



GOBIERNO DE
MÉXICO



SERVICIOS DE SALUD
IMSS-BIENESTAR

Servicio Médico Integral para Cirugía Cardiovascular y Torácica

Anexo técnico

W



Introducción.

Derivado del contenido de los Artículos Transitorios Noveno y Décimo Primero, del *DECRETO por el que se crea el Organismo Público Descentralizado denominado Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-BIENESTAR)*, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 31 de agosto de 2022, en los que se establece que "en tanto se implementa la infraestructura, sistemas de información y normativa del IMSS-Bienestar, sus procesos administrativos deberán realizarse a través de los medios y sistemas de información del Instituto Mexicano del Seguro Social, así como sujetarse a la normativa de dicho Instituto, para lo cual ambas entidades celebrarán los convenios de colaboración necesarios.", así como que "en los convenios de coordinación a que se refiere el artículo 2, último párrafo del presente decreto, se deberá establecer que los procedimientos de contratación que estén en trámite a la fecha de celebración de los mismos, continuarán a cargo de las unidades administrativas responsables de dichos procedimientos, hasta su total conclusión, quienes también serán responsables de las obligaciones de pago o adeudos que deriven de los contratos ya suscritos o de tales procedimientos; con fundamento en la legislación en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.", y de igual que, "el Instituto Mexicano del Seguro Social y el IMSS-BIENESTAR, por ningún motivo serán responsables solidarios, mancomunados o sustitutos respecto de las obligaciones a que se refiere el párrafo anterior."; es importante señalar que "el Instituto Mexicano del Seguro Social, a través del Programa IMSS-Bienestar, tomará las medidas necesarias para garantizar la prestación de los servicios de salud a la población sin seguridad social, en tanto se concluyen las etapas procedimentales y se cumple con las obligaciones jurídicas referidas en los párrafos anteriores, conforme a la legislación aplicable."

Es preciso señalar que el último párrafo del artículo 2 del decreto de creación citado, establece que el IMSS-Bienestar brindará los servicios de salud a las personas sin afiliación a las instituciones de seguridad social, en aquellas entidades federativas con las que celebre convenios de coordinación para la transferencia de dichos servicios.

Es necesario señalar que también se ha tomado como base, el contenido del Convenio Marco de Colaboración que celebran, el Instituto Mexicano del Seguro Social y el organismo público descentralizado denominado Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar, suscrito el 21 de marzo de 2023, en el que establecen las bases y mecanismos de colaboración entre ambas instituciones.

Bajo este contexto y en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 4.21.3 de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (POBALINES), se ha elaborado el presente Anexo Técnico, con la directriz de proveer un documento en el que se precisan las características técnicas que se requieren de los bienes o servicios objeto de la contratación, así como de contar con los mismos con oportunidad, que formará parte integrante del contrato para la prestación de los servicios y considerando, en todo momento, lo que al respecto establece el Estatuto Orgánico de Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-Bienestar), publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 13 de septiembre de 2023, con última Adición publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 27 de septiembre del 2023, respecto a las áreas competentes para intervenir en su elaboración.



Contenido.

Contenido

a)	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	6
b)	VIGENCIA DEL CONTRATO	6
c)	DESCRIPCIÓN AMPLIA Y DETALLADA DE LOS BIENES O SERVICIOS SOLICITADOS.....	7
d)	Proceso de entrega de bienes, de instalación de equipos o toda actividad que se requiera realizar, previo al inicio del contrato que deberá realizar el proveedor adjudicado. La instalación y puesta a punto de los equipos solicitados para la prestación del servicio objeto del servicio, será estricta responsabilidad del proveedor adjudicado, cuya supervisión estará a cargo del Supervisor por parte del proveedor, y del Administrador del Contrato, y cuya verificación de condiciones óptimas de operación del equipo, que se realizará en paralelo, estará a cargo del Jefe o Encargado de Ingeniería Biomédica o de Conservación y Mantenimiento, en conjunto con el Jefe de Servicio de Cirugía o similar.	72
e)	Formatos anexos mediante los cuales se realizará la entrega-recepción, seguimiento, validación y aquellas funciones que se consideren necesarias para la correcta administración del servicio, arrendamiento o entrega de bienes.....	72
g)	Generación de información. Estudios, formatos u otro, por parte del proveedor que pertenezcan a IMSS-Bienestar. No Aplica.....	73
h)	Pruebas. Método de evaluación, responsable de llevarlas a cabo, tiempo requerido para su realización, unidad de medida con la cual se determinará y resultado mínimo.....	73
1.	Normas.....	73
i)	Administrador del Contrato.....	74
j)	Tipo de Contrato.....	74

Glosario de términos y Definiciones

Administrador del Contrato: Son los servidores públicos en quien(es) recae la responsabilidad de administrar y verificar el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidas en el contrato. Las Unidades Médicas serán quien designen los Titulares de cada uno en su calidad de área requirente.

Área Contratante: La Coordinación de Servicios de Administración (CSA)



Área Requerente: Aquella que, en la dependencia o entidad, solicite o requiera formalmente la adquisición o arrendamiento de bienes o la prestación de servicio, o bien, aquella que los utilizará; en este proyecto, las Coordinaciones Estatales del IMSS-BIENESTAR, mismas que remiten sus requerimientos, por conducto de la Coordinación Estatal y sus Coordinaciones al Área Contratante.

Área Técnica: Para la evaluación técnico-médica será la Coordinación Estatal, con el apoyo del personal operativo de sus Coordinaciones y de las Coordinaciones Estatales. En su caso, la Coordinación de Normatividad y Planeación Médica (CNPM) concentrará, para su envío a la Coordinación de Servicios de Administración (CSA), las evaluaciones elaboradas por cada una de las áreas técnicas anteriormente enunciadas, las cuales emitirán y suscribirán cada evaluación respecto a los aspectos de su competencia, en términos del Estatuto Orgánico del IMSS-BIENESTAR.

Asistencia Técnica: Servicio técnico otorgado por los proveedores adjudicados para garantizar la resolución de fallas en los plazos establecidos en los Términos y Condiciones, del sistema de información y programas y equipos de cómputo asociados, durante la vigencia de la prestación del servicio.

Bienes de Consumo: Son aquellos bienes muebles que por su utilización en el desarrollo de las actividades que se realizan tienen un desgaste parcial o total, por lo tanto, no son susceptibles de ser utilizados nuevamente, son controlados a través de un registro global en los inventarios, dada su naturaleza y finalidad en éste. En el IMSS-BIENESTAR se clasifican como Bienes de Uso Terapéutico (insumos para la salud) y No Terapéutico. Estos bienes son propiedad del proveedor hasta el momento de su uso, momento en que pasan a propiedad del IMSS Bienestar, para su uso inmediato en el procedimiento.

Canje: Es la obligación que contraen los proveedores con el Organismo, para cambiar los bienes entregados por bienes nuevos del mismo tipo, cuando los primeros se encuentren en mal estado, con defectos, especificaciones distintas a las establecidas en el contrato o calidad inferior a la propuesta, vicios ocultos o bien, cuando el área usuaria manifieste alguna queja en el sentido de que el uso del bien puede afectar la calidad del servicio o que no pueden ser utilizados.

Catálogo de Procedimientos: Son los Procedimientos de Cirugía Cardiovascular y Torácica, que realiza cada Unidad de Salud y para los cuáles requiere el Servicio Médico Integral.

Compendio Nacional de Insumos para la Salud: Documento normativo que regula los insumos que se utilizan en las instituciones del Sistema Nacional de Salud.

CompraNet: El sistema electrónico de información pública gubernamental sobre adquisiciones, arrendamientos y servicios, integrado entre otra información, por los programas anuales en la materia, de las dependencias y entidades; el registro único de es; el padrón de testigos sociales; el registro de proveedores sancionados; las convocatorias a la licitación y sus modificaciones; las invitaciones a cuando menos tres personas; las actas de las juntas de aclaraciones, del acto de presentación y apertura de proposiciones y de fallo; los testimonios de los testigos sociales; los datos de los contratos y los convenios modificatorios; las adjudicaciones directas; las resoluciones de la instancia de inconformidad que hayan causado estado, y las notificaciones y avisos correspondientes.

Contrato: El acuerdo entre voluntades para crear, extinguir o transferir derechos y obligaciones; a través del cual se formaliza la adquisición o arrendamiento de bienes o la prestación de servicios.

Control de calidad: son las actividades y técnicas operativas desarrolladas para cumplir con los requisitos de calidad establecidos.

3



Equipo de Cómputo: Equipo requerido para la correcta operación del sistema de información en cuanto a entradas, procesamientos y salidas de información, tanto electrónica como manual.

Export Only: Equipos que son fabricados en un país y que no se usan en el mismo por no cubrir con las disposiciones oficiales de calidad.

Investigation Only: Equipos que son utilizados en el país donde son fabricados como prototipos para investigación y desarrollo de estos, que no acreditan en operación normal funcionen al 100% con relación a las de fabricación normal.

Ley: Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Licitante: La persona que participe en cualquier procedimiento de licitación pública o bien de invitación a cuando menos tres personas.

Licitante Adjudicado: La persona que celebre contratos de adquisiciones, arrendamientos o servicios.

Mantenimiento Correctivo: Es el servicio que debe realizar el proveedor al equipo médico que presente fallas a fin de garantizar los niveles de servicio requeridos.

Mantenimiento preventivo: Es el servicio programado que debe realizar el proveedor al equipo médico a fin de garantizar los niveles de servicio requeridos.

Organismo o IMSS – BIENESTAR: Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar.

Partida: La división o desglose de los bienes o servicios, contenidos en un procedimiento de contratación o en un contrato o pedido, para diferenciarlos unos de otros, clasificarlos o agruparlos.

Proveedor: La persona física o moral que celebre contrato adquisiciones, arrendamientos o servicios.

Puesta a Punto: Actividades requeridas para iniciar la operación conforme a los niveles de servicio requeridos por el Organismo.

Reglamento: Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Servicio Médico Integral: Es una alternativa de contratación de servicios para la realización de procedimientos diagnósticos o terapéuticos, completos y específicos, para que las unidades médicas del Organismo den respuesta a las demandas de atención, otorgándolos de forma integral, sin interrupciones, con el fin de evitar los imprevistos que afectan el otorgamiento de esta. Los servicios médicos integrales estarán conformados por el equipo médico y sus accesorios, el instrumental quirúrgico y los bienes de consumo compatibles con el equipo médico y entre sí, serán los necesarios y suficientes para la unidad de medida establecida, motivo de la contratación, así como la capacitación del personal para su uso y manejo, además del equipo de cómputo y los sistemas de información necesarios para el control de estos.

Tratados: Los convenios regidos por el derecho internacional público, celebrados por escrito por los Estados Unidos Mexicanos con los gobiernos de otros países a que se refiere el artículo 2 de la Ley que cuenten con un capítulo o título de compras del sector público.

Unidad Médica: Al establecimiento físico que cuenta con los recursos materiales, humanos, tecnológicos y económicos, cuya complejidad es equivalente al nivel de operación y está destinado a proporcionar atención médica integral a la población.



Términos Abreviados.

CA: Coordinación de Adquisiciones.

CEE: Certificado de uso de los equipos y reactivos expedido por la Comunidad Económica Europea.

CHAEPE: Coordinación de Hospitales de Alta Especialidad y Programas Especiales

CNPM: Coordinación de Normatividad y Planeación Médica.

COFEPRIS. Comisión Federal Para la Prevención de Riesgos Sanitarios.

CS: Coordinación de Supervisión.

CSA: Coordinación de Servicios de Administración.

CTI: Coordinación de Tecnologías de la Información.

CUPN: Coordinación de Unidades de Primer Nivel.

CUSN: Coordinación de Unidades de Segundo Nivel.

DOF: Diario Oficial de la Federación.

I.V.A.: Impuesto al Valor Agregado.

NOM: Norma Oficial Mexicana.

UAS: Unidad de Atención a la Salud.

Handwritten signature



ANEXO TÉCNICO

Se establece el presente ANEXO TÉCNICO para la contratación del Servicio Médico Integral para Cirugía Cardiovascular y Torácica (SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica) clave **CUCOP 33900012**, de conformidad con lo siguiente:

a) OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El **Servicio Médico Integral para Cirugía Cardiovascular y Torácica**, tiene como objeto aumentar la eficiencia en la atención de los procedimientos de Cirugía Cardiovascular y Torácica, a fin de obtener mejores resultados en la calidad de la atención para la población sin seguridad social contribuyendo de esta manera con la realización de procedimientos quirúrgicos y terapéuticos de las patologías cardíacas, con equipo, instrumental y bienes de consumo en las Unidades Médicas que contarán con este servicio, abarcando un período de contratación que va a partir del día natural siguiente a la emisión y notificación del fallo. La Cirugía Cardiovascular y Torácica (CCV y T) se ocupa de los trastornos y enfermedades del sistema cardiocirculatorio que requieren una terapéutica quirúrgica.

b) VIGENCIA DEL CONTRATO

El **Servicio Médico Integral para Cirugía Cardiovascular y Torácica** tiene como alcance disponer de una adecuada estructura que integre el equipo y material necesario para realizar esta actividad, sobre todos los procesos diagnósticos y terapéuticos relacionados con dicho sistema como son el equipo, instrumental y los bienes de consumo para la atención de pacientes con problemas cardiovasculares y de tórax, además de otras cardiopatías de alta solicitud de atención que afectan a la población mexicana, permitiendo el acceso a tecnologías y procesos más confiables que demuestran una mejor resolución a los problemas de salud, antes mencionados.

El **Servicio Médico Integral para Cirugía Cardiovascular y Torácica** abarcará un período de contratación, **a partir del día natural siguiente a la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2025.**

Al contar con el equipo funcional, el instrumental y bienes de consumo necesarios para atender a los derechohabientes, con un número mayor de procedimientos efectivamente realizados, sin contratiempos. El SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica debe de permitir al Organismo otorgar en forma oportuna la realización de procedimientos tanto programados (electivamente, sin compromiso agudo de la vida del paciente) como de urgencia (procedimiento indicado por cuadro agudo que compromete la vida del paciente). Lo cual puede ser determinante a la hora de elegir entre las distintas posibilidades de tratamiento, permitiendo una mejora sustancial en la calidad de las CCV y T y una mayor oportunidad en la atención.

Más aún, los procedimientos de cirugía cardiovascular y de tórax son imprescindibles para resolver los problemas de salud de la población cardiópata, en el campo de las enfermedades cardiovasculares, incluidos los de origen congénito y arritmias. Las salas de Cirugía Cardiovascular y Torácica son áreas clínicamente indispensables para la atención de estos pacientes, por lo que este recurso es prácticamente irrenunciable para la cardiología y la cirugía cardiovascular.



c) DESCRIPCIÓN AMPLIA Y DETALLADA DE LOS BIENES O SERVICIOS SOLICITADOS

c.1. GENERALIDADES DEL SMI O SMS

El SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica tiene como objetivo la realización de procedimientos quirúrgicos y terapéuticos, que solucionen o mejoren las patologías cardíacas que no son tratables con fármacos, ni con intervenciones como el cateterismo cardíaco.

Por tal razón, para poder reducir la magnitud de la enfermedad cardíaca y optimizar la calidad de vida del paciente, se requiere de un servicio médico integral para cirugía cardiovascular y torácica que resuelva las patologías de corazón, grandes vasos y pulmones, como son las siguientes: *Revascularización aortocoronaria con derivación cardiopulmonar, Corrección quirúrgica de cardiopatías congénitas complejas, Corrección de malformaciones congénitas pulmonares*, entre otras.

Sin embargo, para una mayor solidez en estos procedimientos, se necesita que la prestación del servicio incluya la entrega, instalación y puesta a punto de los equipos médicos que son necesarios, el instrumental y los bienes de consumo, así como los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, la asistencia técnica por personal calificado, y la transferencia del conocimiento en el personal que designe el Organismo con la finalidad de obtener un mejor resultado, a través del uso de estas tecnologías médicas y el registro en un sistema de Información para el control del servicio médico integral.

En virtud de lo anterior, la contratación del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica contemplará el equipamiento necesario en las Unidades Médicas, el instrumental, los bienes de consumo básicos y complementarios, y el material de apoyo que se requiera con el uso de estos dispositivos médicos para la cirugía cardiovascular y torácica, incluyendo el mantenimiento preventivo y correctivo de la tecnología, y su asistencia técnica por personal calificado.

c.2. DESCRIPCIÓN AMPLIA DEL SERVICIO MEDICO INTEGRAL PARA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR Y TORÁCICA

El allegarse de un Servicio Médico Integral para Cirugía Cardiovascular y Torácica asegura la continuidad de atención a la población sin seguridad social con calidad, así como la utilización de tecnología apropiada y que además por el número de elementos que la conforman tendría mayor posibilidad de éxito en la cirugía, al evitar retrasos en la misma.

Debiendo el licitante garantizar la compatibilidad de todos los equipos médicos con sus accesorios, consumibles, instrumental y bienes de consumos (básicos y complementarios), de acuerdo a los requerimientos establecidos, los cuales se describen en los siguientes anexos:

ANEXO T2. "EQUIPO MEDICO de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica".

ANEXO T3. "INSTRUMENTAL de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica".

ANEXO T4. "BIENES DE CONSUMO BÁSICOS Y COMPLEMENTARIOS de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica".

Para lo cual, se deberá considerar los requerimientos establecidos para cada una de las Unidades Médicas establecidas en el **ANEXO TI "Catálogo de Procedimientos Generales del Servicio Médico Integral de Cirugía Cardiovascular y Torácica 2025"**.



c.3. UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDADES DETERMINADAS.

La Unidad de Medida se refiere básicamente a un procedimiento quirúrgico y/o terapéutico de Cirugía Cardiovascular y Torácica **realizado** y las cantidades determinadas se agrupan por "**Partida**", la cual contiene la zona o entidad de referenciación y localidad en la que se encuentra ubicada la Unidad Médica.

Cada una de las partidas, se desglosa a detalle en el **ANEXO TI "Catálogo de Procedimientos Generales del Servicio Médico Integral de Cirugía Cardiovascular y Torácica 2025"**. En donde, la Unidad de Medida para el pago del servicio, se realizará por procedimiento quirúrgico y/o terapéutico de Cirugía Cardiovascular y Torácica realizado.

Para lo cual, se deben considerar los requerimientos establecidos en cada una de las Unidades Médicas que se mencionan en el **ANEXO TI "Catálogo de Procedimientos Generales del Servicio Médico Integral de Cirugía Cardiovascular y Torácica 2025"**, los cuales de manera general se describen a continuación en el siguiente **Catálogo**, identificándose por número de clave y tipo de procedimiento.

c.4 CATÁLOGO DE PROCEDIMIENTOS

Los **PROCEDIMIENTOS** que integran el **servicio a contratar**, se describen en el siguiente **Catálogo de procedimientos**, identificándolos por número de clave y nombre:

- GRUPO 1: Procedimientos de Cirugía Cardiovascular
GRUPO 2: Procedimientos Complementarios de CCV
GRUPO 3: Procedimientos Complementarios de Tórax y Endoscopias Transoperatorio.
GRUPO 4: Procedimientos de Cirugía de Tórax.
GRUPO 5: Procedimientos Especiales (sólo Unidades Seleccionadas)

No.	Clave	GRUPO 1 Procedimientos de Cirugía Cardiovascular
1	20.01.001	Revascularización aortocoronaria con derivación cardiopulmonar.
2	20.01.002	Revascularización aortocoronaria sin derivación cardiopulmonar.
3	20.01.003	Revascularización aortocoronaria convertida.
4	20.01.004	Cirugía de válvula con o sin implante de prótesis, o con o sin implante de injerto, o con o sin implante de anillo.
5	20.01.005	Cambio valvular por mínima invasión.
6	20.01.006	Corrección quirúrgica de cardiopatías congénitas complejas.
7	20.01.007	Fistula sistémico pulmonar y/o cerclaje (bandaje). Cierre de conducto arterioso o Cirugía de coartación aórtica con o sin cerclaje.
8	20.01.008	Cierre de CIA -CIV.
9	20.01.009	Cirugía de tumores cardiacos peri-corazón o intracardiacos.
10	20.01.010	Procedimiento de reparación de aneurisma aórtico descendente o abdominal (AAA) y Aneurisma Ventricular.
11	20.01.011	Procedimiento de reparación vascular periférica (para miembros inferiores o superiores).
12	20.01.012	Procedimientos cardiovasculares menores. (Mediastinitis, Pericardiectomía y reintervención por sangrado sin circulación extracorpórea).
13	20.01.013	Ventana pericárdica.
14	20.01.014	Cirugía de trasplante cardiaco receptor.
15	20.01.015	Cirugía de trasplante cardiaco donador (procuración).



No.	Clave	GRUPO 1 Procedimientos de Cirugía Cardiovascular
16	20.01.016	Procedimiento para reintervención por sangrado quirúrgico y/o mediastinitis con circulación extracorpórea.
17	20.01.017	Ablación quirúrgica de la FA.
18	20.01.018	Procedimiento de tromboendarterectomía.
19	20.01.020	Aplicación de Marcapaso Epicárdico Definitivo.
20	20.01.021	Traqueotomía Percutánea.

No.	Clave	GRUPO 2 Procedimientos Complementarios de CCV
21	20.02.001	Asistencia de balón intraaórtico de contra pulsación.
22	20.02.002	Recuperación celular y autotransfusión.
23	20.02.003	Monitoreo invasivo con catéter de flotación pulmonar.
24	20.02.004	Procedimiento de concentración de plaquetas.
25	20.02.005	Tromboelastografía rotacional.
26	20.02.006	Mapeo plaquetario.
27	20.02.007	Procedimiento de GCC y SV mínimamente invasivo.
28	20.02.008	Procedimiento de apoyo para cirugía cardiaca con circuito mínimo extracorpóreo.
29	20.02.009	Procedimiento soporte ventricular de corta estancia hasta 14 días.
30	20.02.010	Procedimiento de infusión rápida de fluidos.
31	20.02.011	Procedimiento para colocación de válvula transapical.
32	20.02.012	Procedimiento de asistencia cardiorrespiratoria de con permanencia de 14 a 30 días.

No.	Clave	GRUPO 3 Procedimientos de Cirugía de Tórax
33	20.03.001	Procedimientos pulmonares por toracoscopia.
34	20.03.002	Procedimientos pulmonares a cielo abierto (Traquobronquiales y Torácicos: Segmentectomía, Lobectomía, Neumonectomía, Decorticación, Timectomía, Osteosíntesis esternal y Costal, Simpatectomía, Diafragmáticos, Pleurales, Trasplante Pulmonar donador y Mediastinales).
35	20.03.003	Trasplante pulmonar (receptor).
36	20.03.004	Corrección de Malformaciones Congénitas Pulmonares.

No.	Clave	GRUPO 4 Procedimientos Complementarios de Tórax y Endoscopias Transoperatorio
37	20.04.001	Video broncoscopia flexible Transoperatorio.
38	20.04.002	Procedimientos por mediastinoscopia (resecciones ganglionares, tumorales y estatificación).
39	20.04.003	Procedimientos con Broncoscopia rígida; Dilataciones traqueales O bronquiales adulto.

No.	Clave	GRUPO 5 Procedimientos Especiales (solo Unidades Seleccionadas).
40	20.05.001	Procedimiento de soporte hepático.
41	20.05.002	Sistema de asistencia Cardio respiratoria adulto y pediátrico (Extra Corporeal Membrane Oxigenation).
42	20.05.003	Terapia lenta continua hemodialítica.
43	20.05.004	Ecocardiograma transesofágico.

Para lo cual, se deberá considerar los requerimientos establecidos para cada una de las Unidades Médicas establecidas en el **ANEXO TI "Catálogo de Procedimientos Generales del Servicio Médico Integral de Cirugía Cardiovascular y Torácica 2025"**, mismos que se describen en el siguiente Catálogo por número de clave, nombre e insumos.



