

**CONVOCATORIA PÚBLICA 2022
MATERIAL DE OSTEOSÍNTESIS
ANEXO TECNICO**

GRUPO A ORTOPEDIA SUBGRUPO GRANDES FRAGMENTOS

1. PLACAS DCP 4.5 ANCHAS Y ANGOSTAS DE 6 A 20 ORIFICIOS con sus correspondientes tornillos: tornillos de cortical de 4.5 mm con longitudes completas, tornillos de esponjosa de 6.5 mm rosca 16 ,32 mm y completa, en longitudes mayores con curvatura distal.

2. PLACA LC-DCP ANCHAS Y ANGOSTAS: En acero y/o titanio, con sus diferentes longitudes.

3. SET PLACA TUBO DHS 135º, de 2 a 20 orificios con barril de 38 y 25 mm, (que incluya el tornillo de seguridad y tornillo deslizante)

4. TORNILLOS CANULADOS DE 4.5, 6.5, 7.0 Y 7.3 MM con rosca 16, 32 mm y rosca completa; con arandelas y guías roscadas y lisas respectivas. auto perforantes y auto tarrajantes

4.1 Tornillos canulados de compresión sin cabeza 4.5/6.5 mm

Es necesario que el ítem lo presente completo en su mayoría para ser adjudicado.

5. SET DE PLACA CABLE, que incluyan la placa y sus respectivos cables, opción de cables o gancho trocantericos solos.

6. PLACAS AUTOBLOQUEADAS: En acero y titanio, izquierda y derecha, o lateral y medial cuando correspondan al implante, igualmente con sus correspondientes sets de tornillos acorde al tipo de placa y longitudes. Opción de fijación convencional y bloqueada en sus agujeros; Instrumental para cirugía mínimamente invasiva.

SISTEMA DE FIJACION CON PLACAS PERI ARTICULARES PARA FEMUR:

6.1 Fémur proximal con y sin sistema de gancho

6.2 Fémur distal para osteotomías

6.3 Fémur distal con ángulo fijo, con sistema de mínima invasión.

6.4 Fémur set de fracturas peri protésicas

6.5 Rectas de 4.5 mm anchas y angostas

6.6 Fémur distal de sostén condilar, con ángulo variable con sistema de mínima invasión.

Nota:

En la revisión técnica es requerimiento la aprobación del instrumental, con base en la evaluación del mismo (calibración, desuso, antigüedad del instrumental, compatibilidad, renovación tecnológica), y las experiencias quirúrgicas previas

7. SET DE PELVIS

- 7.1 Placas de reconstrucción de 3.5 mm rectas y curvas
- 7.2 Placas de sínfisis púbica anatómica con o sin bloqueos de 4 y 6 orificios
- 7.3 Placas de reconstrucción curvas y rectas con perfil de pelvis para tornillos de 3.5 y/o 4.5
- 7.4 Tornillos de 3.5 extra largos con longitud hasta 120 mm o superior
- 7.5 Tornillos canulados de 6.5 y/o 7.3 con rosca parcial 16 – 32 mm, idealmente que tenga también rosca total, hasta 120 mm o superior con sus respectivas arandelas.
- 7.6 Placas anatómicas de acetábulo: Placa de columna y/o pared posterior, placa de lámina cuadrilátera con sus variantes, de columna anterior y sus variantes.

Nota: Instrumental específico de pelvis que incluya: Clamps de Farabeuf, clamps de Jungbluth, clamps simétricos, clamps de tres puntas, clamps de Weber, pinzas dobladoras en tres planos, punzón de una punta tipo ball-spike (bola picadora).

GRUPO A ORTOPEDIA SUBGRUPO FIJACION EXTERNA

8. FIJADORES DE TRAUMA TIPO AO

- 8.1 Tutor para muñeca
- 8.2 para húmero
- 8.3 Tutor para tibia
- 8.4 Tutor para fémur
- 8.5 Tutor para diáfisis radio y cubito
- 8.6 Tutor para pie

Nota: El ítem 9 son fijadores para trauma TIPO AO modular, en acero y fibra de carbono. Con longitudes de barras desde 100mm hasta 400 mm, cabezales en T.

9. TUTORES PARA ALARGAMIENTO Y TRANSPORTE OSEO.

- 9.1 Circulares tipo Ilizarov
- 9.2 Mono lateral
- 9.3 Circular ó Hibrido

Nota: Que incluyan sus componentes como: rótulas y Clamps (cabezales) de todos los tipos; abiertas, cerradas en t, multiplanares, que incluyan dinamizador. Sistemas radio lucidos y/o radio opaca según defina el caso. Que incluyan barra para configuración delta. Debe desglosarse en la oferta, el valor de cada componente y no el global de un fijador tipo.

10. TUTORES ARTICULADOS PARA RODILLA, CODO Y TIBIA DISTAL

11. TUTORES HÍBRIDOS PARA FÉMUR DISTAL, TIBIA PROXIMAL Y DISTAL

12. TUTOR PARA CADERA. Cabezales en T y hemi aros para la pelvis. Opción de ajuste a rieles de alargamiento o transporte.

