus artículos, independientemente de la medida o talla.

Los licitadores deberán de presentar oferta de todos y cada uno de los productos del lote al que se presenten, de lo contrario quedarán **excluidos de la licitación**.

Los importes ofertados para los productos del presente contrato deberán incluir los embalajes y el transporte al lugar de entrega indicados por EGARSAT.

Así mismo, las empresas que se presenten a cualquier lote y sean adjudicatarias, presentarán a la firma del contrato todos los diferentes productos, especificando todas las medidas y las presentaciones de las que disponen, así como otros posibles elementos fungibles que no se contemplen en el listado.

### 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 3.1. REQUISITOS TÉCNICOS DEL MATERIAL COMUNES PARA TODOS LOS LOTES

A continuación, se detallan las especificaciones que deberán cumplir los productos objeto de esta licitación. El incumplimiento de estos requisitos supondrá la exclusión de la oferta correspondiente.

De conformidad con la aplicación de la reglamentación vigente en España en materia de productos sanitarios, las empresas responsables de la distribución y comercialización de productos sanitarios, deberán cumplir con lo establecido por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).

El material a suministrar deberá cumplir el Reglamento (UE) 2017/745 sobre productos sanitarios (MDR), su normativa de desarrollo y el RD 192/2023, por el que se regulan los productos sanitarios en España.

Así mismo, todos los productos deberán de cumplir la legislación sanitaria vigente en cuanto a etiquetaje, envasado, certificaciones, marcado CE, y otros atributos que por normativa les sean exigibles tanto en la normativa española como comunitaria o internacional. Las empresas no pertenecientes a la Unión Europea presentarán certificados homologados asimilados al marcado CE. El cumplimiento de las características exigidas para los artículos se acreditará documentalmente en formato PDF en el momento que la Mutua lo solicite.

Los símbolos y los colores de identificación que se utilicen para identificar los productos deberán ajustarse a las normas armonizadas. Los símbolos y colores se describirán en la documentación que acompañe al producto.

Todos los productos deberán incluir:

- Nombre del producto y referencia comercial. La información estrictamente necesaria para identificar el producto y el contenido del envase, en particular por parte de los usuarios.
- Deberá figurar obligatoriamente el nombre y dirección del fabricante y, cuando el fabricante no esté en la Unión Europea, en la etiqueta o en las instrucciones, de uso, deberá figurar, además, el nombre y dirección del representante autorizado en la Unión Europea.
- Número de registro en la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios, para implante con autorización de comercialización o marcada CE de Conformidad Europea y número del Organismo Notificado donde lo ha obtenido.
- Lote de fabricación, fecha de caducidad del producto, ficha de datos de seguridad si se requiere, e información adicional si el proveedor lo considera oportuno.
- Cuando se trate de material estéril, éste se presentará en envase unitario, indicando número de lote y caducidad.
- Si en su composición lleva látex o está exento del mismo.
- Las condiciones específicas de almacenamiento y/o conservación.
- Las instrucciones especiales de utilización, como mínimo en español.
- Cualquier advertencia y/o precaución que deba adoptarse.

Todos los productos presentados estarán libres de ingredientes nocivos o tóxicos y no deberán desprender olores desagradables.

El adjudicatario deberá facilitar sin coste añadido para EGARSAT todo el instrumental necesario para la implantación quirúrgica de los productos descritos en el ANEXO A, si se requiere, en perfecto estado de uso, tanto en lo referente a funcionamiento del instrumental como su presentación (material correctamente ordenado y embalado, garantía de termodesinfección, contenedores para su esterilización, etc.), igualmente estarán en las mismas condiciones las cajas de los productos a suministrar y a utilizar en las intervenciones no siendo necesaria la utilización en su totalidad de todo los productos que compone la caja. Sólo se abonarán los productos utilizados en la intervención.

El material del instrumental debe ser de acero inoxidable, aluminio anodizado, polímeros, y otros materiales siempre de grado médico, que permita la termo desinfección y la esterilización mediante vapor.

El instrumental debe ser resistente y tener un diseño que no pueda provocar lesiones en los usuarios, tanto en el proceso quirúrgico como en el proceso de limpieza y esterilización.

Las medidas de las descripciones de los suministros se deberán expresar en sistema métrico decimal (mm) tal y como explicita en el pliego en el Anexo A, no en pulgadas.

Los tornillos presentados en los diferentes lotes deberán ser adecuados a los diseños y dimensiones de los clavos, placas y prótesis ofertados en el lote correspondiente. Así mismo, todo el material debe ser compatible.

#### **4. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA. Debe incluir:**

##### **4.1. Fichas Técnicas de los productos o catálogo**

Cada producto ofertado deberá tener una ficha técnica con fotografía, que podrá ser común a diferentes productos si éstos sólo se diferencian entre sí por la talla o el tamaño. También se puede presentar un catálogo del sistema o implante. La documentación deberá presentarse adjunto al sobre C en formato pdf, tal y como especifica el Anexo nº 9 de cada uno de los lotes.

La ficha técnica o catálogo servirá para la valoración técnica de los productos ofertados y deberá recoger las características suficientes para identificar el producto, su calidad y condiciones, así como las de sus componentes, si los hubiera. Se describirá la denominación comercial, la descripción del producto, las indicaciones (si procede) y la descripción de técnicas de implementación o técnicas quirúrgicas (si procede). La ficha técnica deberá ser aportada para todos los productos del lote, con independencia que sean o no objeto de valoración técnica, en aras de comprobar que cumplen con las características mínimas solicitadas y/o, en su caso, ofertadas.

**Serán excluidas aquellas ofertas que no aporten las fichas técnicas de todos los productos del lote/s a los que presenten oferta. Asimismo, si de la documentación aportada se desprende que algún producto/s no cumple con las condiciones técnicas mínimas establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, se procederá a la exclusión de la empresa licitadora.**

#### **5. CONDICIONES DE SUMINISTRO.**

##### **5.1. Condiciones generales**

Las entregas de producto se realizarán siempre contra pedido, de acuerdo con las necesidades de EGARSAT, realizándose las entregas directamente por el proveedor y a portes pagados al Hospital Egarsat sito en Barcelona, Avda. del Tibidabo, nº 20.

La empresa adjudicataria deberá presentar en cada entrega un albarán valorado, en el cual se especificará: la fecha de entrega, la cantidad y tipo de producto entregado con su referencia, número de contrato, número de pedido, la partida y tipo de IVA correspondiente.

La persona responsable de recibir el pedido firmará el albarán de entrega tras verificar que los datos consignados en dicho albarán son ciertos. Para cualquier reclamación posterior, la empresa adjudicataria deberá presentar el albarán de entrega del pedido debidamente firmada.

No habrá exigencia de compra mínima de volumen de material ni de importe por pedido.

## 5.2. Plazos de entrega

La empresa adjudicataria deberá de garantizar el suministro de los artículos los 12 meses del año, todos los días del año, incluso festivos, si se requiere, aunque la mayoría de ellos se realizarán en horario de lunes a viernes de 08:00h a las 17:00h.

Entrega estándar: Se realizará en un plazo máximo de 1 día desde la solicitud de material (lunes a viernes), o en el plazo superior que indique la correspondiente orden de compra.

Intervenciones urgentes: La entrega deberá efectuarse en un plazo máximo de 12 horas, desde la solicitud del material, procurando realizarla en el menor tiempo posible si la gestión lo permite.

Todos los productos indicados en el pedido estarán en perfecto estado de utilización en el momento de la puesta a disposición en nuestro hospital. Igualmente constituirá parte del suministro el instrumental específico para la adecuada utilización de los elementos objeto de contrato.

La empresa adjudicataria estará obligada a disponer de los productos acordados durante la vigencia del contrato. Si se produjera una modificación de la presentación y/o características de cualquier producto deberá de ser comunicado con antelación a EGARSAT, presentando el producto nuevo que lo sustituye, adjuntando las características técnicas del mismo, y bajo la preceptiva aprobación previa de EGARSAT, aplicándole el importe adjudicado del producto inicial

En caso de sustitución, descatalogación o retirada del mercado de algún producto, éste deberá de ser sustituido por otro similar de las mismas características técnicas y calidad, aplicándole el importe adjudicado del producto inicial.

## 5.3. Condiciones de entrega

La empresa adjudicataria se encargará del transporte de los suministros, asegurándose de trasladar adecuadamente el material solicitado hasta el Hospital Egarsat. La Dirección Médica determinará el lugar específico de descarga del suministro.

La fecha de caducidad de todos los productos objeto de la presente licitación no podrá ser inferior a 12 meses desde la entrega del pedido, salvo en aquellos productos que por sus características especiales y con indicación del fabricante tengan una caducidad inferior.

Todos los costes asociados al suministro (como transporte y eliminación de residuos) estarán incluidos en los precios ofertados.

En el caso de los implantes, el adjudicatario aportará en el momento de entrega del implante, sin ningún tipo de contraprestación económica, todo el instrumental necesario, accesorios, dispositivos o componentes para la inserción de los mismos.

## 5.4. Condiciones generales del material en depósito. Establecimiento y regulación de los depósitos

El Hospital Egarsat, sito en la Avda. del Tibidabo, nº 20, de Barcelona, establecerá con las empresas adjudicatarias el depósito de los materiales objeto del presente contrato, según necesidad y consumo. La Dirección Médica del Hospital Egarsat pondrá a disposición del proveedor una persona de contacto que será el interlocutor con el proveedor. Este depósito no presentará coste alguno para EGARSAT y se establecerá de forma permanente durante toda la vigencia del contrato. La empresa adjudicataria transportará debidamente el material en depósito al Hospital Egarsat.

El depósito inicial será solicitado por Egarsat, a la firma del contrato y será entregado por el adjudicatario en un plazo máximo de cinco días a partir de la entrada en vigor del contrato en las siguientes condiciones:

- Deberá referenciarse en un albarán (con tres copias) en el que se precisará: número de lote, número de serie y fecha de caducidad de los implantes, de manera que permita dar cumplimiento al sistema de vigilancia que establece la normativa vigente reguladora de los productos sanitarios. También se referenciará el instrumental cedido para su implantación.
- El material deberá ir en el contenedor adecuado para su esterilización y almacenamiento.
- La empresa adjudicataria transportará debidamente el material en depósito.