ProcedimientosGener
ales-Cardio.xlsx

**c.4.1 DISTRIBUCIÓN DE PROCEDIMIENTOS GENERALES POR PARTIDA, CLUES, UNIDAD, ENTIDAD
FEDERATIVA, SE INCLUYE LA LOCALIDAD Y EL TIPO DE UNIDAD MÉDICA.**

PARTIDA	CLUES	CLUES IMSS- BIENESTAR	Entidad Federativa	Nombre de la Unidad	Mínimo	Máximo
1	BSSA001213	BSIMB00672	BAJA CALIFORNIA SUR	HOSPITAL GENERAL CON ESPECIALIDADES JUAN MARIA SALVATIERRA	29	74
2	CSSSA019954	CSIMB006533	CHIAPAS	HOSPITAL CHIAPAS NOS UNE DR. JESUS GILBERTO GOMEZ MAZA	220	353
3	DFSSA018166	DFIMB002674	CIUDAD DE MEXICO	HOSPITAL GENERAL AJUSCO MEDIO	189	454
	DFSSA017886	DFIMB002575		HOSPITAL GENERAL DR. ENRIQUE CABRERA	72	156
	DFSSA003162	DFIMB001822		HOSPITAL GENERAL XOCO	925	1,818
4	CMSSA001023	CMIMB000844	COLIMA	HOSPITAL GENERAL TECOMAN "DR. JOSE RIVAS GUZMAN"	2	3
	CMSSA000125	CMIB000103		HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO	188	462
5	MCSSA010222	MCIMB009145	ESTADO DE MEXICO	CENTRO MEDICO "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"	1,076	1,593
6	MCSSA018786	MCIMB012295	ESTADO DE MEXICO	HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD IXTAPALUCA	843	1,356
7	GTSSA016796	GTIMB000015	CUANAJUATO	HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJIO	322	785
8	GRSSA009945	GRIMB008926	GUERRERO	HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO	46	119
	GRSSA012535	GRIMB010401		HOSPITAL GENERAL ADOLFO PRIETO	53	123
9	NTSSA001594	NTIMB001246	NAYARIT	HOSPITAL CIVIL DR. ANTONIO GONZALEZ GUEVARA	66	132
10	OSSA007483	OCIMB006826	OAXACA	HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE OAXACA	65	151
11	PLSSA002490	PLIMB001780	PUEBLA	HOSPITAL GENERAL" DR. EDUARDO VAZQUEZ N"	387	954
12	QRSSA018062	QRIMB001973	QUINTANA ROO	HOSPITAL GENERAL D ECANCUN "DR. JESUS CUMATE RODRIGUEZ"	319	756
13	SLSSA000666	SLIMB000026	SINALOA	HOSPITAL GENERAL CULIACÁN	726	1223
	SLSSA002556	SLIMB002230	SINALOA	HOSPITAL PEDIÁTRICO DE SINALOA	24	50
14	SRSSA001105	SRIMB000914	SONORA	HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA	181	433
15	TCSSA001040	TCIMB000074	TABASCO	HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL NINO "DR. RODOLFO NIETO PADRON"	137	343
	TCSSA001052	TCIMB000786		HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. GUSTAVO A. ROVIROSA PEREZ	182	456
	TCSSA001064	TCIMB000791		HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. JUAN GRAHAM CASASUS	227	553



16	TSSSA002810	TSIMB001955	TAMAULIPAS	HOSPITAL GENERAL "DR. NORBERTO TREVINO ZAPATA"	79	167
	TSSSA005151	TSIMB002520	TAMAULIPAS	HOSPITAL GENERAL DE TAMPICO "DR. CARLOS CANSECO"	271	411
	TSSSA001772	TSIMB001260	TAMAULIPAS	HOSPITAL GENERAL REYNOSA "DR. JOSE MARIA CANTU"	11	22
	TSSSA002793	TSIMB001931	TAMAULIPAS	HOSPITAL INFANTIL DE TAMAULIPAS	23	47
17	TTSSSA018292	TSIMB002865	TAMAULIPAS	HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD EN CD. VICTORIA BICENTENARIO 2010	51	128
18	TLSSSA017645	TLIMB001890	TLAXCALA	HOSPITAL INFANTIL DE TLAXCALA	64	160
19	VZSSSA002965	VZIMB002330	VERACRUZ	CENTRO DE ALTA ESPECIALIDAD "DR. RAFAEL LUCIO"	52	1,061
	VZSSSA006972	VZIMB00533		HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE VERACRUZ	356	737
20	YNSSSA013423	YNIMB000012	YUCATAN	HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE LA PENISULA DE YUCATAN	868	1,340
21	ZSSSA013143	ZSIMB002481	ZACATECAS	HOSPITAL GENERAL ZACATECAS "LUZ GONZALEZ COSIO"	71	178

- En el siguiente archivo se describe por partida, Entidad Federativa y Unidad Médica los procedimientos generales con sus mínimos y máximos:



ProcedimientosGener
alesCardio.xlsx

El licitante debe considerar dentro de su propuesta que el "Servicio Médico Integral para Cirugía Cardiovascular y Torácica" incluya:

- Descripción del Servicio Médico Integral para Cirugía Cardiovascular y Torácica.
- Catálogo de procedimientos del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica.
- Requerimientos de procedimientos por partida.
- Equipo médico.
- Adecuación del área, Instalación y puesta a punto de equipo médico.
- Bienes de consumo básico (por procedimiento y complementario).
- Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo
- Asistencia técnica.
- Transferencia de conocimiento (programa).
- Reporte mensual de la productividad (FORMATO membretado).

Debiendo el licitante garantizar la correcta prestación del servicio considerando todos los equipos médicos, sus accesorios y los bienes de consumo, de la partida(s) de su interés, los cuales se describen en:

ANEXO T2. "EQUIPO MEDICO DEL SERVICIO MÉDICO INTEGRAL PARA CIRUGÍA CARDIOVASCULAR Y TORÁCICA".



CATÁLOGO DE EQUIPO MÉDICO CON SUS CARACTERÍSTICAS	
No.	Equipo y descripción
1	CCB 531.203.0058 Unidad de circulación extracorpórea; Equipo electrónico y neumático rodable que permite suplir la función de oxigenación y bombeo de la sangre por método invasivo. Con las siguientes características:
1.1	Base para cuatro módulos de rodillos expandible hasta 6
1.1.1	Batería de respaldo de al menos una hora para todo el sistema
1.1.2	Lámpara de halógeno o tecnología superior según el fabricante
1.1.3	Soporte para Oxigenador (adulto, pediátrico, lactante, neonatal según sea el caso)
1.1.4	Soporte para filtro detector de Burbujas (adulto, pediátrico, lactante, neonatal según sea el caso)
1.1.5	Soporte para hemoconcentrador (adulto, pediátrico, lactante, neonatal según sea el caso)
1.2	Tres o cuatro cabezales de rodillos de 6 pulgadas con opción para doble tubería y un cabezal de rodillos de 4 pulgadas con opción para doble tubería, con opción a un quinto cabezal.
1.2.1	Panel LCD con indicador de flujo y RPM
1.2.2	Selección de calibre de tubo
1.2.3	Control de velocidad y flujo
1.2.4	Cabezal con rotación en incrementos de 15 grados para acortar tubería
1.2.5	Flujo pulsátil en bomba arterial
1.3	Monitor LCD (con tecnología TouchScreen de Control Central o según tecnología del fabricante)
1.3.1	Monitoreo de flujo Arterial
1.3.2	Cronómetros de tiempo en Bomba y Pinzamiento y adicional configurable.
1.3.3	2 Canales para Monitoreo de temperatura configurables (esofágico/rectal)
1.3.4	2 Canales para monitoreo de presión configurables (arterial/cardioplejia)
1.3.5	Monitoreo de Cardioplejia
1.3.6	Cronómetros para tiempo de suministro de Cardio Plegia (CPG)
1.3.7	Indicador de volumen de CPG infundido
1.3.8	Detector de burbuja con sensor para tubería de 3/8 (adulto) y 1/4 (pediátrico)
1.3.9	Detectores de Nivel de sangre bajo en reservorio con sensores para alerta y alarma re utilizables
1.4	Mezclador electrónico de aire y oxígeno
1.4.1	Mezclador de Aire y Oxígeno incorporado en la base con controles independientes para FiO2 y Gas
1.4.2	Alarmas de presión baja y alta en aire y oxígeno
1.4.3	Indicador de FiO2 en monitor de control central
1.4.4	Alarma de FiO2 baja en monitor de control central
1.5	Módulo de Control de Bomba Centrifuga
1.5.1	Control de velocidad de hasta 3600 Revoluciones Por Minuto con motor externo de bomba centrifuga o tecnología equivalente
1.5.2	Sensor no invasivo de flujo arterial para tubería de 3/8
1.5.3	Suministro de flujo continuo o pulsátil
1.5.4	Alarma configurable de flujo arterial bajo



1.6	Intercambiador de Calor
1.6.1	Modo para calentar hasta 42 grados centígrados
1.6.2	Modo para enfriar hasta 3 grados centígrados sin necesidad de agregar hielo
1.6.3	Puerto adicional de agua para colchón térmico
1.6.4	Colchón térmico pediátrico/adulto según sea el caso
1.6.5	Panel de control digital
1.7	Monitor de gases (puede estar integrado o por separado según tecnología del fabricante) en línea para el circuito extracorpóreo con las siguientes características:
1.7.1	Temperatura
1.7.2	Presión parcial de oxígeno (PO2)
1.7.3	Presión parcial de dióxido de carbono (PCO2)
1.7.4	pH
1.7.5	Potasio (K+)
1.7.6	Saturación de oxígeno (SO2)
1.7.7	Hematocrito (HCT)
1.7.8	Hemoglobina (Hgb)
1.7.9	Exceso de bases (BE)
1.7.10	Bicarbonato (HCO3)
1.7.11	Saturación de oxígeno (SO2) [calculada cuando no se mide]
1.7.12	Consumo de oxígeno (VO2)
1.7.13	Sensor para monitoreo de gases arteriales
1.7.14	Sensor para monitoreo de gases venosos
1.7.15	Sensor para monitoreo de HCT, Hgb, SO2
1.7.16	Impresora térmica integrada o según tecnología del fabricante
1.7.17	Batería interna de respaldo de 25 minutos de duración.
2	CCB 531.286.0223 Desfibrilador portátil con paletas internas y externas. Equipo portátil para desfibrilación, cardioversión y monitoreo continuo integrado. Con las siguientes características:
2.1	Con pantalla
2.1.1	Despliegue digital y de onda de frecuencia cardíaca.
2.1.2	Trazo de ECG a seleccionar entre 6 derivaciones: DI, DII, DIII, AVR, AVL y AVF.
2.1.3	Selector de energía para descarga interna y externa.
2.1.4	Alarmas audibles, visibles y ajustables.
2.2	Capacidad para conexión de paletas internas para excitación del músculo cardíaco:
2.2.1	Descarga directa prefijada.
2.2.2	Cable con paletas interconstruidas esterilizable.
2.2.3	Paletas internas y paletas externas reutilizables que detecten actividad electrocardiográfica.



2.2.4	Selector de modo sincrónico y asincrónico.
2.3	Con descarga:
2.3.1	Desde las paletas
2.3.2	Desde el panel de control.
2.4	Con capacidad de auto descarga.
2.4.1	Sistema para probar descarga
2.4.2	Tiempo de carga máximo
2.4.3	Batería recargable.
2.4.4	Sistema de impresión de la actividad eléctrica del corazón.
2.4.5	Paletas internas y paletas externas reutilizables que detecten actividad electrocardiográfica según complejón del paciente (adulto, pediátrico o neonatal)
2.4.6	Equipo compatible con sistema de desfibrilación externa con parches
3	CCB 535.816.0025 Sierra para esternotomía
3.1	Sierra para esternotomía con las siguientes características:
3.1.1	Con corriente eléctrica y/o baterías recargables.
3.1.2	Con protector de hoja.
3.1.3	Velocidad variable
3.1.4	Con sellado total
3.1.5	Con sistema de protección que impida su activación inadvertida
3.1.6	Peso de 400 a 800 gr.
3.1.7	Con guarda a aditamento para protección de tejidos
4	CCB 531.609.0033 Marcapaso cardiaco temporal bipolar bicameral; Con las siguientes características:
4.1	Rango de frecuencia
4.1.1	De 30 hasta 200 pulsos por minuto.
4.1.2	Corriente de salida de 0.1 mA hasta 28 mA
4.2	Sensibilidad
4.2.1	Rango de 0.4 hasta 10 mV, para la aurícula)
4.2.2	Rango de 0.8 hasta 20 mV, para el ventrículo
4.3	Peso
4.3.1	Con batería de hasta 700 grs.
4.4	Accesorios:
4.4.1	Con Brazaletes de velcro
5	CCB 531.562.0038 Lámpara frontal
5.1	Lámpara frontal con las siguientes características:
5.1.1	Con fuente de luz de pedestal o tecnología superior según fabricante (luz LED)
5.1.2	Cable de fibra óptica.
5.1.3	De luz fría



5.1.4	Intensidad regulable.
5.1.5	Con sistema de videograbación de HD (opcional)
6	SCCB Consola de contra pulsación intraaórtica
6.1	Unidad de asistencia circulatoria con balón intraaórtico, con las siguientes características:
6.1.1	Con controles automatizados.
6.1.2	Función de arranque rápido presionando un solo botón.
6.1.3	Modo único de disparo con ECC.
6.2	Disparo avanzado con señal de presión:
6.2.1	Evaluación y ajuste automáticos del umbral y la sincronización (timing&trigger).
6.2.2	Asistencia automática aun en caso de arritmia severa.
6.2.3	Fuentes de señal seleccionables en el teclado.
6.2.4	Menú de preferencias de visualización.
6.2.5	Menú de preferencias para impresión.
6.2.6	Avisos del modo de desinflado de la onda r.
6.2.7	Trazado a escala y posicionamiento automático de la onda de presión arterial.
6.2.8	Indicadores en pantalla de batería/helio.
6.3	Pantalla de control multicolor según tecnología del fabricante.
6.3.1	De tres canales y alta resolución (480 x 640), 10.4" en diagonal .
6.4	Tanque de helio extra para repuesto.
6.5	Simulador externo para pruebas de funcionamiento
7	SCCB Recuperador celular.
7.1	Equipo transportable automático que recupera la sangre extravasada durante el procedimiento quirúrgico con las siguientes características:
7.1.1	Función de plasmaféresis.(opcional)
7.1.2	Pantalla a color con despliegue de datos.
7.1.3	Alarmas y medidas correctivas.
7.2	Bomba peristáltica de alta velocidad.
7.2.1	Con rango de flujo ajustable en un rango de 25 a 1000 ml/min.
7.2.2	Sensor ultrasónico de burbujas.
7.2.3	Sensor óptico de hematocrito.
7.2.4	Sensor óptico de buffycoat.
7.2.5	Funcionamiento manual y automático con intercambio de operación automático/manual y viceversa
7.3	Sistema bomba de vacío integrado.
7.3.1	Centrifuga de velocidad ajustable en rango de 1500 a 5600 rpm.
7.3.2	Cubierta con sistema de seguridad que impide la apertura durante el funcionamiento.
7.3.3	Funcionamiento con 4 tamaños de campana.
7.3.4	Control de tiempo y velocidad durante el procedimiento.
7.3.5	Cubierta resistente al impacto.
7.3.6	Flujo continuo.



7.3.7	Grupo de oclusión con código de colores.
8	CCB 531.878.0037.02.01 PREI 12164 Torre de visualización para procedimientos toracoscópicos; Torre de visualización para procedimientos toracoscópicos de mínima invasión que incluye: Carro transportador, monitor, endocámara(Toracoscopio), fuente de luz, guía de luz o cable de fibra óptica, sistema de grabación digital, sistema de irrigación/ succión automático.
8.1	Carro porta equipo con:
8.1.1	Puerta delantera y trasera, con chapa.
8.1.2	Base rotatable para monitor y/o brazo para pantalla plana.
8.1.3	Ruedas con frenos, en al menos 2 ruedas.
8.1.4	Barra de contactos.
8.2	Monitor de video para aplicaciones médicas con:
8.2.1	Pantalla LCD de 19" o mayor, a color.
8.2.2	Sistema a color NTSC ((National Television System Committee).
8.2.3	De alta resolución de 1600X1200 = 1920X1080 ó 1920x 1200. pixeles.
8.2.4	Con entradas de video dvi, rgb, s-video y/c rs-232c.
8.2.5	Compatibles con formatos 16:9
8.3	Endocamara:
8.3.1	Sistema a color NTSC ((National Television System Committee).
8.3.2	De tres chips digital o mayor.
8.3.3	Resolución de 1600x1200 = 1920x1080 pixeles a 50Hz.
8.3.4	Sensible a intensidad de luz de 1 a 1.2 luxes.
8.3.5	Con control de balance de blancos.
8.3.6	Con control automático y continuo de brillo.
8.3.7	Con control automático de la cantidad de luz.
8.3.8	Con aumento automático de foto sensibilidad.
8.3.9	Con ajuste automático de color.
8.3.10	Sumergible en soluciones desinfectantes.
8.3.11	Con video acoplador.
8.4	Fuente de luz de xenón de 300 Watts o mayor o LED.
8.4.1	Regulación automática o manual de la intensidad de la luz.
8.4.2	Con indicador o controlador de horas de uso.
8.4.3	Con ajuste de intensidad manual y/o automático para video.
8.5	Guía de luz o cable de fibra óptica en el rango de 4.5 a 6.5 mm de diámetro del haz de luz.
8.6	Fuente de luz de respaldo portátil, de xenón o halógeno o LED.
8.6.1	Regulación automática o manual de la intensidad de la luz.
8.6.2	Con indicador o controlador de horas de uso.
8.6.3	Con ajuste de intensidad manual y/o automático para video.
8.7	Sistema de videograbación/ almacenamiento masivo USB.



8.8	Equipo de irrigación/aspiración automático:
8.8.1	Con flujo de succión de 0.8 l/min o mayor.
8.1.2	Con flujo de irrigación de 2.0 l/min. ó mayor.
8.9	Insuflador de CO2:
8.9.1	30 a 45 lpm de alto flujo.
8.9.2	Presión intra abdominal.
8.9.3	Flujo de insuflación y volumen.
8.9.4	Con conexión para cilindro externo de alta presión para gas CO2.
8.9.5	Con sistema de alarma integrada.
8.9.6	Con manguera de alta presión con conector PIN INDEX.
8.9.7	Con despliegue digital en panel de volumen, presión y consumo.
9	SCCB Computadora para gasto cardiaco mínimamente invasivo; Con las siguientes características:
9.1	Monitor hemodinámico para adultos y pediátricos.
9.1.1	Mínimamente invasivo para la medición de gasto cardiaco continuo en presión arterial.
9.1.2	Saturación de oxígeno venoso central.
9.1.3	Saturación de oxígeno venoso mixto.
9.1.4	Volumen sistólico.
9.1.5	Variación de volumen sistólico.
9.1.6	Resistencia vascular sistémica.
9.1.7	Alimentación eléctrica 115 V 60hz.
9.1.8	Medición de parámetros volumétricos: agua pulmonar extravascular, índice de permeabilidad vascular pulmonar, volumen tele diastólico global, fracción de eyección global
10	SCCB Computadora para gasto cardiaco por técnica de termo dilución; Monitor hemodinámico avanzado para la medición invasiva del gasto cardiaco a través de un catéter de flotación pulmonar por técnica de termo dilución. Con las siguientes características:
10.1	Monitor hemodinámico para la medición de gasto cardiaco continuo o intermitente.
10.1.1	Con catéter de flotación pulmonar.
10.1.2	Mide saturación venosa de oxígeno.
10.1.3	Volumen diastólico final.
10.1.4	Volumen sistólico.
10.1.5	Resistencias vasculares sistémicas.
11	SCCB Equipo para manejo de temperatura por termo reflexión y/o aire forzado, incluye CCB 531.803.0029 Sábana térmica con aire caliente; Con las siguientes características: Equipo electro neumático rodable, que permite regular la temperatura corporal del paciente Pediátrico o adulto por método no invasivo. Con las siguientes características, seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas
11.1	Control electrónico.
11.2	Gabinete.
11.3	Panel de control.
11.4	Indicador de la temperatura seleccionada.



11.5	Alarmas audibles y visibles.
11.6	Sistema neumático.
11.7	Eficiencia de trabajo.
11.8	Manguera o tubo.
11.9	Base rodable.
11.10.	Termostato de protección de sobre temperatura.
11.11	Potencia máxima de calentamiento.
11.12	Con contador de horas de servicio
11.13	Flujo constante de aire a temperatura programada
11.14	Compresor silencioso.
11.15	Sábanas térmicas desechables.
11.16	Conexiones plug-in que hagan rápida su instalación.
11.17	Variedad de tamaños que se adecuen a cada necesidad.
11.18	Método de calentamiento de aire filtrado.
11.19	3-4 niveles de la terapia.
11.2	Alarmas de alta y baja temperatura.
11.21	Control de Ajustes de temperatura.
11.22	Rango de temperatura de 33 a 43 °C.
11.23	Filtración de alta eficiencia.
11.24	Flujo de aire 30 a 40 pies cúbicos por minuto.
12	CCB 531.588.0046 Lupas de amplificación. Lupas quirúrgicas con las siguientes características:
12.1	Lupas de amplificación, tres por diámetro, con armazón y estuche
12.2	3X, 3.5X ó 4X 4.5X a elección del cirujano
12.3	Distancia de trabajo en el rango 350 a 500 mm.
12.4	Profundidad de campo de 152 mm. (+/- 5 mm).
12.5	Área de trabajo de 84 mm. (+/- 5mm), y de campo ampliado
13	SCCB Equipo monitor de oximetría tisular no invasiva; Con las siguientes características:
13.1	Equipo para monitorización de oximetría regional tisular, con pantalla a color
13.2	Compatible con sensores según complexión del paciente (adultos, pediátrico y neonatal).
13.3	Colocación en área craneal y esplácnica. Por espectroscopia.
13.4	Con despliegue numérico del valor de medición RSO
13.5	Marcador de eventos, tendencias gráficas y tabulares de 24 horas.
13.6	Alarmas audibles y visibles, con límites ajustables por el usuario
13.7	Test de autodiagnóstico
14	SCCB Ultrasonido de Flujo Coronario; Ultrasonido doppler de superficie para medir flujos coronarios:
14.1	Equipo rodable
14.2	Memoria RAM (Random Access Memory), almacena más de 25 casos de pacientes en Disco duro o medios digitales.



14.3	Pantalla plana de cristal líquido de 19 pulgadas a color.
14.4	Auto reconocimiento de catéter
14.5	Auto zoom ajustando la frecuencia del catéter.
14.6	Test de autodiagnóstico, según tecnología del fabricante
14.7	Marcador de eventos
15	CCB 535.816.0017 Sierra Oscilante Eléctrica Para Cortar Hueso. Con las siguientes características:
15.1	Que funcione con corriente eléctrica o con baterías
15.2	Para realizar cirugía ósea
15.3	Con pieza de mano
15.4	Velocidad variable
15.5	Con sellado total
15.6	Peso de 300 a 700 g;
15.7	A la que se adapta cabezal de: perforación, oscilación, colocación de clavos, agujas y fresado
15.8	Dentadas de diferentes anchuras
15.9	Con Guarda o aditamento para protección de tejidos
16	Según complexión adulto, pediátrico
17	SCCB Sistema de Drenaje Venoso asistido para Cirugía de Mínima Invasión, Con las siguientes características:
17.1	Sistema de succión, con manivela de control de presión con variación desde -40 a -60 mmHg
17.2	MONITOR para registro de presión negativa según tecnología del fabricante
19	CCB 533.036.0149 Analizador de gases, pH y electrolitos durante la circulación corpórea; Analizador de gases y electrolitos en sangre con las siguientes características:
19.1	Analizador de pH.
19.2	PCO2
19.3	PO2
19.4	Na+.
19.5	K+
19.6	Ca++ iónico.
19.7	Cl
19.8	Glucosa.
19.9	Lactato.
19.1	Hematocrito.
19.11	Impresora térmica integrada, con consumible necesario para la operación hospitalaria por cada sitio y partida.
19.12	Medición de parámetros por medio de electrodos específicos.
19.13	Funcionamiento con cartuchos y/o paquete de reactivos y/o casetes.
19.14	Calibración automática a uno y dos puntos y calibración manual
19.15	Muestra de sangre total: venosa, arterial y capilar
19.16	Recibe muestras de sangre por medio de tomadores específicos para gasometría: jeringa heparinizada o capilar heparinizado. O tecnología superior de medición continua



19.17	Volumen máximo de la muestra. Para perfil completo. Para paciente adulto: 210 µl, Para paciente neonatal: 125 µl
19.18	Tiempo del ciclo total de análisis no mayor de 3 min. Al menos 20 pruebas por hora
19.19	Con parámetros calculados, elegidos de acuerdo a las necesidades del área usuaria
19.20.	Medición de la presión barométrica.
19.21	Operatividad del equipo de acuerdo a la altitud de cada localidad o ciudad
19.22	Ingreso de datos de identificación del paciente: nombre, fecha de nacimiento, edad, sexo del paciente.
19.23	Para procesamiento de la muestra se requiere ingreso de FiO2, temperatura del paciente y tipo de muestra.
19.24	Pantalla a color sensible al tacto para ingreso y despliegue de datos, informes de resultados, informes de calibración e informes de control de calidad.
19.25	Software en español.
19.26	Capacidad de conexión con sistemas de información hospitalarios bajo alguno de los estándares establecidos por HL7.
19.27	Alarmas o mensajes visibles de: Mal funcionamiento del casetes, cartucho o paquete de reactivos. Errores en el proceso de análisis y de la muestra.
19.28	Con batería de respaldo interna o sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) que garantice el procesamiento de muestras al menos 15 min.
19.29	Rollo de papel térmico para impresora.
19.30.	Tomadores específicos para gasometría: jeringa heparinizada o capilar heparinizado.
19.31	Calibradores.
19.32	Ampolletas o cartuchos para control de calidad.
19.33	Módulo de medición y software para co-oximetría.
19.34	Corriente eléctrica 120V +/- 10%, 60 Hz.
20	CCB 533.036.0768 Analizador de la coagulación; Equipo automatizado o semiautomatizado controlado por microprocesador para el análisis del tiempo de coagulación sanguínea. Con las siguientes características seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:
20.1	Con capacidad de procesamiento de muestras para Tiempo:
20.1.1	Protrombina.
20.1.2	Parcial de tromboplastina.
20.1.3	De trombina.
20.1.4	De fibrinógeno.
20.1.5	De factores de coagulación y
20.1.6	Pruebas especiales.
20.1.7	Detección del coágulo por al menos una de las siguiente metodologías: foto óptica, electromagnética, nefelométrica, fotomecánica o dispersión de luz
20.1.8	Canales de medición independientes.
20.1.9	Sistema de incubación para muestras y reactivos.
20.1.10	Pipeteador integrado para reactivos y muestras en tubo primario y/o copa o copilla.
20.1.11	Volumen de muestra.
20.1.12	Volumen de reactivos.
20.1.13	Programa de control de calidad integrado o externo.
20.1.14	Capacidad para programar muestras urgentes.
20.1.15	Lector de código de barras.
20.1.16	Monitor e impresoras integrados o adicionales
20.1.17	Ordenador (computadora) y software según tecnología del fabricante.
20.1.18	Compatible con los reactivos ofertados.