Nota: CLAVOS DE SCHANZ: En todos sus diferentes diámetros y longitudes. En acero, recubiertos de Hidroxiapatita y en titanio. Se incluyen Schanz con rosca intermedia. Schanz auto y no auto perforantes. Estos clavos deben corresponderse con la misma casa ortopédica del fijador.

GRUPO A ORTOPEDIA SUBGRUPO CLAVOS INTRAMEDULARES

13. CLAVOS INTRAMEDULARES

13.1 Set completo de clavos intramedulares de fémur:

- ✓ Rimados y no rimados con entrada por trocánter.
- ✓ Rimados y no rimados con entrada por fosa piriforme.

13.2 Set completo de clavos intramedulares retrógrados para fémur

13.3 Set completo de clavos intramedulares de fémur rimados y no rimados con bloqueos al cuello femoral. (hoja en espiral, longitudes largos y cortos). Con y sin posibilidad de aumentación

13.4 Set completo de clavos céfalo medulares de fémur rimado y no rimado con bloqueos al cuello femoral. (dos tornillos o únicos).

13.5 Set completo de clavos intramedulares convencionales de tibia;

- ✓ Rimados y no rimados
- ✓ Con instrumental de inserción supra-patelar.

13.6 Set completo de clavos intramedulares de tibia rimados y no rimados con múltiples opciones de bloqueo proximal y distal (más de 3 bloqueos para cada uno). Opción de tornillos acs. Bloqueos de estabilidad angular.

13.7 Set completo de clavos intramedulares para humero, longitudes largas y cortas.

13.8 Set completo de calvos de radio y cubito

13.9 Set de clavos endomedulares elásticos

13.10 Clavos intramedulares para artrodesis de tobillo.

Nota: Los clavos intramedulares en acero, titanio y/o diferentes aleaciones y todos estos con sus respectivos sets de bloqueos y tapones de seguridad. Se evaluará la disponibilidad de longitudes y los diámetros de todos los clavos como factor determinante desde el punto de vista técnico, al igual que la disponibilidad y calidad del instrumental, con base en la experiencia registrada por su implementación en los años previos en nuestra Institución y similares de III-IV nivel, con base en el concepto de todos los Especialistas.

GRUPO A ORTOPEDIA SUBGRUPO REEMPLAZOS ARTICULARES

14. REEMPLAZOS ARTICULARES

14.1 PROTESIS DE CADERA PARA ARTROSIS PRIMARIA

- ✓ vástago femoral cementado con opciones de offset femoral extendido
- ✓ vástago femoral no cementado en titanio en cuña, con opción de offset extendido.
- ✓ Cabezas de metal y cerámica en diámetro 22, 28, 32 y 36 en todas las longitudes
- ✓ Inserto de polietileno de ultra alto peso molecular y altamente entrecruzado, compatible con cabezas ofertadas
- ✓ Inserto de cerámica
- ✓ Componentes acetabulares no cementados con cubierta porosa de titanio, con opción de múltiples agujeros, diámetro externo desde 42mm hasta tamaños Jumbo. Tornillos de fijación compatible con copa
- ✓ copas primarias cementadas
- ✓ Cemento convencional y cemento con antibiótico

Nota: Literatura indexada disponible de seguimiento de componentes protésicos y cemento de más de 10 años.

14.2 PROTESIS ESPECIALES PARA FRACTURAS INTRACAPSULARES

- ✓ Copas de doble movilidad no cementada mono bloque y modulares, con opción de aumentación acetabular con tornillos
- ✓ Copas de doble movilidad cementada
- ✓ Insertos compatibles con sistemas de doble movilidad con polietileno de ultra alto peso molecular
- ✓ Cabezas de metal y cerámica en diámetro 22, 28, 32 y 36 en todas las longitudes
- ✓ vástago femoral cementado con opciones de offset femoral extendido
- ✓ vástago femoral no cementado en titanio en cuña, con opción de offset extendido.

Nota: Literatura indexada disponible de seguimiento de componentes de más de 10 años.

14.3 PRÓTESIS BIPOLAR

14.4 PRÓTESIS THOMSON

14.5 PROTESIS ESPECIALES PARA ARTROSIS POR ENFERMEDADES CONGENITAS, POSTRAUMÁTICAS (fracturas femorales proximales, fracturas acetabulares), INFECCIOSAS, OTROS COMPLEJOS

- ✓ Copas de doble movilidad no cementada monobloque y modulares, con opción de aumentación acetabular con tornillos
- ✓ Copas de doble movilidad cementada
- ✓ Insertos compatibles con sistemas de doble movilidad con polietileno de ultra alto peso molecular

