CARTEL TÉCNICO

A) PETICIÓN DE COMPRA, ASPECTOS GENERALES

Información solicitada:	Datos aportados por Servicio:
Servicio Solicitante	Pediatría, Medicina Interna, Consulta Externa, Cirugías, Enfermería, Farmacia
Fecha de Confección de Documentación	23/05/2020
Modalidad Compra	Licitación Abreviada
Número de Solicitud 40 o 28 (indicada por SIGES)	2307001328(MEDICINA),2307001329(PEDIATRIA),2307001330(CIRUGIA), 2307001332(CONSULTA EXTERNA), 2307001333(ENFERMERIA),2307001334(INGENIERIA),2307001335(INGENIERIA)
Objeto de contratación	Equipo Médico
Clasificación del Objeto Contractual	Bien
Encargado del Contrato	Dra. Anabelle Somarribas Meza Jefatura Pediatría, Dr. Jorge Mario Cortes jefe del Servicio Medicina Interna, Dr. Marco Rojas Jefe del Servicio Cirugías, Lic. Ilse Orietta Guzmán Jefe del Servicio Enfermería, Dra. Maria Jose Solano Jefe del Servicio Consulta externa, Dr. Gabriela Clare Lobo, Area de Salud Carmen de Montes de Oca, Dra. Iris Peralta Cordero Area de Salud de Oreamuno Pacayas Tierra Blanca, Ing. Mario Alonso Segura M. Encargado de equipo medico
Plazo de entrega	Máximo 50 días hábiles, después de comunicada la orden de compra. Los mantenimientos preventivos y correctivos se deberán de iniciar a los 90 días, una vez entregado el respectivo equipo medico
Prorrogable	NO
Vigencia del Contrato	01 año para ítems de equipo médico. 01 año para ítems de Mantenimiento, con posibles prorrogas de hasta 3 años
Fuente de Financiamiento	Fortalecimiento, FREM, LOCAL
Monto Total Estimado de la Compra (en colones)	₡159,411,284.00 (CUENTA 2320) ¢4,772,500.00 (CUENTA 2154)
Partida Presupuestaria	2320-2154
Forma de Entrega	Entrega Única
¿Está considerada en	NO

el P.A.O del año 2020.?	
Período de inicio de la compra	**II TRIMESTRE**
Indique si existe un contrato vigente del producto solicitado.	**NO**
Número de Compra Vigente	**NA**
Fecha de Finalización de la Compra vigente	**NA**

B) CONDICIONES TÉCNICO-ADMINISTRATIVAS

TIEMPO DE ENTREGA:

El plazo máximo para la entrega de todos los equipos detallados será de 50 días hábiles. Se aplicará las multas indicadas según correspondiente en caso de incumplir con lo solicitado

TIEMPO DE ENTREGA PARA EL MANTENIMIENTO:

El plazo máximo para la aplicación de los mantenimientos preventivos y correctivos será de 90 días hábiles a partir de la entrega del equipo médico.

ADMINISTRADOR DEL CONTRATO DESIGNADO.

Las jefaturas médicas del Servicio de Consulta externa, Cirugías, Pediatría, Enfermería y Consulta externa en conjunto con el Ingeniero encargado de la unidad de electromedicina del Hospital William Allen Taylor de Turrialba.

CONDICIONES GENERALES DE LOS EQUIPOS MÉDICOS

	CONDICION SOLICITADA	**CUMPLE**		**CONDICION DEL EQUIPO OFERTADO**
		SI	NO	
1	Se solicita una garantía de funcionamiento no menor a 24 meses naturales, la misma, empezará a regir a partir de la			

	CONDICION SOLICITADA	CUMPLE		CONDICION DEL EQUIPO OFERTADO
		SI	NO	
	fecha de la recepción Técnica Definitiva Conforme. Durante el periodo de garantia, la empresa debera de responder por el equipo y los repuestos en caso de ser necesario, los mantenimientos preventivos aplican para alargar la vida util.			
2	El equipo, sus accesorios y repuestos deben ser originales de la misma marca del equipo, nuevos, libres de defectos y construidos con materiales de primera calidad. No deben tener defectos que menoscaben la apariencia, funcionamiento o durabilidad del mismo, no se aceptarán equipos reconstruidos. En caso de que se soliciten accesorios adicionales, los mismos deben ser originales de la misma marca y calidad a los que vienen con el equipo. Lo indicado en las especificaciones corresponden por unidad, ósea por cada equipo			
3	El artículo 54° del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa establece que “el oferente estará obligado a describir en forma completa a partir del cartel, las características del objeto, bien o servicio que cotiza, sin necesidad de reiterar la aceptación de las cláusulas invariables o condiciones obligatorias, cuyo cumplimiento se presume.” Por tanto, debe anotar estrictamente la información solicitada. Además de cualquier comentario o información que se desee adjuntar con su debida referencia. El oferente deberá apegarse al orden que establece el cartel.			
4	El equipo ofertado debe estar en línea de producción. (No descontinuado).			
5	El equipo debe de ser instalado por el Contratista adjudicado y quedar funcionando correctamente en el lugar indicado en este Cartel, deberá de incluir todas las previstas para la instalación del equipo. Además, debe suplirse todos los accesorios para su puesta en marcha y funcionamiento básico, el proveedor es responsable de cotizar la totalidad de los accesorios y trabajos adicionales de instalación necesarios para el funcionamiento básico del equipo.			