21	CCB 533.899.0020 Tromboelastógrafo Rotacional; Equipo para identificar alteraciones en el proceso de coagulación así como desórdenes trombóticos y observar el curso de fibrinólisis. Con las siguientes características:
21.1	Sistema para identificar alteraciones en el proceso de coagulación así como desórdenes trombóticos.
21.2	Que permita observar el curso de la fibrinólisis, identificando deficiencias de coagulación utilizando sangre completa, asimismo medir la evolución en el proceso de la coagulación en todas sus fases
21.3	Con sistema de visco elasticidad
21.4	Que calcule y presente en pantalla en forma gráfica y numérica los valores de cada fase del proceso de coagulación
21.5	Que permita visualizar simultáneamente dos trazos, con dos columnas de análisis independientes con 8 o mas canales de medición y simultáneas y capacidad de controlar la temperatura de cada columna
21.6	Interface que permita conectar el equipo al CPU.
21.7	Impresora
21.8	Transductor electromecánico de movimiento de torsión de cable conectado a una punta suspendida
23	531.140.0419 Equipo para infusión rápida y calentamiento de líquidos
23.1	Módulo calentamiento de sangre y/o fluidos
23.2	Temperatura ajustable rango entre 30° y 40° (+/- 1°)
23.3	Incremento de temperatura de 1°
23.4	Módulo para infusión rápida de sangre y fluidos
23.5	Para bolsas de 500 ml o 1000 ml
23.6	Regulador de Presión
23.7	Presurizado en 18 segundos o menor
23.8	Módulo de seguridad
23.9	Detección de aire, burbujas o espuma
23.10	Módulo compresor
23.11	Compresor silencioso
23.12	Pedestal, soporte IV, base rodable, ruedas antiestáticas, para traslado del equipo.
23.13	Corriente eléctrica 220 V/50 Hz.
24	SCCB Equipo para soporte ventricular con permanencia de 14 a 30 días
24.1	Consola centrífuga para soporte circulatorio de flujo continuo.
24.2	Consola de mando portátil por acoplamiento magnético que eleva y gira la hélice dentro de la bomba sanguínea.
24.3	Sensor ultrasónico de flujo.
24.4	Batería de respaldo integrada con duración mínima de 60 minutos.
24.5	Panel frontal con despliegue alfanumérico.
24.6	Indicación de flujo rango de 0-9.9 lpm y velocidad de 0- 5500rpm.
24.7	Alimentación eléctrica 110 V 60hz.
25	SCCB Equipo para soporte ventricular de corta estancia hasta 14 días
25.1.1	Consola centrífuga para soporte circulatorio de flujo continuo.
25.1.2	Consola de mando portátil por acoplamiento magnético que eleva y gira la hélice dentro de la bomba sanguínea.



25.1.3	Sensor ultrasónico de flujo.
25.1.4	Batería de respaldo integrada con duración mínima de 60 minutos.
25.1.5	Panel frontal con despliegue alfanumérico.
25.1.6	Indicación de flujo rango de 0-9.9 lpm y velocidad de 0- 5500rpm.
25.1.7	Alimentación eléctrica 110 V 60hz.
25.1.8	Soporte de oxigenador
25.1.9	Motor centrifugo
26	CCB 531.925.0196 Electroterapia por radiofrecuencia para ablación de arritmias cardíacas, unidad de Equipo de electroterapia por radiofrecuencia para ablación de arritmias cardiacas. Con las siguientes características:
26.1	Equipo de ablación por radiofrecuencia transoperatoria para el control de la FA.
26.1.1	Con algoritmo de auto dosificación que modifique la energía entregada de acuerdo a la impedancia en el tejido.
26.1.2	Pantalla touchscreen para ajuste de parámetros de ablación.
26.1.3	Con mensajes visibles y audibles para su uso.
26.2	Sistema de ablación
26.2.1	Modo unipolar
26.2.2	Modo Bipolar (con sistema de pinza)
26.2.3	Sistema con algoritmo dosis respuesta.
26.2.4	Entrega de energía basada en impedancia.
26.2.5	Tonos audibles y pantalla táctil con notificaciones de estatus de ablación.
26.2.6	Con lápiz de ablación monopolar maleable.
26.2.7	Con irrigación y pinza de ablación con cuello flexible con electrodos pre curvados con rotación de 300 grados y punta roma.
27	531.328.0221 Unidad de electrocirugía para termo fusión de vasos. Electro coagulador quirúrgico modular para hemostasia y corte, por medio de alta frecuencia con las siguientes características de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas:
27.1.1	Coagulación y corte mono y bipolar.
27.1.2	Equipo modular con capacidad de cambio de módulos de conectores internacionales y conectores plug and play mono polares y bipolares.
27.2	Potencia máxima de salida en corte bipolar de 100 watts o mayor con 08 efectos como mínimo, con:
27.2.1	Coagulación monopolar suave de 200 watts o mayor.
27.2.2	Forzada de 120 watts o mayor.
27.2.3	Spray de 120 watts o mayor.
27.2.4	Simultánea de 200 watts o mayor que permita la activación de dos instrumentos, independientes; mono polares de forma simultánea y alternada.
27.2.5	Coagulación bipolar de 120 watts o mayor con 08 efectos como mínimo corte y coagulación controlados por microprocesador.
27.2.6	Indicadores de potencia mono y bipolar en display tft a color.
27.2.7	Aumento de la potencia mediante teclado o sistema táctil.
27.2.8	Alarmas.



27.2.9	Salida monopolar para cortar y coagular.
27.2.10	Programas de autodiagnóstico y reporte de errores.
27.2.11	Con función de sellado o termo fusión de grandes vasos.
27.2.12	Pedal doble.
27.2.13	Carro con ruedas.
28	CCB 531.355.0013 Bisturí ultrasónico. Equipo quirúrgico portátil de ultrasonido, para corte y coagulación, consta de:
28.1	Generador ultrasónico.
28.1.1	Utiliza energía ultrasónica.
28.1.2	En el rango entre 23 hasta 55.5 Kilo Hertz.
28.1.3	Vibración al accionar función.
28.2	Accesorios:
28.2.1	Pinza laparoscópica/Torascópica para bisturí ultrasónico desechable o reusable (si es reusable pasa a set de instrumental)
28.2.2	Pieza de mano desechable o reusable (según tecnología del fabricante, si es reusable pasa a set de instrumental).
28.2.3	Cable para conexión de la pieza de mano.
28.2.4	Cable para toma de corriente.
28.2.5	Control de pie.
29	531.328.0215 Equipo para sellado de vasos. Conjunto de elementos que utiliza energía eléctrica de alta frecuencia en la banda de radiofrecuencia, para generar calor directamente en las células de los tejidos blandos, a fin de cortarlos o coagularlos durante un procedimiento quirúrgico.
29.1.1	Salida para sellado o termofusión de vasos (bipolar modificado o avanzado) con salida independiente, memoria interna para reconocimiento de los instrumentos; formación de sellos que soportan en un rango de 300 mmHg o más.
29.1.2	Pantalla LCD o tecnología superior.
29.1.3	Indicadores audibles y visibles al accionar cualquiera de los modos del equipo.
29.1.4	Alarmas audibles y visibles de: falla en alguno de los modos, falso contacto del electrodo de retorno con el paciente o que no esté conectado a la unidad, interrupción del ciclo de sellado de vasos.
29.2	Accesorios:
29.2.1	Carro para soporte y traslado del equipo.
30	CCB 531.613.0110 Mediastinoscopio con iluminación de fibra óptica. Equipo portátil invasivo de endoscopia, para diagnóstico y tratamiento de patologías identificadas a través de la observación directa por medio de fibra óptica.
30.1	Endoscopio rígido
30.1.1	Longitud en el rango de 13 a 15 cm
30.1.2	Óptica de 30°
30.1.3	Diámetro 4 mm, longitud de 14cm.
30.2	Fuente de luz
30.2.1	Fría de halógeno



30.2.2	Mínimo 150 watts
30.2.3	Ajuste de intensidad de luz
30.2.4	Con guía de luz de fibra óptica integrada con adaptador a 90° para cámara de video
30.2.5	Con lámpara auxiliar
30.2.6	Integrada intercambiable vía interruptor o automática
30.2.7	Intensidad regulable.
31	SCCB Torre para endoscopia avanzada de aparato respiratorio adulto, que incluye: torre de visualización endoscópica y un broncoscopio.
31.1	Carro porta equipo:
31.1.1	Colgador de endoscopios incorporado.
31.2	Monitor:
31.2.1	Pantalla LCD según tecnología del fabricante de 19" o mayor, a color.
31.2.2	Con resolución de 1600x1200 pixeles o mayor. S.D.
31.2.3	Con opción de entradas de video digitales.
31.3	Procesador de video con :
31.3.1	Control de brillo manual o automático.
31.3.2	Ajuste de color.
31.3.3	Balance de blancos.
31.3.4	Con al menos una salida de video digital.
31.3.5	Congelamiento de la imagen.
31.3.6	Teclado para introducción de datos del paciente.
31.3.7	Capacidad de almacenamiento de imágenes a través de memoria interna o externa.
31.3.8	Protección contra descargas.
31.4	Fuente de iluminación
31.4.1	Lámpara de xenón de 300 Watts.
31.4.2	Lámpara de emergencia.
31.4.3	Función de transiluminación o incremento de luminosidad.
31.4.4	Ajuste de salida de luz.
31.4.5	Indicador de vida de lámpara según tecnología del fabricante.
31.4.6	Suministro de aire ajustable con al menos tres niveles.
31.4.7	Con contenedor para alimentación de aire y agua.
31.5	Sistema de videograbación o almacenamiento USB o CD o DVD o disco duro.
31.6	Computadora y software.
31.7	Impresora de calidad fotográfica.
31.8	Backup de energía de al menos 15 minutos de respaldo.
31.9	Probador de impermeabilidad, estanqueidad o fuga.
31.20.	Contenedor de líquidos para irrigación.
31.21	Bomba de Irrigación



32	531.146.1544 Videobroncoscopio. Equipo computarizado, con videoprocesador de imágenes de alta definición, invasivo, utilizado para el diagnóstico y tratamiento de vías respiratorias altas:
32.1.1	Diámetro exterior del tubo de inserción en el rango de 3.9 hasta 6.2 mm.
32.1.21	Diámetro del canal de trabajo en el rango de 2 a 3.2 mm.
32.2	Angulación en dos direcciones:
32.2.1	Al menos 280 grados de angulación total de arriba abajo
32.2.2	Campo de visión de 120° o mayor
32.2.3	Dirección de observación frontal
32.2.4	Con profundidad de campo dentro del rango de < 3 a 50 mm.
32.3	Longitud:
32.3.1	Longitud de trabajo > a 600 mm.
32.3.2	Marcas a lo largo de la longitud de trabajo.
32.3.3	Con chips CCD y HD.
32.3.4	Con al menos dos botones configurables en el control de mando.
32.4	Debe incluir:
32.4.1	Set de limpieza que incluya cepillo largo, cepillo corto, válvulas de irrigación.
32.4.2	Set de tapones para canal de trabajo, (opcional) set de válvulas de aspiración, tapón hermético para desinfección de alto nivel.
32.4.3	Comprobador de impermeabilidad.
32.5	Compatibilidad con el modelo ofertado de fuentes de luz y procesadores de video de la misma marca y generación.
33	Broncoscopio Rígido
33.1	Set de Broncoscopios Rígidos:
33.2	Broncoscopios Rígidos tipo Chavallier Jackson 6mm 35 cm
33.3	Broncoscopios Rígidos tipo Chavallier Jackson 6mm 40cm,
33.4	Broncoscopios Rígidos tipo Chavallier Jackson 7.5mm 43cm
33.5	Broncoscopios Rígidos tipo Chavallier Jackson 8.5 mm 43 cm
33.6	Set de introducción de stents con tapón obturador, eyectores bronquiales y traqueales, cargadores bronquiales y traqueales, tubos traqueales de 26 cm de 11 y 12 mm y tubos bronquiales de 36 cm con 7,9,14 mm
33.7	Prismas
33.8	Mirilla
33.10.	Aguja para biopsia de Wang
40	Circuito mínimo extracorpóreo
40.1	Módulo consola con o sin centrifuga integrada a oxigenador.
40.2	Programación independiente.
40.3	Sensor de flujo y burbujas integrado o externo y adaptable a la unidad motriz.
40.4	Batería de respaldo integrada para al menos 60 minutos.



40.5	Unidad de calentamiento para control de la temperatura del paciente de 33°C A 39°C.
40.6	Base rodable vertical con freno.
40.7	Poste telescópico ajustable.
40.8	Monitor de tiempos de coagulación
40.9	Alimentación con batería y AC.
40.1	Mezclador de aire oxígeno.
40.11	Soporte para oxigenador.
40.12	Alimentación eléctrica 115 V. 60 Hz.
40.13	Maneral de emergencia.
37	531.324.0169.02.01 Ecocardiógrafo tridimensional.
37.1	Pantalla de alta resolución de 15 A 21 pulgadas o mayor.
37.2	Bidimensional y Tridimensional.
37.3	Con modo m anatómico.
37.4	Con modo doppler color.
37.5	Con imágenes armónicas tisulares :
37.6	Por técnica de inversión de pulsos doppler de onda continúa.
37.7	Doppler de onda pulsada con doppler tisular, con cuantificación del movimiento tisular speckle tracking (TMQ).
37.8	Con análisis automático de doppler.
37.9	Revisión de cineloop 3 minutos.
37.1	Con memoria de imagen de almacenamiento.
37.11	Revisión en tiempo real.
37.12	Modo dúplex.
37.13	Ecografía de estrés.
37.14	Software y Licenciamiento para aplicaciones cardiológicas en 2D, 3D y Transesofágicas en 3D.
37.15	Al menos ocho controles de compensación de ganancia temporal (TGC).
37.16	Sistema digital con al menos 18,000 canales o mayor.
37.17	Licenciamiento DICOM, Dicom Worklist, Dicom Storage, Dicom Query/Retrieve, Dicom Media Store.
37.18	Teclado Alfanumérico
37.19	Lector/Quemador de CD/DVD
37.2	Con transductores:
37.21	Transductor Cardíaco Sectorial multi-frecuencia para pacientes adultos, de acuerdo a marca y modelo del fabricante.
37.22	Transductor Carotideo multi-frecuencia (Valoración de grosor de intima media IMT).
37.23	Transductor Transesofágico 3D multi-frecuencia para pacientes adultos, de acuerdo a marca y modelo del fabricante.
38	Equipo para soporte hepático
38.1	Equipo para soporte hepático, totalmente compatible con el equipo de hemodiafiltración solicitado
38.2	Remoción de toxinas ligadas a proteínas y toxinas hidrosolubles



39	Equipo para Hemodiafiltración y terapia renal continua veno-venosa
39.1	Equipo para Terapia Renal de Reemplazo Continuo (CRRT)
39.2	Modalidad de Terapias:
39.3	Hemofiltración Veno-Venosa (CVVH)
39.4	Hemodialisis Veno-Venosa (CVVHD)
39.5	Hemodiafiltración Veno-Venosa (CVVHDF)
39.6	Ultrafiltración Continua Lenta (SCUF)
39.7	Terapia de Intercambio de Plasma (TPE)
39.8	Monitor con programa inteligente, pantalla touch screen
39.9	Bombas (rodillos)
39.1	Sangre
39.11	Líquido Dializante
39.12	Líquido de Reinyección
39.13	Líquido efluente
39.14	Al menos tres balanzas para pesar líquidos (dializante, reinyección, efluente)
39.15	Sistema de anticoagulación
39.16	Alarmas
39.17	Modulo calentador de sangre compatible
41	531.829.0607.01.01 Sistema de Oxigenación Cardio respiratoria por Membrana (ECMO)
41.1	Módulo consola centrífuga.
41.2	Programación independiente.
41.3	Sensor de flujo integrado con capacidad de detección de burbujas.
41.4	Batería de respaldo integrada para al menos 60 minutos.
41.5	Unidad de calentamiento para control de la temperatura del paciente de 33°C a 39°C.
41.6	Base rodable vertical con freno.
41.7	Poste telescópico ajustable.
41.8	Monitor de tiempos de coagulación
41.9	Alimentación con batería y AC.
41.1	Mezclador de aire oxígeno.
41.11	Alimentación eléctrica 115 V. 60 Hz.
41.12	Maneral de emergencia.
42	MONITORES DE GASTO CARDIACO
42.1	Monitor de gasto cardiaco Continuo para medición de trabajo del ventrículo izquierdo, y ventrículo derecho, además de constantes hemodinámicas (Índice Cardiaco, resistencia vascular sistémicas, y pulmonares, y presión capilar pulmonar). Cable para envío de señal de ECG del monitor de signos vitales marca Drager modelo Kappa al monitor de gasto cardiaco. La empresa deberá proporcionar Capacitación del uso del monitor de gasto cardiaco para el personal de enfermería (terapia intensiva y quirófano) e ingeniería biomédica de todos los turnos.
42.2	El monitor de gasto cardíaco permite el monitoreo hemodinámico continuo mediante el uso de un catéter arterial femoral o axilar, y un catéter venoso central. Combina el monitoreo continuo en tiempo real a través del pulso arterial junto con mediciones intermitentes de termodilución a través del método



	transpulmona. Puede ser usado en pacientes adultos o pediátricos que tengan o puedan desarrollar edema pulmonar.
42.3	Por termodilución
42.4	Función para medición y despliegue de enclavamiento o cuña.
42.5	Despliegue de valores numéricos de índice cardíaco.
42.6	Al menos cuatro curvas de promedio.
42.7	Accesorios: un cable troncal y sensor de temperatura.

**ANEXO T3. "INSTRUMENTAL DEL SERVICIO MÉDICO INTEGRAL PARA CIRUGÍA
CARDIOVASCULAR Y TORÁCICA".**

CATÁLOGO DE INSTRUMENTAL CON SUS ACCESORIOS		
Sets de Instrumental Quirúrgico de Cirugía Cardiovascular		
1	BÁSICO- Set de instrumental básico de corazón	
No.	Descripción	Cantidad
1	Tijera Mayo, curva, longitud de 170 mm.	1
2	Tijera Mayo o Mayo-Harrington, recta, con insertos de carburo de tungsteno, longitud de 225 a 230 mm.	1
3	Tijera Satinsky curva, de 245 mm a 250 mm de longitud.	1
4	Tijera Potts-Smith, vascular, angulada a 60°, longitud de 180 a 190 mm.	1
5	Tijera con insertos de carburo de tungsteno, de 120 a 130 mm de longitud, para cortar alambre blando y duro.	1
6	Pinza corta alambre de 175 mm.	1
7	Pinza Pean o Rochester- Pean, curva, estrías transversales, longitud de 200 a 205 mm.	4
8	Pinza Allis, con 5 x 6 dientes, longitud de 180 a 190 mm.	4
9	Pinza Mixer, quijadas curvas, estrías longitudinales, longitud de 220 a 230 mm.	2
10	Pinza Debaquey, ramas en ángulo a 60 grados, longitud de 200 mm de longitud.	1
11	Elevador o separador Cushing, hoja de 10 a 13 mm de ancho, longitud de 190 a 205 mm.	1
12	Separador Desmarres, valva de 13 a 14 mm, longitud de 130 a 140 mm.	2
13	Separador Cooley para aurícula, derecho, valva fenestrada de 48 x 45 mm, longitud de 215 a 245 mm. Tres tamaños	1 juego
14	Separador Cooley para aurícula, izquierdo, valva fenestrada de 46 a 48 x 24 a 25mm, longitud de 230 a 255 mm. Tres tamaños	1 juego
15	Cánula (de aspiración multifenestrada de bomba) Cooley, curva, de 330 mm de longitud.	2
16	Porta aguja Mayo- Hegar, recto, sin ranura central, estrías cruzadas, longitud 15 a 15.2 cm.	2
17	Porta aguja Mayo- Hegar, recto, sin ranura central, estrías cruzadas, longitud 19 a 20 cm.	2



18	Porta aguja Sarot, recto, con ranura central y estrías cruzadas, longitud 26 cm.	1
19	Porta agujas Debakey, vascular, recto, con insertos de carburo de tungsteno, longitud de 230 mm.	2
20	Porta agujas Crile - Wood de 23 cm.	2
21	Porta-aguja Mayo-Hegar, angulado, longitud 19 a 20 cm	2
22	Pinza Allis de 230 mm.	2
23	Pinza tensora de alambre 170 mm.	2
24	Pinza Debakey 200 mm.	2
25	Pinza Debakey 240 mm.	2
26	Separador Richardson de 240 a 250 mm.	1 juego
27	Separador Morse- Eternal de 200 a 204 mm de apertura máxima, con hojas de 12 a 20 x 20 a 28 mm.	1
28	Pinza vascular Debakey 60° 24 cm.	1
29	Pinza Derra Debakey 170 mm curva, 15 a 16mm.	1
30	Pinza Derra Debakey 170 mm curva, 20 mm.	1
31	Pinza Derra Debakey 170 mm curva, 25 a 26 mm.	1
32	Pinzas para tubo 18 cm.	4
33	Contenedor para instrumental de 290 mm x 590 mm x 220 mm con tapa.	1
34	Pinzas de piel y campo	20
35	Farabeu 150 mm	2
36	Rochester pean 160mm	16
37	Debakey 2.5/2	2
38	Obturador de Rumel, longitud: 229 mm X 4mm clave de cuadro básico 537.661.0654	2
39	Pinza-clamp para aorta tipo Bailey quijada angulada, de 20 a 23 cm	2
40	Ganchos de nervio crile	1
41	Dilatadores de hegar, set completo	1
42	Finochetto de todas las medidas	1
43	Debakey de 40 mm	2
44	Mangos de bisturí	2
45	Cánulas de aspiración Finister de 320 mm longitud	2
46	Satinsky de varios tamaños, set completo	1
47	Mangos de bisturí largo · numero 3= 2	1
48	Mangos de bisturí 7 largos =1	1
49	Pinzas de aorta	1
50	Tijeras metzenbaum 18, 21, 23 y 24 cm	1
51	Tijeras de mayorecta 22 a 23 cm	1
52	Tijera para valvula con hoja aserrada 17.8cm de longitud o Tijera Dietrich Gregory o Dietrich 130 a 170 mm., o Tijera dietrich gregory o dietrich de 130 a 180 mm o TIJERA VASCULAR DIETRICH-HEGEMANN 18 CM	1



53	Pinza disección recta 20cm sin dientes	2
54	Pinza disección recta 14cm con dientes	1
55	Pinza disección recta 14cm sin dientes	1
56	Pinza diseccion adsson con dientes 12cm	1
57	Pinza diseccion adsson sin dientes 12cm	1
58	Porta agujas Debakey, vascular, recto, con insertos de carburo de tungsteno, longitud de 180 mm.	1
59	Tijera corta alambre de 170 a 175 mm.	1
60	Pinza de Halsted 14cm - 15 cm	15
61	Pinzas hemostaticas crille curvas de 16 cm	15
62	pinzas de angulo lahey de 18 cm	2
63	Pinzas foerster Ballanger (de anillos) curvas de 23 cm o FORESTER O FOERSTER (DE ANILLOS) CURVAS DE LONGITUD DENTRO DEL RANGO DE 23 CM O 24 CM.	2
64	Pinzas de Schnidt- Sawtell o Schnidt de 19 a 20 cm	2
65	Clamp Crafoord de 26 cm	1
66	Clamp Weber tangencial de 26 cm	1
67	Separador Richardson de 15 a 20 cm.	2
68	mango de bisturi No 4	1
69	Charola de mayo	2
70	riñon acero inoxidable	2
71	(budineras acero inoxidable) o Budinera de acero inoxidable 25 x 16 cm y 700 ml	2
2	REVAS- Set de instrumental para revascularización	
No.	Descripción	Cantidad
1	Tijera Metzembbaum, curva, puntas romas, longitud 23 cm.	1
2	Tijera Mayo, curva, longitud de 170 mm.	1
3	Tijera Diethrich o Diethrich-Hegemann, angulada a 25°, longitud de 170 a 180 mm.	1
4	Tijera Diethrich o Diethrich-Hegemann, angulada a 45°, longitud de 170 a 180 mm.	1
5	Tijera Diethrich o Diethrich-Hegemann, angulada a 55 o 60°, longitud de 170 a 180 mm.	1
6	Tijera Diethrich o Diethrich-Hegemann, angulada a 90°, longitud de 170 a 180 mm.	1
7	Tijera Diethrich o Diethrich-Hegemann, angulada a 120 a 125°, longitud de 170 a 180 mm.	1
8	Pinza Pean o Rochester-Pean, curva, estrías transversales, longitud de 180 a 185 mm.	10
9	Pinza baby Mixer o Gemini, estrías transversales, longitud de 180 a 190 mm.	2
10	Pinza Debakey, ramas en ángulo a 60 grados, longitud de 200 a 230 mm.	1
11	Pinza Cooley recta, ramas anguladas a 30°, longitud de 160 a 165 mm.	2
12	Pinza Cooley recta, ramas anguladas a 60°, longitud de 150 a 160 mm.	1
13	Pinza Potts-Smith recta sin dientes, de 18 a 24 cm de longitud.	1