- ✓ Componentes acetabulares no cementados con cubierta porosa de titanio, con opción de múltiples agujeros, diámetro externo desde 42mm hasta tamaños Jumbo. Tornillos de fijación compatible con copa
- ✓ Copas primarias cementadas
- ✓ Anillos de reconstrucción acetabular de Muller, Burschneider y Ganz
- ✓ Copa Acetabular no cementada Con Porosidad Aumentada Y Multiagujero para opciones de aumentación acetabular con tornillos.
- ✓ Sistema de aumentos acetabulares metálicos domo y columnas en Metal trabecular (tántalo)
 - ✓ sistema de aumentos metálicos del domo en titanio ultra poroso
- ✓ Cabezas de metal y cerámica en diámetro 22, 28, 32 y 36 en todas las longitudes
 - ✓ Cabezas de cerámica en diámetros 28, 32 y 36mm en todas las longitudes
 - ✓ vástago femoral cementado con opciones de offset femoral extendido
 - ✓ vástago femoral no cementado en titanio en cuña, con opción de offset extendido.
 - ✓ Tallos con sustitución de calcar NO cementados
 - ✓ Tallos con sustitución de calcar cementados
 - ✓ Sistema de placas peri protésicas, grapas trocantéricas y sistema cable para cerclaje

Nota: *Literatura indexada disponible de seguimiento de componentes de más de 10 años.*

14.6 PROTESIS DE REVISION:

- ✓ Copas de doble movilidad no cementada mono bloque y modulares, con opción de aumentación acetabular con tornillos
- ✓ Copas de doble movilidad cementadas
- ✓ Insertos compatibles con sistemas de doble movilidad con polietileno de ultra alto peso molecular
- ✓ Componentes acetabulares no cementados con cubierta porosa de titanio, con opción de múltiples agujeros, diámetro externo desde 42mm hasta tamaños Jumbo. Tornillos de fijación compatible con copa
- ✓ Copas primarias cementadas
- ✓ Anillos de reconstrucción de Muller, Burschneider y Ganz
- ✓ Copa Acetabular no cementada Con Porosidad Aumentada Y Multiagujero para opciones de aumentación acetabular con tornillos.
- ✓ Sistema de aumentos acetabulares metálicos domo y columnas en Metal trabecular (tántalo)
 - ✓ sistema de aumentos metálicos del domo en titanio ultra poroso
- ✓ Cabezas de metal y cerámica en diámetro 22, 28, 32 y 36 en todas las longitudes
- ✓ Vástago de revisión de titanio cónico con aristas anti rotación, mono bloque o modular dos piezas
- ✓ Vástago de revisión anclaje diafisirio cementado
- ✓ Sistema para reconstrucción tumoral proximal con fijación distal cónica no cementada, con aristas anti rotación y cementada

- ✓ Sistema de reconstrucción modular fémur total con sistema condilar masivo e intracondilar
- ✓ Tallos cementados con sustitución de calcar
- ✓ Sistema de placas peri protésicas, grapas trocantéricas y sistema cable para cerclaje
- ✓ Cemento convencional y con antibiótico

Nota: *Literatura indexada disponible de seguimiento de componentes de más de 10 años.*

14.7 PROTESIS PARA REEMPLAZO ARTICULAR DE RODILLA

- ✓ Prótesis primaria y prótesis de revisión, disponibilidad de ambas
- ✓ Prótesis de platillo móvil
- ✓ Prótesis Bisagradas

14.8 PRÓTESIS PARA REEMPLAZO ARTICULAR DE HOMBRO total cementada y no cementado

14.9 PRÓTESIS REVERSA PARA REEMPLAZO ARTICULAR DE HOMBRO:

- Hombro de revisión
- Hombro fractura
- Hombro reversa
- Hemi artroplastia de hombro

14.10 PRÓTESIS PARA REEMPLAZO ARTICULAR DE CODO. Diseño anatómico, modularidad

14.11 PRÓTESIS DE CÚPULA RADIAL. Modularidad, vástagos cementados cortos y no cementados.

14.12 ESPACIADORES DE CEMENTO CON ANTIBIÓTICO para usar en revisión de reemplazos articulares de cadera y rodilla

14.13 ENDOPROTESIS DE CADERA, RODILLA Y HOMBRO, Y CODO (MODULARES)

14.14 PRÓTESIS DE RECONSTRUCCIÓN MODULAR DE CADERA Y RODILLA

14.15 CEMENTO DE ALTA Y BAJA VISCOSIDAD, CON Y SIN ANTIBIÓTICO

14.16 PRÓTESIS DE TOBILLO. Primario de tres componentes no cementada. Prótesis de revisión.

Nota: *Incluir las jeringas para cementar (Kit.), dentro de cada prótesis con sus respectivos cementos.*

Incluir los campos yodados (IOBAN) y U- Drape.

GRUPO A ORTOPEDIA SUBGRUPO ARTROSOCOPIA

15. Set de tornillos de interferencia en titanio y biodegradables, en sus diferentes diámetros para LCA-LCP y transferencia tendinosa en pie. (las casas ortopédicas deben tener disponibilidad de sutura meniscal (todos los sistemas) y diferentes opciones de fijación femoral y tibial en las reconstrucciones ligamentarias como parte de su portafolio artroscópico para ser evaluadas).