	CONDICION SOLICITADA	CUMPLE		CONDICION DEL EQUIPO OFERTADO
		SI	NO	
6	El proveedor debe asegurar que cuenta con taller propio y en el país, herramientas especializadas y el personal capacitado para dar atención a las rutinas de mantenimiento preventivo y correctivo, además de las capacitaciones al personal, este conocimiento debe ser demostrado, la CCSS, se reserva el derecho de inspeccionar los talleres de la empresa y de solicitar documentos probatorios, tales como certificaciones de los simuladores y demás herramientas que se requieran en las labores de mantenimiento de los equipos ofertados.			
7	Con cada equipo el proveedor deberá entregar su respectiva bitácora, donde se anotará de manera detallada las labores de mantenimiento preventivo y correctivo. Cada bitácora debe ser elaborada y aportada por el Contratista, la información que contendrá la misma será aprobada previamente por el Ingeniero Electromedicina del Hospital respectivo, o en su defecto quien lo sustituya, para lo cual dicha propuesta deberá ser enviada vía correo electrónico, antes de la fecha de entrega de los equipos. La bitácora deberá estar debidamente foliada y la misma debe contar con un espacio para anexar los reportes derivados del mantenimiento preventivo y correctivo del o los equipos. En el caso, que se haga entrega de varios equipos del mismo tipo y a un mismo responsable, se permitirá al contratista entregar una sola bitácora que será utilizada para el conjunto de equipos.			
8	Todo equipo debe estar registrado ante el Ministerio de Salud de Costa Rica, según lo establecido en el Reglamento para la Notificación, Registro, Clasificación, Importación y Control de Equipo y Material Biomédico publicado en el Alcance No. 19 de la Gaceta No. 80 del 25 de abril del 2008. Para los equipos catalogados clase I se omite lo anterior.			
9	El Contratista deberá impartir una capacitación de operación y mantenimiento de usuario, para el personal que operará el equipo, cuando corresponda. Dicha capacitación deberá impartirse por personal calificado y entre los temas por desarrollar, deberá incluir: el principio de operación del equipo, técnicas, uso de accesorios y componentes, sistema operativo del equipo, programación y ajustes utilizados por el operador, proceso de limpieza y desinfección del equipo, detección de fallas y buenas prácticas de uso y cuidados generales, pruebas con simulador (en caso de requerirse), entre otros. Esta capacitación no deberá ser menor a 2 horas.			
10	El Contratista deberá impartir una capacitación técnica de mantenimiento, al personal que será el encargado de			

	CONDICION SOLICITADA	CUMPLE		CONDICION DEL EQUIPO OFERTADO
		SI	NO	
	supervisar las labores sobre el equipo y al personal que la Jefatura del Área de Ingeniería y Mantenimiento considere necesario. Dicha capacitación deberá impartirse por un profesional calificado, deberá tener una duración mínima de 2 horas. De lo anterior se deberán entregar CERTIFICADOS DE PARTICIPACIÓN (en dicho Certificado deberá incluir las horas de aprovechamiento).			
11	Cada equipo se debe entregar con su respectivo manual de usuario en español, manual de servicio preferiblemente en español y manual o brochure de partes del modelo y marca que está ofertando.			
12	La vida útil de cada equipo detallado en los ítems deberá ser no menor de 5 años, e iniciará a regir a partir de la recepción técnica definitiva conforme. El oferente debe garantizar para cada equipo ofertado, la existencia de stock de repuestos no menor a su vida útil.			
13	El proveedor debe indicar marca, modelo y país de procedencia del equipo ofertado, además debe adjuntar ficha técnica o brochure del equipo en idioma inglés y/o español.			
14	Todos los equipos deben cumplir con todos los requerimientos de calidad, seguridad eléctrica y normas vigentes, según lo amerite, lo cual deberá ser indicado en la oferta presentada.			
15	Para todos los equipos que requieran de alimentación eléctrica, deben tener las siguientes condiciones: conectarse a 120-230 VAC 60 Hz (según ficha técnica), enchufe polarizado grado hospitalario, I Fase, el mismo puede ser de tipo NEMA 5-20R para 20 amperios y NEMA 5-15R para 15 Amperios, dependiendo el consumo del equipo.			
16	Junto con el equipo el proveedor deberá entregar la rutina de mantenimiento preventivo es que se le realizará al mismo durante las visitas de mantenimiento que se solicitan a lo largo del periodo de la garantía de funcionamiento. Este programa se tomará como una herramienta, que utilizará el usuario en la supervisión de dichos mantenimientos			
17	El mantenimiento preventivo o correctivo debe darse en la sede del centro de salud, los horarios hábiles para realizar dichas actividades, serán de lunes a jueves de 7 am a 3 pm, y los viernes de 7 am a 2 pm. Se podrán realizar trabajos fuera de este horario siempre y cuando la Administración Activa de cada centro de salud así lo apruebe.			