Si una vez recibido el depósito por parte del Hospital Egarsat, se justifica la necesidad de modificar los productos o las cantidades —ya sea aumentando o reduciendo—, el proveedor estará obligado a aceptar dicha modificación. Esta necesidad será comunicada al proveedor de manera inmediata y por los canales establecidos.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria, mantener el control de las caducidades de los materiales en depósito, debiendo pasar un informe actualizado de las fechas de caducidad.

El adjudicatario se compromete a realizar al menos dos veces al año un inventario, tanto cualitativo como cuantitativo, de los materiales entregados en concepto de depósito (instrumental e implantes). Las sustituciones por caducidades de producto o las sustituciones de instrumental por deterioro correrán a cargo del adjudicatario.

Al finalizar el periodo contractual, el depósito aportado deberá ser retirado por el adjudicatario conforme al último inventario realizado.

### **5.5 Reposición del depósito.**

El depósito será renovado a medida que se vaya utilizando. La empresa contratista deberá facilitar las direcciones de correo electrónico o fax donde se remitirán los pedidos.

No habrá exigencia de compra mínima de volumen de material ni de importe por pedido.

### **5.6 Material en tránsito**

#### **5.6.1. Solicitud de material en tránsito**

Según la programación quirúrgica y/o necesidades urgentes del Hospital Egarsat, la Supervisora de Quirófano de Egarsat realizará una o varias solicitudes de suministro del material en tránsito. Dicha solicitud debe contemplar todos aquellos datos que puedan ser de utilidad tanto para el hospital como para el proveedor: día de la intervención, lugar, fecha y hora de entrega, tipo de intervención, disposición del material, etc.

#### **5.6.2. Recepción del material en tránsito**

El suministro se efectuará en un transporte adecuado siendo responsable el proveedor de la mercancía hasta su entrega en el Hospital Egarsat. El proveedor se compromete a entregar el material en una presentación que permita un almacenaje correcto, con el envasado sin ninguna alteración, caducidad de uso correcta y siempre bajo la entrega del albarán correspondiente

La mercancía será depositada por el transportista en la ubicación establecida en el pedido y o zonas de paso de entrada a los quirófanos por lo que deberá disponer de los útiles propios para su transporte (traspalé, carro, etc...) y del personal necesario para su descarga y entrega en la ubicación indicada en la solicitud. La recepción del material se hará con la presencia del personal que tenga asignadas las responsabilidades en Egarsat y que establecerá la Dirección del Hospital.

La entrega se considerará realizada cuando los productos hayan sido depositados en el lugar previsto, revisados por el personal responsable designado por el hospital y no se formule reclamación alguna al proveedor.

Si en el momento de la entrega se considera que el material, incluido su embalaje, no está en condiciones de ser aceptado, esta circunstancia se hará constar en el albarán de entrega. Asimismo, se comunicarán al proveedor las instrucciones precisas para subsanar los defectos detectados o proceder a un nuevo suministro conforme a lo contratado.

En caso de que esta situación cause algún perjuicio al hospital, el proveedor estará obligado a corregirlo de forma inmediata o, como máximo, en un plazo de 24 horas, según la gravedad indicada por la Supervisión de Quirófano o la persona en quien delegue.

### 5.6.3. Recogida de material en tránsito

Dentro de las 24 horas posteriores a la intervención, el proveedor dispondrá el transporte necesario para la recogida del material en tránsito que deba ser devuelto, salvo que Egarsat indique lo contrario.

En caso que se precise de nuevo el material en tránsito antes de su recogida, y tras aviso por parte de Egarsat al proveedor, éste repondrá el material implantado, lo más pronto posible, según la urgencia del caso.

Egarsat responderá únicamente de las existencias del material que hayan seguido el circuito establecido.

## 6. GESTIÓN DE PEDIDOS

El soporte para la gestión de pedido será correo electrónico. Se podrán reclamar los pedidos a través de teléfono móvil con la persona designada por el proveedor en caso de no tener respuesta a través de la anterior vía de comunicación.

La empresa adjudicataria deberá facilitar las direcciones de correo electrónico, números de fax y teléfono de la persona designada como interlocutor del contrato.

El adjudicatario será responsable de la entrega efectiva y dispondrá en todo momento del personal de apoyo para la realización del suministro, ya sea mensajería, personal propio...

Los productos están sujetos a innovación tecnológica. La empresa adjudicataria deberá de informar de la sustitución de los productos que queden obsoletos por los nuevos.

Así mismo, el adjudicatario pondrá a disposición de EGARSAT cuando así se requiera, en los actos quirúrgicos donde se implemente nuevo material o se realicen nuevas técnicas quirúrgicas, el personal técnico conocedor del nuevo material o de las nuevas técnicas quirúrgicas como soporte de apoyo asistencial.

## 7. INCIDENCIAS Y PENALIZACIONES

Las incidencias se notificarán mediante e-mail facilitado por el proveedor. El material suministrado que se acredite que muestra desperfectos de embalaje, defectos o roturas en el momento de su entrega, será devuelto al proveedor a portes debidos y sin coste alguno, emitiéndose la correspondiente factura de abono.

EGARSAT se reserva el derecho, durante la vigencia del contrato, de solicitar la sustitución, sin coste alguno, de aquellos productos que en el momento de su utilización se acredite que tiene deficiencias de usabilidad, resistencia o adecuación a sus funcionalidades.

El suministrador responderá, en todo caso y directamente, de aquellos daños que puedan causarse a terceros como consecuencia del retraso en el envío, mal estado, defecto o de cualquier otro vicio del material suministrado.

El incumplimiento por parte del adjudicatario de alguna de las condiciones establecidas en el presente pliego por causas imputables al proveedor podrá dar lugar a la imposición de penalidades por parte de EGARSAT según lo indicado en el anexo nº11 del pliego de cláusulas administrativas particulares.

## **8. FACTURACIÓN.**

La facturación del material utilizado, sea el suministrado, en depósito o en tránsito, seguirá el mismo procedimiento.

La factura será individualizada para cada intervención debiendo indicarse en el documento, a parte de los datos fiscales de ambas partes, la fecha de la intervención, el número de contingencia o expediente de EGARSAT, el número de pedido y la referencia y descripción de los productos/su utilizados, especificando la cantidad, precios unitarios, así como el número de cuenta corriente donde efectuar el ingreso.

La factura deberá ir acompañada por una copia de los albaranes de entrega debidamente sellados por EGARSAT no aceptándose el albarán de entrega de la agencia de transportes en su caso.

En relación a la facturación será de aplicación lo dispuesto, en su caso, en la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro de facturas en el sector público, y en la Orden HAP/1074/2014, de 24 de junio, por la que se regulan las condiciones técnicas y funcionales que deben de reunir el Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas.

*Firmado digitalmente por Sr. Ricardo González Barceló*

## ANEXO A

### LOTE 1 SISTEMA DE PLACAS DE CLAVÍCULA

**Descripción:** Sistema de placas para clavícula anatómicas fabricadas en titanio, con diámetro de tornillo constante de 2,8 mm disponibles en los diseños siguientes

- Placa superior eje medio
- Placa superior lateral
- Placa superior eje lateral
- Placa anterior eje medio
- Placa anterior lateral

#### Presentación:

- 1.1 Placa clavícula anatómica de bloqueo superior eje medio Ø 2.8mm
- 1.2 Placa clavícula 2.8mm anatómica de bloqueo superior eje lateral Ø 2.8mm
- 1.3 Placa clavícula 2.8mm anatómica de bloqueo superior lateral Ø 2.8mm
- 1.4 Placa clavícula anatómica de bloqueo anterior eje medio Ø 2.8mm
- 1.5 Placa clavícula anatómica de bloqueo anterior lateral Ø 2.8mm
- 1.6 Tornillo cortical diferentes medidas
- 1.7 Tornillo bloqueo diferentes medidas
- 1.8 Inserción para fijación de sutura clavícula
- 1.9 Inserción para fijación tornillo cortical
- 1.10 Aguja Kirschner, trocar y/o lanceta, diferentes longitudes, diferentes diámetros
- 1.11 Aguja Kirschner, oliva diferentes longitudes, diferentes diámetros

### LOTE 2 SISTEMA DE PLACAS DE ESCAPULA

**Descripción:** Sistema de placas para lesiones de escápula fabricadas en titanio. Los tornillos corticales, bloqueo y esponja en diámetros de 2,7 mm, 3,5 mm y 4mm adecuados a las placas.

#### Presentación:

- 2.1 Placa acromion
- 2.2 Placa para glenoides
- 2.3 Placa borde lateral escápula
- 2.4 Placa borde medial escápula
- 2.5 Tornillo cortical de 2,7 mm Ø, diferentes longitudes
- 2.6 Tornillo cortical de 3,5 mm Ø, diferentes longitudes
- 2.7 Tornillo esponja de 4 mm Ø, diferentes longitudes
- 2.8 Tornillo de bloqueo de 2,7mm Ø, diferentes longitudes
- 2.9 Tornillo de bloqueo de 3,5mm Ø, diferentes longitudes
- 2.10 Aguja Kirschner, trocar y/o lanceta, diferentes longitudes, diferentes diámetros
- 2.11 Aguja Kirschner, oliva diferentes longitudes, diferentes diámetros

### LOTE 3 SISTEMA DE PLACAS DE RADIO Y CUBITO DISTAL

**Descripción:** Sistema de placas para fracturas radio y cubito distal fabricadas en titanio. Los tornillos corticales y bloqueo en diámetros de 2,5 mm, 2,8 mm adecuados a las placas. También debe disponer de tornillo autoterrajante y autopercorante, así como, tornillo de bloqueo exprés.