14	Pinza bulldog curvo.	3
15	Pinza bulldog recto.	2
16	Pinza Debakey de disección, atraumática, recta, ramas de 2 mm de ancho, longitud de 150 a 160 mm.	4
17	Pinza Debakey, canal longitudinal con estrías finas, longitud total de 200 mm.	2
18	Tijera con insertos de carburo de tungsteno, de 120 a 130 mm de longitud, para cortar alambre blando y duro.	1
19	Dilatador Debakey, juego de diez piezas, calibres de 1.0 a 7.0 mm de diámetro.	1
20	Separador Weitlaner, con mecanismo de autor retención, con 3 x 4 garfios romos, longitud de 195 a 200 mm.	1
21	Cánula Debakey, con mandril e interruptor digital de aspiración, de 260 mm a 270 mm de longitud.	1
22	Porta aguja Mayo- Hegar, recto, sin ranura central, estrías transversales, longitud 18 cm.	2
23	Porta aguja Mayo- Hegar, recto, sin ranura central, estrías cruzadas, longitud 19 a 20 cm.	2
24	Porta agujas Ryder, modelo fuerte, recto, quijada estriada, con insertos de carburo de tungsteno, longitud de 220 a 230 mm.	1
25	Porta agujas Debakey, vascular, recto, con insertos de carburo de tungsteno, longitud de 230 a 245 mm.	2
26	Porta agujas Debakey, vascular, recto, con insertos de carburo de tungsteno, longitud de 150 a 165 mm.	2
27	Separador Finochietto, de 14 a 14.3 cm de apertura (varios tamaños)	1
28	Porta agujas para alambre de 160 a 175 mm.	2
29	Tijera corta alambre de 170 a 175 mm.	1
30	Pinza micro, de titanio, para mamaria, de 210 mm, anillo de 2mm.	2
31	Pinza bulldog Dithrich recta.	3
32	Pinza bulldog Dithrich curva.	2
33	Pinza bulldog Dieffenbach.	2
34	Porta agujas Sarot de 235 a 240 mm.	1
35	Pinza para múltiples aplicaciones Debakey, de 210 a 230 mm, ángulo 60°.	1
36	Pinza para múltiples aplicaciones Debakey, de 280 mm, ángulo 60°.	1
37	Pinza Cooley multi, de 170 mm, rama curva.	1
38	Porta aguja mini Ryder de 220 a 230 mm, extrafino.	1
39	Porta agujas Jacobson de 180 a 185 mm, curvo.	1
40	Porta agujas Castroviejo, de 17 a 18 cm, liso.	1
41	Porta agujas micro de 16 a 22.5 cm, recto	1
42	Pinzas para tubo 18 cm.	4
43	Contenedor para instrumental de 290 mm x 590 mm x 220 mm con tapa.	1
44	Pinzas de Lamber-kay / tangencial	1



45	Pinza de disección vascular para mamaria fina con punta de anillo (ringtip)	2
46	Pinza Debakey de 1mm de ancho	2
47	Pasa cinta grueso o torniquete porta ligadura tipo rumel	1
48	Portagujas Castroviejos 21-23 cm	2
49	Separador de esternón con garra	1
50	Aspiradores vascular Debakey de 280 mm	1
51	Cánula de aspiración Jankauer	1
52	Pinza Ligaclip chica	2
53	Pinza Ligaclip mediana	2
54	Aguja bola para vena safena *	2
3	BASICO PEDIATRIA - Set de instrumental para cirugía pediátrica	
No.	Descripción	Cantidad
1	Tijera Metzenbaum, curva, fina, longitud de 18 cm.	1
2	Tijera Diethrich o Diethrich-Hegemann, angulada a 55 o 60°, longitud de 170 a 180 mm.	1
3	Pinza Mixer pediátrica o Gemini, curva, estrías transversales, longitud de 133 mm.	2
4	Pinza Mixer o Gemini, estrías transversales longitud de 180 a 190 mm	1
5	Pinza Mixer pediátrica o Gemini, angulo recto, estrías transversales, longitud de 133mm.	1
6	Pinza baby-Mixer, con estrías longitudinales, longitud de 140 mm.	2
7	Pinza de sujeción Duval o Duval- Collin, extremos acerados, longitud total de 200 a 210 mm.	2
8	Pinza de sujeción de tejido tipo Collin de 150 mm.	2
9	Porta agujas Mayo- Hegar de 150 a 190 mm.	2
10	Porta agujas Ryder de 180 mm.	2
11	Pinza Cooley atraumática de 160 a 170mm.	2
12	Separador para costillas tipo Cooley esternón para lactante y neonatal, apertura 12mm, profundidad de 4 16mm y ancho 95mm	1
13	Separador para costillas y esternón para niños, 21X45X145mm apertura máxima de 70 a 72 mm. O Separadores de Finochietto de valvas intercambiables, mediano.	1
14	Separador para costillas y esternón para niños apertura máxima de 100 a 120 mm. O Separadores de Finochietto de valvas intercambiables, grande.	1
15	Pinza Cooley pediátrica recta de 140	1
16	Pinza Cooley pediátrica recta de 160	1
17	Pinza Cooley de 170 mm, recta.	2
18	Pinza pediátrica Cooley angulada de 160	1
19	Pinza pediátrica Cooley en forma de cuchara de 160 mm	1
20	Pinza pediátrica Cooley en forma de cuchara de 140	1
21	Pinza pediátrica Cooley angulada de 133	1



22	Pinza Cooley de 160 a 170 mm, angulada.	2
23	Pinza Cooley de 160 a 170 mm, atraumática.	2
24	Pinza Satinsky o babySatinsky, de doble angulación, atraumática, de 150 a 160 mm de longitud.	2
25	Pinza Debakey, curva, de 225 mm a 230 mm de longitud.	2
26	Pinza Debakey- Dietrich o Debakey, longitud de 15 a 20 cm. Ramas de 1.5, 2 y 3 mm	2
27	Legra Doyen, hoja curva derecha, infantil.	1
28	Legra Doyen, hoja curva izquierda, infantil.	1
29	Legra Alexander o Alexander-Farabeuf, longitud de 210 a 220 mm.	1
30	Separador Finochietto, de 15 y 25 cm de apertura.	1
31	Aproximador Bailey, con garfios, cremallera, seguro y brazos normales, de 18 a 20 cm de longitud.	1
32	Porta agujas Sarot, recto, quijada estriada, con insertos de carburo de tungsteno, longitud de 175 a 185 mm.	1
33	Pinzas para tubo 18 cm.	8
34	Contenedor para instrumental de 290 mm x 590 mm x 220 mm con tapa.	1
35	Set de dilatadores de Hegar de 3 A 24 mm	1
36	Dilatadores coronario de todas las medidas	1 juego
37	Separador de Cushing	2
38	Aspirador de Yankauer Pediátrico (3.2 y 5mm de diametro)	2
39	Aspirador de Frasier pediátrico (9 y 11 fr)	1
40	Separador de Desmarres rectos ancho 4, 6, 8, 10, 12 y 15mm y de 12 y 18 mm de longitud	1
41	Aspirador de Frasier de 11 fr ,	1
42	Pinzas de conducto Potts Smith diversos tamaños	2
43	Pinzas piel y campo curvas 10.5 cm	1
44	Pinzas mosquito de 10 y 12 cm	1
45	Pinzas Kely curvas 14 y 18 cm	1
46	Pinzas rochester curvas de 30.5cm	1
47	Pinzas de allis de 15 cm de longitud	1
48	Porta agujas Mayo- Hegar de 150 a 190 mm.	1
49	Porta agujas de alambre 15 y 19 cm	1
50	Tijeras corta alambre de 17 cm	1
51	Tijeras de Potts de 25, 45, 60, 90 y 125 grados de 180 cm de longitud	1
52	Tijeras Jacobson o Castroviejo hoja de 9mm y 25, 45, 90 y 125 grados 165mm de longitud	1
53	Porta agujas Castroviejo de 14, 16 y 20 para sutura 4 y 5 -0	1
54	Porta agujas Castroviejo de 14, 16 y 20 para sutura 6 y 7-0 cuerpo redondo	1
55	Reglas centrimetrada de 15 cm de metal	1



56	Set de separadores maleables de 6 a 50 mm	1
57	Separadores de Senn Miller dientes romos longitud 16 cm	1
58	Pinza Gerald punta de 1mm sin dientes 15, 18 y 21 cm de longitud	1
59	Porta agujas Debakley, vascular recto de 15 y 18 cm	1
60	Pinza Satinsky o babySatinsky, de doble angulación, atraumática, de 150 a 160 mm de longitud.	1
61	Pinza Reynolds 159mm	1
62	Pasa cintas grueso y delgado	1
63	Complementario clips	1
64	Clamp para Conducto Arterioso Permeable angulado y recto de 42mm a 60mm	1
65	Clamp para Conducto Arterioso Permeable angulado y recto de 150mm a 220mm	1
66	Clamp para Coartación angulado y recto de 55mm a 75mm	1
67	Clamp para Coartación angulado y recto de 175mm a 250 mm	1
4	CASTAÑEDA - Set de Castañeda	
No.	Descripción	Cantidad
1	Pinzas Rochester pean rectas 160 a 165 mm.	2
2	Pinzas Rochester pean curvas 160 a 165 mm.	2
3	Pinza neonatal de Castañeda multipropósito recta, con longitud de rama de 3.5 cm, longitud total en el rango de 12 a 13 cm.	1
4	Pinza neonatal de Castañeda multipropósitoángulo de 30° con longitud de rama de 3.5 longitud total en el rango de 12 a 13 cm.	1
5	Pinza neonatal de Castañeda multipropósitoángulo de 50° con longitud de rama de 3.5 longitud total en el rango de 12 a 13 cm.	1
6	Pinza neonatal de Castañeda multipropósitoángulo de 90° con longitud de rama de 3.5 longitud total en el rango de 12 a 13 cm.	1
7	Pinza de disección estándar 105 a 145 mm.	2
8	Pinza de disección Potts-Smith 150 a 180 mm.	2
9	Pinza disección Debakey 150mm rama de 2 a 3.5mm.	2
10	Tijera Diethrich o Diethrich-Hegemann, angulada a 25°, longitud de 170 a 180 mm.	1
11	Tijera Diethrich o Diethrich-Hegemann, angulada a 45°, longitud de 170 a 180 mm.	1
12	Tijera Diethrich o Diethrich-Hegemann, angulada a 55 o 60°, longitud de 170 a 180 mm.	1
13	Tijera Diethrich o Diethrich-Hegemann, angulada a 90°, longitud de 170 a 180 mm.	1
14	Tijera Diethrich o Diethrich-Hegemann, angulada de 120 a 125°, longitud de 170 a 180 mm.	1
15	Tijera Dietrich Gregory o Dietrich 130 a 170 mm.	1
16	Pinza babymixer o Gemini O Castañeda Mixer, estrías transversales, longitud de 180 a 190 mm.	1
17	Separador con apertura máxima de 65 mm hojas de 10 a 32 x 28 a 30 mm.	1



18	Separador con apertura máxima de 72 a 80mm con hojas de 12 a 13 x 16 a 45mm.	1
19	Clamp para anastomosis Casteñeda longitud total en el rango 14 a 16 cm, longitud de rama 1.5 cm, profundidad 5 mm.	1
20	Clamp para anastomosis Casteñeda longitud total en el rango 14 a 16 cm, longitud de rama 1.8 cm, profundidad 6 o 7 mm. O CLAMP PARA ANASTOMOSIS CASTAÑEDA LONGITUD TOTAL EN EL RANGO DE 14 A 16 CM CON RAMAS ANGULADAS	1
21	Clamp para anastomosis Casteñeda longitud total en el rango 14 a 16 cm, longitud de rama 2.1 cm, profundidad 7 o 9 mm. O CLAMP PARA ANASTOMOSIS CASTAÑEDA LONGITUD TOTAL EN EL RANGO DE 14 A 16 CM CON RAMAS ANGULADAS	1
22	Juego de tres pinzas vasculares neonatales 120 mm.	1
23	Gancho para vena tipo Cushing de 200 a 205 mm con hoja de 8 a 10 mm x 13 mm.	1
24	Tijera Metzenbaum curva fina 140 a 180 mm.	1
25	Tijera baby Metzenbaum 115 a 145 mm. Recta.	1
26	Tijera Mayo recta 140 a 150 mm.	1
27	Tijera para vena de 130mm tipo biemer.	1
28	Porta aguja Castro Viejo 140 a 145 mm.	1
29	Porta aguja Castro Viejo 170 a 180 mm.	1
30	Porta aguja Ryder Slim o Ryder 130 a 140 mm.	1
31	Porta aguja mini Ryder o Ryder 130 a 140 mm.	1
32	Porta agujas Mayo-Hegar 150 a 165 mm.	1
33	Porta aguja Crille 150 mm.	1
34	Pinza para tubo 155 a 180 mm.	4
35	Contenedor para instrumental.	1
36	Pinza vascular Castañeda de medio círculo o en forma de cuchara, con clap para oclusión parcial de tamaños 15, 18, 22 mm	2
37	Pinza de disección de Castañeda de titanio, ancho de la punta 1.7mm, longitud total 152 mm (2)	1
38	Retractor pediátrico con 2 hojas intercambiables de titanio 2 pulgadas (5.2 cm)	1
39	Micro clamp pediátrico de titanio angulación 45°, 108mm de longitud	1
40	Micro clamp pediátrico de titanio angulación 60°, 108mm de longitud	1
41	Micro clamp pediátrico de titanio, curvos, longitud de quijada 130mm profundidad 6mm	1
42	Micro clamp pediátrico de titanio, curvos, longitud de quijada 220mm, profundidad 6mm	1
5	MINIMA INVASIÓN - Set De cirugía cardiaca por mínima invasión	
No.	Descripción	Cantidad
1	Pinza disección tipo Debakey longitud 300mm recta mordida 2.75 mm. diámetro 5 mm. Para minima invasion *	1
2	Pinza disección tipo Debakey longitud 360 mm. recta mordida 2.75 mm. diámetro 5 mm.	1
3	Pinza disección tipo Debakey longitud 300 mm. recta mordida 7.5 mm. diámetro 5 mm.	1
4	Pinza disección tipo Debakey 360 mm. recta mordida 7.5 mm. diámetro 5 mm.	1



5	Pinza disección tipo Debakey longitud 300 mm. recta mordida 2.75 mm. angulada 45° diámetro 5 mm.	1
6	Pinza disección tipo Debakey longitud 360 mm. recta mordida 2.75 mm. angulada 45° diámetro 5 mm.	1
7	Pinza tipo Debakey angulada 45° mordida 7.5 mm. longitud 280 mm. diámetro 3.5 mm.	1
8	Pinza tipo Debakey angulada 45° mordida 7.5 mm. longitud 360 mm. diámetro 5 mm.	1
9	Pinza disección tipo Debakey longitud 300 mm. curva mordida 2.75 mm. diámetro 5 mm.	1
10	Pinza disección tipo Debakey longitud 360 mm. curva mordida 2.75 mm. diámetro 5 mm.	1
11	Clamp aórtico Chilwood longitud 320 mm. quijada 68 mm. con seguro, o PINZA TIPO CHILWOD DE 290 MM, QUIJADA DE 4,5 X 70 MM.	2
12	Clamp aórtico longitud 350 mm. quijada 116 mm. con seguro.	2
13	Porta agujas curvo con diamonita longitud 360 mm. diámetro 5 mm.	1
14	Portaagujas tipo ryder recto longitud 360 mm. diámetro 5 mm.	1
15	Porta agujas curvo, con diamonita longitud 280 mm. diámetro 3.5 mm.	1
16	Pinza de disección tipo resano recta mordida 2.9 mm. longitud 300 mm. diámetro 5 mm.	1
17	Baja nudos, 5 mm. De diámetro, con longitud de trabajo de 20 a 37 cm., reusable.	1
18	Tijera Metzembraun curva bipolar, rotatable y desmontable de 5 mm. De diámetro y 20 a 37 cm., de longitud, reusable.	1
19	Gancho disección-coagulador, con punta en "j" o "l" de 0 a 90 grados de angulación, monopolar de 5 mm. De diámetro, aislado, reusable con largo de trabajo dentro del rango de 20 a 37 cm.	1
20	Coagulador de espátula o cuchara monopolar, reusable, de 5 mm. De diámetro, con largo de trabajo dentro del rango de 20 a 37 cm.	1
21	Pinza aplicador de clips de titánio o aplicador de clips de 5 mm.	1
22	Cánula de aspiración-irrigación para trocar de 5 a 6 mm., reusable, compatible con equipo de irrigación-aspiración con pieza de mano tipo trompeta o pistola.	1
23	Cable de electrocauterio, compatible al gancho disector y a la unidad electro quirúrgica. Reusable. Compatible con el equipo ofertado.	1
24	Rejilla para esterilizar de 540 x 250 x 100mm o REJILLA PARA ESTERILIZAR INSTRUMENTAL CON MEDIDAS COMPATIBLES CON EL INSTRUMENTAL A OFERTAR	1
25	Contenedor con tapa	1
26	Filtro para contenedor	1
27	Pinza de Cosgrove	1
28	Pinza Chitwood con diseño Debakey, 35 cm de longitud y mandíbula de 10 cm o PINZA CHITWOOD O SIMILAR DE 10 MM Y 37 CM DE LONGITUD	1
29	Pinza de aorta articulada con soporte telescopiado o SIMILAR CON MEDIDAS Y CARACTERISTICAS DE ACUERDO A LA MARCA OFERTADA	1
30	Separador de aurícula izquierda de mínima invasión chico, mediano y grande o similar con medidas y características de acuerdo a la marca ofertada.	1
6	MIDCAB Set de Instrumental para MIDCAB	
No.	Descripción	Cantidad



1	Separador de costilla, con elevador de la valva superior	1
2	Sistema de acoplamiento a separador de esternón de estabilizador de corazón o SIMILAR CON MEDIDAS Y CARACTERISTICAS DE ACUERDO A LA MARCA OFERTADA	1
3	Portaaguja para mínima invasión con distancia de trabajo de 17 cm Y DT 30.5 cm a 42cm , de 3 y 5 mm de diámetro.	1
4	Disección de mínima invasión con distancia de trabajo de 17 o 17.5 cm Y DT 31 a 42cm, de 3 y 5 mm de diámetro.	1
5	Aplicador o pinza aplicadora de grapas para mínima invasión de 5 mm con distancia de trabajo entre 30 y 35 mm.	1
6	Tijera para mínima invasión de Potts con angulaciones de 25, 45 y 125 grados , de 5 mm y distancia de trabajo de 30 y 35 cm	1
7	Baja nudos para mínima invasión o similar de 5 mm y distancia de trabajo de 17 cm y DT 31 cm a 42cm	1
8	Pinza flexible de Cosgrove.	1
9	Retractor para mínima invasión tipo Midcab con medidas y características de acuerdo a la marca ofertada	1
7	TROMBO Set de instrumental para Trombo-Endarterectomía	
No.	Descripción	Cantidad
1	Cánula de disección, Jamieson, 0°, 270 mm, orificio diámetro 0.5 mm o CANULA DE DISECCION PARA TROMBECTOMIA TIPO JAMIESON O SIMILAR CON MEDIDAS Y CARACTERISTICAS DE ACUERDO A LA MARCA OFERTADA	1
2	Cánula de disección, Jamieson, 0°, 210 mm, orificio diámetro 1.0 mm	1
3	Cánula de disección, Jamieson, con mandril, 0°, 270 mm, orificio diámetro 1.0 mm	1
4	Cánula de disección, Jamieson, 0° , 270 mm, orificio diámetro 1.5 mm	1
5	Cánula de disección, Jamieson, 60° angulada, 260 mm, orificio diámetro 1.0 mm	1
6	Cánula de disección, Jamieson, fino, recta, 1.5 x 290 mm	1
7	Cánula de disección, Jamieson, fino, angulada 30°, 1.5 x 290 mm	1
8	Cánula de disección, Jamieson, angulada 15°, 270 mm, orificio diámetro 0.5 mm	1
9	Cánula de disección, Jamieson, angulada 15°, 270 mm, orificio diámetro 1.0 mm	1
10	Cánula de disección, Jamieson, angulada 90°, 270 mm, orificio diámetro 1.5 mm	1
11	Cánula de disección, Jamieson, angulada 30°, 270 mm, orificio diámetro 0.5 mm	1
12	Cánula de disección, Jamieson, angulada 30°, 270 mm, orificio diámetro 1.0 mm	1
13	Cánula de aspiración acero inoxidable yankauer 22.8	1
8	TORACOSCOPIA- Set Para Toracoscopía	
No.	Descripción	Cantidad
1	Un telescopio o sistema óptico de 10 mm, ángulo o dirección de campo visual de 30 grados, longitud de trabajo dentro del rango de 25 a 37 cm, esterilizable.	1
2	Un telescopio o sistema óptico de 5 mm, ángulo o dirección de campo visual de 30 grados, longitud de trabajo dentro del rango de 25 a 37 cm, esterilizable.	1



3	Cable guía de fibra óptica, guía de luz de fibra óptica longitud mínima de 220 cm y diámetro entre 4.5 y 6.0, compatible con el equipo ofertado.	1
4	Pinzas para Toracoscopia de agarre tipo Grasper, desmontable, rotatable, de doble acción, de 5 mm de diámetro y 20 a 37 cm de longitud, reutilizable.	2
5	Pinza para Toracoscopia tipo Maryland, girable y desmontable, de 5 mm de diámetro y 20 a 37 cm de longitud, reutilizable.	2
6	Pinza para Toracoscopia de extracción o de garra rotatable y desmontable de 5 mm de diámetro y 20 a 37 cm de longitud, reutilizable.	1
7	Tijera Metzembraum para Toracoscopia curva bipolar, rotatable y desmontable de 5 mm de diámetro y 20 a 37 cm de longitud, reutilizable.	1
8	Gancho disección-coagulador, con punta en "j" o "l" de 0 a 90 grados de angulación, monopolar de 5 mm de diámetro, aislado, reusable con largo de trabajo dentro del rango de 20 a 37 cm.	1
9	Coagulador de espátula o cuchara monopolar, reusable, de 5 mm de diámetro, con largo de trabajo dentro del rango de 20 a 37 cm.	1
10	Pinza aplicador de clips de titanio o aplicador de clips de 5 mm.	1
11	Cánula de aspiración-irrigación para trocar de 5 a 6 mm, reusable, compatible con equipo de irrigación-aspiración, con pieza de mano tipo trompeta o pistola.	1
12	Charola rectangular, con perforaciones distribuidas estratégicamente. Dimensiones: 38.1 x 26.7 x 8.9 cm. Para contener, ordenar y esterilizar instrumental en autoclave de vapor o de óxido de etileno y preservarla.	1
13	Baja nudos, 5 mm de diámetro, con longitud de trabajo de 20 a 37 cm, reusable.	1
14	Separador de hígado de 5 mm, articulado, de 3 a 5 dedos que se abren en abanico, reutilizable.	1
15	Pinza Duval para Toracoscopia, aislada, reusable, rotatable, con longitud de trabajo dentro del rango de 31 a 37 cm, 5 mm de diámetro.	1
16	Pinza para Toracoscopia de disección tipo Mixter rotatable y desmontable en tres componentes, con punta angulada, 5 mm de diámetro, dentro del rango de 20 a 37 cm de longitud, reusable.	1
17	Separador de hígado de 10 mm, articulado, de 3 a 5 dedos que se abren en abanico, reutilizable.	1
18	Porta-aguja para Toracoscopia de 20 a 37 cm de longitud y 5 mm de diámetro	2
19	Aplicador para Clip de titanio, mediano largo rotatable, 360 grados, diámetro de 10 mm, de longitud de 20 a 37 cm, reusable (compatible con el Clip ofertado).	2
20	Aplicador para Clip de titanio, mediano largo rotatable, 360 grados, diámetro de 5 mm, de longitud de 20 a 37 cm, reusable (compatible con el Clip ofertado).	2
21	Aplicador para Clip Hemostático de polímero, mediano largo rotatable, 360 grados, diámetro de 5 mm, de longitud de 20 a 37 cm, reusable (compatible con el Clip Hemostático ofertado).	2
22	Lente de 30° para Toracoscopia, diámetro de 5mm o 10mm (según complejidad del paciente; pediátrico o adulto)	1
23	Pinza Toracoscópica para colocación de clip vascular de polímero según tamaño para cada clip	1
9	TORACOSCOPIA NEO - Set de Instrumental para Toracoscopia neonatal	
No.	Descripción	Cantidad
1	Un telescopio o sistema óptico de 3 a 3.5 mm, ángulo o dirección de campo visual de 30 grados, longitud de trabajo dentro del rango de 25 a 37 cm, esterilizable.	1