16. Endoboton o tenosuspension para LCA-LCP

17. Sistema de artroscopia para pequeñas articulaciones con distractores respectivos (puño y tobillo), que incluya sistema de anclaje y suturas de fibro cartilago.
18. Sistema de radiofrecuencia para artroscopia de grandes y pequeñas articulaciones.
19. Sistemas de fijación biodegradables para lesiones osteocondrales hombro, cadera, rodilla, tobillo, pie, codo y puño
20. Sistema de suturas meniscal: todo adentro- adentro-afuera y afuera-adentro
21. Sistemas de anclajes para cadera, codo, rodilla, y cirugía de pie y tobillo (sistema de reparación artroscópica)
22. Sistema OATS
23. Sistema restauración de cartilago
24. Sistemas de anclajes para hombro (reparación de Bankart manguito rotador)
25. Tornillo de biotenedosis (bíceps)
26. Sistema e instrumental para cirugía para Latarjet
27. Sistemas de anclajes para cadera, codo, rodilla, y cirugía de pie y tobillo (sistema de reparación artroscópica)
28. Balón espaciador Subacromial
29. Kit para tenodesis bicipital
30. Clavos de Kirchner, steiman: lisos y roscados y alambre.
31. Trefinas para toma de biopsia ósea 4.5 y 6.5 mm longitudes 100mm y 200 mm

GRUPO A ORTOPEDIA SUBGRUPO PEQUEÑOS FRAGMENTOS

32. **PLACAS DCP DE 3.5 MM DE 4 A MÁS DE 10 ORIFICIOS PARES E IMPARES.** Tornillos de cortical de 3.5 mm con set de longitudes completas con tornillos de esponjosa de 4.0 mm con set de longitudes completas, rosca 16, 32 mm y rosca completa. Opcional tornillos auto tarrajantes.
33. **PLACAS DE RECONSTRUCCION DE 3.5 MM RECTAS Y CURVAS PARES E IMPARES.** Set de longitudes completas; Con tornillos de cortical de 3.5 mm con set de longitudes completas, con tornillos de esponjosa de 4.0 mm con set de longitudes completas, rosca 16, 32 mm y rosca completa y rosca completa. Opcional tornillos auto tarrajantes.
34. **PLACAS DE TERCIO DE CAÑA,** con disponibilidad de 2 a 12 orificios con su correspondiente set de tornillos y rosca completa longitudes pares e impares.
35. **PLACAS EN T DE 3.5 MM RECTA Y OBLICUAS.** Derecha e izquierda de 3 a 8 orificios con sus correspondientes tornillos.
36. **PLACAS LC-DCP DE 3.5 MM EN TITANIO Y ACERO;** set de diferentes longitudes, Cada una de estas placas con sus correspondientes tornillos de cortical de 3.5 y esponjosa de 4.0 mm en sus diferentes medidas con rosca 16-32 y completa en sus diferentes medidas; que incluyan dobladores.

37. TORNILLOS CANULADOS DE 3.5 Y 4.0 mm, con rosca parcial y completa, con arandelas y guías roscadas y lisas respectivas.

37.1 TORNILLOS CANULADOS DE 3.0-3.5 Y 4.0 MM, SIN CABEZA.

NOTAS:

- ✓ *EN LA REVISION TECNICA ES REQUERIMIENTO LA APROBACION DEL INSTRUMENTAL, CON BASE EN LA EVALUACION DEL MISMO (CALIBRACION, DESUSO, ANTIGÜEDAD DEL INSTRUMENTAL, COMPATIBILIDAD, RENOVACION TECNOLOGICA), Y LAS EXPERIENCIAS QUIRURGICAS PREVIAS*
- ✓ *PARA LA APROBACION EL ITEM 1 AL 5 DEBE ESTAR COMPLETO*

38. SISTEMA DE MANO CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS

a Diseño de implantes de diversas longitudes en las placas. Incluyendo diseños en L, T, Y. Placas condilares rectas. Placas con orificios de control rotacional de fragmentos. Múltiples orificios que inicien desde 4 hasta 12 orificios.

b Implantes con sistemas de tornillos que inicien desde 4mm hasta 30mm siendo el rango de mayor uso desde 4 hasta 18mm

c Implantes con placas moldeables adaptable y de fácil manipulación

d Tamaño del implante que inicie desde 1.0 /1.2mm hasta 2.4mm - siendo considerable y deseable el inicio desde 1.0

e Implantes con sistema de bloqueo que inicie desde 1.5mm hasta 2.4mm siendo deseable la fijación con bloqueo desde 1.0mm.

f Sistema de apoyo del instrumental

✓ Sistema con soporte técnico en esterilización de acuerdo a las condiciones instaladas del hospital. (cajas, dispositivos médicos de esterilización).

✓ Instrumental que incluya

1. Pinza reductores en tres tamaños (pequeñas, medianas, grandes)

2. Pinza de corte de la placa acorde con el tamaño del material

3. Pinzas en no 2 para moldeado de la placa.

4. Motor de aplicación del material acorde con el instrumental solicitado/ motor para uso digital

5. Brocas y clavos de perforación en número repetidos 3 por cada set.

g. Implantes con tornillería repetida iniciando desde 4 tornillos por cada longitud.

h. Soporte técnico con asistencia a cirugía con 30 min de anticipación a la cirugía programada.