**Presentación:**

- 3.1 Placa anatómica de radio distal de 2.5 mm volar, diferentes medidas
- 3.2 Placa radio distal de 2.5 mm volar de corrección, diferentes medidas
- 3.3 Placa bloqueo faceta semilunar y volar de 2.5 mm
- 3.4 Placas bloqueo anatómicas radio distal dorsal de 2.5 mm
- 3.5 Placa para la cabeza del cúbito distal de Ø 2.5 mm
- 3.6 Placa de cubito distal en Y de Ø 2.5 mm, diferentes medidas
- 3.7 Placa anatómica Radio escafolunar distal Volar RIM de Ø 2.5mm diferentes medidas
- 3.8 Placa gancho Ø 1.5mm
- 3.9 Placa radio distal volar con medidas extralargas Ø 2.5 mm
- 3.10 Placas de marco volar Ø 2.5 mm, diferentes medidas
- 3.11 Placa de radio distal Ø 2.5 mm para fractura palmar
- 3.12 Placa de bloqueo de reducción de cubito
- 3.13 Placa de bloqueo radio distal fracturas distales volar Ø 2.5 mm para FPL (Ruptura de Tendón Flexor)
- 3.14 Placa de extensión de muñeca Ø 2.5 mm
- 3.15 Placa Ø 2.8 mm de radio y cubito rectas y curvas (antebrazo), diferentes medidas
- 3.16 Tornillo cortical Ø 2.5 mm diferentes medidas
- 3.17 Tornillo bloqueo Ø 2.5 mm diferentes medidas
- 3.18 Perno Ø 2.5 mm tensión temporal
- 3.19 Tornillo cortical Ø 2.8 mm diferentes medidas
- 3.20 Tornillo bloqueo Ø 2.8 mm diferentes medidas
- 3.21 Tornillo Ø 2,5 mm bloque exprés diferentes medidas
- 3.22 Tornillo autoterrajante y autopercorante Ø 1.5 mm diferentes medidas
- 3.23 AgujaKirschner, trocar y/o lanceta diferentes longitudes, diferentes diámetros.
- 3.24 AgujaKirschner, oliva diferentes longitudes, diferentes diámetros

### LOTE 4 SISTEMA DE PLACAS DE HUMERO PROXIMAL

**Descripción:** Será un sistema de placas fabricadas en acero con diferentes longitudes para mejor adaptación. Los tornillos deben ser de acero de bloqueo autorroscantes de 3,5mm. Ø y tornillos de cortical de 3,5mm. Ø y 4,7mm Ø autorroscantes de diferente longitud para mejor adaptación de la placa.

**Presentación:**

- 4.1 Placa húmero Proximal anatómica 3.5 mm Ø
- 4.2 Placa húmero Proximal recta 3.5 mm Ø
- 4.3 Placa húmero troquiter 3.5mm Ø
- 4.4 Tornillo cortical de 3,5mm Ø. Diferentes longitudes.
- 4.5 Tornillo cortical de 4,7mm Ø. Diferentes longitudes.
- 4.6 Tornillo de bloqueo 3,5mm Ø. Diferentes longitudes.
- 4.7 AgujaKirschner, trocar y/o lanceta diferentes longitudes, diferentes diámetros.
- 4.8 AgujaKirschner, oliva diferentes longitudes, diferentes diámetros

## LOTE 5: SISTEMA DE MANO Y ARTRODESIS CARPO

**Descripción:** Sistema compuesto por placas y tornillos fabricados en titanio o en aleación de titanio. Los tornillos deberán ser multidireccionales, autorroscantes y autoperforantes, disponibles con cabeza y sin cabeza. Se ofrecerán en distintas longitudes para garantizar una óptima adaptación.

El sistema de fijación está diseñado para el tratamiento de fracturas, osteotomías y artrodesis de la mano. Según el tamaño del sistema y la tecnología de la placa (fijación estándar o bloqueo), las placas deben ofrecerse en distintos diseños —como rectas, de rejilla, o con forma de L, Y y T— y en diversas dimensiones, incluyendo longitud total, número de orificios y espesor.

### Presentación:

- 5.1 Placas fijación recta distintos orificios para tornillos de diferentes diámetros
- 5.2 Placas bloqueo rectas distintos orificios de mínimo 1.2 diámetro
- 5.3 Placas bloqueo rectas distintos orificios de mínimo 2.0 mm diámetro
- 5.4 Placas fijación en T, Y, L, distintos orificios para tornillos de diferentes diámetros
- 5.5 Placas de bloqueo en T, distintos orificios para tornillos de diferentes diámetros
- 5.6 Placas bloqueo T, Y, L distintos orificios para tornillos de diferentes diámetros
- 5.7 Placas fijación rejilla distintas formas para tornillos de diferentes diámetros
- 5.8 Placas de bloqueo rejilla distintos orificios para tornillos de diferentes diámetros
- 5.9 Placas gancho de comprensión
- 5.10 Placas de comprensión mecarpianas
- 5.11 Placas para escafoides
- 5.12 Placas de bloqueo artrodesis carpo
- 5.13 Tornillos multidireccionales: Tornillos poliaxial de alto paso de rosca y punta atraumática diferentes diámetros
- 5.14 Tornillos autorroscantes de cortical diferentes diámetros
- 5.15 Tornillos autoperforantes de 1.5 mm
- 5.16 Tornillo de comprensión sin cabeza autoperforante y autorroscante, diferentes diámetros
- 5.17 Tornillo canulado autoperforante y autorroscante con cabeza de diferentes diámetros
- 5.18 Arandelas diferente diámetros
- 5.19 Aguja Kirschner, trocar y/o lanceta diferentes longitudes, diferentes diámetros.
- 5.20 Aguja Kirschner, oliva diferentes longitudes, diferentes diámetros

---

## LOTE 6 SISTEMA DE PLACAS DIAFISARIAS DE RADIO

**Descripción:** Sistema de placas diafisarias de radio y tornillos bloqueo y cortical de 3,5mm de diámetros fabricados en titanio.

### Presentación:

- 6.1 Placa diafisaria radio 3.5
  - 6.2 Tornillo cortical 3.5 Ø diferentes medidas
  - 6.3 Tornillo bloqueo 3.5 Ø diferentes medidas
  - 6.4 Insertor para fijación tornillo bloqueo
  - 6.5 Aguja Kirschner, trocar y/o lanceta, diferentes medidas, diferentes diámetros Ø.
  - 6.6 Aguja Kirschner oliva diferentes longitudes, diferentes diámetros
  - 6.7 Arandela para tornillos de 3.5mm Ø
  - 6.8 Doble arandela para tornillos de 3.5mm Ø
-

## LOTE 7 SISTEMA DE PLACAS PARA CODO

**Descripción:** Sistema de placas anatómicas de lesión de codo en diferentes diámetros y longitudes fabricados en titanio

### Presentación:

- 7.1 Placa anatómica de bloqueo de cabeza de radio
- 7.2 Placa anatómica de bloqueo de coronoides
- 7.3 Placa anatómica de bloqueo de olecranon
- 7.4 Placa anatómica de bloqueo diferentes curvaturas olecranon
- 7.5 Placa anatómica de bloqueo humero distal medial
- 7.6 Placa anatómica de bloqueo de humero distal lateral
- 7.7 Placa anatómica de bloqueo de humero posterolateral
- 7.8 Tornillo cortical diferentes Ø diferentes medidas
- 7.9 Tornillo bloqueo diferentes Ø diferentes medidas
- 7.10 Tornillo compresión diferentes Ø diferentes medidas
- 7.11 Arandela diferentes diámetros
- 7.12 AgujaKirschner, trocar, diferentes longitudes, diferentes diámetros
- 7.13 Pin ø1.2, diferentes longitudes
- 7.14 Pin ø1.6, diferentes longitudes
- 7.15 Pin ø1.8, diferentes longitudes
- 7.16 Pin ø1.6 oliva, diferentes longitudes

## LOTE 8 SISTEMA DE PLACAS RECTAS

**Descripción:** Sistema de placas rectas en diámetros 2.7mm y 3.5 mm, diferentes longitudes fabricados en acero.

### Presentación:

- 8.1 Placas de compresión 2.7 mm y 3.5 mm
- 8.2 Placas reconstrucción 2.7 mm y 3.5 mm
- 8.3 Placas de bloqueo de compresión 2.7 mm y 3.5 mm
- 8.4 Placas de bloqueo Reconstrucción 2.7 mm y 3.5 mm
- 8.5 Placa tubular 1/3 de no bloqueo 3.5 mm
- 8.6 Placa tubular 1/3 de bloqueo 3.5 mm
- 8.7 Tornillo de bloqueo 3.5mm Ø. Diferentes longitudes
- 8.8 Tornillo de bloqueo 2.7mm Ø. Diferentes longitudes
- 8.9 Tornillo cortical 3.5mm Ø. Diferentes longitudes
- 8.10 Tornillo cortical 2.7mm Ø. Diferentes longitudes
- 8.11 Aguja Kirschner, trocar y/o lanceta diferentes longitudes, diferentes diámetros
- 8.12 Aguja Kirschner, oliva diferentes longitudes, diferentes diámetros
- 8.13 Arandela para tornillos de 2.7mm Ø
- 8.14 Doble arandela para tornillos de 2.7mm Ø
- 8.15 Arandela para tornillos de 3.5mm Ø
- 8.16 Doble arandela para tornillos de 3.5mm Ø

## LOTE 9 FIJACION EXTERNA. TRATAMIENTO AGUDO DE FRACTURAS

### Fijación externa modular

**Descripción:** Sistema de fijación externa que deberá ser modular y estará indicada para extremidades. Debe tener diferentes componentes que le otorguen versatilidad para permitir montajes estables, desde los más sencillos a los más complejos, para adaptarse a los diferentes tipos de fracturas con o sin lesiones de tejidos blandos.