	CONDICION SOLICITADA	CUMPLE		CONDICION DEL EQUIPO OFERTADO
		SI	NO	
18	El Contratista deberá entregar al fiscalizador del contrato de cada equipo, con copia a los servicios involucrados, el cronograma de visitas programadas indicando la fecha exacta en que se realizarán las visitas del mantenimiento preventivo, el mismo debe señalar como mínimo la semana en la que se hará la visita, este cronograma estará sujeto a la aprobación por parte del fiscalizador del contrato, idealmente estará ubicado en la bitácora del equipo; además, el personal responsable del mantenimiento deberá reportar su ingreso a la unidad, en la Sub-área de Equipo Médico del Hospital.			
19	En caso de llamada por mantenimiento correctivo, el contratista contará con un máximo de 24 horas hábiles para presentarse al sitio o bien dar solución a la falla reportada. El tiempo empezará a contar desde el momento en que se realice el reporte de avería, el mismo podrá ser emitido ya sea por el usuario, jefatura del servicio, supervisor de mantenimiento o en su defecto la administración activa y culminará con el inicio de la vista del técnico. Este rubro rige durante la garantía de funcionamiento			
20	Se debe entregar el equipo sin presentar ningún tipo de maltrato atribuible al transporte o a la instalación. Cualquier daño que se realice a la planta física, durante la instalación de los equipos por parte del contratista, será responsabilidad del mismo, para lo cual deberá realizar todas las acciones necesarias para reparar los daños provocados.			
21	Tiempo de prueba: el equipo médico que presente fallas atribuibles a su funcionamiento dentro de los primeros 3 meses de su puesta en marcha debe ser cambiado, por otro totalmente nuevo, para el cual también regirá la misma mecánica de tiempo de prueba, lo anterior sin costo alguno para la CCSS. Queda excluida las fallas o paros del equipo, por problemas en sus accesorios y consumibles.			
22	La empresa adjudicada para los distintos ítems deberá comprometerse a dotar de un equipo similar o igual al ofrecido durante el tiempo de garantía, sin ningún costo para la institución, al momento en que uno de sus equipos se dañe y sea necesario retirarlo del centro médico por más de 05 días hábiles. Deberá de externar su compromiso y aprobación con tal condición.			
23	Experiencia de la empresa: Mínimo de 03 años en la venta de equipos médicos. Para acreditar dicha experiencia, el proveedor deberá presentar en su oferta, como mínimo dos copias de órdenes de compras o de contratos, en la cual se			

	CONDICION SOLICITADA	CUMPLE		CONDICION DEL EQUIPO OFERTADO
		SI	NO	
	evidencie la venta de equipos similares realizados en el mercado nacional			
24	Perfil técnico/ profesional: El proveedor debe contar con el personal técnico y profesional capacitado en fábrica para brindar el servicio de mantenimiento correctivo y preventivo. Además, en el caso del nivel profesional debe contar con un Ingeniero en Electro medicina o Electrónico debidamente incorporado al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica; para lo cual deberá acreditarlo en su oferta, por medio de una certificación o bien copia del título de incorporación. Además de estar incorporado a planilla, lo cual deberá demostrarlo por medio de INS o CCSS			

CONDICIONES GENERALES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO:

Para efectos del Servicio de Mantenimiento preventivo y correctivo, como guía para el oferente **EL MISMO** se compone de:

- Equipo y sistema de control y ajuste electrónico
- Equipo y sistema de control y ajuste electromecánico
- Equipo y sistema de control y ajuste mecánico
- Sistema de alimentación eléctrica desde el panel eléctrico y/o batería
- Sistemas complementarios de apoyo para el óptimo funcionamiento del equipo
- Sistema de visualización de resultado en forma digital y/o impreso, o ambas

La lista anterior es una referencia, no obstante, se contratará por la totalidad operativa del equipo (Activo) en relación con lo referido anteriormente en este punto.

1. PRODUCTOS TECNICOS ESPERADOS

Con este contrato se pretende obtener como fruto un servicio para la conservación de los bienes muebles institucionales (mantenimiento preventivo y correctivo) con niveles de alta calidad y que cumpla con todos los requisitos solicitados. Se espera además atención oportuna de un proveedor que cuente con la capacidad de atender la demanda urgente de mantenimientos correctivos y reparaciones que surjan mientras dure esta relación contractual.

Los productos esperados para esta contratación, y que deben ser brindados por parte del oferente son:

1. El oferente deberá contar con una empresa con Ingenieros en Electromedicina integrados al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (**CFIA**) y al día en sus obligaciones **(deberá adjuntar la certificación del CFIA sobre sus obligaciones con este ente colegiado la cual deberá ser del año en curso y estar vigente,** EN CASO DE SER ADJUDICADO ESTA CERTIFICACION SE DEBERA DE ACTUALIZAR DURANTE EL PERIODO CONTRACTUAL CON UNA PERIOCIDAD SEMESTRAL; SI EN LA CERTIFICACION PRESENTADA NO SE INDICA QUE EL COLEGIADO CUBRIO LA CUOTA ANUAL EN EL CFIA**) conforme directriz institucional DMI-321-03-09; fechada 16 abril 2009;** dicha acreditación se debe adjuntar con la oferta y actualizarse en cada prorroga anual**, esta condición es invariable y excluyente.**

   Los mantenimientos preventivos se deberán de iniciar a los 90 días, una vez entregado el respectivo equipo médico. Los mantenimientos preventivos deberá de realizarse conforme a lo indicado por el fabricante. Cabe resaltar que los mantenimientos correctivos durante el periodo de garantía correrán por cuenta de la empresa adjudicada. Cuando se refiere a mantenimientos de carácter correctivos, los mismos deben de ser aplicados en caso de ser necesarios, los mismos se caracterizan por la sustitucion de repuestos, modificaciones a la instalacion, reparacion de partes del equipo u otros que el Ingeniero de equipo medico considere. En relacion a los mantenimientos correctivos el proveedor esta en la obligacion de realizar dicho tipo de mantenimiento sin costo a la institucion durante el periodo de garantia

2. **Además, en caso de que se presente la misma falla durante el periodo de 6 meses, la empresa adjudicada deberá de sustituir el equipo por uno totalmente nuevo.**

3. El oferente **deberá indicar la ubicación del centro de Servicio Técnico, teléfonos y persona a contactar acorde al punto 14 estructura de la empresa 14.1 personal de servicio. Si al efectuar la visita de parte del personal de la institución a la dirección en donde se indica que se tienen el centro de servicio y considerar que no es apto, será causa de multa y también de la recisión del contrato de parte de la institución.**

4. El oferente **deberá adjuntar** listado de **los equipos de medición (multímetro, galvanómetro y equipos similares) o simulación (simulador de ECG y similares) que utilizara para las verificaciones y aseguramiento de la calidad durante el periodo de este procedimiento contractual** en la oferta e indicar el nombre y serie de los mismos; adicionalmente deberá entregar una copia **del certificado de calibración VIGENTE correspondiente a cada equipo que se incluya en la lista; lo anterior en relación al objeto contractual.** Si la criticidad del equipo lo amerita.