2	Pinzas de agarre tipo Grasper, desmontable, rotatable, de doble acción, de 3 mm de diámetro y máximo 20 cm de longitud, reutilizable.	2
3	Pinza tipo Maryland, girable y desmontable, de 3 mm de diámetro y máximo 20 cm de longitud, reutilizable.	2
4	Pinza de extracción o de garra rotatable y desmontable de 3 mm de diámetro y máximo 20 cm de longitud, reutilizable.	1
5	Tijera Metzembraum curva bipolar, rotatable y desmontable de 3 mm de diámetro y máximo 20 cm de longitud, reutilizable.	1
6	Gancho disección-coagulador, con punta en "i" o "l" de 0 a 90 grados de angulación, monopolar de 2.8 mm de diámetro, aislado, reusable con largo de trabajo de 20 cm.	1
7	Coagulador de espátula o cuchara monopolar, reusable, de 2.8 mm de diámetro, con largo de trabajo de 20 cm.	1
8	Pinza aplicador de clips de titanio o aplicador de clips de 5 mm.	1
9	Cánula de aspiración-irrigación para trócar de 3 a 3.5 mm, reusable, compatible con equipo de irrigación-aspiración, con pieza de mano tipo trompeta o pistola.	1
10	Charola rectangular, con perforaciones distribuidas estratégicamente. Dimensiones: 38.1 x 26.7 x 8.9 cm. Para contener, ordenar y esterilizar instrumental en autoclave de vapor o de óxido de etileno y preservarla.	1
11	Baja nudos, 3 mm de diámetro, con longitud de trabajo de máximo 20 cm, reusable.	1
12	Separador de hígado de 3 mm, articulado, de 3 dedos que se abren en abanico, reutilizable.	1
13	Pinza Babcock, aislada, reusable, rotatable, con longitud de trabajo de 20 cm, 3 mm de diámetro.	1
14	Pinza de disección tipo Mixer rotatable y desmontable en tres componentes, con punta angulada, 3 mm de diámetro, de 20 cm de longitud, reusable.	1
15	Porta-aguja de 20 cm de longitud y 3 mm de diámetro	2
16	Trócar auto-fijable de 3.5 mm	3
17	Trócar auto-fijable de 6 mm	1
18	Tijera Nelson- Metzembraum, curva, 15 cm.	1
19	Tijera Nelson- Metzembraum, curva, 20 cm.	1
20	Retractor pediátrico con 2 hojas intercambiables de titanio 2 pulgadas (5.2 cm)	1
21	Pinza toroscópica para colocación de clip vascular de polímero según tamaño para cada clip	1
10	TORAX -Set de Tórax	
No.	Descripción	Cantidad
1	Mangos de bisturí # 7k 12 cm.	2
2	Mangos de bisturí # 4 13.5 cm.	2
3	Pinzas de anillos Foerster rectas, 24 cm.	2
4	Pinzas de campo Backhaus, 13 cm.	12
5	Tijera Nelson- Metzembraum, curva, 23 cm.	1
6	Tijera Nelson- Metzembraum, curva, 26 cm.	1



7	Pinzas de disección Debakey, 24cm.	2
8	Pinzas Halsted mosquito, curvas, 12.5 cm.	20
9	Porta aguja Crille-Wood, 20 cm.	2
10	Porta aguja Crille-Wood, 23 cm.	2
11	Pinza Crille curva, 14cm.	12
12	Pinzas de campo Backhaus, 8.5 cm.	12
13	Separador de Volkmann, 40 mm.	2
14	Separador Lagenbeck, 16 x 42 mm.	2
15	Separador Harrington, 62 x127 mm, 32 cm.	2
16	Cinzel esternal Lebsche, 25 cm.	1
17	Aproximador costal Bailey.	1
18	Juego de 13 dilatadores Debakes.	1
19	Legra Doyen derecha, 17 cm.	1
20	Legra Doyen izquierda, 17 cm.	1
21	Legra Alexander- Farabeuf, 22 cm.	1
22	Separador pulmonar Davidson.	2
23	Pinza Debakey multipropósitos, 20.6 cm.	2
24	Pinza Debakey de aneurisma, 26 cm.	1
25	Pinza Debakey para oclusión, tangencial, 20 cm.	2
26	Pinza para bronquio Sarot derecha, 23.4 cm.	1
27	Pinza para bronquio Sarot izquierda, 23.4 cm.	1
28	Pinza Mixer de 23 cm.	2
29	Pinza Mixer de 18 cm.	2
30	Pinza Allis de 19 cm.	6
31	Tijera de Potts 25°, 19 cm.	1
32	Tijera de Potts 45°, 19 cm.	1
33	Tijera de Potts 60°, 19 cm.	1
34	Porta agujas Mayo-Hegar de 26 cm.	2
35	Porta agujas Mayo-Hegar de 30 cm.	1
36	Pinza Heisssemicurva de 20 cm.	6
37	Pinzas Rochester-Pean, curvas, 16 cm.	10
38	Pinza Rochester-Pean, curva, 18 cm.	4
39	Pinza Rochester-Pean, curva, 20 cm.	4
40	Pinza Kocher recta de 23 cm.	2
41	Pinza Kocher curva de 23 cm.	2
42	Pinza para pulmón tipo Höpfner o Lovelace de 16 o 20 cm.	2



43	Pinzas Babock de 23 cm.	2
44	Pinza para bronquio Price-Thoms de 22 cm.	2
45	Pinza vascular Satinsky-baby o mini-Satinsky.	2
46	Pinza vascular Satinsky de 24 cm.	1
47	Pinza vascular Satinsky de 27 cm.	1
48	Tijera Mayo recta de 14 cm.	1
49	Tijera Mayo para material.	1
50	Tijeras Mayo rectas de 23 cm.	1
51	Tijeras Mayo curvas de 23 cm.	1
52	Pinza de disección sin dientes.	2
53	Separador Buford con 4 valvas.	1
54	Separador Deaver de 35 mm x 32 cm.	1
55	Separador Deaver de 50 mm x 32 cm.	1
56	Separador Deaver de 75 mm x 32 cm.	1
57	Separador costal y de esternón Burford adulto.	1
58	Separador Richardson sencillo, de 29x32 mm, 24 cm.	1
59	Separador Richardson sencillo, de 38x38 mm, 24 cm.	1
60	Separador maleable Oschner de 30x330 mm.	1
61	Separador maleable Oschner de 40x330 mm.	1
62	Separador maleable Oschner de 50x330 mm.	1
63	Separador maleable Oschner de 75x330 mm.	1
64	Separador maleable Oschner de 6x200 mm.	1
65	Separador maleable Oschner de 12x200 mm.	1
66	Separador maleable Oschner de 17x200 mm.	1
67	Separador maleable Oschner de 25x200 mm.	1
68	Juego de separadores Richardson.	1
69	Separadores Green de 23 cm.	2
70	Separador Cushing de 28 cm x 4 mm.	2
71	Separador Cushing de 28 cm x 6 mm.	2
72	Separador Cushing de 28 cm x 8 mm.	2
73	Separador Harrington.	1
74	Cánula de Yankauer de 33 cm.	2
75	Cánula para aspiración tipo Cooley de 36 cm.	1
76	Contenedor para instrumental de 290 mm x 590 mm x 220 mm con tapa	1
77	Canastilla para contenedor de instrumental.	1
78	Charola de Mayo.	1



79	Pinza Duval chica	2
80	Pinza Duval grande	2
81	Pinza rusa o russ	2
82	Separadores de Finochietto de valvas intercambiables, mediano.	2
83	Separadores de Finochietto de valvas intercambiables, grande.	2
84	Retractor pediátrico con 2 hojas intercambiables de titanio 2 pulgadas (5.2 cm)	1
11	OSTEOTORAX Set de Instrumental de Osteosíntesis Torácica	
No.	Descripción	Cantidad
1	Taladro eléctrico quirúrgico lavable y portátil	1
2	Broca para hueso 1.8 x 80mm, compatible con taladro eléctrico quirúrgico, la medida de la broca podrá estar en el rango +/- 10%	1
3	Pinza sujetadora recta para clip costal grande y pequeña	1
4	Pinza sujetadora curva para clip costal grande y pequeña	1
5	Medidor de profundidad para tornillos y clips esternales	1
6	Aproximador de clips esternales	1
7	Sujetador de placas y clips esternales	1
8	Desarmador para tornillos de hueso adaptable a la cabeza del tornillo	1
9	Gancho disector para disección intratorácica (pasador)	1
10	Piezas para colocación y volteo de barra	1
12	MEDPIA Set de Instrumental para Mediastinoscopia	
No.	Descripción	Cantidad
1	Tubo de aspiración-irrigación de doble lumen, diámetro de cada uno 1.9 mm.	1
2	Tubo de aspiración de humos.	1
3	Pinzas de cuchara doble, diámetro de 3.5 mm, longitud útil 230 mm, giratoria, modular.	1
4	Pinza de agarre automática, diámetro de 4 mm, longitud útil 230 mm	1
5	Fórceps de agarre de tumores, diámetro de 5 mm, longitud útil 230 mm, giratoria, modular.	1
6	Pinza bipolar, diámetro 3.5 mm, longitud útil 340 mm	1
7	Tubo de aspiración con coagulación, diámetro 4.0 mm	1
8	Tubo de aspiración con coagulación.	1
9	Tubo de aspiración de coágulos, bipolar, diámetro 3 mm, longitud útil 330 mm.	1
13	BRONCF Set de Instrumental Videobroncoscopia Flexible	
No.	Descripción	Cantidad
1	Pinzas de biopsia para Videobroncoscopia, de mordida grande y pequeña	1
2	Pinza para biopsia pulmonar con o sin aguja diámetro de 1.8 a 2.2 mm longitud 100CM	1
3	Pinza de tres ganchos retraibles para extracción de cuerpo extraño, material PTFE, diámetro 2.4 Fr o 1 mm longitud de 90cm para canal de trabajo de 2.0mm	1
4	Pinza de tres ganchos retraibles para extracción de cuerpo extraño, material PTFE, diámetro 2.4 Fr o 1 mm longitud de 90cm para canal de trabajo de 2.8mm	1



5	Pinza de tres ganchos retraibles para extraccion de cuerpo extraño, material PTFE, DIÁMETRO 3 Fr o 1 mm longitud de 90cm para canal de trabajo de 2.0	1
6	Pinza de tres ganchos retraibles para extraccion de cuerpo extraño, material PTFE, DIÁMETRO 3 Fr o 1 mm longitud de 90cm para canal de trabajo de 2.8mm	1
7	Pinza tipo graspit dentada, material polyimide, diámetro de 2.6fr o 3.3fr, longitud de 90mm o 120mm, apertura de la pinza 10mm o 8 mm	1
8	Canastilla de extracción de cuerpo extraño	1
9	Canastilla rotatable o giratoria, diámetro de 1.3fr o 0.43mm, longitud de 90 cm o 120 cm, diámetro de la canastilla de 11mm o CANASTILLA ROTABLE O GIRATORIA, DIÁMETRO DE 0,8 MM A 1,0 MM, LONGITUD DE 90 CM a 120 CM	1
10	Aguja para biopsia	1
11	Cepillo para canal de trabajo de Videobroncoscopia	1
12	Cesta de poliamida/ptfe para extracción Broncoscopia de cuerpos extraños. Medidas: diámetro exterior del catéter 0.8 mm / longitud de trabajo 120 cm / abertura de la cesta 12 mm. tipo zerotip	1
13	Cesta de poliamida/ptfe para extracción Broncoscopia de cuerpos extraños. Medidas: diámetro exterior del catéter 1.0 mm / longitud de trabajo 120 cm /abertura de la cesta 16 mm. tipo zerotip	1
14	Asa de Polipectomía ovalado extra pequeño rigidez flexible diámetro de 11mm, catéter de 1.9mm longitud de trabajo de 240cm canal de trabajo 2.0mm	1
15	Equipo para dilatación Traqueobronquiales o balones de dilatación pulmonar	1
16	Guia de alto rendimiento con extremo recto de 10cm con diámetro de 0.035in/0.89mm, longitud de 450cm, caja con 2 piezas	1
17	Jeringa y manómetro de 60 ml para inflado de balones bronscópicos tipo cre, para plastia bronquial. Tipo Alliance. Caja con 5.	1
18	Pistola hidráulica para el sistema de dilatación con balón tipo cre, compatible con sistema Alliance, dispositivos de inflado y desinflado.	1
19	Catéter ats 2-5 para termo plastia bronquial alair – electrodo activo de global 5.0 mm de 1.5 mm requiere canal de 2,0	1
14	BRONCR Set de Instrumental Videobroncoscopia Rígida	
No.	Descripción	Cantidad
1	Pinzas de biopsia para Broncoscopia rígida mordida amplia 33cm	1
2	Pinzas de agarre y disección para Broncoscopia rígida (caimán y cocodrilo) 30 a 35 cm	1
3	Pinza de cacahuete 33 a 55 cm	1
4	Pinza de extracción de cuerpos extraños redondos o forma de cuchara 33 o 55 cm	1
5	Asas o pinzas de extracción de cuerpos extraños para Broncoscopia rígida	1
15	DEFTOR Set de Instrumental para Deformidades Torácicas	
No.	Descripción	Cantidad
1	Gancho disector para disección intratorácica (pasador) o PINZA EXTERNAL 32CM	1
2	Piezas para colocación y volteo de barra	1
16	VATS- Set de Instrumental para VATS	



No.	Descripción	Cantidad
1	Un telescopio o sistema óptico de 10 mm, ángulo o dirección de campo visual de 30 grados, longitud de trabajo dentro del rango de 25 a 37 cm, esterilizable.	1
2	Un telescopio o sistema óptico de 5 mm, ángulo o dirección de campo visual de 30 grados, longitud de trabajo dentro del rango de 25 a 37 cm, esterilizable.	1
3	Pinzas banana o tipo maryland de doble articulación VATS de 7 o 8 mm de diámetro, dentro del rango de 24 a 37 cm de longitud, reusable.	2
4	Pinzas para gasa de doble articulación VATS de 8 mm de diámetro, dentro del rango de 24 a 37 cm de longitud, reusable. o pinzas porta gasas tipo linder de 5 mm de diámetro de 22 a 31 cm de longitud	2
5	Pinza para nódulo linfático doble articulación VATS de 8mm, 24 a 37 cm de longitud, reutilizable.	1
6	Tijera Metzembbaum curva bipolar, doble articulación VATS de 7 mm o 8 mm de diámetro y entre 24 a 37 cm de longitud, reutilizable.	1
7	Gancho disección-coagulador, con punta en "i" o "l" de 0 a 90 grados de angulación, monopolar de 5 mm de diámetro, aislado, reusable con largo de trabajo dentro del rango de 24 a 37 cm.	1
8	Coagulador de espátula o cuchara monopolar, reusable, de 5 mm de diámetro, con largo de trabajo dentro del rango de 24 a 37 cm.	1
9	Pinza aplicador de clips de titanio o aplicador de clips de 5 mm.	1
10	Cánula de aspiración-irrigación para trocar de 5 a 6 mm, reusable, compatible con equipo de irrigación-aspiración, con pieza de mano tipo trompeta o pistola.	1
11	Charola rectangular, con perforaciones distribuidas estratégicamente. Dimensiones: 38.1 x 26.7 x 8.9 cm. Para contener, ordenar y esterilizar instrumental en autoclave de vapor o de óxido de etileno y preservarla. O charola para instrumental de 30x30x10 cm	1
12	Baja nudos, 5 mm de diámetro, con longitud de trabajo de 24 a 37 cm, reusable.	1
13	Pinzas para sujeción de pulmón de doble articulación VATS de 8 mm de diámetro, dentro del rango de 24 a 37 cm de longitud, reusable. o PINZAS PARA PULMON TIPO FOERSTER DE 7 MM LONGITUD DE 25 CM	1
14	Pinza de disección con doble articulación VATS ángulo curvo punta de 15 mm y de 8 mm de diámetro, dentro del rango de 24 a 37 cm de longitud, reusable.	1
15	Pinza de disección con doble articulación VATS ángulo recto con punta de 25 mm y de 8 mm de diámetro, dentro del rango de 24 a 37 cm de longitud, reusable.	1
16	Porta-aguja de doble articulación para VATS curvo de 24 a 37 cm de longitud y 5 mm de diámetro	1
17	Porta-aguja de doble articulación para VATS de 24 a 37 cm de longitud y 5 mm de diámetro	1
18	Aplicador para Clip de titanio, mediano largo rotatable, 360 grados, diámetro de 10 mm, de longitud de 20 a 37 cm, reusable (compatible con el Clip ofertado).	2
19	Aplicador para Clip de titanio, mediano largo rotatable, 360 grados, diámetro de 5 mm, de longitud de 20 a 37 cm, reusable (compatible con el Clip ofertado).	2
20	Aplicador para Clip Hemostático de polímero, mediano largo rotatable, 360 grados, diámetro de 5 mm, de longitud de 20 a 37 cm, reusable (compatible con el Clip Hemostático ofertado).	2



21	Pinzas libres vasculares anguladas de doble articulación VATS de 8 mm de diámetro, dentro del rango de 24 a 37 cm de longitud, reusable.	2
22	Aspirador para VATS de 6 mm y entre 30 y 33 cm de largo	2
23	Pinzas tipo ophicephalous de pulmón de doble articulación VATS de 8 mm de diámetro, dentro del rango de 24 a 37 cm de longitud, reusable.	2
17	SCCB Sistema de estabilizador coronario para cirugía de revascularización miocárdica sin derivación cardiopulmonar; Con las siguientes características:	
No.	Descripción	
1	Compatibilidad tecnológica con el separador de esternón.	
2	Con adaptador al separador de esternón.	
3	Brazo flexible con multiposiciones con seguro para estabilizar.	
4	Estabilizador de corazón con succión o presión permanente conectado a aspiración externa.	
5	Posicionador del corazón con succión continua (cono de succión continua) conectado a aspiración externa, mantiene estabilidad hemodinámica.	
6	Soplador/aspersor con solución salina y CO2, eje maleable de 16.5 cm y juego IV.	
7	Separador de esternón o cremallera compatible con el estabilizador y posicionador cardiaco (con vacío)	

ANEXO T4. "BIENES DE CONSUMO COMPLEMENTARIOS de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica".



BCC Cardio.xlsx

Son aquellos que por necesidades de la Unidad Médica para atender la demanda (alta productividad), considera la existencia de una demanda potencial aun no satisfecha, dadas las posibles limitaciones con que se cuenta desde el ámbito tecnológico para satisfacer dicha demanda.

Por tanto, requieren ciertos procedimientos que no cuentan con el equipo para realizarlos, además de ser de alto costo como los procedimientos con los números de Clave que a continuación se detallan: 20.05.001, 20.05.002, 20.05.003 y 20.05.004. Ver **ANEXO T1 "Catálogo de Procedimientos Generales del Servicio Médico Integral de Cirugía Cardiovascular y Torácica 2025"**.

c.5. EQUIPO MÉDICO.

Se requiere de Equipo Médico (Nuevo o Usado) para las Unidades Médicas contenidas en el **ANEXO T11 "Distribución de Equipo e Instrumental de Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, con la puesta en operación de estos equipos que asegure la realización de los procedimientos de Cirugía Cardiovascular y Torácica (Cirugía a cielo abierto y Mínima Invasión), mismos que se deberán asentar en el **FORMATO T30 "Carta Compromiso de Equipo Médico que garantiza que los equipos se encuentran en condiciones adecuadas para su funcionamiento y operación en el SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**.

Los cuales, a su vez, deberán cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas en el **ANEXO T2 "Equipo Médico del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, para su posterior evaluación



técnica en el **FORMATO T21 "Propuesta para la evaluación técnica/documental"** contenida en los **"Formatos de Cirugía Cardiovascular y Torácica."**

Cuya fecha de fabricación en los equipos médicos no deberá exceder de los **cinco (5) años**, al momento de la presentación de las propuestas en el proceso licitatorio. De tal manera que los equipos ofertados deberán estar en condiciones apropiadas para su funcionamiento y operación en el **SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica**. Para lo cual, el Organismo considerará la vigencia del fabricante a partir del año 2021 al 2025.

Entrega, instalación y puesta en operación.

La entrega, instalación y puesta en operación del equipo médico que deberá ser entregado, instalado y puesto en operación para la operación y funcionamiento del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica y la realización de los procedimientos establecidos en el numeral 3.2 Catálogo de procedimientos, deberá realizarse, a más tardar, a los **30 (treinta) días naturales** siguientes, contados a partir de la emisión y notificación del fallo correspondiente, en las Unidades Médicas, conforme a la distribución establecida en el ANEXO T11 "Distribución de Equipo e Instrumental de Cirugía Cardiovascular y Torácica".

En el caso de presentar equipos nuevos, estos deberán contener el embalaje de origen y los sellos o etiquetas correspondientes con la descripción del contenido en cada una de las cajas al momento de presentarlos en la Unidad Médica de las partidas adjudicada(s), así como la documentación correspondiente que acredite la fecha de fabricación y/o de adquisición de estos equipos.

Los licitantes participantes, deberán incluir en su propuesta técnica los anexos técnicos, folletos, catálogos, fotografías, imágenes, instructivos, manuales del equipo médico, así como toda la documentación técnica que sea un referente para la descripción del equipo médico ofertado y que acredite la validez de la información técnica presentada, además de aquellos documentos que sean parte de la presente convocatoria y que deberá presentar en su proposición técnica, para ser evaluados, como son: los Certificados del Fabricante, los cuales deberán corresponder con la descripción técnica del licitante de los equipos ofertados, incluyendo marca y modelo de los equipos ofertados y las características técnicas que describan su operación y servicio en forma amplia y detallada siguiendo la operación real de estos equipos, y en caso de estar la descripción técnica en un idioma distinto al español, deberá proporcionar una traducción simple al español de la misma, sin que altere, modifique o distorsione el contenido real y/o alcance del documento traducido al español, en el entendido de que la traducción de dicho documento podrá contener únicamente las páginas, secciones y/o párrafos que soporten las características técnicas de lo ofertado. De conformidad, con lo establecido en Términos y Condiciones, **inciso E) Documentación técnica**, catálogos, fotografías, manuales, entre otros, en cuyo caso deberán aplicar para comprobar y corroborar las especificaciones técnicas requeridas.

Los licitantes una vez que sean adjudicados, deberán entregar en la fecha de entrega y recepción de los equipos en la Unidad Médica dentro de los 30 (treinta) días naturales posteriores (contados a partir de la emisión y notificación del fallo), al Administrador del Contrato y los Auxiliares del mismo, la documentación técnica que acredite toda la descripción con las características técnicas de los equipos médicos que fueron evaluados para la prestación del servicio, incluyendo los manuales de usuario del fabricante de manera completa y en el idioma español, mismos que utilizarán para la prestación del servicio al momento de la recepción de los equipos médicos en la Unidad Médica, a través del **FORMATO T19 "Relación de Marcas, Modelo de Equipo Médico"**, contenida en **"Formatos de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, que tendrán que ser los mismos equipos evaluados y aceptados en su propuesta técnica.



No se aceptarán propuestas de equipos correspondientes a saldos o remanentes o de aquellos que en su caso ostenten las leyendas "Only Export" y "Only Investigation", que hayan sido descontinuados o desechados o cuyo uso no haya sido autorizado en el país de origen y que cuenten con alertas médicas por parte de alguna de las autoridades sanitarias, en la materia, a nivel nacional e internacional como la COFEPRIS (Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios), FDA (Food & Drug Administration), CEE (Community Economic European), entre otras, según corresponda.

c.5.1 Supervisor de Operación

La instalación y puesta a punto de los equipos médicos solicitados para la prestación del servicio, objeto de esta licitación, será de estricta responsabilidad del licitante adjudicado, cuya supervisión estará a cargo del **Personal en Sitio** por parte del proveedor y del Administrador del Contrato por parte del IMSS-BIENESTAR.

Para la recepción de los equipos médicos en el servicio deberá utilizarse el **FORMATO T7 "Entrega/Recepción de equipos"**. Esto con la finalidad de que el personal del IMSS-BIENESTAR pueda verificar que no exista algún desperfecto, ni inconsistencia alguna en los equipos médicos que son entregados y que pueda impedir su funcionamiento adecuado. Para lo cual, el Administrador del Contrato y los auxiliares del mismo, podrán realizar esta verificación al momento de la recepción de los equipos médicos en el servicio para que en caso de detectarse alguna inconsistencia o situación problemática en los equipos entregados, se notifique al licitante adjudicado y se de fe de estos hechos levantando el **"Acta Informativa"** correspondiente, a fin de hacer constar estos hechos y las irregularidades encontradas para la **No aceptación del equipo**, considerándose como notificado el licitante adjudicado, a partir de ese momento. Para lo cual, deberá subsanar todas las deficiencias o motivos por los cuales no fue aceptado el equipo, en un término máximo de 48 horas, con la finalidad de asegurar la puesta a punto con el menor diferimiento posible en el tiempo de la cirugía programada.

El Organismo facilitará al licitante adjudicado, dentro de los 60 (sesenta) días naturales posteriores, contados a partir de la emisión y notificación del fallo, un espacio físico accesible al área de Cirugía Cardiovascular de la Unidad Médica, a título gratuito y con electricidad, que podrá adecuar y administrar; de tal forma que pueda usarse como almacén y resguardo del equipo, y bienes de consumo propiedad del licitante adjudicado, con el que proporcionará el **SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica**, durante la prestación del servicio.

- a) Para el funcionamiento óptimo del equipo, se deberán considerar las adecuaciones que se requieran, sin que afecten la estructura del lugar, sin costo para el Organismo mediante el **FORMATO T31 "Carta Relativo a la Obligación del Licitante Adjudicado de Realizar los Trabajos de Adecuación"**, referente a la obligación del licitante participante de realizar los trabajos necesarios de adecuación a las instalaciones de cada Unidad Médica que corresponda, contenido en "FORMATOS" del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica", en correspondencia al **Inciso J) "Visita a las Instalaciones Institucionales"** descrito en los Términos y Condiciones del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica.
- b) La instalación y puesta a punto de los equipos médicos solicitados para la prestación del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica, será de estricta responsabilidad del licitante



adjudicado, en términos de lo establecido en el Anexo Técnico y los Términos y Condiciones en la presente convocatoria.

El Administrador del Contrato tendrá la facultad de dar seguimiento al desarrollo de estas actividades y en todo momento podrá apoyarse con los auxiliares del contrato en la Unidad Médica, a fin de verificar su cabal cumplimiento.