- i. Disponibilidad de material inmediata, considerando según requerimientos del hospital y servicio la instalación permanente en consignación del material.
- j. Sistema de mano en acero y titanio. Siendo deseable el sistema en acero en todas las dimensiones solicitadas.
- k. Placas de artrodesis de muñeca

39. TORNILLOS CANULADOS DE 1,7, 2,0, 2,4, 2,7, 3,0 MM SIN CABEZA. De compresión, longitud hasta 30 mm, cónico roscados.

40. MINI FIJADOR EXTERNO PARA MANO Y DEDOS

41. ESPACIADORES DE TENDÓN TIPO HUNTER EN SILICONA ACTIVOS Y PASIVOS DE 3, 4, 5 Y 6 MM

42. PRÓTESIS DE SWANSON

43. PLACAS AUTOBLOQUEADAS MIEMBRO SUPERIOR: En acero y titanio, izquierda y derecha, o lateral y medial cuando correspondan al implante, igualmente con sus correspondientes sets de tornillos acorde al tipo de placa y longitudes. Opción de fijación convencional y bloqueada en sus agujeros. Diseños anatómicos y longitudes impares. Instrumental para cirugía mínimamente invasiva.

43.1 Rectas de 3.5 mm

43.2 Húmero proximal de 3.5mm con longitudes amplias mayor a 12 orificios para fracturas complejas

43.3 Húmero distal: Intra articular de 3.5. Perfil delgado, opciones de fijación distal 2.7 o 2.3 mm.

Agujeros duales en las ramas. Opción de fijación de 90° y 180°

43.4 Set de Clavícula, con placas anatómicas que incluya para diáfisis y tercio distal, mínimo 10 orificios. Diferentes posiciones (superior, antero-inferior, medial y lateral).

43.5 Placa de clavícula: placa gancho

44. PLACAS AUTOBLOQUEADAS MIEMBRO SUPERIOR ESPECIALES:

44.1 Húmero proximal de 3.5 mm con longitudes amplias mayor a 12 orificios para fracturas complejas con opción de aumentación

44.2 Húmero distal: Extra articular

45. PLACAS AUTOBLOQUEADAS DE RADIO Y CUBITO:

45.1 Placas para cubito proximal, con agujeros multidireccionales bloqueados en rama corta

45.2 Placa de cubito distal, y opción de bloqueo

45.3 Placas para radio distal con longitudes promedios, con Angulo variable, dorsal y radial. En acero y opcional titanio.

- 45.4 Placas para radio distal con longitudes amplias para fracturas complejas (6-8-10-12 orificios) con ángulo variable. En acero y opcional titanio.
- 45.5 Placas de acortamiento cubital
- 45.6 Placas osteotomía de radio
- 45.7 Sistema para fijación por fragmento específico
- 45.8 Placas yuxta articulares de radio

46. PLACAS AUTOBLOQUEADAS MIEMBRO INFERIOR: En acero y titanio, izquierda y derecha, o lateral y medial cuando correspondan al implante, igualmente con sus correspondientes sets de tornillos acorde al tipo de placa y longitudes. Opción de fijación convencional y bloqueada en sus agujeros. Diseños anatómicos y longitudes impares. Instrumental para cirugía mínimamente invasiva.

- 46.1 Placas de 3.5 mm para tibia proximal lateral, medial y posterior con ángulo variable, con sistema de mínima invasión.
- 46.2 Placas de 2.7/3.5 mm para tibia distal (anatómicas, antero medial, antero lateral, posterior y medial), set completo con opción extra larga y sistema mínimamente invasivo.
- 46.3 Placas para peroné distal 3.5/2.7 (anatómicas, laterales y posteriores)
- 46.4 Placas de tibia para osteotomías

47. SET DE PIE

- 47.1 Placas para calcáneo (tres tamaños, placa tipo malla), placa para seno del tarso.
- 47.2 Sistema mini fragmentos para pie de 2 a 3 mm, placas anatómicas diseño para artrodesis. con ángulo variable
- 47.3 Tornillos canulados de 2.0, 2.4 2.7, 3.0, 4.0, 6.5, 7.0 con y sin cabezas. Con arandelas y guías respectivas.
- 47.4 Sistema artrodesis de Hallux Valgus
- 47.5 Sistema de pie 2.0 – 2.4 - 2.7 mm
- 47.6 Placa de soporte medial
- 47.7 Placa gancho
- 47.8 Sistema para fijación por fragmento específico

Nota:

✓ *EN LA REVISION TECNICA ES REQUERIMIENTO LA APROBACION DEL INSTRUMENTAL, CON BASE EN LA EVALUACION DEL MISMO (CALIBRACION, DESUSO, ANTIGÜEDAD DEL INSTRUMENTAL, COMPATIBILIDAD, RENOVACION TECNOLOGICA), Y LAS EXPERIENCIAS QUIRURGICAS PREVIAS.*

GRUPO B NEUROCIRUGIA Y COLUMNA

1 INSTRUMENTAL TORACO-LUMBAR POSTERIOR ABIERTO Y SACRO ILIACO.

Sistema para uso multinivel y requerimientos posteriores de revisión que conste de:

- 1.1** Tornillos transpediculares de diferente longitud y diámetro (mínimo 4,0 mm a 4.5mm de diámetro y 25mm de longitud).
- 1.2** Set de ganchos laminares y pediculares de tamaño variable.
- 1.3** Implante para TLIF de altura y longitud variable, forma de bala y banana. (Diseñado para posibilidad de inserción percutánea)
- 1.4** Sistema de fijación sacro iliaca con tornillos iliacos de diámetro y longitud aumentada y conectores. Barras de aleación de titanio estándar y de cromo cobalto y/o titanio
- 1.5** Tornillos de reducción. (o sistema con función equivalente).
- 1.6** Conectores de Offset.
- 1.7** Cubos de conexión en paralelo y en tándem. (domino- axiales)
- 1.8** Sistema de de rotación global y segmentaría para corrección de escoliosis.
- 1.9** Dobladores externos in-situ coronales y sagitales.
- 1.10** Tornillo de bajo perfil con cabeza cromo cobalto
- 1.11** Conectores transversos.
- 1.12** Tornillos poli axiales y uniplanares o equivalentes.
- 1.13** Tornillos canulados para instrumentación sacro ilíaca percutánea.

Disponibilidad de componentes:

- a.** Instrumentos para toma pedicular: lesnas rectas y curvas de diámetro variable para columna dorsal y lumbar; punzón grueso y fino, tarrajas de diferente diámetro.
- b.** Persuader (o sistema con función equivalente).
- c.** Disectores pediculares y sublaminares (para colocación de ganchos).
- d.** Compatibilidad con sistemas de monitoreo intraoperatorio.
- e.** Compresores y distractores.
- f.** Compatibilidad e interconectabilidad con sistemas de fijación cervicales y sacros iliacos. Incluyendo barras de transición y conectores de barra de sistema cervical a toracolumbar.
- g.** Disponibilidad de instrumental de soporte consistente en:
 - ✓ Separadores.
 - ✓ Gubias tipo kerrison de diferente angulación y tamaño preferiblemente en bayoneta.
 - ✓ Alligator de diferente angulación y tamaño preferiblemente en bayoneta.
 - ✓ Retractor de nervio preferiblemente en bayoneta.
 - ✓ Cinceles, set VCR / PSO para realización de vertebrectomia posterior y osteotomía de sustracción pedicular.

- ✓ Curetas rectas y anguladas con y sin fenestra para preparación de platillo vertebral.

2 SISTEMA PARA TRATAMIENTO DE FRACTURAS PATOLOGICAS ESPINALES

- 2.1 Set de vértebroplastia para uno o más niveles.
- 2.2 Set de cifoplastia.
- 2.3 Set de corrección percutánea de cifosis vertebral con o sin implante intravertebral.
- 2.4 Set de instrumentación posterior con tornillos fenestrados para inyección de metil metacrilato para colocación vía abierta y mínimamente invasiva con su correspondiente sistema de aplicación de cemento.
- 2.5 Kit. de biopsia vertebral percutánea con cánulas de diferente tamaño. * Deben contener agujas de Jamshidi de punta y biseladas + cánulas de inyección. Cemento de fraguado prolongado (lento) y baja temperatura de fraguado.

3 CIRUGÍA UNIÓN OCCIPITO CERVICAL

- 3.1 Sistema barra placa occipital o barra más placa, en forma lateral y en línea media con sus sistemas de conectores y tornillos de fijación sub-occipital.
- 3.2 Tornillos poli axiales de diferentes medidas y diámetros.
- 3.3 Tornillos de reducción cervical o con función equivalente.
- 3.4 Tornillo de ánima lisa para fijación C1 3.5 Tornillos canulados de 3,5, 4.0 y 4.5 longitudes variables para odontoides y instrumentación transmasa C1-C2; con y sin arandela.
- 3.5 Conector transversal.
- 3.6 Conectores en offset lateral.
- 3.7 Cubos conectores con sistemas toracolumbar.
- 3.8 Barras de transición cervico-torácicas.

4 CIRUGÍA VIA ANTERIOR TORACICA Y/O LUMBAR HASTA TRES NIVELES

- 4.1 Reemplazo corporal con cilindros expandibles de titanio y/o Peek con plataformas planas y anguladas.
- 4.2 Malla de titanio para corpectomía toracolumbar.
- 4.3 Placa auto estable con pernos y/o tornillos y bloqueadores del perno de fijación interna de bajo perfil.
- 4.4 Separador expandible para acceso lateral.
- 4.5 Instrumental largo para acceso lateral. (succión, cinceles, kerrison, etc...)

5 CILINDROS EXPANDIBLES PARA CORPECTOMIA.

- 5.1 Cilindro de titanio expansible y ajustable, con plataformas anguladas y neutras intercambiables y susceptibles de colocación vía posterior (neutras y ángulo variable)

- 5.2 Cilindro expansible Cervical (colocación anterior). Entre 10 y 20 milímetros de diámetro y con longitudes entre 10 y 60 milímetros
- 5.3 Cilindro expandible Toracolumbar diámetros entre 20 y 30 milímetros y longitudes entre 25 y 124 milímetros.