5. La Administración solicitará al adjudicatario presentar el cronograma de visitas de mantenimiento, una vez que la adjudicación quede en firme. Este cronograma deberá ser evaluado en conjunto por la persona designada por el **CONTRATISTA** y el **ADMINISTRADOR DE CONTRATO: Ing. Mario Alonso Segura Martínez, Puesto: Ingeniero en Electromedicina**, complementariamente deberá de contener las firmas de ambos funcionarios referidos anteriormente e incluir en el expediente contractual y del equipo que se implementará al amparo de este procedimiento.

6. Garantía sobre repuesto, material, servicio de mantenimiento y reparaciones que se realicen.

7. **Garantía sobre los repuestos de 90 días**, a partir de la recepción operativa del equipo luego de efectuado el mantenimiento correctivo o de un mantenimiento preventivo que conlleve al cambio de un repuesto; cuando se de esta situación se deberá seguir el procedimiento de un mantenimiento correctivo en donde luego del periodo determinado en el mismo se efectuara la recepción operativa del equipo y a partir de este momento regirá la garantía del repuesto. **Lo anterior aplica únicamente cuando el equipo cumpla el periodo de garantía, el proveedor deberá sustituir cualquier repuesto durante el periodo de garantía**

8. Tiempo de respuesta oportuno y eficiente del proveedor, para la continuidad del servicio en caso de requerirse mantenimiento correctivo se hará según reporte del Administrador del Contrato, en todo caso deberá ser atendido en un máximo de 24 **horas hábiles máximo,** según se establece en estas condiciones técnicas y deberá llenar la **"Bitácora de solicitud de servicio al contratista(Anexo 2)"** que le será proporcionada por el Administrador del Contrato y deberá ser llenada en conjunto por el representante institucional y el de la empresa.

9. No obstante, el horario de atención puede modificarse según las condiciones lo ameriten por medio de mutuo acuerdo entre el centro hospitalario y el contratista. Para esto, el adjudicatario deberá coordinar los horarios de trabajo y la forma en que se llevará a cabo con el administrador del contrato y se deberá documentar **este acuerdo tanto en el expediente contractual como en el registro de actividades de la vida del activo que deberá incluir el control histórico de la vida del equipo en forma operativa,** no operativa, costos de conservación del activo a nivel de equipo y de repuestos en relación con el servicio brindado

10. Reportes técnicos de la empresa sobre el servicio brindado, **acompañados de las pruebas estipuladas en el manual de servicio conforme los lineamientos de los fabricantes y de la bitácora que se incorpora en estas condiciones técnicas dentro de los anexos como control institucional del servicio brindado.**

11. Capacitación técnica y operativa para el personal asignado a la supervisión del contrato, personal de mantenimiento y personal que en sus labores utilice el equipo para lograr un mejor aprovechamiento de este.

12. Control del contrato e integración de la parte operativa y técnica asignada a los equipos objeto de este procedimiento contractual **(esto se logra al solicitar las firmas de la jefatura del servicio o a quién asigne y del encargado de mantenimiento si no lo tiene, solamente se tendrá la parte operativa el funcionario, en los documentos de control implementados con este proceso contractual).**

13. En caso que se requiera o amerite apoyar a lograr la acreditación **(permiso de funcionamiento)** del servicio por parte del Ministerio de Salud y poder tener en funcionamiento este servicio conforme la normativa vigente; trabajando en conjunto con el contratista para el logro de esta para beneficio de los usuarios **(pacientes), el adjudicatario facilitará un certificado de buen funcionamiento (03 juegos**

originales) según los lineamientos del Ministerio de Salud a cada inicio de una prórroga, es decir cada doce meses, para ello este deberá ser entregado al Administrador del contrato y dejar constancia en bitácora de su cumplimiento.

14. El contratista brindara el apoyo y colaboración en los **aspectos técnicos referidos únicamente al equipo en el proceso del trámite del permiso sanitario**, entendiéndose que esta es una responsabilidad del administrador del contrato y no del adjudicatario.

15. El contratista se comprometerá a contar con una póliza de seguro para garantizar la integridad de los bienes incluidos en el Contrato, cuando estos se encuentren en su custodia (taller de servicio, vehículo de transporte u otros). La póliza cubrirá el costo de los equipos amparados en el objeto de este procedimiento contractual. El contratista deberá de entregar una copia de la póliza al inicio del contrato y mantener la misma vigente durante la vigencia de este procedimiento contractual.

16. Tanto el administrador del contrato como el adjudicatario serán responsables de tener al día los controles que se implementan con este procedimiento contractual, en cuanto al llenado de los anexos en el momento oportuno que se requieran los mismos según disposiciones del cartel.

17. En caso de que la empresa adjudicataria pueda coordinar con el administrador del contrato la sustitución en forma temporal del equipo por uno de igual características o superior, se deberá de comunicar al hospital, para conocimiento de la misma y control del tiempo que el equipo durara fuera de la unidad usuaria, si no se tiene una adecuada justificación del adjudicatario y se tiene el equipo de la institución fuera de la misma por tiempos superiores a 50 días, el administrador del contrato deberá implementar un proceso de aplicación de una multa al adjudicatario.