#### Presentación:

- 9.1 Garra para adaptación a pines de 3 y 4mm. Ø
- 9.2 Garra periarticular para adaptación a pines de 3mm. Ø
- 9.3 Barrita de conexión recta y angulada a 30° de 5mm.Ø
- 9.4 Barra conectora de fibra de carbono de 5mm. Ø. Diferentes medidas
- 9.5 Barra conectora de acero inoxidable de 5mm. Ø. Diferentes medidas
- 9.6 Barra conectora semicircular de aluminio, 5mm. Ø. Diferentes medidas.
- 9.7 Tubo de compresión/distracción de 15mm. Ø.
- 9.8 Articulación de conexión Pin ápex 3 y 4mm Ø /barra 5mm.Ø.
- 9.9 Articulación de conexión Barra 5mmØ/barra 5mm.Ø
- 9.10 Articulación de conexión Barra 5mmØ/barra 8mm.Ø
- 9.11 Articulación de conexión Barra 5mmØ/Tubo 15mm.Ø
- 9.12 Montaje dinámico de codo

### Fijación externa modular que permite la realización de estudios de RMN después de la colocación

**Descripción:** El sistema de fijación externa modular deberá estar indicado para el tratamiento de fracturas en extremidades y permitir la realización de estudios de RMN una vez implantadas.

#### Presentación:

- 9.13 Garra para adaptación a pines de 3 y 4mm. Ø MRI
- 9.14 Garra periarticular para adaptación a pines de 3mm. Ø Barrita de conexión recta y angulada a 30° de 5mm.Ø MRI
- 9.15 Barra conectora de fibra de carbono de 5mm. Ø. MRI. Diferentes longitudes.
- 9.16 Tubo de compresión/distracción MRI.
- 9.17 Articulación de conexión Pin ápex 3 y 4mm Ø /barra 5mm.Ø. MRI.
- 9.18 Articulación de conexión Barra 5mmØ/barra 5mm.Ø. MRI.
- 9.19 Articulación de conexión Barra 5mmØ/barra 8mm.Ø. MRI.
- 9.20 Articulación de conexión Barra 5mmØ/Tubo 15mm.Ø. MRI.
- 9.21 Garra de 5 agujeros para adaptación a pines de 4, 5 y 6mm. Ø MRI.
- 9.22 Garra de 5 agujeros con dos postes fijos rectos de 11mm. Ø MRI.
- 9.23 Garra de 5 agujeros con dos postes fijos de 30° de 11mm. Ø MRI.
- 9.24 Garra de 5 agujeros con un poste fijo recto de 11mm. Ø MRI.
- 9.25 Garra de 5 agujeros con un poste fijo de 30° de 11mm. Ø MRI.
- 9.26 Garra de 10 agujeros MRI.
- 9.27 Barra conectora recta, angulada a 30° y angulada a 90° de 11mm. Ø MRI.
- 9.28 Barra conexión de carbono recta de 11mm. Ø. Diferentes longitudes. MRI.
- 9.29 Barra de conexión de carbono curva semicircular MRI.
- 9.30 Articulación de conexión barra/barra para barras de 5-8-11mm. ápex de 4-5-6mm.
- 9.31 Articulación de conexión barra/pin ápex para barras de 5-8-11mm. y pines MRI.
- 9.32 Articulación de conexión barra/pin ápex invertida para barras de 5-8-11mm. Y pines ápex de 4-5-6mm. MRI.

#### Pines para la fijación externa modular

**Descripción:** Los pines deberán adaptarse a diferentes necesidades de la fijación externa modular. Deberán ser autoperforantes y autorroscantes estarán fabricados en acero inoxidable médico.

#### **Presentación:**

- 9.33 Pines autoperforantes autorroscantes de 3mm de Ø, con diferentes longitudes totales y diferentes longitudes de rosca de acero inoxidable médico.
- 9.34 Pines autoperforantes autorroscantes de 4mm de Ø, con diferentes longitudes totales y diferentes longitudes de rosca de acero inoxidable médico.
- 9.35 Pines autoperforantes autorroscantes de 5mm de Ø, con diferentes longitudes totales y diferentes longitudes de rosca de acero inoxidable médico.
- 9.36 Pines autoperforantes autorroscantes de 6mm de Ø, con diferentes longitudes totales y diferentes longitudes de rosca de acero inoxidable médico.
- 9.37 Pines autoperforantes autorroscantes de 5mm de Ø, con diferentes longitudes totales y diferentes longitudes de rosca de titanio.
- 9.38 Pines romos autorroscantes de 3, 4, 5 y 6mm de Ø, con diferentes longitudes totales y diferentes longitudes de rosca de acero inoxidable médico.
- 9.39 Pines de esponjosa de 6/5mm de Ø, con diferentes longitudes totales y diferentes longitudes de rosca de acero inoxidable médico.
- 9.40 Pines transfixiantes autoperforantes de 5/4 y 6/5mm de Ø, con diferentes longitudes totales y diferentes longitudes de rosca de acero inoxidable médico.

#### Pines recubiertos de hidroxiapatita (HA) para la fijación externa modular

- 9.41 Pines autoperforantes autorroscantes de 4, 5 y 6mm de Ø, con diferentes longitudes totales y diferentes longitudes de rosca de acero inoxidable médico recubierto de hidroxiapatita
- 9.42 Pines romos autorroscantes de 4, 5 y 6mm de Ø, con diferentes longitudes totales y diferentes longitudes de rosca de acero inoxidable médico recubierto de hidroxiapatita

#### Fijación externa circular

**Descripción:** Sistema de fijación externa circular. Todos los elementos deberán ser compatibles entre sí.

#### **Presentación:**

- 9.43 Aro abierto de fibra de carbono de 150mm.
  - 9.44 Aro abierto de fibra de carbono de 180mm.
  - 9.45 Aro abierto de fibra de carbono de 210mm.
  - 9.46 Garra de aro
  - 9.47 Poste para agujas de 1,5 y 2,0mm
  - 9.48 Poste corto para agujas de 1,5 y 2,0mm
  - 9.49 Poste para pines de 4, 5 y 6mm Ø
  - 9.50 Garra aro/tubo 20mm
  - 9.51 Garra aro/tubo 25mm
  - 9.52 Agujas 1,5mm Ø. Longitud 450mm.
  - 9.53 Agujas 2.0mm Ø. Longitud 450mm.
  - 9.54 Aguja con oliva 1,5mm Ø
  - 9.55 Aguja con oliva 2,0mm Ø
-

## LOTE 10 SISTEMA DE PRÓTESIS DE HOMBRO

**Descripción:** Sistema completo de prótesis humeral, con opción de prótesis sin vástago, prótesis invertida o anatómica y diversas opciones de glena. Deberá permitir el uso de diversas medidas y tallas de todos los componentes para que permita una mejor adaptación a la anatomía del paciente.

### Presentación:

#### Prótesis Invertida

- 10.1 Vástago humeral de titanio para prótesis invertida de hombro, con posibilidad de cementado o no cementado
- 10.2 Metaglena de titanio para invertida
- 10.3 Inserto humeral Polietileno para prótesis invertida
- 10.4 Glensfera fabricada en CrCo o Polietileno, opción céntrica o excéntrica para mejorar la estabilidad.
- 10.5 Bandeja Humeral de titanio para invertida
- 10.6 Tornillo cortical y/o esponjosa

#### Prótesis anatómica

- 10.7 Componente glenoideo titanio convertible
- 10.8 Vástago humeral de titanio para prótesis hombro
- 10.9 Cabeza humeral en CrCo para vástago anatómico, en diferentes diámetros y alturas
- 10.10 Inserto de polietileno para componente glenoideo
- 10.11 Tornillo titanio central para hueso esponjoso
- 10.12 Adaptador para cabeza humeral fabricado en titanio (neutro y offset)

---

## LOTE 11 SISTEMA DE PLACAS PARA FRACTURAS COMPLEJAS DE PILON TIBIAL

**Descripción:** Sistema de placas para fracturas complejas de pílón tibial fabricadas en acero. Los tornillos serán: corticales, bloqueo y de rosca parcial y rosca completa. En diámetros de 2,7 mm, 3,5mm., 4,0mm. y 4, 7mm.Ø adecuados a las diferentes placas.

### Presentación:

- 11.1 Placa 2.7/3.5mm para tibia distal anterior fabricada en acero con afectación parcial articular
- 11.2 Placa 2.7/3.5mm para tibia distal anterolateral fabricada en acero con afectación parcial articular
- 11.3 Placa 3.5mm para tibia distal posterior con afectación parcial articular fabricada en acero con diferentes longitudes.
- 11.4 Placa 2.7/3.5mm para tibia distal medial fabricada en acero con afectación parcial articular con diferentes longitudes.
- 11.5 Tornillo cortical de 2.7mm. Ø con diferentes longitudes
- 11.6 Tornillo cortical de 3.5mm. Ø con diferentes longitudes
- 11.7 Tornillo de bloqueo de 2.7mm. Ø con diferentes longitudes
- 11.8 Tornillo de bloqueo de 3.5mm. Ø con diferentes longitudes
- 11.9 Tornillo rosca completa 4.0mm Ø con diferentes longitudes
- 11.10 Tornillo rosca completa 4.7mm Ø con diferentes longitudes
- 11.11 Tornillo rosca parcial 4.0 mm Ø con diferentes longitudes

- 11.12 Tornillo rosca parcial 4.7mm Ø con diferentes longitudes
- 11.13 Arandela para tornillos de 2.7mm Ø
- 11.14 Doble arandela para tornillos de 2.7mm Ø
- 11.15 Arandela para tornillos de 3.5mm Ø
- 11.16 Doble arandela para tornillos de 3.5mm Ø

---

## LOTE 12 SISTEMA DE PLACAS PERCUTANEA DE HUMERO PROXIMAL

**Descripción:** Será un sistema de placas percutánea fabricadas en titanio. Debe haber diferentes longitudes para mejor adaptación e incluso por si la fractura se prolonga hasta diáfisis. Los tornillos deben ser de titanio de bloqueo autorroscantes de 3,5mm. Ø y tornillos de cortical autorroscantes de diferentes longitudes para mejor adaptación de la placa.