Por otro lado, el personal técnico en sitio presentado en el **FORMATO T17 Designación de técnicos en sitio** será el responsable por parte del licitante adjudicado para que se concluya con la instalación de los equipos médicos hasta quedar en óptimas condiciones de funcionamiento y de que los equipos no estén descontinuados, estando vigentes en el catálogo de productos del fabricante. Asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas descritas en el **ANEXO T2 Equipo Médico del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica** y en concordancia con el equipo médico que fue aceptado en el proceso de licitación correspondiente.

Por lo anterior, el Licitante en su propuesta técnica del plan de trabajo presentado, deberá designar conforme al **Anexo T11 Distribución de Equipo, Instrumental y Técnicos en Sitio**, cada uno de los Técnicos en Sitio que serán los responsables de coordinar y realizar las actividades correspondientes en la unidad médica que le haya sido adjudicada para que el servicio se preste a entera satisfacción del Organismo. Para que una vez adjudicado informe por escrito en un término de diez (10) días hábiles, al Administrador del Contrato, la designación del Técnico en Sitio, que será el mismo personal, que fue evaluado y aceptado mediante el **FORMATO T22 "Relación de documentos a evaluar del licitante"**.

A su vez, el licitante adjudicado deberá entregar al Administrador del Contrato, la relación de Marcas y Modelos del equipo médico que fue evaluado y aceptado, para ser entregada al momento de la recepción de los equipos médicos en el servicio, contenidos en el **FORMATO T19 "Relación de Marcas y Modelo de Equipo Médico"**.

Una vez concluidos los trabajos de instalación y puesta a punto de los equipos médicos, el administrador del contrato formalizará la recepción de los equipos en el servicio, conforme al **FORMATO T7 "Entrega/Recepción de Equipos"**, con lo que se formaliza la recepción de los mismos.

Las acciones correspondientes para resolver los problemas que sean identificados en la puesta a punto de los equipos médicos, no imputables al licitante adjudicado, deberá reportarlo por escrito a más tardar a partir del tercer día natural al Administrador del Contrato, adjuntando su acreditación. Para lo cual, la Unidad Médica evaluará su procedencia con la finalidad de estar en condiciones de pronunciarse y de dar por recibido el equipo médico, siempre y cuando las causas que generaron el retraso en la recepción de estos queden resueltas.

Para la guarda y custodia del equipo médico, se le facilitará al licitante adjudicado un espacio físico que sea preferentemente accesible a las áreas de quirófanos de la Unidad Médica, a título gratuito y con electricidad, la cual podrá adecuar y administrar de tal forma que pueda usarse como almacén y resguardo de los equipos y los insumos tecnológicos propiedad del licitante con el que proporcionará el servicio durante la vigencia del contrato.

El licitante adjudicado deberá presentar al momento de la recepción de los equipos médicos en el servicio, los manuales de usuario del equipo médico, los cuales deberá entregar en original y en una



versión en español al Administrador del Contrato y Auxiliares de este, para su posterior entrega a la Jefatura del Servicio.

Por otra parte, el licitante adjudicado deberá presentar el Manual de Procedimientos del Proceso de Desinfección de Alto Nivel (DAN) con base en el formato contenido en el **FORMATO T25 Manual de Desinfección de Alto Nivel (DAN)**, para los endoscopios, que utilizará para la prestación del servicio en las Unidades Médicas del Organismo que formarán parte de la Metodología de su Plan Trabajo.

El licitante adjudicado deberá acreditar Curriculum individualizado del personal propuesto, que sus técnicos en asistencia en Cirugía Cardiovascular y Torácica conocen y saben llevar a cabo el procedimiento de desinfección y esterilización de los endoscopios y pinzas reusables.

Este Manual de Procedimientos del Proceso de Desinfección de Alto Nivel y Esterilización deberá presentarse al jefe o responsable del Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica para su revisión y aceptación. En caso de no ser aprobado deberá seguir las correcciones necesarias que sean solicitadas por el jefe o responsable del Servicio hasta su conclusión, y estar disponible en cada unidad médica donde se preste el servicio con endoscopios y será acorde con las medidas establecidas por el Comité Local de Infecciones, así como a la **Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005**, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

c.5.2 Mejoras tecnológicas en los equipos médicos

En el caso de que, durante la vigencia del contrato, existan mejoras tecnológicas que se consideran indispensables para la prestación de los servicios contratados y sin que estos ocasionen un incremento adicional en costo, a lo anteriormente contratado, estas mejoras podrán realizarse, previa solicitud e información de que existen mejoras por parte del licitante del servicio y estar en acuerdo con el Administrador del Contrato, de la unidad médica, donde se prestan los servicios.

Estas mejoras tecnológicas podrán consistir, esencialmente, en cambios o actualizaciones en hardware o software en los equipos que permitan ejecutar ciertas tareas con un nivel mayor de avance tecnológico y muy posiblemente en el mínimo tiempo posible y un menor riesgo, gracias a algunas de sus funcionalidades.

De considerarse viable la propuesta por parte del licitante adjudicado, se podrá realizar el cambio o actualización en los equipos, así como otorgarse la capacitación que sea necesaria sobre el uso de esta tecnología de innovación al personal del Organismo, misma que no deberá incluir un costo adicional, ni afectar la continuidad en la prestación del servicio. Para ello, además deberá incluirse toda la documentación técnica que soporte de manera detallada el cambio o actualización tecnológica del equipo sobre el cual se realizó la mejora tecnológica con las firmas respectivas del personal que realizó esta validación y aprobación por parte del Organismo, acompañándose de los registros sanitarios del equipo para su revisión y autorización por parte del Administrador del Contrato y los auxiliares del mismo, sin que lo anterior modifique el precio unitario de los procedimientos.

Documentación requerida del equipo médico contenido en el ANEXO T2 "Equipo Médico".

Para la documentación requerida, deberá considerar las **Normas oficiales tanto Nacionales como Internacionales o Especificación Técnica que resulten aplicables a los bienes requeridos.**



El licitante deberá presentar como parte de su Propuesta Técnica, copia simple de los registros sanitarios de al menos el **100%** del equipo médico, instrumental y bienes de consumo básicos y complementarios, **ofertados por partida**, en anverso y reverso, vigentes y su última actualización (refrendo o prórroga según corresponda) expedidos por la COFEPRIS, considerando lo señalado en el Anexo Técnico y Términos y Condiciones, en congruencia con lo dispuesto por el artículo 376 de la **Ley General de Salud** y el artículo 82 del **Reglamento de Insumos para la Salud**.

Asimismo, el licitante deberá presentar en su propuesta técnica en papel membretado de la licitante, **un escrito en el que manifieste que, en caso de resultar adjudicado, se compromete a entregar, a más tardar, a los cinco días hábiles siguientes al acto del fallo, los Registros Sanitarios del 20% restante y correspondiente al 100% del equipo médico, instrumental y bienes de consumo básicos y complementarios, ofertados por partida, durante el proceso de licitación.** Dicho escrito deberá estar debidamente firmado por el representante legal del licitante (o el representante común en caso de participación conjunta). Para lo cual, los Registros Sanitarios del porcentaje aquí señalado **deberán ser entregados dentro de los 5 (cinco) días hábiles, contados al día siguiente de la emisión y notificación del fallo**, a la Coordinación de Hospitales de Alta Especialidad y Programas Especiales, en copia simple, mismos que cumplirán con todos y cada uno de los requisitos establecidos en el presente apartado.

Adicionalmente, en su propuesta técnica, deberá presentar en el **FORMATO T33 "Relación del 20% del Equipo Médico, Instrumental y Bienes de Consumo Básico y Complementario, Pendientes de Entrega del Registro Sanitario"** a **entregar** del equipo médico, instrumental y bienes de consumos básicos y complementarios, ofertados por partida, considerados para ser entregados de conformidad al párrafo anterior.

En caso de que el Registro Sanitario del equipo médico contenido en el **ANEXO T2 "Equipo médico de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, **Anexo T3 "Instrumental de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, y del **Anexo T4 "Bienes de Consumo del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, **no se encuentre dentro del periodo de vigencia de 3 años**, conforme al artículo 376 de la **"Ley General de Salud"**, el licitante deberá presentar:

- Copia simple del Registro Sanitario sometido a prórroga.
- Copia simple del "Comprobante de Trámite de Prórroga" en el que se acredite el trámite de prórroga del registro sanitario o, en su caso, copia simple de la "Constancia de Prórroga" emitida por la COFEPRIS del Registro Sanitario sometido a prórroga.

Nota: no son válidas consultas por Internet, capturas de pantalla o cartas dirigidas a COFEPRIS sin respuesta en los trámites realizados, la cual no acredite la veracidad del documento.

En el caso de que algún equipo médico, instrumental y/o bienes de consumo, de origen Nacional o Internacional, el licitante advierta que no requiere Registro Sanitario, deberá presentar:

- Carta emitida por la COFEPRIS en la que se indique que no requiere registro sanitario.

El no presentar la copia simple del Registro Sanitario vigente o prórroga de este actualizado o copia simple del **comprobante** del trámite de prórroga, o la carta de la COFEPRIS en la que se indique que no requiere Registro Sanitario de aquellos productos que por su naturaleza, características propias y uso no se consideran como insumos para la salud, se ubicarán en el proceso de contratación correspondiente como una causal de desechamiento.

Del Equipo Médico, Instrumental y/o Bienes de Consumo Básicos y Complementarios, ofertado, deberá presentar, como parte de su propuesta técnica, copia simple de los Certificados de Calidad ISO



13485:2016 en sistemas de Gestión de Calidad aplicable para Dispositivos Médicos a nombre del fabricante o copia simple del certificado FDA, CCE o CE, vigente, en el idioma del país de origen acompañado de su traducción simple al español del **100%** del equipo médico, instrumental y/o bienes de consumo básicos y complementarios que oferte en su propuesta técnica, debidamente referenciadas donde se cite el equipo, **FORMATO T21 "PROPUESTA PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA/DOCUMENTAL"** (Presentar formato en PDF y Excel editable).

Asimismo, el licitante deberá presentar en su propuesta técnica en papel membretado de la licitante, un escrito en el que manifieste que, en caso de resultar adjudicado se compromete a entregar, a más tardar, a los cinco días hábiles siguientes al acto del fallo, los Certificados de Calidad **correspondiente al 100%** del equipo médico, instrumental y bienes de consumo básicos y complementarios **ofertados por partida** durante el proceso de licitación, dicho escrito deberá estar debidamente firmado por el representante legal del licitante (o el representante común en caso de participación conjunta). Los Certificados de Calidad del porcentaje aquí señalado deberán ser entregados dentro de los 5 (cinco) días hábiles contados al día siguiente de la emisión del fallo, a la Coordinación de Hospitales de Alta Especialidad y Programas Especiales, en copia simple mismos que cumplirán con todos y cada uno de los requisitos establecidos en el presente apartado.

Adicionalmente, en su propuesta técnica deberá presentar el **Forma FORMATO T34 "Relación del 100% de Equipo Médico, Instrumental y Bienes de Consumo Básico y Complementario, Pendientes de Certificados de Calidad"** a entregar del equipo médico, instrumental y bienes de consumos básicos y complementarios, ofertados por partida, para ser entregados de conformidad al párrafo anterior.

El no presentar la copia simple de los certificados aquí enunciados del 100% en las certificaciones correspondientes por partida en su propuesta técnica, será causal de desechamiento.

La forma de presentación de la propuesta de equipos médicos deberá ser en electrónico en CompraNet, En términos del artículo 26 bis, fracción II de la LAASSP y 34 del RLAASSP, el licitante deberá remitir a través del Sistema CompraNet, toda su propuesta, que incluye equipos médicos, siendo presentada en archivos diferenciados, en donde en cada archivo estarán cada uno de los documentos solicitados en los incisos, debiéndose identificar con el **número**, asignado en el **ANEXO T2 Equipo Médico del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica**, seguido del nombre del equipo que se esté proponiendo. La carpeta que se esté presentando deberá **resaltar los datos y especificaciones** solicitadas en cada inciso y pertenecer al equipo que se esté tratando en cada carpeta.

Ejemplo: Propuesta Técnica/documental, FORMATO T21 "Propuesta Para La Evaluación Técnico/Documental"

Nombre de la carpeta: "EQUIPOS"

Contenido de la subcarpeta:

EJEMPLO:

"1 Bomba de circulación extracorpórea".



Handwritten signature



1. Folleto o catálogo o referencia gráfica o Manual idioma de origen y su traducción simple al español (Se acepta portada y página Donde se encuentre referenciada la especificación técnica)
2. Registro Sanitario o Prorroga del registro o DOF (si aplica)
3. FDA o CEE o Buenas Prácticas o CALIDAD/ISO



"5 Ultrasonido de flujo coronario".

1. Folleto o catálogo o referencia gráfica o Manual idioma de origen y su traducción simple al español (Se acepta portada y página Donde se encuentre referenciada la especificación técnica)
2. Registro Sanitario o Prorroga del registro o DOF (si aplica)
3. FDA o CEE o Buenas Prácticas o CALIDAD/ISO



Y de esta manera deben de presentarse tantas carpetas sean necesarias acordes al número de equipos médicos que se estén proponiendo de acuerdo al **FORMATO T21 "FORMATO Propuesta para Evaluación Técnico/Documental"**.

c.6. INSTRUMENTAL.

En el **ANEXO T3 "Instrumental de Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, se describen los sets de instrumental para las unidades médicas que el licitante adjudicado deberá suministrar a partir de la emisión y notificación del fallo a más **tardar el día 30 (treinta)**, natural mediante el **FORMATO T8 "Relación de Sets de Instrumental Aceptados"** para llevar a cabo los procedimientos contenidos en el Catálogo de Procedimientos en la Unidad Médica, las cuales se encuentran desagregadas por Unidad Médica en el **ANEXO T1 "Catálogo de Procedimientos Generales del Servicio Médico Integral de Cirugía Cardiovascular y Torácica 2025"**, que forma parte del presente documento.

La distribución del instrumental debe apegarse a lo descrito en el **ANEXO T11. "Distribución de Equipo, Instrumental y Personal del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**.

Para el caso de instrumental, deberá considerarse las medidas de acuerdo con lo dispuesto en el **Anexo T3 Instrumental del Servicio Médico Integral para Cirugía Cardiovascular y Torácica (SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica)**. Las medidas del instrumental que no puedan ser referenciadas en catálogos, podrán ser acreditadas mediante copia simple de carta apostillada del fabricante que confirme que las medidas solicitadas son equivalentes a las referenciadas en el catálogo y presentadas en la Propuesta Técnica. El instrumental deberá ser acorde (longitud y diámetro) a la constitución y complejidad de los pacientes (adultos y pediátricos), así como al tipo de procedimiento programado.

Aquellas características de instrumental referidas a nombres propios, no referenciadas en los catálogos podrán ser acreditadas mediante referencia gráfica o una imagen precisa de dicho instrumental, en la cual contenga las medidas o rangos específicos de lo ofertado.

El licitante adjudicado deberá presentar y entregar el Catálogo del instrumental actualizado a la fecha de la publicación de la convocatoria, emitido por el fabricante con el que prestará el servicio en un plazo no mayor a los 15 días naturales, a partir de la emisión y notificación del fallo.

Handwritten mark resembling a stylized '2' or '3'.



c.6.1 Documentación requerida del instrumental contenido en el ANEXO T3 "Instrumental de Cirugía Cardiovascular y Torácica":

Para la documentación requerida, deberá considerar las **Normas oficiales tanto Nacionales como Internacionales o Especificación Técnica que resulte aplicable a los bienes requeridos.**

El licitante deberá presentar como parte de su Propuesta Técnica, copia simple de los registros sanitarios del **100%** del equipo médico, instrumental y bienes de consumo básicos y complementarios, **ofertados por partida**, en anverso y reverso, vigentes y su última actualización (refrendo o prórroga según corresponda) expedidos por la COFEPRIS, considerando lo señalado en el Anexo Técnico y Términos y Condiciones, en congruencia con lo dispuesto por el artículo 376 de la **Ley General de Salud** y el artículo 82 del **Reglamento de Insumos para la Salud**.

Asimismo, el licitante deberá presentar en su propuesta técnica en papel membretado de la licitante, **un escrito en el que manifieste que, en caso de resultar adjudicado, se compromete a entregar, a más tardar, a los cinco días hábiles siguientes al acto del fallo, los Registros Sanitarios del 20% restante y correspondiente al 100% del equipo médico, instrumental y bienes de consumo básicos y complementarios, ofertados por partida, durante el proceso de licitación.** Dicho escrito deberá estar debidamente firmado por el representante legal del licitante (o el representante común en caso de participación conjunta). Para lo cual, los Registros Sanitarios del porcentaje aquí señalado **deberán ser entregados dentro de los 5 (cinco) días hábiles, contados al día siguiente de la emisión y notificación del fallo**, a la Coordinación de Hospitales de Alta Especialidad y Programas Especiales, en copia simple, mismos que cumplirán con todos y cada uno de los requisitos establecidos en el presente apartado.

Adicionalmente, en su propuesta técnica, deberá presentar en el **FORMATO T33 "Relación del 20% del Equipo Médico, Instrumental y Bienes de Consumo Básico y Complementario, Pendientes de Entrega del Registro Sanitario"**, **a entregar** del equipo médico, instrumental y bienes de consumos básicos y complementarios, ofertados por partida, considerados para ser entregados de conformidad al párrafo anterior.

En caso de que el Registro Sanitario del equipo médico contenido en el **ANEXO T2 "Equipo médico de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, **Anexo T3 "Instrumental de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, y del **Anexo T4 "Bienes de Consumo del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, **no se encuentre dentro del periodo de vigencia de 3 años**, conforme al artículo 376 de la **"Ley General de Salud"**, el licitante deberá presentar:

- a) Copia simple del Registro Sanitario sometido a prórroga.
- b) Copia simple del "Comprobante de Trámite de Prórroga" en el que se acredite el trámite de prórroga del registro sanitario o, en su caso, copia simple de la "Constancia de Prórroga" emitida por la COFEPRIS del Registro Sanitario sometido a prórroga.

Nota: no son válidas consultas por Internet, capturas de pantalla o cartas dirigidas a COFEPRIS sin respuesta en los trámites realizados, la cual no acredite la veracidad del documento.

En el caso de que algún equipo médico, instrumental y/o bienes de consumo, de origen Nacional o Internacional, el licitante advierta que no requiere Registro Sanitario, deberá presentar:



c) Carta emitida por la COFEPRIS en la que se indique que no requiere registro sanitario. El no presentar la copia simple del Registro Sanitario vigente o prórroga de este actualizado o copia simple del comprobante del trámite de prórroga, o la carta de la COFEPRIS en la que se indique que no requiere Registro Sanitario de aquellos productos que por su naturaleza, características propias y uso no se consideran como insumos para la salud, se ubicarán en el proceso de contratación correspondiente como una causal de desechamiento.

Del equipo médico, instrumental y/o bienes de consumo básicos y complementarios, ofertado, deberá presentar, como parte de su propuesta técnica, copia simple de los Certificados de Calidad ISO 13485:2016 en sistemas de Gestión de Calidad aplicable a nombre del fabricante o copia simple del certificado FDA, CCE o CE, vigente, en el idioma del país de origen acompañado de su traducción simple al español del 100% del equipo médico, instrumental y/o bienes de consumo básicos y complementarios, que oferte en su propuesta técnica, debidamente referenciadas donde se cite el instrumental, **FORMATO T21 "PROPUESTA PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA/DOCUMENTAL"** (Presentar formato en PDF y Excel editable).

Asimismo, el licitante deberá presentar en su propuesta técnica en papel membretado de la licitante, un escrito en el que manifieste que, en caso de resultar adjudicado se compromete a entregar, a más tardar, a los cinco días hábiles siguientes al acto del fallo, los Certificados de Calidad **del 20% correspondiente al 100%** del equipo médico, instrumental y bienes de consumo básicos y complementarios **ofertados por partida** durante el proceso de licitación, dicho escrito deberá estar debidamente firmado por el representante legal del licitante (o el representante común en caso de participación conjunta). Los Certificados de Calidad del porcentaje aquí señalado deberán ser entregados dentro de los 5 (cinco) días hábiles contados al día siguiente de la emisión del fallo, a la Coordinación de Hospitales de Alta Especialidad y Programas Especiales, en copia simple mismos que cumplirán con todos y cada uno de los requisitos establecidos en el presente apartado.

Adicionalmente, en su propuesta técnica deberá presentar el **FORMATO T34 "Relación del 100% de Equipo Médico, Instrumental y Bienes de Consumo Básico y Complementario, Pendientes de Certificados de Calidad"** a entregar del equipo médico, instrumental y bienes de consumos básicos y complementarios, ofertados por partida, para ser entregados de conformidad al párrafo anterior.

Del Instrumental ofertado, deberá presentar tratándose de Bienes Nacionales o Internacionales:

1. Certificado de calidad ISO 13485:2016 o JIS o MDSAP, vigente a nombre del fabricante de los bienes ó
2. Certificado FDA o CEE o su equivalente por la Autoridad Sanitaria del país de origen.
3. En el caso de estar en el idioma del país de origen acompañado de su traducción simple al español, aceptando únicamente las páginas debidamente referenciadas donde se cite el instrumental **FORMATO T21 "PROPUESTA PARA EVALUACIÓN TÉCNICA/DOCUMENTAL"** (Presentar formato en PDF y Excel editable).

Folleto o catálogo o referencia gráfica o manual en el idioma de origen y su traducción simple al español (Se acepta portada y página, donde se encuentre referenciada la especificación técnica).

Ejemplo: Propuesta Técnica/documental, **FORMATO T21 "Propuesta Para La Evaluación Técnico/Documental"**

W



Nombre de la carpeta: "INSTRUMENTAL"

Contenido de la subcarpeta:

EJEMPLO:

"1. BASICO- Set de instrumental básico de corazón".

1) Folleto o catálogo o referencia gráfica o Manual idioma de origen y su traducción simple al español (Se acepta portada y página donde se encuentre referenciada la especificación técnica).

2) Registro Sanitario vigente o prórroga del registro o carta de COFEPRIS que no requiere registro o DOF (Si aplica).

3) Certificado de calidad ISO 13485:2016 o FDA o CEE o JIS o MDSAP o su equivalente por la Autoridad Sanitaria del país de origen, vigente a nombre del fabricante de los bienes.

De esta manera, debe de presentarse tantas carpetas sean necesarias acordes al número de set de instrumental que se estén proponiendo de acuerdo al **FORMATO T21 "FORMATO Propuesta para Evaluación Técnico/Documental"**.



Una vez adjudicado y formalizado el contrato, el licitante entregará los sets de instrumental a las unidades médicas mediante el **FORMATO T8 "Relación de Sets de Instrumental Aceptados"** mediante el cual se enumerarán y armarán de acuerdo a la lista correspondiente por charola, ordenados para ser verificados por el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica para su verificación (Completo y en perfecto estado).

Será responsabilidad del licitante adjudicado, realizar el lavado y esterilización del instrumental, así como realizar la entrega del set de instrumental 30 minutos antes de cada procedimiento y en apego a la NOM-045-SSA2-2005.

La forma de presentación de la propuesta de instrumental deberá ser en electrónico en CompraNet. En términos del artículo 26 bis, fracción II de la LAASSP y 34 del RLAASSP, el licitante deberá remitir a través del Sistema CompraNet, toda su propuesta, que incluye la propuesta de instrumental, siendo presentada en archivos diferenciados, en donde en cada archivo estarán cada uno de los documentos solicitados en los incisos, debiéndose identificar con el **número**, asignado en el **Anexo T3 Instrumental del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica**, seguido del nombre del instrumental que se esté proponiendo. La carpeta que se esté presentando deberá **resaltar los datos y especificaciones** solicitadas en cada inciso y pertenecer al instrumental que se esté tratando en cada carpeta.

c.7. BIENES DE CONSUMO (BÁSICOS Y COMPLEMENTARIOS)

En este apartado se describen los Bienes de Consumo Básicos y Complementarios que se detallan en el **ANEXO T4 "Bienes de Consumo de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"** y que están configurados para la realización de los diversos procedimientos del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica, conforme a las siguientes características:

1. Bienes de Consumo Básico. Forman parte de cada uno de los procedimientos del catálogo de servicios y no pueden faltar, ya que se consideran esenciales o de primera necesidad, que el Licitante adjudicado deberá suministrar para llevar a cabo los procedimientos diagnósticos y terapéuticos indicados en el "Catálogo de Procedimientos" conforme al **ANEXO T1 "Catálogo**



de Procedimientos Generales del Servicio Médico Integral de Cirugía Cardiovascular y Torácica 2025".

2. Bienes de Consumo Complementario. Es aquel que se va a utilizar de manera ocasional y dependiendo de la necesidad con el paciente para cada uno de los procedimientos del catálogo de servicios, que el licitante adjudicado deberá suministrar para llevar a cabo los procedimientos diagnósticos y terapéuticos indicados en el "Catálogo de Bienes de Consumo Complementario" conforme al **ANEXO T4 "BIENES DE CONSUMO COMPLEMENTARIOS de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**

c.7.1. Bienes de Consumo Básicos.

El licitante adjudicado deberá tener a disposición la primera dotación de bienes de consumo básicos, mismos que deberán entregarse, a más tardar, **dentro del día 30 (treinta)** natural posterior a la emisión y notificación del fallo, en cada una de las unidades médicas, según el **ANEXO T1 "Catálogo de Procedimientos Generales del Servicio Médico Integral de Cirugía Cardiovascular y Torácica 2025"**. La entrega de estos bienes se hará constar en los siguientes formatos: **FORMATO T20 "Control Semanal de Dotación de Bienes de Consumo Básicos y Complementarios"** y, a su vez, en el **FORMATO T13 "Relación de Marcas de Bienes de Consumo Básicos y Complementarios"**, para el control interno de la unidad médica que reciba estas dotaciones.