18. En caso de que un Equipo médico requiera ser desinstalado o Reinstalado, el contratista deberá de atender el llamado como si fuera un mantenimiento correctivo. Dichos trabajos estarán contemplados dentro del costo del mantenimiento, por lo que no podrá ejecutarse el cobro adicional por concepto de mano de obra.

2. PRECIO

Se entenderá lo siguiente: El oferente debe presentar el desglose o estructura del precio, con un presupuesto detallado de los elementos que componen el precio de la oferta

3. PLAZO DE VIGENCIA DEL CONTRATO

Este contrato tiene una vigencia de un año. Podrá ser prorrogado por tres períodos iguales, si con noventa días naturales (90) de anticipación a su vencimiento, el Hospital William Allen, no comunica por escrito su deseo de darlo por terminado. El mismo comenzará a regir a partir del día siguiente a la notificación del retiro del contrato aprobado por la Dirección Administrativa Financiera del Hospital. De producirse prórrogas, el contratista deberá pagar especies fiscales por cada período nuevo, según lo ha dispuesto la Contraloría General de la República

La prórroga se realizará luego de la Evaluación del Servicio brindado por el Contratista anexo # 1, **el porcentaje mínimo será de un 70 % (esta evaluación será aplicada por el administrador del contrato con el respaldo del expediente del equipo que se deberá implementar con este procedimiento).** Este porcentaje se actualizará en cada prórroga en incremento de 5 puntos hacia arriba (75, 80,85) en cada prorroga que se efectué.

Una vez aprobada y realizada la orden de compra o contrato se comunicará a cada contratista la fecha inicial del mismo, según su ítem respectivo.

4. SUPERVISIÓN TÉCNICA DEL CONTRATO

La unidad de Electromedicina con su personal a cargo deberá recibir informes del contratista en forma anual**,** de manera que se logre verificar el cumplimiento de los contratos a nivel del contratista.

5. DISPONIBILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista estará disponible para ejecutar labores de mantenimiento preventivo respondiendo a una programación establecida entre las partes, básicamente en el siguiente horario: lunes a jueves de 7:00 a.m. a 4:00 p.m. y los viernes de 7:00 a.m. a 3:00 pm.

El mantenimiento correctivo se hará según reporte del Administrador del Contrato, en todo caso deberá ser atendido en un máximo de 24 horas hábiles según el horario indicado. "**Bitácora de solicitud de servicio al contratista**" **Anexo # 2.**

No obstante, el horario de atención puede modificarse, según las condiciones lo ameriten, por medio de mutuo acuerdo entre el hospital y el contratista. Para esto, el contratista deberá coordinar los horarios de trabajo y la forma en que se llevará a cabo con el administrador del contrato.

6. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA (esta condición es invariable y excluyente)

La experiencia mínima en labores de mantenimiento preventivo y correctivo de equipo médico es de siete años, a nivel institucional o privado.

Los siete años mínimos de experiencia de referencias de contratos a nivel institucional del objeto contractual, se deben de acreditar mediante la presentación del cuadro adjunto referido a procesos contractuales en la institución en donde el oferente haya brindado servicios de mantenimiento de equipo médico similar al objeto del cartel.

"Tabla histórica de referencia del objeto contractual a nivel institucional".

EMPRESA OFERTANTE: _____					
#	**DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE VENTA Y MANTENIMIENTO**	**UNIDAD A LA QUE SE LE REALIZO LA COMPRA**	**PERSONA DE REFERENCIA A CONTACTAR Y TELEFONO**	**EXPEDIENTE CONTRACTUAL NUMERO**	**PERIODO DE EJECUCIÓN**
1					
2					
3					

Esta tabla y las cartas serán utilizadas también para acreditar la experiencia adicional **(mayor a dos años)** que se puntuará en la valoración de ofertas en concordancia con el objeto contractual de este cartel, **los oferentes pueden incluir más de cinco líneas con información que sirva de apoyo a la experiencia.**

a) **En caso de instituciones privadas se deben de adjuntar cartas actualizadas al presente año**, donde debe indicarse la fecha de adquisición de equipo similar al objeto contractual, indicar si el equipo se recibió a satisfacción, como ha sido el servicio brindado postventa.

7. PROGRAMA Y RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

La periodicidad de las visitas de mantenimiento preventivo incluidas en el programa de trabajo será de la siguiente manera, conforme **anexo 7**

En las visitas de mantenimiento preventivo que sean anteriores a la sustitución de repuestos, acorde a los lineamientos del fabricante el adjudicatario deberá de hacer la gestión pertinente para la sustitución de los mismos en la próxima visita de mantenimiento preventivo; caso de no hacerse la gestión correspondiente y se presentara un daño al equipo debido a esta causa será sujeto a una multa por atraso y afectación en la prestación del servicio.

El trabajo se efectuará en forma continua, por lo que no se permitirá que el trabajo se efectué por partes, en caso de requerirse mantenimiento correctivo este podrá efectuarse bajo dos modalidades:

- Si la falla se puede corregir en las instalaciones del hospital, se procederá conforme lo contemplado en el cartel he indicado en el contrato sobre los montos de los repuestos, se procederá de inmediato

- Si la falla no se puede corregir en las instalaciones del hospital, se procederá conforme lo contemplado en el cartel he indicado en el contrato sobre los montos de los repuestos y el procedimiento a seguir.

- En caso de que el adjudicatario para la minimización de la afección del servicio, presente al administrador del contrato la opción de prestar un equipo en condiciones iguales o superiores al que se tiene en el servicio será decisión directa del administrador del contrato que deberá de efectuar las gestiones pertinentes a nivel del hospital.

8. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Cuando se refiere a mantenimientos de carácter correctivos, los mismos deben de ser aplicados en caso de ser necesarios, los mismos se caracterizan por la sustitucion de repuestos, modificaciones a la instalacion, reparacion de partes del equipo u otros que el Ingeniero de equipo medico considere. En relacion a los mantenimientos correctivos el proveedor esta en la obligacion de realizar dicho tipo de mantenimiento sin costo a la institucion durante el periodo de garantia y de contrato. Durante el periodo de contrato las

visitas para correctivos no tendrán costo para la institución, los repuestos solicitados por el proveedor para realizar la reparación quedaran a criterio técnico y administrativo del Hospital.

Si se presenta un daño constante y el mismo se debe a mal manejo se requiere una actividad de capacitación, el contratista debe de comunicar a la jefatura de servicio por medio de un oficio en donde se indique los daños presentados al equipo por mal uso del mismo y coordinar una capacitación al personal usuario para evitar estos daños y tener mejor aprovechamiento del equipo.

El adjudicatario tendrá un plazo de tres días hábiles para diagnosticar el daño presente en el equipo y dos días hábiles adicionales para presentar lo estipulado **en el punto 17-Sustitución de repuestos,** de este cartel. **En el caso de repuestos no contemplados en la tabla del punto 16**, el adjudicatario deberá de notificar el tiempo requerido para tener los repuestos pertinentes en el país, este tiempo no podrá exceder de 30 días hábiles, posterior a estos dispondrá de lo indicado en el siguiente párrafo.

Una vez que se le comunica al adjudicatario el aval para la sustitución de los repuestos por el administrador del contrato y ha transcurrido el tiempo establecido para su importación, **este dispondrá de cinco días hábiles para la sustitución de los mismos y hacer pruebas al equipo, posterior a este lapso deberá de entregar el equipo operativo al servicio en donde el administrador del contrato efectuara una recepción provisional**; posterior a esta recepción provisional de la reparación **el administrador del contrato tendrá cinco días hábiles para poner en funcionamiento el equipo y en el quinto día hábil deberá de implementar un acta de recepción definitiva conforme los anexos de este cartel**; a partir de este día comenzara el periodo de 90 días de garantía de los repuestos sustituidos al equipo.

Con cada reparación de un equipo o equipos se elaborará un acta de recepción que firmará el Administrador del contrato y el personal técnico de la empresa, y será requisito para el pago del servicio. Esta acta se deberá de incluir en el expediente del activo.

El número de vistas correctivas se restringiera siempre y cuando el o los daños de los equipos, produzcan que los mismos salgan de servicio. Y del todo no puedan ser utilizados hasta que sea reparado el daño.

Si alguno de los repuestos instalados en cualquier equipo falla dentro de la garantía del repuesto por causas atribuibles al contratista, como por ejemplo por mala instalación o por utilizar un repuesto que no corresponda según el equipo, etc., será reemplazado por el contratista sin costo alguno para la Administración.

Los costos por mantenimientos correctivos durante el periodo de garantía deberán de ser asumidos por la empresa adjudicada, se debe de tomar en cuenta que las líneas de equipo médico y de mantenimiento deberán de ser ofertadas en conjunto por dicha razón, la empresa que no oferte la línea de mantenimiento será excluida. Esto para salva guardar que la misma sea responsable de brindar el mantenimiento recomendado por fabrica.

9. MANTENIMIENTO ESPECIAL

A los equipos objeto del presente Cartel, se les podrán realizar trabajos de reconstrucción, remodelaciones o mejoras tecnológicas, previa solicitud por parte del Contratista y la debida autorización por parte del Administrador del contrato.

Dichos trabajos estarán contemplados dentro del costo del mantenimiento, por lo que no podrá ejecutarse el cobro adicional por concepto de mano de obra.

Para los repuestos instalados en los trabajos de reconstrucción, remodelación o mejoras tecnológicas el contratista deberá ofrecer una garantía por defecto de fabricación no menor de tres meses.

10. REPORTE DE SERVICIO

La aprobación del reporte de servicio del proveedor, será dado por los funcionarios designados bajo la figuras de administración del contrato y el encargado de servicio, esto no significa un compromiso de la persona asignada con la calidad técnica del trabajo realizado, ya que la misma corresponde al contratista, entiéndase que sólo están dando fe de que el contratista en la fecha asignada en el reporte, se presentó a efectuar la labor indicada en el mismo y en los documentos definidos en este proceso contractual.

Tanto el servicio de mantenimiento preventivo como correctivo será recibido mediante un acta de recepción, que puede ser provisional o definitiva. **Anexo N° 3.**

11. BITACORA

El Contratista deberá registrar la labor efectuada en la bitácora que estará compuesta por los formularios contemplados en este proceso contractual, además adjuntar copia del reporte interno de la empresa, y el documento conteniendo los puntos de verificación o lineamientos estipulados por el fabricante o la institución, en donde se indiquen los procedimientos **(hojas de calibración, verificación de operación y similares)** a efectuar por el proveedor para el servicio de mantenimiento preventivo o correctivo en el Servicio, los documentos deben estar firmados por el Administrador del contrato y encargado del servicio.

Así mismo el Centro Médico anotará todo lo sucedido en el transcurso del contrato en los documentos definidos en este proceso contractual. La bitácora será suministrada por el Contratista y custodiada por el Centro Médico. **Ver anexo No 2. La misma deberá de incluirse en el registro de actividades de la vida útil del activo.**

Dentro del contexto de implementación de la Ley General de Control Interno esta bitácora puede tener variaciones en el contexto del proceso de mejora continua de esta ley, la cual una vez implementada por la institución deberá implementarse por el contratista.