**Presentación:**

- 12.1 Placa para húmero proximal corta de 3,5mm fabricada en titanio. De diferentes medidas mínimo 84,5 mm
- 12.2 Placa para húmero proximal larga de 3,5mm fabricada en titanio. Diferentes medidas a partir de 105,5 mm
- 12.3 Placa para húmero proximal extra larga de 3,5mm fabricada en titanio. Diferentes medidas a partir de 170,5 mm
- 12.4 Tornillo de bloqueo de 3,5mm Ø, fabricado en titanio autorroscante, con encaje tipo hexalobular, diferentes longitudes a partir 12 mm.
- 12.5 Tornillo de bloqueo de 3,5mm Ø fabricado en titanio, autorroscante, con encaje tipo hexalobular, diferentes longitudes a partir de 26 mm.
- 12.6 Tornillo de bloqueo de 3,5mm Ø fabricado en titanio, autorroscante, con encaje tipo hexalobular, diferentes longitudes a partir de 45mm.
- 12.7 Tornillo de cortical de 3,5mm Ø fabricado en titanio, autorroscante, con encaje hexagonal, diferentes medidas a partir de 10 mm.
- 12.8 Tornillo de cortical de 3,5mm Ø fabricado en titanio, autorroscante, con encaje hexagonal, diferentes medidas a partir de 40 mm.
- 12.9 Tornillo de cortical de 3,5mm Ø fabricado en titanio, autorroscante, con encaje hexagonal, longitud a partir de 70mm.
- 12.10 AgujaKirschner 1,6 x 200mm, 150 mm aprox. titanio.

---

## LOTE 13 CLAVOS ENDOMEDULARES

**Descripción:** Sistemas de enclavados endomedulares.

**Presentación:**

- 13.1 Aguja guía roscada para tornillo cefálico de clavo trocantérico
- 13.2 Aguja Kirschner para punto de entrada de clavos endomedulares
- 13.3 Clavo endomedular de artrodesis de tobillo, izquierdos y derechos, titanio, diferentes diámetros y longitudes
- 13.4 Clavo endomedular de húmero titanio para fracturas diafisarias. Anterógrado/retrógrado. Diferentes longitudes y diámetros. Estéril
- 13.5 Clavo endomedular de húmero titanio para fracturas proximales. Anterógrado/retrógrado. Diferentes longitudes y diámetros. Estéril
- 13.6 Clavo endomedular de tibia titanio. Diferentes longitudes y diámetros. Estéril

- 13.7 Clavo endomedular de fémur titanio. Diferentes longitudes y diámetros. Estéril
- 13.8 Clavo endomedular trocantérico titanio corto. Diferentes longitudes, diámetros y ángulos CCD. Estéril
- 13.9 Aguja guía con y sin oliva, diferentes diámetros y longitudes
- 13.10 Tapón para clavo endomedular de artrodesis de tobillo, titanio, diferentes longitudes
- 13.11 Tapón para clavo endomedular de húmero, titanio, diferentes longitudes
- 13.12 Tapón para clavo endomedular de tibia, titanio, diferentes longitudes
- 13.13 Tapón para clavo endomedular trocantérico, titanio, diferentes longitudes
- 13.14 Tornillo cefálico para clavo endomedular trocantérico corto, titanio, diferentes ángulos CCD
- 13.15 Tornillo condíleo para clavo endomedular de fémur, titanio, diferentes longitudes.
- 13.16 Tornillo de compresión interna para clavo endomedular de artrodesis de tobillo
- 13.17 Tornillo canulado, diferentes diámetros y longitudes
- 13.18 Tornillo de encerrojado de clavos endomedulares de rosca parcial, diámetro 5mm, titanio, diferentes longitudes
- 13.19 Tornillo de encerrojado de clavos endomedulares de rosca total, diámetro 4mm, titanio, diferentes longitudes
- 13.20 Tornillo de encerrojado de clavos endomedulares de rosca total, diámetro 5mm, titanio, diferentes longitudes
- 13.21 Cánula de abordaje suprapatelar para clavos de tibia
- 13.22 Tubo de teflón para cambio de guía en clavos endomedulares

---

#### **LOTE 14 CLAVOS INTRAMEDULAR HUMERO AUTOBLOQUEANTE**

**Descripción:** Sistemas de enclavados endomedulares de húmero autobloqueante.

**Presentación:**

- 14.1 Clavo intramedular Húmero diferentes diámetros y longitudes
- 14.2 Tornillo distal bloqueo distal diferentes diámetros y longitudes
- 14.3 Tornillo/perno compresión interno clavo húmero diferentes diámetros y longitudes
- 14.4 Tapón clavo húmero diferentes diámetros y longitudes
- 14.5 Tornillo cortical fijación clavo diferentes diámetros y longitudes
- 14.6 Aguja guía diferentes diámetros y longitudes
- 14.7 AgujaKirschner diferentes diámetros diferentes medidas

---

#### **LOTE 15 FIJACION EXTERNA: SISTEMA DE CORRECCIÓN CIRCULAR**

**Descripción:** Sistema de fijación externa donde todos los elementos deberán ser compatibles entre sí.

**Presentación:**

- 15.1 Aro completo, Diferentes Ø. hasta 140 mm. aprox.
- 15.2 Aro completo, Diferentes Ø. De 150 mm a 240 mm. aprox.
- 15.3 ARO - ARO 5/8. Diferentes Ø. hasta 140 mm. aprox.
- 15.4 ARO - ARO 5/8. Diferentes Ø. De 150 mm a 200 mm. aprox.
- 15.5 Arco Pie Doble Hilera. Diferentes Ø. De 150 mm a 200 mm. aprox.
- 15.6 Cabeza de fijaciones agujas
- 15.7 Arandela para fijación de agujas

- 15.8 Cabezal universal para tornillo independiente
- 15.9 Perno Roscado diferentes medidas.
- 15.10 Tuerca Hexagonal 10 mm aprox.
- 15.11 Tuerca distracción cabeza cuadrada 10 mm aprox
- 15.12 Tuerca de extensión 10 mm aprox.
- 15.13 Arandela diferentes espesores
- 15.14 Arandelas angulables (2 unidades)
- 15.15 Tope de goma para aguja
- 15.16 Poste con diferentes orificios (1,2,3)
- 15.17 Poste con diferentes orificios (4,5 o más)
- 15.18 Aguja en bayoneta con oliva (diferentes medidas)
- 15.19 Aguja en bayoneta sin oliva (diferentes medidas)
- 15.20 AgujaKirschner con oliva (diferentes medidas)
- 15.21 AgujaKirschner con oliva central (diferentes medidas)
- 15.22 AgujaKirschner sin oliva central (diferentes medidas)
- 15.23 AgujaKirschner lisa (diferentes medidas)
- 15.24 Bisagra multiplanar
- 15.25 Bisagra canulada estándar
- 15.26 Bisagra lateral con pletina de extensión
- 15.27 Barra roscada para bisagras (diferentes medidas)
- 15.28 Distractor lineal telescópico (diferentes medidas)
- 15.29 Barra rápida corta/media/larga con ajuste rápido
- 15.30 Placa de Extensión (diferentes longitudes)
- 15.31 Extensor telescópico para bisagra (diferentes longitudes)
- 15.32 Espaciador (diferentes medidas)
- 15.33 Plantilla para construcción transversal multiaxial (diferentes medidas)
- 15.34 Barra roscada (diferentes medidas)
- 15.35 Extensión para arco de pie (diferentes orificios)
- 15.36 Motor angular (diferentes medidas)
- 15.37 Medio aro (diferentes medidas)
- 15.38 Arco pie (diferentes medidas)
- 15.39 Arco (diferentes medidas)

#### LOTE 16 SISTEMA PLACAS ARTRODESIS DE TOBILLO Y MEDIOPIE

**Descripción:** Sistema completo de placas para artrodesis de tobillo y medio pie. Las placas deberán estar fabricadas en material en titanio y contar con orificios para tornillos de bloqueo y no bloqueo, permitiendo una fijación segura y adaptable a la anatomía del paciente.

El sistema debe ofrecer diferentes diseños anatómicos (anterior, anterolateral, posterior, TTC, TT, medio pie) y múltiples longitudes y configuraciones para cubrir las distintas técnicas quirúrgicas. Se incluirán tornillos corticales, de bloqueo, no bloqueo, tirafondos y pines en diferentes diámetros y medidas para garantizar la versatilidad del sistema.

#### Presentación:

- 16.1 Placa anterior de artrodesis de tobillo
- 16.2 Placa anterolateral de artrodesis de tobillo
- 16.3 Placa posterior TT de artrodesis de tobillo
- 16.4 Placa posterior TTC de artrodesis de tobillo
- 16.5 Placa de artrodesis para la primera metatarsfalángica
- 16.6 Placa de artrodesis Lapidus

- 16.7 Placa para osteotomía basemetatarsiana
  - 16.8 Placa de artrodesis Lisfranc
  - 16.9 Placa de artrodesis talo-navicular
  - 16.10 Placa recta
  - 16.11 Placas de calcáneo
  - 16.12 Tornillo cortical diferente diámetro y diferentes medidas
  - 16.13 Tornillo bloqueo diferentes diámetros y diferentes medidas
  - 16.14 Tornillo no bloqueo diferentes diámetros y diferentes medidas
  - 16.15 Tirafondo diferentes medidas
  - 16.16 Pin diferentes diámetros y diferentes medidas
- 

#### **LOTE 17 SISTEMA PLACAS MESETA TIBIAL**

**Descripción:** Sistema completo de placas anatómicas para la fijación de fracturas de la meseta tibial (tibia proximal), diseñado para proporcionar estabilidad angular y compresión en fracturas complejas. Las placas deberán estar fabricadas en aleación de titanio. El sistema debe incluir placas para abordajes lateral, medial, posterior y posteromedial, así como extensiones para fijación adicional. Se incluirán tornillos corticales, de bloqueo y de compresión en diferentes diámetros y medidas, además de pines para fijación provisional.