Cabe destacar que dicho control no representa ninguna responsabilidad de resguardo de insumos, ni tampoco deberá considerarse para fines de facturación y/o pago para el Organismo.

Las dotaciones subsecuentes de los bienes de consumo básicos, se efectuará previamente al procedimiento programado, dentro de los siete (7) días naturales, antes de la fecha considerada para llevar a cabo dichos procedimientos, la cual corresponderá al consumo estimado de siete (7) días conforme a lo establecido en el **FORMATO T20 "Control Semanal de Dotación de Bienes de Consumo Básicos y Complementarios"**.

Por otra parte, se deberá garantizar la disponibilidad de los Bienes de Consumos Básicos y Complementarios, en condiciones óptimas de envase, embalaje a prueba de humedad y polvo, con el fin de preservar la esterilidad, calidad y condiciones adecuadas durante el transporte, almacenaje y manejo de estos bienes.

Debiendo contener en idioma español la siguiente información:

- Descripción completa del bien de consumo (marca y lote).
- Cantidad.
- Fecha de fabricación y caducidad, y
- País de origen del bien de consumo.

Los Bienes de Consumo, deberán ser entregados en las unidades médicas de acuerdo con el **ANEXO T1 "Catálogo de Procedimientos Generales del Servicio Médico Integral de Cirugía Cardiovascular y Torácica 2025"** y ser estrictamente compatibles con el equipo médico relacionado y entre sí, para el desarrollo y cumplimiento de la técnica que sea aplicada en cada uno de los procedimientos. Para lo cual, estos deberán cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas y tener un control de calidad establecido en la prestación del servicio, a fin de obtener mejores resultados en la calidad y seguridad para el paciente durante el tiempo de vigencia de la contratación y durante la vida útil del producto.

3



Por lo tanto, se deberá garantizar que el periodo de caducidad de los bienes de consumo que entregará no será menor a doce meses, contados, a partir de la fecha de entrega de los mismos.

Debiendo cumplir con las obligaciones de canje por caducidad, vicios ocultos o mala calidad del producto y siendo que, en caso de omisión, deberá responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que, por inobservancia o negligencia de su parte, llegue a causar al área de servicio y/o terceros.

El licitante adjudicado, está obligado a tener disponibles y proporcionar las diferentes medidas (diámetros, calibres, longitudes, etc.) de los bienes de consumo, descrito en el **ANEXO T4 "Bienes de Consumo de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, en las cantidades requeridas, con el fin de que el médico especialista cuente con las opciones necesarias para cada paciente.

El Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien sea designado por parte de la Unidad Médica, verificará la existencia del inventario o stock de bienes de consumo, de manera aleatoria por lo menos una vez a la semana, a fin de garantizar su dotación oportuna para que se lleven a cabo los procedimientos que están programados con entera normalidad y satisfacción en los pacientes programados. Esta verificación de inventario no deberá ser considerada para efectos de facturación y/o pago del licitante adjudicado.

Adicionalmente, se deberá asegurar un Stock de Bienes de Consumo con el que deberán contar las Unidades Médicas, ante una eventualidad de algún procedimiento, considerándose en primer término la dotación para procedimientos de urgencia y aquellos que por su característica médica no puedan ser programados previamente, pero que serán previstos en mutuo acuerdo con el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica, para su abasto de manera oportuna y permanente.

En el caso de aquellos pacientes fuera de programación, estos deberán ser considerados en el stock, el cual deberá ser calculado con el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica y el Licitante adjudicado en dicha partida.

El licitante adjudicado entregará 30 (treinta) minutos antes de cada procedimiento, a través de su técnico, el instrumental y los bienes de consumo del inventario existente en la Unidad Médica de que se trate, en condiciones estériles, completos y requeridos para los procedimientos contratados, conforme al **ANEXO T4 "Bienes de Consumo de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**. Lo anterior, en el entendido de que cada unidad contará con un stock suficiente, según lo solicitado en los párrafos previos.

Si por causas imputables al licitante adjudicado se diera la cancelación de algún procedimiento programado, por la falta de Bienes de Consumo Básicos o complementarios, se reprogramará y se realizará de nuevo sin costo para el Organismo. Dicha incidencia se hará constar en el **FORMATO T18 "Reporte de Incidencias"**.

Si alguno de los bienes de consumo entregado, presentara algún problema o defecto, el licitante adjudicado deberá sustituirlo de manera inmediata por otro de iguales características y con la calidad requerida, sin costo para el Organismo.

c.7.2. Bienes de Consumo Complementarios.

En el caso de los Bienes de Consumo Complementarios, deberá ajustarse a los requerimientos establecidos por cada Unidad Médica con base en el **ANEXO T1 "Catálogo de Procedimientos**



Generales del Servicio Médico Integral de Cirugía Cardiovascular y Torácica 2025", debiéndose estos entregar bajo la supervisión del Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica y haciéndose constar mediante el **FORMATO T20 "Control Semanal de Dotación de Bienes de Consumo Básicos y Complementarios"**.

Lo anterior, con la finalidad de que los bienes de consumo se entreguen al momento del procedimiento completamente nuevos y en óptimas condiciones de calidad para su uso, de acuerdo al tipo de procedimiento programado en cada Unidad Médica. Siendo que **la primera dotación de bienes de consumo corresponderá al consumo estimado de siete (7) días naturales por Unidad Médica, la cual deberá ser dentro de los noventa (30) días naturales, contados a partir del día siguiente a la emisión y notificación del Fallo.**

El licitante adjudicado está obligado a tener disponible y proporcionar los diferentes bienes de consumo complementarios que se vayan a utilizar en el momento en el que se lleva a cabo el procedimiento, sumándose el precio de este insumo al precio unitario del procedimiento programado en el **ANEXO T1 "Catálogo de Procedimientos Generales del Servicio Médico Integral de Cirugía Cardiovascular y Torácica 2025"**.

Por lo que, está obligado a proporcionar los bienes de consumo complementarios que están descritos en el **ANEXO T4 "Bienes de Consumo Básicos y Complementarios de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, relacionados con la cartera de servicios de cada Unidad Médica y en el **FORMATO T14 Reporte Individual de Procedimientos y Bienes de Consumo Complementarios** especificando marca, modelo, material, lote, registro sanitario, caducidad, esterilidad, según del bien que se trate, debiendo ser foliados y facturados por separado.

A continuación, se detallan los bienes de consumo complementarios para cada uno de los procedimientos del catálogo de servicios que el licitante deberá suministrar para llevar a cabo los procedimientos diagnósticos y terapéuticos conforme al **ANEXO T1 "Catálogo de Procedimientos Generales del Servicio Médico Integral de Cirugía Cardiovascular y Torácica 2025"**.

c.7.3. Documentación requerida para los Bienes de Consumo Básicos y Complementarios, contenidos en el ANEXO T4 "Bienes de Consumo de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica".

Para la documentación requerida, deberá considerar las **Normas oficiales tanto Nacionales como Internacionales o Especificación Técnica que resulte aplicable a los bienes requeridos.**

El licitante deberá presentar como parte de su propuesta técnica el FORMATO T21 "PROPUESTA PARA EVALUACIÓN TÉCNICA/DOCUMENTAL" (Presentar formato en PDF y Excel editable).

El licitante deberá presentar como parte de su Propuesta Técnica, copia simple de los registros sanitarios del **100%** del equipo médico, instrumental y bienes de consumo básicos y complementarios, **ofertados por partida**, en anverso y reverso, vigentes y su última actualización (refrendo o prórroga según corresponda) expedidos por la COFEPRIS, considerando lo señalado en el Anexo Técnico y Términos y Condiciones, en congruencia con lo dispuesto por el artículo 376 de la **Ley General de Salud** y el artículo 82 del **Reglamento de Insumos para la Salud**.

Asimismo, el licitante deberá presentar en su propuesta técnica en papel membretado de la licitante, **un escrito en el que manifieste que, en caso de resultar adjudicado, se compromete a entregar, a más tardar, a los cinco días hábiles siguientes al acto del fallo, los Registros Sanitarios del 20%**



restante y correspondiente al 100% del equipo médico, instrumental y bienes de consumo básicos y complementarios, ofertados por partida, durante el proceso de licitación. Dicho escrito deberá estar debidamente firmado por el representante legal del licitante (o el representante común en caso de participación conjunta). Para lo cual, los Registros Sanitarios del porcentaje aquí señalado **deberán ser entregados dentro de los 5 (cinco) días hábiles, contados al día siguiente de la emisión y notificación del fallo**, a la Coordinación de Hospitales de Alta Especialidad y Programas Especiales, en copia simple, mismos que cumplirán con todos y cada uno de los requisitos establecidos en el presente apartado.

Adicionalmente, en su propuesta técnica, deberá presentar en el **FORMATO T33 "Relación del 100% del Equipo Médico, Instrumental y Bienes de Consumo Básico y Complementario, Pendientes de Entrega del Registro Sanitario"**, a **entregar** del equipo médico, instrumental y bienes de consumos básicos y complementarios, ofertados por partida, considerados para ser entregados de conformidad al párrafo anterior.

En caso de que el Registro Sanitario del equipo médico contenido en el **ANEXO T2 "Equipo médico de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, **Anexo T3 "Instrumental de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, y del **Anexo T4 "Bienes de Consumo del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, **no se encuentre dentro del periodo de vigencia de 3 años**, conforme al artículo 376 de la **"Ley General de Salud"**, el licitante deberá presentar:

- a) Copia simple del Registro Sanitario sometido a prórroga.
- b) Copia simple del "Comprobante de Trámite de Prórroga" en el que se acredite el trámite de prórroga del registro sanitario o, en su caso, copia simple de la "Constancia de Prórroga" emitida por la COFEPRIS del Registro Sanitario sometido a prórroga.

Nota: no son válidas consultas por Internet, capturas de pantalla o cartas dirigidas a COFEPRIS sin respuesta en los trámites realizados, la cual no acredite la veracidad del documento.

En el caso de que algún equipo médico, instrumental y/o bienes de consumo, de origen Nacional o Internacional, el licitante advierta que no requiere Registro Sanitario, deberá presentar:

- c) Carta emitida por la COFEPRIS en la que se indique que no requiere registro sanitario.

El no presentar la copia simple del Registro Sanitario vigente o prórroga del mismo actualizado o copia simple del comprobante del trámite de prórroga, o la carta de la COFEPRIS en la que se indique que no requiere Registro Sanitario de aquellos productos que por su naturaleza, características propias y uso no se consideran como insumos para la salud, se ubicarán en el proceso de contratación correspondiente como una causal de desechamiento.

Dicha documentación deberá ser completa y tener traducción simple al español en caso de estar en un idioma diferente al español, en el entendido de que la traducción podrá contener únicamente las páginas, secciones y/o párrafos que soporten debidamente las proposiciones presentadas y para lo cual, dicha documentación deberá estar vigente en el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.

Para efectos de evaluación se requiere presentar el contenido referenciado de los folletos, catálogos o referencia gráfica de los Bienes de Consumo, y en caso de estar en idioma del país de origen, deberá presentar su traducción simple al español, aceptando la portada del documento sustento de la



referencia, así como la página donde se encuentre la especificación y/o característica técnica solicitada, conforme a lo establecido en el **ANEXO T4 "Bienes de Consumo del SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica"** y el **FORMATO T21 "Propuesta para Evaluación Técnica/Documental"** (Presentar formato en PDF y Excel Editable).

De los Bienes de Consumo ofertados deberá presentar como parte de su propuesta técnica, copia simple de los Certificados de Calidad ISO 13485:2016 en Sistemas de Gestión de Calidad aplicable a nombre del fabricante o copia simple del Certificado FDA, CEE o CE vigente, en el idioma del país de origen acompañado de su traducción simple al español, del 100% del equipo médico, instrumental y bienes de consumo básicos y complementarios que oferte en su propuesta técnica, debidamente referenciadas donde se cite el equipo, según el **FORMATO T21 "Propuesta para Evaluación Técnica/Documental"** (Presentar formato en PDF y Excel editable).

Asimismo, el licitante deberá presentar en su propuesta técnica en papel membretado de la licitante, un escrito en el que manifieste que, en caso de resultar adjudicado se compromete a entregar, a más tardar, a los cinco días hábiles siguientes al acto del fallo, los Certificados de Calidad **del 20% correspondiente al 100%** del equipo médico, instrumental y bienes de consumo básicos y complementarios **ofertados por partida** durante el proceso de licitación, dicho escrito deberá estar debidamente firmado por el representante legal del licitante (o el representante común en caso de participación conjunta). Los Certificados de Calidad del porcentaje aquí señalado deberán ser entregados dentro de los 5 (cinco) días hábiles contados al día siguiente de la emisión del fallo, a la Coordinación de Hospitales de Alta Especialidad y Programas Especiales, en copia simple mismos que cumplirán con todos y cada uno de los requisitos establecidos en el presente apartado.

Adicionalmente, en su propuesta técnica deberá presentar el **FORMATO T34 "Relación del 20% de Equipo Médico, Instrumental y Bienes de Consumo Básico y Complementario, Pendientes de Certificados de Calidad"** a entregar del equipo médico, instrumental y bienes de consumos básicos y complementarios, ofertados por partida, para ser entregados de conformidad al párrafo anterior.

El licitante adjudicado está obligado a tener disponible y proporcionar los diferentes bienes de consumo complementarios necesarios en el momento que se lleva a cabo el procedimiento, sumándose el importe de este insumo al precio unitario del procedimiento programado de acuerdo con el **FORMATO T14 "Reporte Individual de Procedimientos y Bienes de Consumo Complementarios"**.

La forma de presentación de la propuesta de bienes de consumo deberá ser en electrónico en CompraNet, para su pronta referencia, siendo presentada en archivos diferenciados, en donde en cada archivo estarán cada uno de los documentos solicitados en los incisos, debiéndose identificar con el **número**, asignado en el **Anexo T4 "Bienes de Consumo del SMI de Cirugía Cardiovascular y Torácica"**, seguido del nombre del bien de consumo que se esté proponiendo. La carpeta que se esté presentando deberá **resaltar los datos y especificaciones** solicitadas en cada inciso y pertenecer al bien de consumo que se esté tratando en cada carpeta.

Ejemplo: Propuesta Técnica/documental, FORMATO T21 "Propuesta Para La Evaluación Técnico/Documental"



Nombre de la carpeta: "BIENES DE CONSUMO BÁSICO" para los procedimientos 20.01.001, 20.01.003, 20.01.004, 20.01.005, 20.01.006, 20.01.008

Contenido de la subcarpeta:
EJEMPLO:



Sistema de administración de cardioplejía consta de serpentín, cubeta con tapa líneas de cardioplejía y para permitir la recirculación, obturadores de paso para iniciar y terminar la administración, cámara transparente rompe gotas con llave de 3 vías para cuatro combinaciones de flujo y diagrama e instructivo de uso.

1. Folleto o catálogo o referencia gráfica o Manual idioma de origen y su traducción simple al español (Se acepta portada y página Donde se encuentre referenciada la especificación técnica)
2. Registro Sanitario o Prorroga del registro o DOF (si aplica)
3. FDA o CEE o Buenas Prácticas o CALIDAD/ISO

Nombre de la carpeta: "BIENES DE CONSUMO COMPLEMENTARIOS"

Contenido de la subcarpeta:
EJEMPLO:



20.01.842 Aspirador rígido estándar.

1. Folleto o catálogo o referencia gráfica o Manual idioma de origen y su traducción simple al español (Se acepta portada y página Donde se encuentre referenciada la especificación técnica)
2. Registro Sanitario o Prorroga del registro o DOF (si aplica)
3. FDA o CEE o Buenas Prácticas o CALIDAD/ISO



De esta manera debe de presentarse tantas carpetas sean necesarias acordes al número de procedimientos y bienes de consumo que se estén proponiendo de acuerdo con el FORMATO T21 "FORMATO Propuesta para Evaluación Técnico/Documental".

c.8. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

El licitante adjudicado deberá mantener las mejores condiciones requeridas por el Organismo para el funcionamiento y operación del **SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica**, permitiendo a los médicos especialistas y cirujanos realizar sus procedimientos en el mejor tiempo posible y lo programado, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Catálogo de Servicios y en cumplimiento a, el, numeral 5.2 de la **NOM-026-SSA3-2012, para la "Práctica de la Cirugía Mayor Ambulatoria"**, en las unidades médicas que cuenten con este servicio, se deberá contar con el mantenimiento preventivo y/o correctivo en los equipos médicos y el instrumental proporcionado para la realización de los diversos procedimientos. En consecuencia, el licitante deberá considerar y favorecer en su propuesta técnica lo referente a los mantenimientos preventivos y/o correctivos, con la finalidad de que la unidad médica, en donde se lleve a cabo el servicio cumpla conforme a la normatividad en esta materia.



Para garantizar la continuidad del servicio, se requiere que el licitante adjudicado se comprometa a dar cumplimiento al Programa de Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo del equipo médico y el instrumental, que está contenido en el presente documento, cuyo control se realizará por medio de los siguientes formatos: **FORMATO T5 "REPORTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO" para los equipos médicos y el instrumental** y el **FORMATO T6 "REPORTE DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO" para los equipos médicos y el instrumental**.

En ambos documentos se deberá firmar, de conformidad a los trabajos realizados, por conducto del Jefe del Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y el Jefe de Conservación de la unidad médica, así como por el Representante del Licitante adjudicado (Técnico en Sitio) y formarán parte de la Metodología del Plan de Trabajo **FORMATO T0 "PROGRAMA DE TRABAJO"**.

c.8.1 Mantenimiento preventivo del equipo médico y el instrumental

El Programa de mantenimiento preventivo del equipo médico y el instrumental, deberá realizarse atendiendo las especificaciones técnicas en cada uno de los dispositivos médicos y la periodicidad con que se recomienda realizar estos trabajos por parte del fabricante.

En este sentido, el mantenimiento preventivo del equipo médico deberá considerar el cambio de componentes tecnológicos que por su desgaste o avería puedan ocasionar problemas severos como paros técnicos en los equipos. Por lo tanto, deberá incluirse como mínimo el servicio de mantenimiento preventivo cada seis meses, o estar de acuerdo con los manuales del fabricante.

A la conclusión de estos trabajos, será necesario elaborar la orden de servicio correspondiente y anexarse en el **FORMATO T5 "REPORTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO"**. Estos trabajos deberán incluir la Bitácora de Mantenimiento para su registro y colocación en el Departamento de Conservación y mantenimiento de la Unidad Médica.

En el caso del Instrumental, incluirá una revisión periódica de al menos **cada dos (2) meses o antes de ser solicitado** por el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica, conforme al uso y las condiciones físicas que presente el instrumental, con una planeación de reemplazo en aquellas piezas que estén deterioradas, desgastadas, dañadas y/o simplemente ya no tengan la funcionalidad que se requiere en cada uno de los procedimientos terapéuticos de cirugía cardiorotáica.

En este mismo sentido, las pinzas reusables deberán ser reemplazadas conforme al desgaste por uso o por deficiencia en su funcionalidad y ser estrictamente compatibles con lo ofertado, el registro de estos trabajos de mantenimiento preventivo será mediante el **FORMATO T5 "REPORTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO"** y no deberá incluir un costo adicional para el Organismo.

El licitante adjudicado, deberá informar por escrito al Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica y Jefe de Conservación y mantenimiento de la Unidad Médica, durante los primeros **30 (treinta) días naturales posteriores, a partir del día natural siguiente a la emisión y notificación del fallo**, el Programa de Mantenimiento Preventivo de los Equipos Médicos y el Instrumental con base en las especificaciones del **FABRICANTE**, notificando a su vez al Administrador del Contrato.

En caso de ser necesario y de así considerarlo la Convocante, autorizará por medio del Administrador del Contrato, se realicen los ajustes que se consideren pertinentes, si no está enunciada la recomendación del Fabricante. Por lo que, el licitante adjudicado considerará la realización del Mantenimiento Preventivo por lo menos cada tres meses para el equipo médico y en el caso del instrumental, se recomienda cada dos meses o antes de ser necesario o así requerirlo la Jefatura del



Servicio, contando a partir de haberse entregado y utilizado el material quirúrgico correspondiente, con la finalidad de mantener un buen control sobre los mismos y alcanzar estándares de seguridad recomendados en la resolución WHA60.29 de la OMS.

Es necesario destacar que las fechas de mantenimiento preventivo no podrán pasar del tiempo señalado, siendo que sólo podrán ser modificadas por razones en las que la realización del mantenimiento preventivo impida la continuidad del servicio, en ese mismo horario, y por ende la realización de los procedimientos médicos programados.

Por lo que, las fechas programadas de los servicios de mantenimiento preventivo no deberán coincidir con los horarios de productividad del servicio y tener previo acuerdo entre las partes (Licitante adjudicado y Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica) y con el *Visto Bueno* del Administrador del Contrato, en un plazo no menor a 15 (quince) días naturales, antes de la realización del mantenimiento preventivo programado, para efecto de las acciones a que dé lugar.

El tiempo de trabajo para la realización del mantenimiento preventivo, deberá considerar el número de equipos y del instrumental ubicado en la unidad médica y este no deberá exceder de las 12 (doce) horas, de una jornada laboral para no afectar la continuidad del servicio.

El Organismo, a través del Administrador del Contrato llevará a cabo el control del mantenimiento preventivo con base en el **FORMATO T5 "REPORTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO"** tanto en los equipos médicos como en el instrumental. Los trabajos de mantenimiento preventivo deberán ser supervisados por el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica de la unidad médica, quien a su vez remitirá el reporte correspondiente al Administrador del Contrato, una vez avalado mediante la documentación y las firmas correspondientes.

Por otro lado, se deberá colocar una etiqueta en el equipo médico que consigne como mínimo la fecha de realización del mantenimiento preventivo, las condiciones de operatividad del equipo (En uso / Fuera de Servicio), la fecha del próximo mantenimiento y el nombre del técnico que lo realizó.

Como resultado en el mantenimiento preventivo en ambos casos (equipo médico e instrumental), si se llegase a presentar o detectarse fallas o problemas técnicos que disminuyan su capacidad tecnológica de manera funcional, se deberá realizar la reparación y/o sustitución inmediata de estos bienes, en un plazo máximo de 48 horas, a partir de haberse detectado el problema técnico para que se resuelva esta problemática y se cuente de nuevo con la funcionalidad adecuada.

Por lo tanto, el técnico designado por el Licitante Adjudicado deberá informar Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica, una vez conocido el problema, para que se dé una solución oportuna y considerar los tiempos establecidos para la solución del problema, previa notificación al Administrador del Contrato por parte del Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica.

Para garantizar la continuidad del Servicio Médico Integral contratado y en caso de no poder realizarse los procedimientos que han sido programados, una vez concluido el término de las 48 horas, se realizará la penalización correspondiente de conformidad con lo señalado en los "Términos y Condiciones" por concepto de Penas Convencionales y/o Deducciones por atraso en la prestación de los servicios.



Asimismo, en caso de no realizarse el mantenimiento preventivo en las fechas acordadas por el licitante adjudicado y Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica, se realizará la penalización correspondiente, de acuerdo a lo señalado en los **"Términos y Condiciones"** por concepto de Penas Convencionales y/o Deducciones por atraso en la prestación de los servicios.

c.8.2 Mantenimiento correctivo de equipo médico e instrumental.

El mantenimiento correctivo del equipo médico y el instrumental se realizará cuando estos presenten problemas o averías técnicas, en alguna de sus partes o componentes, que afecten la funcionalidad de los mismos y esto imposibilite su continuidad de operación en el servicio.

Una vez conocida esta problemática, se deberá otorgar la atención técnica debida para efecto de poder corregir los problemas técnicos, realizándose el reporte respectivo correspondiente, para que sea atendido. Por lo tanto, el Licitante adjudicado tendrá la responsabilidad de realizar las reparaciones que sean necesarias, para no afectar la continuidad del servicio, y garantizar la calidad de estos trabajos con el personal técnico calificado, el uso de herramienta profesional y la colocación de piezas nuevas y originales conforme a el fabricante de los equipos y el instrumental.

Cuando se identifique que se requiere la sustitución de alguna de las partes o componentes que por el uso o desgaste puedan afectar la operación, o bien cuando por el tiempo de vida útil del equipo médico y del instrumental sea recomendable el cambio, el costo de las refacciones y de los insumos tecnológicos que se requieran para el mantenimiento correctivo, serán por cuenta del Licitante Adjudicado. Sin costo adicional para el Organismo.

Como resultado en el mantenimiento correctivo de equipo médico y del instrumental, en caso de presentarse o detectarse fallas o problemas técnicos que disminuyan su capacidad tecnológica de manera funcional, deberá realizarse la reparación y/o sustitución inmediata para que, en un plazo máximo de 48 horas, a partir de haberse detectado el problema se resuelva esta problemática y se cuente de nuevo con la funcionalidad adecuada.

Por lo tanto, el técnico designado por el Licitante Adjudicado deberá informar al Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica, una vez conocido el problema, para su solución oportuna considerando los tiempos previamente establecidos. Para lo cual, el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica, deberá notificar al Administrador del Contrato de la Unidad Médica.

En caso de que la reparación del equipo médico y del instrumental no sea factible, estos deberán ser reemplazados o sustituidos de manera completa y total, considerando y a la vez incluyendo el tipo y las características técnicas iguales o superiores a la de los bienes entregados al momento de su adjudicación, teniendo un plazo máximo de 48 horas para el cambio o sustitución, contadas a partir de la notificación del reporte que el Organismo realice de manera telefónica o por correo electrónico, donde se asignará el número de folio correspondiente por parte del Licitante adjudicado del servicio.