Cada servicio tendrá un REGISTRO DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DEL ACTIVO, QUE INDIQUE ENTRE OTROS:

- Referencia al proceso contractual para el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo
- Proveedor contratado **(adjudicado)**
- Personal del proveedor asignado en el proceso contractual

- Cronograma de mantenimiento
- Reportes de servicio incluyendo copias de las pruebas de verificación conforme los lineamientos del fabricante o de la institución
- Lista de herramientas y equipos de prueba a utilizar por el proveedor
- Lista de repuestos y la periodicidad del cambio conforme lo estipula el fabricante, estos se manejarán en forma separada conforme la usanza judicial **(del primer servicio al último servicio efectuado en orden cronológico).**
- Actas y protocolos estipulados en el proceso contractual objeto de este contrato, definido para la conservación del bien inmueble que serán la bitácora del activo, estos se manejarán en forma separada conforme la usanza judicial **(del primer servicio al último servicio efectuado en orden cronológico).**
- Cualquier otro documento que tenga relación con el contrato.
- Este registro de actividades de la vida útil del activo deberá de conservarse durante la vida útil del activo.

a) Informe anual que se remitirá a la unidad de electromedicina de Ingeniería y Mantenimiento del hospital conteniendo la siguiente información:

Reporte adjudicatario N.º	Fecha reporte	Nombre funcionario adjudicatario	Observaciones

b) Cualquier otro documento que tenga relación con el contrato.

12. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA (esta condición es invariable y excluyente)

12.1 PERSONAL DE SERVICIO

- El oferente deberá contar con una empresa con profesionales integrados al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (**CFIA**) y al día en sus obligaciones **conforme directriz institucional DMI-321-03-09; fechada 16 abril 2009;** dicha acreditación se debe adjuntar con la oferta y actualizarse en cada prorroga anual**, esta condición es invariable y excluyente.**

- **Conforme directriz institucional DMI-321-03-09; fechada 16 abril 2009; el oferente deberá acreditar, que sus profesionales se encuentran al día en el pago de sus obligaciones en el colegio, al momento de la apertura.**

- Se deberá de acreditar en la oferta como mínimo un profesional en Ingeniería en Electromedicina con dos años mínimo de experiencia en mantenimiento de equipo médico y mismo periodo de estar incorporado y al día en el CFIA. Este será el profesional responsable, por parte del adjudicatario, para la coordinación el servicio de Ingeniería y Mantenimiento del hospital, para todos los efectos que corresponda.

- Se deberá de acreditar en la oferta como mínimo dos técnicos. Se aceptarán como técnicos de equipo médico personas que teniendo el título de educación media puedan probar que tienen dos o más años de laborar en mantenimiento del equipo médico

como el del objeto de este contrato, Se debe incluir dentro de la oferta el cuadro del **anexo # 4** y adjuntar los documentos que se solicitan en el mismo.

- En caso de profesionales que por su especialidad y al ser capacitados en el equipo médico ofertado, que no requieren la incorporación ante el CFIA, se consideraran como técnicos. Lo anterior deberá ser acreditado en la oferta.
- Se deberá de acreditar en la oferta que se cuenta con taller de servicio en donde estarán presente los instrumentos de MEDICION y SIMULADORES acorde a lo referido por el fabricante en el manual, el oferente deberá referir en su oferta las cualidades del centro de servicio (dirección, teléfono, horario del mismo, personal encargado acorde a ítem anteriormente referido) la Institución se reserva el derecho de verificar la existencia del mismo sin previo aviso.
- Cualquier cambio del personal asignado para esta contratación durante el periodo de vigencia deberá ser comunicado al Administrador del Contrato con al menos 8 días hábiles de anticipación para verificar que cumpla los requisitos del cartel y dar el aval respectivo al cambio.
- En caso de que no se de este comunicado y se efectué la visita por un funcionario no autorizado, la empresa contratada será sancionada de acuerdo a lo estipulado en el apartado de multas y deberá volver a efectuar la visita conforme la periodicidad referida en el cartel sin ningún costo para la institución, manteniéndose la periodicidad referida en el cartel a partir de la nueva visita.
- Cuadro de actividades de funcionarios para atender el servicio ofertado

Nombre del funcionario	**Actividad profesional**		**Servicio técnico no profesional**
	Área taller	**Área ventas**	

- **<u>NOTA</u>** La información suministrada en relación al personal deberá indicar la función sustantiva de los profesionales en Electromedicina así como de otra especialidad esto para evitar contradicciones a las actividades del ingeniero y la empresa no se vea afectada en la ponderación de la oferta.

12-2- INSTRUMENTOS DE MEDICION Y HERRAMIENTAS ESPECIALES

- ⇒ Los atrasos en el mantenimiento preventivo y correctivo o posibles daños que sufra el equipo por la no tenencia de estas herramientas serán responsabilidad del Contratista, situación que si se presenta conllevara a la aplicación de una multa conforme el apartado de este, desde el punto de vista técnico, ya que de no contar con estas herramientas especiales durante la visita de mantenimiento preventivo el Administrador del contrato estará facultado para no permitir la realización del mismo.

- ⇒ El Oferente deberá presentar lista de instrumentos DE MEDICION y SIMULADORES EN SU OFERTA acorde a lo referido por el fabricante en el manual, esta información se deberá de indicar conforme la siguiente tabla:

Nombre del equipo de medición o simulación	Equipo para el cual se utiliza	Procedimiento para realizar en el equipo con el uso de la herramienta	Indicar periodo de la calibración del equipo de medición y numero de certificado

Nota:
La información anterior debe incluirse dentro de la oferta.
Certificado de calibración deberá de adjuntarse en la oferta

⇒ Los funcionarios de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital se reservan el derecho de visitar e inspeccionar el cumplimiento de esta condición.