6 CIRUGÍA VIA ANTERIOR CERVICAL

- 6.1 Placa cervical dinámica y constreñida de bajo perfil con tornillo auto bloqueante o con sistema de bloqueo.
- 6.2 Tornillos de longitud y diámetro variable autotarrajantes.
- 6.3 Mallas cervicales de diferentes diámetros y longitudes.
- 6.4 Cajetín inter somático cervical de PEEK y/ titanio poroso; diferente medida de alto y de ancho con y sin angulación
- 6.5 Cajetín de fusión anterior con tornillo incluido para fijación íter somática.
- 6.6 Espaciador de corpectomias de diferentes medidas
- 6.7 Material de soporte:
 - ✓ Separadores cervicales tipo Cloward y Caspar radio lúcidos.
 - ✓ Curetas para discectomía cervical rectas y anguladas de diferentes tamaños.
 - ✓ Kerrison de 1 y 2mm de mordida y 40 grados de angulación preferiblemente en bayoneta.
 - ✓ Gancho de nervio pequeño.

7 SISTEMA DE INSTRUMENTACION TORACO-LUMBAR POSTERIOR MINIMAMENTE INVASIVO

- 7.1 Tornillos transpediculares poli axiales mínimamente invasivos para colocación percutánea de diferente longitud y diámetro. Cabeza perfil bajo.
- 7.2 Separador tubular expansible mínimamente invasivo que se fije a la mesa. Idealmente con fuente de luz.
- 7.3 Barras de titanio percutáneas de longitud hasta 20cm o más.
- 7.4 Disponibilidad de introductores (tubos) para cuatro o más niveles simultáneos (mínimo 8 o más tubos).
- 7.5 Cánulas de Jamshidi biseladas desechables. Disponibilidad de componentes:
 - ✓ Separador de acceso lateral y anterior expansible y que se fije a la mesa.
 - ✓ Compatibilidad con sistemas de monitoreo intraoperatorio.
 - ✓ Cánulas de succión para cirugía mínimamente invasiva
 - ✓ Compresores y distractores.
 - ✓ Disponibilidad de instrumental de soporte consistente en:
 - Sistema de iluminación para el separador mínimamente invasivo.
 - Gubias tipo kerrison de diferente angulación y tamaño preferiblemente en bayoneta.
 - Alligator de diferente angulación y tamaño preferiblemente en bayoneta.
 - Retractor de nervio preferiblemente en bayoneta.
 - Cinceles.
 - Curetas rectas y anguladas con y sin fenestra para preparación de platillo vertebral.

8 CIRUGÍA VÍA POSTERIOR CERVICAL

- 8.1** Tornillos para instrumentación cervical posterior poli axiales de tamaño y diámetro variable, de 3.5 a 4.0 longitudes entre 10 a 40 milímetros.
- 8.2** Tornillos para instrumentación cervical de reducción o con función equivalente.
- 8.3** Conector transversal.
- 8.4** Barras normales y de transición, dado de transición o conector.
- 8.5** Conectores en offset (laterales).
- 8.6** Gancho cervical laminar.
- 8.7** Reductores, distractores y compresores.
- 8.8** Tornillo para masa de C1 con ánima lisa.
- 8.9** Tornillos multi axiales transmasa canulados con arandela. * Deben tener compatibilidad y conectores adecuados para adaptar a sistema de fijación torácico. * Contener punzones, brocas con guía, lesna cervical.

9 IMPLANTES INTERSOMATICOS ANTERIOR, LATERALES Y OTROS

- 9.1** Sistema Mínimamente invasivo tipo Lateral LIF
- 9.2** Adecuado para vía transpsoas (XLIF) o antepsoas (OLIF). *
- 9.3** De tamaño y angulación lordótica variable.
- 9.4** Cajetín intersomático tipo ALIF. *
- 9.5** Con angulaciones variables de hasta 15 grados o más.
- 9.6** Ancho variable.
- 9.7** Con posibilidad de cajetín bloqueado con tornillos o placa.
- 9.8** Sistema de artrodesis percutánea sacroilíaca para dolor sacroilíaco con tornillo por vía posterior o lateral.

Material de Soporte:

- ✓ Cada sistema debe traer sus correspondientes separadores especiales preferiblemente radiolúcidos y con su propio sistema de iluminación.
- ✓ En caso de vía transpsoas se requieren dilatadores estimulables.
- ✓ En donde aplica deben incluir todos los instrumentos requeridos para la extracción del disco, la preparación del interespacio y la colocación del implante intersomático.

10 SISTEMA DE LAMINOPLASTIA

- 10.1** Placa de laminoplastia con tornillos de 0.2 milímetros de diámetro con Rescate hasta 2.5 y de longitud de 0.5 hasta 8.0

11 SISTEMA TORACO LUMBAR ANTI-INFECCION

- 11.1 Tornillos mono axiales, poli axial y de reducción diámetros entre 3.5 a 6.5 MM y longitud de 25 hasta 55 MM.
- 11.2 Barras con recubrimiento con mono partículas de plata y conectores.
- 11.3 Tornillo recubierto con mono particular de plata (silver) con características Antibacteriales y disminución de crecimiento bacterial.