**Presentación:**

- 17.1 Placa lateral tibia proximal
  - 17.2 Placa medial tibia proximal
  - 17.3 Placa posterior tibia proximal
  - 17.4 Placa posterior extra-proximal
  - 17.5 Placa posteromedial tibial
  - 17.6 Extensión p/ placas laterales tibia
  - 17.7 Tornillo cortical, diferentes medidas, diferentes diámetros
  - 17.8 Tornillo bloqueo, diferentes medidas, diferentes diámetros
  - 17.9 Tornillo de compresión, diferentes medidas, diferentes diámetros
  - 17.10 Pin diferentes diámetros y diferentes medidas
- 

#### **LOTE 18 SISTEMA PLACAS PARA FEMUR Y TIBIA**

**Descripción:** El sistema de placas deberá ser de bloqueo y deberán tener forma anatómica, deberá estar fabricada en titanio.

**Presentación:**

- 18.1 Placa para compresión estrecha de estabilidad angular con orificios universales, titanio, diferentes longitudes
- 18.2 Placa para fémur distal lateral de estabilidad angular con orificios universales, titanio, diferentes longitudes
- 18.3 Placa para tibia proximal lateral de estabilidad angular con orificios universales, titanio, diferentes longitudes
- 18.4 Placa para tibia proximal medial de estabilidad angular con orificios universales, titanio, diferentes longitudes
- 18.5 Aguja guía roscada para tornillo cefálico de clavo trocantérico diferentes medidas
- 18.6 Tapón para clavo endomedular trocantérico, titanio, diferentes longitudes

- 18.7 Tornillo cefálico para clavo endomedular trocantérico corto, titanio, diferentes ángulos CCD
- 18.8 Clavo Placa trocantérico corto, titanio, diferentes ángulos CCD
- 18.9 Tornillo de bloqueo autorroscante de diámetro 4mm, titanio, diferentes longitudes
- 18.10 Tornillo de bloqueo autorroscante de diámetro 5mm, titanio, diferentes longitudes
- 18.11 Tornillo de cortical autorroscante de diámetro 3.5mm, titanio, diferentes longitudes
- 18.12 Tornillo de cortical autorroscante de diámetro 4.5mm, titanio, diferentes longitudes
- 18.13 Tornillo de esponjosa de rosca parcial de diámetro 4mm, titanio, diferentes longitudes
- 18.14 Tornillo de esponjosa de rosca total de diámetro 4mm, titanio, diferentes longitudes
- 18.15 Cerclaje de cable trenzado y tope de bola, con sellador incluido, diámetro 1.6mm, acero inoxidable
- 18.16 Cerclaje de cable trenzado y tope de bola, con sellador incluido, diámetro 2.0mm, acero inoxidable
- 18.17 Inserto roscado para colocación de cable de cerclaje en placas, diferentes diámetros fabricado en titanio.

---

### LOTE 19 SISTEMA COMPLETO DE CODO CON FIJADOR INTERNO

**Descripción:** Debe constituir un Sistema completo de codo con fijador interno, que comprenderá: sistema estabilizador interno, prótesis de cabeza de radio, placas para codo, así como, elementos de fijación complementarios.

**Presentación:**

#### Sistema de Fijador interno

- 19.1 Placa Base Titanio
- 19.2 Pin eje humeral bloqueo en CrCo
- 19.3 Tornillo cortical titanio diferentes diámetros diferentes longitudes

#### Prótesis de cabeza de radio

- 19.4 Cabeza radial CrCo y tornillo de bloqueo CrCo diferentes diámetros diferentes longitudes
- 19.5 Vástago radial titanio diferentes diámetros diferentes longitudes

#### Placas codo

- 19.6 Placas de Cúbito proximal olécranon
- 19.7 Placas coronoides
- 19.8 Placas cabeza de radio diferentes medidas
- 19.9 Tornillo bloqueo diferentes diámetros diferentes longitudes
- 19.10 Tornillo cortical titanio diferentes diámetros diferentes longitudes
- 19.11 Tornillo poliaxial cortical diferentes diámetros diferentes longitudes
- 19.12 Tornillo canulado, compresión s/cabeza, rosca truncada diferentes diámetros diferentes longitudes
- 19.13 Aguja Kirschner, trocar y/o lanceta diferentes longitudes, diferentes diámetros
- 19.14 Aguja Kirschner, oliva diferentes longitudes, diferentes diámetros

## LOTE 20 SISTEMA DE EXTRACCION E INSERCIÓN TACOS OSEOS

**Descripción:** El sistema debe permitir la extracción e inserción de tacos óseos para el relleno de túneles tanto en tibia como en fémur, entre otros. El sistema debe estar compuesto por: fresas trefinas cilíndrica desechables, de diferentes diámetros de cilindro para facilitar la elección del cirujano según el caso.

### Presentación:

- 20.1. Trefina desechable 7MM BD
- 20.2. Trefina desechable 8MM BD

---

## LOTE 21 ESPACIADORES DE CEMENTO Y MATERIAL CONEXO

**Descripción:** Sistemas de espaciadores de cemento impregnado de antibiótico para el tratamiento de las infecciones asociadas con artroplastias de diferentes partes del cuerpo: cadera, rodilla y hombro, entre otros. Todos los espaciadores deben de venir esterilizados y certificados conforme están libres de látex.

### Presentación:

- 21.1 Espaciador temporal de cadera. Diferentes medidas. Sensible a dos antibióticos.
- 21.2 Espaciador temporal de cadera plano. Sensible a dos antibióticos.
- 21.3 Espaciador temporal de cadera. Diferentes medidas. Sensible a un antibiótico.

Espaciador temporal diferentes medidas de cadera, sustitución temporal de una prótesis total de cadera cuando ésta viene remitida por movilización séptica. Deberá estar indicada para aquellas cirugías en las que está presente el riesgo o está activa la infección. Diferentes medidas. (21.1,21.2 y 21.3)

- 21.4 Espaciador temporal implantable para cadera plano. Sensible a un antibiótico  
Espaciador temporal implantable para cadera, debe de ser plano para ser implantado en el canal femoral y en la cavidad acetabular después de retirar la prótesis anterior. Diferentes medidas.

- 21.5 Espaciador temporal rodilla, sensible a un antibiótico  
Espaciador temporal de rodilla debe estar compuesto por dos elementos articulados independientes, debe estar fabricado en cemento óseo con antibiótico.

- 21.6 Espaciador temporal rodilla, sensible a dos antibióticos  
Espaciador temporal implantable para rodilla debe estar compuesto por dos elementos articulados independientes. Este espaciador se aplica tras la extracción del implante anterior y la limpieza quirúrgica completa no requiere de cemento óseo.

- 21.7 Espaciador temporal hombro, sensible a un antibiótico  
Espaciador temporal implantable para hombro. Indicado para sustitución temporal de una prótesis total de hombro, cuando ésta viene remitida por movilización séptica. Tiene que tener un refuerzo interno.

- 21.8 Cánula humeral para la aplicación del cemento en el húmero  
Cánula humeral para cemento para la aplicación del cemento en el húmero.

21.9 Sustituto óseo reforzado

Sustituto óseo reforzado, debe estar indicado para el relleno de cavidades óseas o defectos óseos no intrínsecos a la estabilidad de la estructura ósea. El dispositivo tendrá que estar diseñado para ser colocado o inyectado en cavidad ósea o defectos óseos del sistema esquelético.

Sustituto óseo híbrido, orgánico-inorgánico, que debe constar de PMMA (Polimetilmetacrilato) y TCP (fosfato tricálcico), será indicado para el relleno de defectos óseos.

21.10 Kit para aplicación de resinas y de sustituto óseo

Kit para aplicación de resinas y de sustituto óseo. Debe garantizar la mezcla hasta 120g de cemento. Tiene que utilizarse con sistema en vacío. Debe incluir un dispositivo de mezcla, tubo de conexión al sistema en vacío, cánula para extrusión del cemento óseo.

21.11 Dispositivo para la mezcla de resinas y sustitutos óseos

Dispositivo para la preparación y aplicación de resinas y sustitutos óseos. Debe contener un bol y espátula azul para mezcla de cemento óseo acrílico.

21.12 Ligamento artificial Malla (Para reconstrucciones intraarticulares y extraarticulares).

Ligamento artificial Malla esterilizada. Será una malla Rectangular de aproximadamente 6cm de ancho x 40cm de longitud. (Debe servir para reconstrucciones intraarticulares y extraarticulares). Debe estar fabricada con fibras de poliéster.

21.13 Recuperadora de sangre autóloga

Recuperadora de sangre autóloga, debe estar indicado para el drenaje de heridas hasta 800ml. de sangre y la subsiguiente filtración y reinfusión postoperatoria

21.14 Pistola de lavado

Sistema de lavado pulsátil desechable, esterilizado. Deberá poder realizar succión e irrigación. Debe disponer de diferentes terminales (boquilla corta, boquilla larga, boquilla plana, boquilla larga para canal femoral, cepillo canal femoral, protector grande para salpicaduras, surtido de chorro,...)

21.15 Extractor de cemento

Extractor de cemento. Dispositivo cilíndrico que estará compuesto por cilindros de acero inoxidable conectados por segmentos metálicos roscados. Tiene que estar disponible diferentes tamaños. El dispositivo también debe tener un "capuchón" de protección y una cánula de ventilación. Indicadas para la eliminación de la capa de cemento existente del hueso durante procedimientos de revisión.

21.16 Tapón intramedular diferentes medidas

Tapón intramedular restrictor de cemento para frenar el cemento compatible con el extractor descrito anteriormente

21.17 Molinillo Mezclador de Cemento

Molinillo Mezclador de Cemento con posibilidad de aplicar vacío, deberá contener filtro para filtración para poder evitar los olores

## LOTE 22 PROTESIS TOTAL DE RODILLA

**Descripción:** El sistema de prótesis rodilla PTR (prótesis total de rodilla) deberá disponer de diseños: CR, PS y CS. Componentes cementados y no cementados. Sistema de rescate con componentes a los que se permita añadir extensiones (vástagos, bloques, cuñas). Compatibilidad entre componentes femorales y tibiales.