Dicho mantenimiento correctivo, deberá ser supervisado por el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica y será avalado mediante firma autógrafa en el **FORMATO T6 "REPORTE DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO"** para los equipos médicos y el instrumental.

Toda vez que, el Licitante adjudicado del servicio deberá dar el seguimiento puntual en la orden de servicio correspondiente que deberá elaborar, con su registro en la bitácora del equipo médico y del



instrumental y con seguimiento de acuerdo a los Formatos correspondientes, tanto del equipo médico como del instrumental.

Para garantizar la continuidad del Servicio Médico Integral contratado y de no poder realizarse los procedimientos médicos programados, una vez concluido el término de las cuarenta y ocho (48) horas, se realizará la penalización correspondiente, de acuerdo a lo señalado en los "Términos y Condiciones" por concepto de Penas Convencionales y/o Deducciones por atraso en la prestación de los servicios.

Para aquellos equipos médicos o instrumental que tengan en un periodo de treinta días, tres incidencias correctivas deberán ser sustituidos en un lapso no mayor a cuarenta y ocho (48) horas por otro idéntico o de características superiores, lo cual se hará mediante el **FORMATO T18 "Reporte de Incidencias"**.

En caso de no llevarse a cabo la sustitución del equipo médico o instrumental, conforme a lo estipulado en el párrafo anterior, se tendrá como límite máximo un plazo de **setenta y dos (72) horas** para llevarse a cabo dicha sustitución, una vez pasando este término y de no haberse dado cumplimiento alguno, será motivo para poder iniciar el procedimiento de la rescisión del contrato.

Tanto el mantenimiento preventivo, así como el correctivo del equipo médico y del instrumental propiedad del Licitante adjudicado deberán ser realizados por cuenta de este mismo, garantizando las condiciones de operatividad de los equipos médicos y del instrumental para dar la continuidad del **SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica**.

c.9. ASISTENCIA TÉCNICA.

El Licitante adjudicado deberá proporcionar la asistencia técnica necesaria para la preparación y puesta a punto de los equipos médicos, instrumental y los bienes de consumo para los procedimientos de Cirugía Cardiovascular y Torácica, en las Unidades Médicas del Organismo, con el SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica. Dando cobertura a los turnos matutino, vespertino y nocturno, de lunes a domingo, conforme a la programación y necesidades, para que asistan logísticamente al personal del Organismo en todos los procedimientos, conforme a las actividades de este documento.

Para lo cual, deberá proporcionar la asistencia técnica necesaria, con al menos un técnico por sala quirúrgica por turno, en las Unidades Médicas del Organismo, en el entendido que el personal Perfusionista que maneje equipo especializado, como por ejemplo la bomba de circulación extracorpórea, podrá considerar apoyo de otro técnico que ha de resurtir algún insumo si se da el caso. Este personal deberá permanecer en las salas de Cirugía Cardiovascular y Torácica, según corresponda y estar disponible de acuerdo con la programación de los procedimientos establecidos, sean estos procedimientos electivos o de urgencia, estos últimos si son en el turno nocturno serán atendidas por el licitante adjudicado con guardias conforme a un acuerdo mutuo.

El licitante adjudicado, deberá entregar a las unidades médicas el FORMATO T17 "Designación de técnicos en sitio" al Administrador del Contrato en un plazo no mayor a los 10 días naturales, a partir de la emisión y notificación del fallo, una vez concluido el término de los 10 días, se realizará la penalización correspondiente, de acuerdo a lo señalado en los "Términos y Condiciones" por concepto de Penas Convencionales y/o Deducciones por atraso en la prestación de los servicios, acorde a la distribución definida en el ANEXO T11 **"Distribución de Equipo e Instrumental de Cirugía Cardiovascular y Torácica"**.

Cabe señalar que el técnico deberá contar con identificación (gafete), proporcionado por el licitante adjudicado y deberá portarla en un lugar visible para su identificación durante su estancia en las Unidades Médicas del Organismo, y conocerá a detalle las funciones asignadas.



c.9.1 Actividades asistenciales del técnico en sitio

a. Previo al procedimiento

El Técnico deberá presentarse:

- Turno matutino.
- Turno vespertino. En este horario, deberá coordinarse con el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica para definir cambios a ajustes al mismo.
- Turno nocturno (Solo se atenderá como urgencia, previo acuerdo con el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica y el Licitante adjudicado, en caso de que las urgencias estén consideradas en el servicio y Unidad asignada.
- Debiendo el licitante designar un Técnico por cada sala.
- Las urgencias serán atendidas por el licitante con Personal de guardia, acorde a un acuerdo mutuo con el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica. (comunicación vía telefónica, en su caso).
- Deberá entregar y tener listos 30 (treinta) minutos antes de cada procedimiento, el equipo, los accesorios, los bienes de consumo e instrumental estériles, completos, requeridos y contratados para cada procedimiento.

b. Durante el procedimiento

- Observación activa del óptimo funcionamiento de los equipos y los elementos descritos.
- Asistencia técnica al médico con respecto a la provisión de insumos.

c. Posterior al procedimiento

- Limpieza del set de instrumental y equipo.
 - Entregar limpio y ensamblado el set de instrumental al área de Central de Esterilización en la Unidad Médica, quien será responsable de llevar a cabo el proceso de esterilización.
 - Recolectará los desechos de sus consumibles que se generen durante el procedimiento y depositarlos en los contenedores señalados por el Organismo, acorde a su clasificación. El producto final de estos desechos debe de ser manejado por el personal del Organismo de acuerdo a la NOM 087-ECOL-SSA1-2002 Manejo de Residuos Peligrosos y Biológico Infecciosos. Los mecanismos de destrucción para aquellos bienes de consumo que así lo requieran serán los indicados por el fabricante.
 - El Técnico designado por el licitante será el responsable del resguardo de equipos, accesorios y bienes de consumo.
- Es obligación del Técnico entregar limpio, ensamblado y esterilizado el instrumental para los procedimientos según la programación quirúrgica.



d. En el caso de los endoscopios:

- Lavado mecánico de los endoscopios con base en la guía del fabricante después de cada procedimiento llevado a cabo en el paciente, o el uso de equipo de lavadoras automáticas para el lavado de endoscopios, siendo decisión del licitante adjudicado la utilización de los mismos en forma automática o el lavado mecánico antes descrito. La utilización del lavado mecánico o el uso de lavadoras automáticas debe de apegarse a normatividad conforme a la NOM-045-SSA2-2005 Para la Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales.
- Todos los endoscopios utilizados, deberán ser sometidos a un proceso de desinfección de alto nivel (DAN) o de esterilización que garantice la asepsia de los mismos en apego al FORMATO T25 "Manual de Desinfección de Alto Nivel (DAN)", para evitar infecciones o contagios en los pacientes y personal de salud, conforme a la NOM-045-SSA2-2005 Para la Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales, numerales 6.23, 10.6.6.4 y 10.6.7.5.
- El Técnico deberá apegarse a los lineamientos que marque el Comité de Infecciones de la unidad con base en la NOM-045-SSA2-2005 para el Control y Prevención de Infecciones Nosocomiales en los numerales 10.2, 10.6.1.1, 10.6.1.6, 10.6.6.1, 10.6.6.4, 10.6.6.5, 10.6.7, 10.6.7.5, 10.6.1.6. Este proceso es susceptible de supervisión por parte del Organismo
- , las cuales se llevarán a cabo hasta en dos ocasiones por mes, sin previo aviso.

c.9.2 Actividades administrativas del técnico para los procedimientos de Cirugía Cardiovascular y Torácica

- a) Elaborar carpeta técnica que contenga la cartera de servicios de la Unidad Médica.
- b) Entregar y dar a conocer al personal médico: el equipo, el instrumental y los bienes de consumo contratados por procedimiento.
- c) El Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica, permitirá el acceso al TÉCNICO asignado a la programación de procedimientos, para coadyuvar en la elaboración del plan de suministro y asegurar el abasto oportuno de los bienes de consumo requeridos.
- d) Recabar al término de cada procedimiento; nombre, matrícula y firma autógrafa del médico, que realizó el procedimiento, avalando con ello, el tipo de procedimiento realizado y los bienes de consumo utilizados conforme al FORMATO **T14 "Reporte individual de procedimientos y bienes de consumo complementarios"**. el cual deberá ser recabado al término de cada procedimiento realizado, con la autorización del Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte



de la Unidad Médica (Nombre, Matrícula y Firma autógrafa), para su facturación mensual.

- e) Registrar y complementar los procedimientos realizados y los bienes de consumo general utilizados durante los procedimientos de Cirugía Cardiovascular y Torácica en el **FORMATO T26 "Control de Productividad, Bienes Básicos y Bienes de Consumo Complementarios"**, que se correlacionará con la información contenida en el **FORMATO T14 "Reporte individual de procedimientos y bienes de consumo complementarios"**, el cual deberá ser recabado al término de cada procedimiento realizado, debidamente firmado por el médico que realizó el procedimiento, con la autorización del Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica (Nombre, Matrícula y Firma autógrafa), para su facturación mensual, que servirán para seguimiento y control del gasto por la Coordinación de Hospitales de Alta Especialidad y Programas Especiales.

Nota: El técnico designado por el licitante adjudicado a cada Unidad Médica, realizará exclusivamente actividades de ASISTENCIA TÉCNICA al personal de salud y NO DE TIPO ASISTENCIAL AL PACIENTE.

c.9.3 Apoyo a la operación

Con el fin de hacer eficiente la prestación del Servicio Médico Integral y facilitar al Organismo su verificación durante la vigencia del contrato:

- I. El licitante adjudicado deberá permitir, en cualquier momento, al personal del Organismo el acceso para verificar las condiciones de la prestación del servicio.
- II. El licitante adjudicado deberá proporcionar un número telefónico y correo electrónico al Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica y Administrador del Contrato, en un plazo no mayor a los 10 días naturales, a partir de la emisión y notificación del fallo, una vez concluido el término de los 10 días, se realizará la penalización correspondiente, de acuerdo a lo señalado en los "Términos y Condiciones" por concepto de Penas Convencionales y/o Deducciones por atraso en la prestación de los servicios, a cada una de las Unidades Médicas del Organismo, al momento de formalizar el contrato para notificar las incidencias generadas en la prestación del servicio, con motivo de las fallas en el equipo médico, el instrumental y todo lo que compete para la prestación del servicio, así como de las deficiencias en la asistencia técnica, otorgando un número de folio para cada una de las incidencias reportadas y su seguimiento, mismo que deberá consignarse en el Reporte de Incidencias, **FORMATO T18 Reporte de incidencias**.
- III. En caso de existir cambios, en el número telefónico y correo electrónico, éstos serán notificados por escrito a la Unidad Médica que afecte el cambio, en un plazo dentro de las 24 (veinticuatro) horas, debiéndose recabar el acuse correspondiente por el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad



Médica, ya sea electrónico o físico, remitiendo de inmediato copia del referido acuse al Administrador del Contrato.

c.10. TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO.

Para el personal del Organismo, en el uso de los **equipos médicos, instrumental y manejo de los insumos tecnológicos en general.**

La transferencia de conocimiento consistente en el adiestramiento del personal para el uso de los equipos médicos, el instrumental y los bienes de consumo en general, que proporcione el licitante adjudicado, ya sea mediante su personal técnico que estará en sitio, será coordinada y supervisada por el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica que cuente con este servicio, quien será el responsable de proporcionar la lista del personal médico que deberá presentarse para recibir la transferencia del conocimiento. Misma relación de personal que deberá entregarse al Licitante adjudicado y al administrador del contrato, en base a los plazos señalados.

El Administrador del Contrato, proporcionará al Licitante adjudicado, el día 15 (quince) días naturales posterior a la emisión y notificación del fallo, la lista del personal que será capacitado, considerando que **se llevará a cabo en las instalaciones de las Unidades Médicas**, para que el licitante adjudicado, con base a esta información, proceda a elaborar el Programa de Transferencia del Conocimiento utilizando el contenido en el FORMATO T9 "**Programa de Transferencia del Conocimiento**".

El **programa de transferencia del conocimiento**, deberá considerar la transferencia de conocimiento previa, esto al inicio de los servicios y su seguimiento de manera continua durante la vigencia del contrato, para el uso y manejo de los equipos médicos, el instrumental, los accesorios y los bienes de consumo, el cual deberá ser autorizado por el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica, con el Visto Bueno del Director de la Unidad Médica y avalado por el Administrador del Contrato.

Es preciso señalar que el Organismo, podrá ajustar la lista de participantes, con 5(cinco) días naturales de anticipación a la fecha de su realización y la fecha podrá modificarse con 15(quince) días naturales de anticipación, conforme a la notificación que por escrito realice el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica, a través del Administrador del Contrato al Licitante adjudicado.

El control del Registro de Asistencia, se realizará mediante el formato contenido en el FORMATO T10 "**Registro de asistencia a la transferencia del conocimiento**", mismo que será avalado por el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica o al término de cada evento programado, quién la entregará al Administrador del Contrato.

Al término de la Transferencia del conocimiento, el licitante adjudicado extenderá constancia con las firmas del Organismo y por parte del Licitante adjudicado.



Cabe señalar que la Transferencia de Conocimiento que se imparta de manera inicial, deberá proporcionarse una vez que ya se tengan listos para su operación todos los equipos, el instrumental y los bienes de consumo que podrán utilizarse para este ejercicio en la Unidad Médica.

En el caso de la Transferencia de Conocimiento que por causas de rotación del personal y por necesidades en la Unidad Médica, deba realizarse en forma continua para el manejo de los equipos médicos, el instrumental y los bienes de consumo o por causas de innovación tecnológica. Esta se deberá considerar por lo menos una vez cada tres meses (de ser necesario), hasta tener cubierto la totalidad del Personal Médico y el conocimiento en los equipos, instrumental y los bienes de consumo en la unidad médica. Quedando esta responsabilidad en el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica para solicitar la transferencia de conocimiento continuo de la Unidad Médica.

c.11. REPORTE MENSUAL DE LA PRODUCTIVIDAD.

El licitante adjudicado deberá generar un reporte en hoja de cálculo del programa Microsoft Office Excel del **FORMATO T26 "Control de Productividad, Bienes Básicos y Bienes de Consumo Complementarios"**, contenido en "Formatos de SMI para Cirugía Cardiovascular y Torácica", el cual deberá contener el registro de la productividad de los procedimientos realizados, los datos de identificación y vigencia de derechos de los pacientes, así mismo la información correspondiente a la prestación del propio servicio como: número de contrato, fecha del procedimiento realizado al paciente, precio unitario, importe total, importe con IVA, nombre y matrícula del médico que autorizó, etc.

Se deberá entregar a la Unidad Médica; el **FORMATO T26 "Control de Productividad, Bienes Básicos y Bienes de Consumo Complementarios"**, el formato digital de hoja de cálculo del programa Microsoft Office Excel en físico y electrónico, de manera mensual durante los primeros 5 (cinco) días posteriores al cierre del mes calendario del servicio otorgado.

La información de los pacientes deberá ser consistente con los datos existentes en el Sistema ACCEDER, por lo que será responsabilidad de la Jefatura del Servicio Médico de Cirugía validar dicha información.

El reporte deberá contener mínimamente la siguiente información:

- 1) Folio Servicio.
- 2) Clave Presupuestal de la Unidad Médica.
- 3) Localidad.
- 4) Fecha de Procedimiento (dd/mm/aaaa).
- 5) Servicio Integral.
- 6) Número de identificación del paciente.
- 7) Agregado Médico (a ocho dígitos o posiciones).
- 8) Nombre del paciente.
- 9) Primer Apellido Paciente.
- 10) Segundo Apellido Paciente.
- 11) Fecha de Nacimiento del Paciente (dd/mm/aaaa).



- 12) Sexo del Paciente.
- 13) Nombre Médico Tratante.
- 14) Primer Apellido Médico Tratante.
- 15) Segundo Apellido Médico Tratante.
- 16) Matricula Médico Tratante.
- 17) CLVSI del Procedimiento.
- 18) Tipo de procedimiento.
- 19) Motivo reprogramación.
- 20) Precio Unitario del Procedimiento.
- 21) Por cada Bien de Consumo Requerido del Procedimiento.
 - a. CLVSI de Bien de Consumo Requerido del Procedimiento.
 - b. Lote de Bien de Consumo Requerido del Procedimiento.
 - c. Cantidad de Bien de Consumo Requerido del Procedimiento.
- 22) Por cada Bien de Consumo Complementario.
 - a. CLVSI de Bien de Consumo Complementario.
 - b. Lote de Bien de Consumo Complementario.
 - c. Cantidad de Bien de Consumo Complementario.
 - d. Precio Unitario del Bien de Consumo Complementario.
- 23) Incidencia.
 - a. Fechas (dd/mm/aaaa).
 - b. Breve descripción incidencia.

Firma de Acuerdo de Confidencialidad.

El licitante adjudicado del Servicio se compromete con el Organismo a firmar un acuerdo de confidencialidad, FORMATO **T32 "Acuerdo de Confidencialidad"**, en el cual se establece que en ningún momento y bajo ninguna circunstancia podrá hacer uso de la información puesta a su disposición o generada durante y posterior a la vigencia de este contrato para un fin distinto al establecido en su objeto y en el presente documento, sujetándose a las responsabilidades económicas, penales y de cualquier otra índole a instancia del Organismo, que deriven del incumplimiento de este acuerdo y formará parte del contrato.

c.12. BITÁCORA DE INCIDENCIAS.

Los lunes de cada semana, antes de las 12:00 horas. El licitante adjudicado deberá reportar las incidencias presentadas por el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica y/o quien designen por parte de la Unidad Médica, de la semana previa inmediata, durante la vigencia del contrato conforme al FORMATO **T18 "Reporte de incidencias"**, y a su vez enviarlo por correo electrónico al Administrador del Contrato.



d) Proceso de entrega de bienes, de instalación de equipos o toda actividad que se requiera realizar, previo al inicio del contrato que deberá realizar el proveedor adjudicado.

La instalación y puesta a punto de los equipos solicitados para la prestación del servicio objeto del **contrato**, debe realizarse dentro de los 30 (Treinta) días naturales, contados a partir de la emisión y notificación del fallo, en las Unidades Médicas y bajo la estricta responsabilidad del proveedor adjudicado, cuya supervisión estará a cargo del Supervisor por parte del proveedor, y del Administrador del Contrato, y cuya verificación de condiciones óptimas de operación del equipo, que se realizará en paralelo, estará a cargo del Jefe o Encargado de Ingeniería Biomédica o de Conservación y Mantenimiento, en conjunto con el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular y Torácica o similar, para lo cual como evidencia firmarán por ambos el FORMATO correspondiente.

e) Formatos anexos mediante los cuales se realizará la entrega-recepción, seguimiento, validación y aquellas funciones que se consideren necesarias para la correcta administración del servicio, arrendamiento o entrega de bienes.

- Formato T0 Programa de Trabajo. 2
- Formato T5 Reporte de Mantenimiento Preventivo 5
- Formato T6 Reporte de Mantenimiento Correctivo 6
- Formato T7 Recepción de Equipos 7
- Formato T8 Relación de Sets de Instrumental Aceptados 8
- Formato T9 Programa de Transferencia del Conocimiento 9
- Formato T10 Registro de Asistencia a la Transferencia del Conocimiento 10
- Formato T13 Relación de Marcas de Bienes de Consumo Básicos y Complementarios 11
- Formato T14 Reporte Individual de Procedimientos y Bienes de Consumo Complementarios.....1
- Formato T15 "Notificación de Pena Convencional Aplicable" 13
- Formato T16 "Notificación de Deductivas" 14
- Formato T17 Designación de Contacto Responsable 15
- Formato T18 Reporte de Incidencias 16
- Formato T19 Relación de Marcas y Modelo de Equipo Médico 17
- Formato T20 Control Semanal de Dotación de Bienes de Consumo Básicos y Complementarios... 18
- Formato T21 Propuesta para la Evaluación Técnico / Documental 19
- Formato T22 Relación de Documentos a Evaluar del Licitante 20
- Formato T25 Manual de Desinfección de Alto Nivel (DAN) 21
- Formato T26 "Control de Productividad, Bienes Básicos y Bienes de Consumo Complementarios de la CTSI" 22
- Formato T27 "Carta compromiso del Licitante participante en la Instalación de Equipo" 23
- Formato T30 "Carta Compromiso de Equipo Médico que garantiza que los equipos se encuentran en condiciones adecuadas para su funcionamiento y operación" 24
- Formato T31 Carta Relativo a la Obligación del Licitante Adjudicado, De Realizar los Trabajos de adecuación 25
- Formato T32 Acuerdo de Confidencialidad 26
- Formato T33 Relación del 20% del equipo médico, instrumental y bienes de consumo básico y complementarios, pendientes de entrega del Registro Sanitario 28



- Formato T34 Relación del 20% de equipo médico, instrumental y bienes de consumo básico y complementarios, pendientes de Certificados de Calidad

g) Generación de información. Estudios, formatos u otro, por parte del proveedor que pertenezcan a IMSS-Bienestar.

Considerar lo correspondiente al acuerdo de confidencialidad con respecto a la información que se pueda llegar a generar.

h) Pruebas. Método de evaluación, responsable de llevarlas a cabo, tiempo requerido para su realización, unidad de medida con la cual se determinará y resultado mínimo.

Con fundamento en el Artículo 39 fracción VIII del "Reglamento de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público", el Organismo se reserva el derecho de autenticar los documentos presentados en cualquier momento. Modificación de la especificación técnica de algún bien que no se encuentre regulado por el Compendio Nacional de Insumos para la Salud expedido por el Consejo de Salubridad General No Aplica.

1. Normas.

Los licitantes deberán acompañar a su propuesta técnica los documentos siguientes:

- a) Copia simple que acredite el cumplimiento con la actividad normada por la Norma Oficial Mexicana, Norma Mexicana, Norma Internacional, Norma de Referencia o Especificación Técnica aplicable, expedido por un Organismo de Certificación acreditado por la EMA. El certificado deberá estar vigente durante la vigencia del contrato; por lo que, en caso contrario se deberá tramitar su renovación ante un Organismo de Certificación acreditado, debiendo enviar copia de éste al IMSS-BIENESTAR.
- b) El licitante deberá presentar escrito libre, en papel membretado, con la firma del Representante Legal, en el que manifieste que la empresa y su personal se obligan, durante la prestación del servicio y una vez adjudicado, a dar cumplimiento de las siguientes Normas Oficiales, que apliquen estrictamente a su actividad, así como favorecer el cumplimiento, por parte de la Unidad Médica, de aquellas Normas que, a través del servicio integral, se deban cumplir por parte de esta última, siendo estas:
 - NOM-137-SSA1, Etiquetado de Dispositivos Médicos
 - NOM-241-SSA1-2021, Buenas prácticas de Fabricación de Dispositivos Médicos
 - NOM-240-SSA1, Instalación y operación de la tecnovigilancia.
 - NOM-220-SSA1-2016 Instalación y operación de la farmacovigilancia publicada en DOF con fecha del 19 de julio del 2017.
 - NOM-026-SSA3-2018, para la "Práctica de la Cirugía Mayor Ambulatoria"
 - Ley General de Salud en los Artículos aplicables.
 - Ley de Infraestructura de la Calidad.
 - Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.
 - Compendio Nacional de Insumos para la Salud



En el supuesto de que no existan organismos de certificación acreditados, los licitantes deberán presentar carta del fabricante de los bienes, suscrita por el Representante Legal, la cual deberá de ser bajo protesta de decir verdad, de que los bienes ofertados cumplen con las normas antes señaladas.

i) Administrador del Contrato.

Persona servidora pública de IMSS-BIENESTAR, adscrita al Área Requirente, con nivel jerárquico de cuando menos Titular de División, Jefe de Servicios o equivalente, conforme al numeral 5.3.16 de las POBALINES, quien fungirá como lo establecen los artículos 2 fracción III Bis y 84 del RLAASSP, así como el numeral 1. "Definiciones y Siglas", del apartado 5.2 Comisión Consultiva Mixta de Abastecimiento, del ACUERDO por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

j) Tipo de Contrato.

El contrato deberá ser abierto de acuerdo con lo establecido en el art 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

(EL LICITANTE HARÁ PROPIO EL ANEXO TÉCNICO, mediante su transcripción en papel membretado de la empresa y firmado por su representante legal, para su presentación como parte de su propuesta técnica)

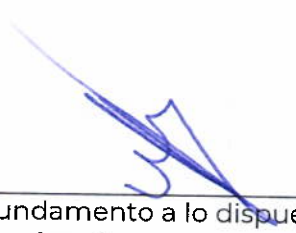
Ciudad de México, a 30 de septiembre de 2024

Área Requirente

Con fundamento a lo dispuesto en el artículo 17, fracción III, segundo párrafo del Estatuto Orgánico de los Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar IMSS-BIENESTAR, así como al Oficio No. DG-0405/2024 firma la
Dra. María Cristina Upton Alvarado,
Encargada de Despacho de los asuntos inherentes a la Coordinación de Hospitales de Alta Especialidad y Programas Especiales.



Área Técnica



Con fundamento a lo dispuesto en el artículo 17, fracción III, segundo párrafo del Estatuto Orgánico de los Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar IMSS-BIENESTAR, así como al Oficio No. DG-0405/2024 firma la

Dra. María Cristina Upton Alvarado,
Encargada de Despacho de los asuntos inherentes a la Coordinación de Hospitales de Alta Especialidad y Programas Especiales.



Dr. Rafael Rodríguez Cabrera
Coordinador de Unidades de Segundo Nivel