12 OTROS

- 12.1 Tornillo canulado odontoides.
- 12.2 Tornillo sacro-iliaco canulado percutáneo.
- 12.3 Cable en titanio de fijación cráneo cervical posterior

13 SISTEMAS DE CIERRE CRANEAL

- 13.1 Placas de 14 Mm, Tornillos de 1.5x4mm
- 13.2 Malla 65x65 Mm
- 13.3 Malla 33x48 Mm
- 13.4 Malla 85x90 Mm
- 13.5 Sierra oscilante.
- 13.6 Sistema de broca neumática o eléctrica para colocación de los tornillos

14 KIT DE CLIP DE ANEURISMA EN TITANIO: Temporales y definitivos. Clips normales y mini clips, diferentes medidas; debe incluir pinzas para la colocación de ganchos definitivos y temporales con cabeza fija y variable: con pinzas maleables, Rectos, curvos, semi curvos, angulados, bayoneta, de apertura lateral, fenestrados rectos: curvos, angulados, oblicuos; de refuerzo, clip de refuerzo (Booster) sobre clip definitivo.

15 DISPOSITIVOS PARA CRANEOPLASTIA: En Peek, titanio y/o metilmetaclirato

16 NEURONAVEGAR OPTIMO MULTIMODAL AVANZADO

17 ASPIRADOR ULTRASONICO

18 MONITOREO NEUROFISIOLOGICO INTRAOPERATORIO

19 DOOPLER INTRAOPERATORIO.

GRUPO C MAXILOFACIAL

TERCIO SUPERIOR Y MEDIO: Placas y tornillos de diferentes longitudes autorroscantes y auto Perforantes

1 SISTEMA 1.0 MM

2 SISTEMA DE 1.5 MM

3 SISTEMA DE 2.0 MM

TERCIO INFERIOR MANDIBULA: Placas y tornillos de diferentes longitudes autorroscantes y auto perforantes; en Titanio y Absorbible

4 TERCIO INFERIOR MANDÍBULA FRACTURA

5 SISTEMA DE RECONSTRUCCIÓN MANDIBULAR 2.0, 2.3, 2.4, 2.7 MM; con placas auto bloqueadas

6 MATERIALES ABSORBIBLES PARA TERCIO SUPERIOR Y MEDIO DE 1.0, 1.5 Y 2.0 MM

7 MATERIALES PARA FIJACIÓN INTERMAXILAR: alambre de 0.5, 0.7, 0.16, 0.20 mm y arcos de Erick.

8 DISTRACTORES OSEOS EN TITANIO

8.1 Distractores alveolares: Vertical horizontal

8.2 Distractores tercio medio

8.3 Distractores mandibulares intra orales - extra orales: Rama-cuerpo

8.4 Distractores externo tercio medio facial

9 PROTESIS ARTICULARES TOTALES ATM

9.1 Estándar

9.2 Hechas a medida

10 ANCLAJES MIN. MITEK ABSORBIBLES: de 2.3 mm y 2.0 mm, con sutura insertada de 2.0 mm (orthocord o similar).

11 MODELOS ESTEREOLITO GRÁFICOS

12 IMPLANTES FACIALES DE LOS TRES TERCIOS DE LA CARA ESTÁNDAR Y HECHOS A MEDIDA

13 IMPLANTES DE ÓSEO-INTEGRACIÓN DIFERENTES LONGITUDES Y DIÁMETROS

14 KIT. DE ARTROCENTESIS

15 SET DE ARTROSCOPIA ATM (INSTRUMENTAL Y ÓPTICA).

16 INSERTOS PARA CIRUGÍA PIEZO ELÉCTRICO DE DIFERENTES TAMAÑOS Y PRESENTACIONES

17 MATRIZ DÉRMICA CELULAR HUMANA en todas las presentaciones para solución específico de cada caso y Matriz ósea humana en todas las presentaciones

18 MALLAS DE CRÁNEO PLASTIA Y ORBITARIAS

19 PLANEAMIENTO ASISTIDO POR COMPUTADOR PARA RECONSTRUCCION FACIAL (FACIAL Y ZONA DONANTE)

- 19.1** Planificación 3D- Férulas- Informe Simplificado
- 19.2** Planificación 3D Férulas Y guías de Corte- Informe Completo
- 19.3** Planificación 3D Férulas Y guías de Corte - Guías de Posicionamiento u otras- Informe Completo

GRUPO D SUSTITUTOS OSEOS

- 1. De matriz ósea
- 2. Sintéticos
- 3. Sustitutos óseos cristales bioactivos.
- 4. Sustituto óseo con antibiótico
- 5. Sistema de fresado endomedulares con aspiración para toma de auto injertos

GRUPO D OTORRINO

PROTESIS DE OIDO CONVENCIONALES Y ESPECIALES:

- 1. Prótesis oculooplastia (en todas sus dimensiones)
- 2. Prótesis de estapedoplastia (en todas dimensiones y materiales)
- 3. Tubos de miringotomía
- 4. Prótesis de tiroplastia (en todas sus dimensiones)
- 5. prótesis de goretex
- 6. puntas Radiofrecuencia
- 7. Implantes especiales para oído coclear
- 8. Audífono de conducción ósea implantable y semi - implantable que incluya implante auditivo osteo integrado
 - 8.1 audífono osteointegrado atracct
- 9. Implante osteointegrado para prótesis faciales
- 10. Cuchillas para shaver, cirugía endoscópica nasal
- 11. Material de Retención tipo osteosíntesis para prótesis faciales
- 12. Dispositivo médico para Tuboplastia o Dilatación de la trompa de Eustaquio