**Presentación:**

### PROTESIS DE RODILLA DE ALTA FLEXION

- 22.1 Componente femoral cementado alta flexión (cr)
- 22.2 Componente femoral no cementado alta flexión (cr)
- 22.3 Inserto de polietileno (cr)
- 22.4 Componente femoral cementado alta flexión (ps)
- 22.5 Componente femoral no cementado alta flexión (ps)
- 22.6 Inserto de polietileno (ps)
- 22.7 Componente rotuliano. Rótula simétrica / asimétrica
- 22.8 Base tibial
- 22.9 Cemento con antibiótico
- 22.10 Cemento radiopaco
- 22.11 Inserto de polietileno (cs)
- 22.12 Componente tibial no cementado

### PROTESIS DE RODILLA DE ALTA FLEXION DE REVISION

- 22.13 Componente femoral de rescate
- 22.14 Vástagos para componente femoral
- 22.15 Bandeja tibial universal
- 22.16 Vástagos para componente tibial
- 22.17 Inserto de polietileno de rescate
- 22.18 Bloques de aumento femoral distal
- 22.19 Bloques de aumento tibial
- 22.20 Bloques de aumento femoral posterior
- 22.21 Componente rotuliano
- 22.22 Adaptador offset

## LOTE 23 PROTESIS TOTAL DE CADERA

**Descripción:** El sistema de prótesis total de cadera (PTC) deberá disponer de diseños para fijación cementada y no cementada. Componentes modulares que permitan la combinación entre vástago femoral, cabeza femoral, cotilo acetabular e inserto. Sistema de rescate con posibilidad de añadir extensiones (vástagos largos), cuñas y adaptadores para revisiones complejas. Compatibilidad entre componentes femorales y acetabulares para garantizar la estabilidad y el rango de movimiento. Materiales biocompatibles (aleaciones metálicas, cerámica y polietileno de alta densidad) que cumplan con normativas internacionales de resistencia y desgaste.

**Presentación:**

- 23.1 Cabezas femorales metálicas. Ø 28.
- 23.2 Cabezas femorales cerámica. Ø 28.

- 23.3 Cabezas femorales cerámica. Ø 32 y Ø36.
- 23.4 Cabezas femorales CrCo
- 23.5 Cótulo cónico para insertos cerámicos y de polietileno. Diferentes medidas
- 23.6 Tapón orificio apical para cótulo y tornillos
- 23.7 Tornillos de esponjosa diferentes diámetros compatibles con el sistema. Aleación TI. Diferentes longitudes.
- 23.8 Inserto cerámicos cabezas de 28, 32 y 36mm.
- 23.9 Inserto de polietileno alta resistencia 28, 32 y 36mm.
- 23.10 Inserto de polietileno ultra alta resistencia 28, 32 y 36mm.
- 23.11 Insertos de polietileno doble movilidad cabeza de 22 y 28mm.
- 23.12 Vástago femoral geometría cónica no cementado en aleación de Titanio

---

## LOTE 24 SISTEMA DE PLACAS PARA PELVIS Y ACETÁBULO

### SISTEMA DE PLACAS NO PREFORMADAS DE ACERO

**Descripción:** Sistema de placas de acero de reconstrucción de pelvis y acetábulo indicadas para diversos tipos de fracturas de pelvis y acetábulo. Deberá disponer de una amplia variedad de placas para adaptarse a la anatomía de la pelvis y el acetábulo.

Todas las placas podrán moldearse mediante alicates o grifas diseñadas para tal fin, tanto previo a la colocación como in situ.

### **Presentación:**

- 24.1 Placa de reconstrucción en acero 3,5mm. de gran perfil. Recta con agujeros combinados coaxiales. Diferentes longitudes.
- 24.2 Placa DCP en acero 4,5mm. Estrecha. Recta. Longitudes 39 a 55mm aprox.
- 24.3 Placa DCP en acero 4,5mm. Estrecha. Recta. Longitudes 71- 87mm aprox.
- 24.4 Placa DCP en acero 4,5mm. Estrecha. Recta. Longitudes 103mm aprox.
- 24.5 Placa DCP en acero 4,5mm. Estrecha. Recta. Longitudes 119 a 199 mm aprox.
- 24.6 Placa DCP en acero 4,5mm. Estrecha. Recta. Longitudes 215mm aprox.
- 24.7 Placa DCP 4,5mm. Estrecha. Recta. Longitudes 231mm aprox.
- 24.8 Placa DCP en acero 4,5mm. Estrecha. Recta. Longitudes 247mm aprox.
- 24.9 Placa DCP en acero 4,5mm. Estrecha. Recta. Longitudes 263mm aprox.
- 24.10 Placa DCP en acero 4,5mm. Estrecha. Recta. Longitudes 295mm aprox.
- 24.11 Placa LC-DCP en acero 4,5mm. Estrecha. Recta. Longitudes 34 a 124mm aprox.
- 24.12 Placa LC-DCP 4,5mm. Estrecha. Recta. Longitudes 142 a 214 mm aprox.
- 24.13 Placa LC-DCP 4,5mm. Estrecha. Recta. Longitudes 232 a 250mm aprox.
- 24.14 Placa LC-DCP 4,5mm. Estrecha. Recta. Longitudes 268mm aprox.
- 24.15 Placa LC-DCP 4,5mm. Estrecha. Recta. Longitudes 286mm aprox.
- 24.16 Placa de reconstrucción 4,5mm. Recta. Longitud 45mm. aprox.
- 24.17 Placa de reconstrucción 4,5mm. Recta. Longitud 61mm. aprox.
- 24.18 Placa de reconstrucción 4,5mm. Recta. Longitud 77mm. aprox.
- 24.19 Placa de reconstrucción 4,5mm. Recta. Longitud 93mm. aprox.
- 24.20 Placa de reconstrucción 4,5mm. Recta. Longitud 109mm. aprox.
- 24.21 Placa de reconstrucción 4,5mm. Recta. Longitud 125mm. aprox.
- 24.22 Placa de reconstrucción 4,5mm. Recta. Longitud 141mm. aprox.
- 24.23 Placa de reconstrucción 4,5mm. Recta. Longitud 157mm. aprox.
- 24.24 Placa de reconstrucción 4,5mm. Recta. Longitud 173mm. aprox.
- 24.25 Placa de reconstrucción 4,5mm. Recta. Longitud 189mm. aprox.
- 24.26 Placa de reconstrucción 4,5mm. Recta. Longitud 205mm. aprox.

- 24.27 Placa de reconstrucción 4,5mm. Recta. Longitud 221mm. aprox.
- 24.28 Placa de reconstrucción 4,5mm. Recta. Longitud 237mm. aprox.
- 24.29 Placa de reconstrucción 4,5mm. Recta. Longitud 253mm. aprox.
- 24.30 Placa de reconstrucción 3,5mm. Recta. Longitud 58mm. aprox.
- 24.31 Placa de reconstrucción 3,5mm. Recta. Longitud 70mm. aprox.
- 24.32 Placa de reconstrucción 3,5mm. Recta. Longitud 82mm. aprox.
- 24.33 Placa de reconstrucción 3,5mm. Recta. Longitud 94mm. aprox.
- 24.34 Placa de reconstrucción 3,5mm. Recta. Longitud 106mm. aprox.
- 24.35 Placa de reconstrucción 3,5mm. Recta. Longitud 118mm. aprox.
- 24.36 Placa de reconstrucción 3,5mm. Recta. Longitud 142mm. aprox.
- 24.37 Placa de reconstrucción 3,5mm. Recta. Longitud 166mm. aprox.
- 24.38 Placa de reconstrucción 3,5mm. Recta. Longitud 190mm. aprox.
- 24.39 Placa de reconstrucción 3,5mm. Recta. Longitud 214mm. aprox.
- 24.40 Placa de reconstrucción 3,5mm. Recta. Longitud 238mm. aprox.
- 24.41 Placa de reconstrucción 3,5mm. Recta. Longitud 262mm. aprox.
- 24.42 Placa de reconstrucción 3,5mm. Curvada. Longitud 70mm. aprox.
- 24.43 Placa de reconstrucción 3,5mm. Curvada. Longitud 94mm. aprox.
- 24.44 Placa de reconstrucción 3,5mm. Curvada. Longitud 118mm. aprox.
- 24.45 Placa de reconstrucción 3,5mm. Curvada. Longitud 142mm. aprox.
- 24.46 Placa de reconstrucción 3,5mm. Curvada. Longitud 166mm. aprox.
- 24.47 Placa de reconstrucción 3,5mm. Curvada. Longitud 190mm. aprox.
- 24.48 Placa de reconstrucción 3,5mm. Curvada. Longitud 214mm. aprox.
- 24.49 Placa LCP 3,5mm. para sínfisis púbica con agujeros combinados coaxiales. Longitudes desde 57 hasta 78mm aprox. (mínimo 2 longitudes)
- 24.50 Placa LCP 3,5mm. para sínfisis púbica con agujeros combinados coaxiales y dos agujeros de compresión dinámica. Longitudes desde 57 hasta 78mm aprox. (mínimo 2 longitudes)
- 24.51 Placa LCP 3,5mm. Con garras. Longitudes desde 19 hasta 44mm aprox. (mínimo 3 longitudes)
- 24.52 Tornillos de cortical 3,5mm. Ø. Autorroscante. Cabeza de estrella. Longitud desde 10 hasta 150mm. Aprox. (mínimo 42 longitudes)
- 24.53 Tornillos de cortical 3,5mm. Ø para pelvis. Autorroscante. Cabeza hexagonal, altura 2,7mm. Longitud 30 a 70mm aprox.
- 24.54 Tornillos de cortical 3,5mm. Ø para pelvis. Autorroscante. Cabeza hexagonal, altura 2,7mm. Longitud 75 a 95 mm. aprox.
- 24.55 Tornillos de cortical 3,5mm. Ø para pelvis. Autorroscante. Cabeza hexagonal, altura 2,7mm. Longitud 100 a 120mm aprox.
- 24.56 Tornillos de cortical 3,5mm. Ø para pelvis. Autorroscante. Cabeza hexagonal, altura 2,7mm. Longitud 125 a 140 mm. aprox.
- 24.57 Tornillos de cortical 3,5mm. Ø para pelvis. Autorroscante. Cabeza hexagonal, altura 2,7mm. Longitud 145 a 150mm. aprox.
- 24.58 Tornillos de cortical 3,5mm. Ø. Autorroscante. Cabeza hexagonal. Longitudes 10 a 30 mm. aprox.
- 24.59 Tornillos de cortical 3,5mm. Ø. Autorroscante. Cabeza hexagonal. Longitudes 32 a 38 mm. aprox.
- 24.60 Tornillos de bloqueo 3,5mm. Ø. Autorroscante. Cabeza hexagonal. Longitudes 10 a 20mm. aprox.
- 24.61 Tornillos de bloqueo 3,5mm. Ø. Autorroscante. Cabeza hexagonal. Longitudes 22 a 30 mm. aprox.
- 24.62 Tornillos de bloqueo 3,5mm. Ø. Autorroscante. Cabeza hexagonal. Longitudes 32 a 40 mm. aprox.
- 24.63 Tornillos de bloqueo 3,5mm. Ø. Autorroscante. Cabeza hexagonal. Longitudes 42 a 55 mm. aprox.
- 24.64 Tornillos de bloqueo 3,5mm. Ø. Autorroscante. Cabeza hexagonal. Longitudes desde 60mm. hasta 95mm. aprox.
- 24.65 Placa intrapélvica de, al menos, dos medidas (5 y 9 orificios, aprox.) Derecha e izquierda
- 24.66 Placa para sínfisis púbica de, al menos, dos medidas (4 y 6 orificios aprox.)
- 24.67 Placa para la lámina cuadrilátera. Derecha e izquierda
- 24.68 Placa para línea ileo-pectínea de, al menos, dos medidas (12 y 14 orificios, aprox.) Derecha e izquierda
- 24.69 Placa para fragmentos de la pared posterior acetabular de, al menos, dos medidas (9 y 11 orificios, aprox.) Derecha e izquierda
- 24.70 Placa para pared acetabular posterior neutra

- 24.71 Placa sacro-ilíaca superior neutra
- 24.72 Placa acetabular con ganchos de, al menos, dos medidas (2 y 3 orificios, aprox.)
- 24.73 Placa neutras de reconstrucción de 3,5mm. de, al menos, 8 medidas (desde 3 hasta 16 orificios, aprox.)
- 24.74 Placa de reconstrucción de 3,5mm. de interbloqueo, de 11 orificios, aprox.
- 24.75 Tornillos de 3,5mm Ø con un mínimo de 20 longitudes que vayan desde 10 hasta 65mm. aprox.
- 24.76 Tornillos de 3,5mm Ø con un mínimo de 17 longitudes que vayan desde 70 hasta 150mm. aprox.
- 24.77 Tornillos de 2,7mm Ø con un mínimo de 12 longitudes que vayan desde 10 hasta 32mm. aprox.
- 24.78 Tornillos de 4,3mm Ø con un mínimo de 20 longitudes que vayan desde 50 hasta 150mm. aprox.
- 24.79 Arandela para tornillos de 4,3mm. Ø
- 24.80 Tornillo canulado de Ti de 7,0mm. Ø Rosca parcial 16mm. aprox. Rango de longitudes de 30 a 130mm. en intervalos de 5mm.
- 24.81 Tornillo canulado de Ti de 7,0mm. Ø Rosca parcial 32mm. aprox. Rango de longitudes de 45 a 130mm. en intervalos de 5mm.
- 24.82 Tornillo canulado de Ti de 8,0mm. Ø Rosca parcial 22mm. aprox. Rango de longitudes de 40 a 125mm. en intervalos de 5mm.
- 24.83 Tornillo canulado de Ti de 8,0mm. Ø Rosca parcial 46mm. aprox. Rango de longitudes de 55 a 125mm. en intervalos de 5mm.
- 24.84 Arandela diferentes Ø
- 24.85 Aguja k-wire para pelvis
- 24.86 Tornillo canulado de Ti de 7,0mm. Ø Rosca parcial 16mm. aprox. Rango de longitudes de 30 a 130mm. en intervalos de 5mm.
- 24.87 Tornillo canulado de Ti de 7,0mm. Ø Rosca parcial 32mm. aprox. Rango de longitudes de 45 a 130mm. en intervalos de 5mm.
- 24.88 Tornillo canulado de Ti de 8,0mm. Ø Rosca parcial 22mm. aprox. Rango de longitudes de 40 a 125mm. en intervalos de 5mm.
- 24.89 Tornillo canulado de Ti de 8,0mm. Ø Rosca parcial 46mm. aprox. Rango de longitudes de 55 a 125mm. en intervalos de 5mm.
- 24.90 Arandela diferentes Ø
- 24.91 Aguja k-wire para pelvis

#### LOTE 25 FIJACIÓN EXTERNA. TRATAMIENTO PARA ELONGACIÓN ÓSEA

**Descripción:** El Sistema de fijación externa deberá ser monolateral con montaje tipo mini-raíl o similar, indicado para alargamientos óseos, corrección angular de defectos de forma, tratamientos de contracturas músculo-esqueléticas, fracturas, fusiones articulares, distracciones articulares, transportes óseos y otras patologías de huesos pequeños.

El material de sistema deberá estar fabricado en aleación de aluminio anodizado y ciertos componentes en acero quirúrgico. Los miniraíles deberán tener diferentes longitudes, con bisagras horizontales y verticales que permitan distracción y compresión. Deberá tener una gran resistencia mecánica. Los pines serán agujas roscadas o minitornillos de diferentes Ø.

#### Presentación:

- 25.1 Alargador Mini-Raíl
- 25.2 Cabezal De Mini-Raíl en T
- 25.3 Fijador Mini-Raíl con articulación de eje horizontal
- 25.4 Fijador Mini-Raíl con articulación de eje vertical
- 25.5 Fijador Mini-Raíl con articulación de eje multiplanos
- 25.6 Pin 3mm. Ø. Diferentes Longitudes.
- 25.7 Aguja Roscada.

- 25.8 Cabezal basculante micrométrico
- 25.9 Cabezal en T P/ alarg. deslizante
- 25.10 Cabezal recto P/ alarg. Deslizante
- 25.11 Dyna-Ring C/ Anclaje P/ Compr-Distr.
- 25.12 Cabezal Central P/alarg. Deslizante
- 25.13 Acoplamiento P/ Rotula Articular
- 25.14 Cabezal T-Garches Lrs
- 25.15 Cabezal Sandwich Con C/D Lrs Adulto
- 25.16 Cabezal Multiplanar
- 25.17 Acople De Corredera Articulado Lrs
- 25.18 Compresor/Distractor T-Garches Stand
- 25.19 Compresor/Distractor T-Garches Largo
- 25.20 Compresor-Distractor Cab. Micrométrico
- 25.21 Tapa P/ Cabezal Alarg. Deslizante
- 25.22 Acoplamiento T-Garches Lrs Adulto
- 25.23 Arandela Para Alargador Deslizante
- 25.24 Corredera Lrs De 50 Cm
- 25.25 Alargador deslizante estándar (30cm) O largo (40cm)
- 25.26 Alargador Deslizante Corto (23cm)
- 25.27 Corredera Lrs Ext-Corta 12 Cm
- 25.28 Corredera Lrs Corta 23 Cm
- 25.29 Corredera Lrs Estándar 30 Cm
- 25.30 Corredera Lrs Larga 40 Cm
- 25.31 Corredera Lrs de 60 Cm
- 25.32 Corredera Lrs Extra-Larga 65 Cm
- 25.33 Lrs-Adv. Cabezal T-Garches
- 25.34 Lrs-Adv. Conexión Para Aro True Lok
- 25.35 Lrs-Adv. Cabezal De Traslación O Micrométrico Basculante
- 25.36 Lrs-Adv. Cabezal Metafisario
- 25.37 Lrs-Adv. Cabezal Recto
- 25.38 Lrs-Adv. Dyna-Ring
- 25.39 Lrs-Adv. Cabezal Acopl. Rotula Articular
- 25.40 Lrs-Adv. Cabezal Sandwich -Altura 15mm- O 8mm
- 25.41 Lrs-Adv. Bisagra Conexión Aro Sheffield
- 25.42 Lrs-Adv. Cabezal Orientable
- 25.43 Lrs-Adv. Cabezal Multiplanar
- 25.44 Lrs-Adv. Cabezal De Traslacion-Rotacion
- 25.45 Lrs-Adv. Minicabezal Recto (Para Dos Tornillos)
- 25.46 COMPRESOR/DISTRACTOR 4cm (Periarticular)
- 25.47 COMPRESOR/DISTRACTOR 8cm (Periarticular)
- 25.48 Lrs-Adv. C/D estándar (5,5cm) T-Garches
- 25.49 Lrs-Adv. C/D Largo (10cm) T-Garches
- 25.50 Lrs-Adv. Torn. Anclaje De Cabezal A Rail
- 25.51 Lrs-Adv. Rail 120mm Radiotransparente
- 25.52 Lrs-Adv. Rail 250mm Radiotransparente
- 25.53 Lrs-Adv. Rail 300mm Radiotransparente
- 25.54 Lrs-Adv. Rail 350mm Radiotransparente
- 25.55 Lrs-Adv. Rail 400mm Radiotransparente
- 25.56 Lrs-Adv. Rail 500mm O 600 mm radiotransparente

---

#### LOTE 26 SISTEMA ENDOMEDULAR DE CLAVÍCULA

Descripción: Sistema de clavos endomedulares y tornillos fabricados en aleación de titanio disponibles en

diferentes diámetros y longitudes.

Placa gancho y tornillos para clavícula fabricado en titanio en diferentes diámetros y longitudes.

**Presentación:**

- 26.1 Clavo endomedular de clavícula en titanio
- 26.2 Placa Clavícula Gancho Bloqueada en titanio
- 26.3 Tornillo cortical
- 26.4 Tornillo bloqueo autorroscante
- 26.5 Tornillo cortical autorroscante
- 26.6 Tornillo bloqueo esponja
- 26.7 Kirschner Trocar