⇒ En casos especiales de herramientas o instrumentos de alto valor **(deberá de adjuntar el certificado correspondiente cuando el mismo sea requerido en el procedimiento de verificación),** el Administrador del Contrato podrá otorgar un permiso para que este sea presentado en las rutinas de mantenimiento requerido aun cuando el Contratista no sea el dueño y deberá indicarlo en la oferta o a través de un oficio mientras tenga vigencia este proceso contractual. **ESTO SE DEBE DE INDICAR, EN LA OFERTA.**

⇒ Las herramientas e instrumentos son responsabilidad del Adjudicatario por lo que el Centro Médico queda exento de toda responsabilidad de lo que suceda con estos en caso de extravió de los mismos en las instalaciones.

13. MANUALES DEL EQUIPO

El adjudicatario está obligado a contar con los manuales de operación, servicio y lista de partes de los equipos objeto de este concurso durante el desarrollo del Contrato. El Centro Médico se reserva el derecho de verificar el cumplimiento de este punto.

El proveedor en su oferta debe incluir **O INDICAR QUE CUENTA** con el manual de servicio en donde se incluya un diagrama de partes del equipo con la respectiva lista de repuestos y códigos DEL FABRICANTE, COMO PRUEBA DEBERA DE INCLUIR EL MISMO en formato digital en caso de no tenerlo lo puede suministrarlo en forma escrita; o hacer referencia a procedimiento contractual de las áreas adscritas a la dirección regional central sur en donde han participado y se ha cumplido con este requisito.

14. REPUESTOS NUEVOS

El contratista deberá poseer un inventario en su bodega por un tiempo mínimo de 1 año de repuestos básicos de uso frecuente **(repuestos a cambiar en el periodo anual)** conforme los lineamientos del fabricante del equipo que le permitan garantizar que los equipos funcionen en forma continua. El listado de estos repuestos deberá incluirse en la oferta indicando además lo siguiente:

Número de parte del fabricante	Descripción del repuesto	Precio estimado en dólares americanos	Ubicación en el Equipo	Periodicidad de cambio conforme el fabricante	Referencia del manual de servicio	Observaciones

Nota:

Este cuadro debe adjuntarse en la oferta
Esta información se refiere a los repuestos básicos requeridos para el buen funcionamiento del equipo
En cada prórroga se debe de actualizar este cuadro
El contratista entregará el repuesto en la Proveeduría del Hospital para lo cual se confeccionará un acta de recepción provisional. **Anexo N°5.** Todos los repuestos (**o consumibles o materiales)** deberán ser nuevos, originales y de la mejor calidad.

El Administrador del contrato verificará que el repuesto sea el autorizado en la entrega del mismo en la Proveeduría, gestionara el retiro del mismo conforme los lineamientos de la institución y los anexos complementarios de este procedimiento y lo entregará al contratista para que el mismo sea instalado y sustituya el repuesto dañado en el equipo.

15. SUSTITUCION DE REPUESTOS.

Lo siguiente aplica una vez que el equipo médico termine el periodo de garantía.
Cuando se requiera cambiar algún repuesto, el Contratista deberá solicitar la autorización por escrito al Administrador del Contrato según el cuadro del **Anexo 7**.

Nota:
El precio cotizado debe estar en relación con el precio indicado en la lista de repuestos nuevos. Sólo se aceptará variaciones en el precio producto de la inflación oficial.

El cuadro anterior debe de ser adjuntado en todo proceso de sustitución de repuestos durante la vigencia del contrato.

En la visita previa de mantenimiento preventivo, el adjudicatario, deberá completar el cuadro anterior con los repuestos, que considere necesario cambiar, para el funcionamiento del equipo según condiciones de fabricante. La administración deberá dar el aval pertinente, para que posterior al tiempo ya establecido se dé la instalación de los repuestos.

La Administración se reserva el derecho de comprar el repuesto a otro proveedor en caso de que el precio cotizado por el contratista sea superior al valor de mercado y el contratista deberá instalarlo sin costo adicional. Se reserva también el derecho de negociar el precio con el contratista.

Los repuestos suministrados por la Administración del contrato o la unidad técnica encargada de mantenimiento tendrán el respaldo del proveedor a quien se le compra, sin

embargo, en caso de que el mismo sea dañado por el contratista en su manipulación o instalación, será suministrado por éste sin ningún costo adicional a la Administración.

El Centro Médico no pagará ningún repuesto instalado que no cuente con esta autorización y que no cumpla con lo estipulado en este cartel para la recepción de los mismos.

En los casos que amerite adquirir algún repuesto que no fue detallado en la lista inicial según el **punto 16. Repuestos Nuevos** debido a que por su complejidad no son de constante reemplazo y además conllevan una inversión alta para la Administración del Hospital, se procederá a realizar un estudio de mercado previo para verificar que el precio ofertado por el contratista realmente es razonable, y de ser afirmativo se procederá a realizar la compra a través de este contrato con su debida justificación y aprobación administrativa.

16. REPUESTOS USADOS

Todos los repuestos sustituidos deberán ser entregados al Administrador del Contrato o encargado de mantenimiento, con copia del respectivo reporte de Servicio y acta de recepción de estos.

Si el Administrador del contrato o encargado de mantenimiento considera necesario, le solicitará al Contratista disponer de estos, y se deberá de incluir la observación en el reporte de servicio del adjudicatario. La disposición de los repuestos usados deberá ser a favor del medio ambiente.

17. CAPACITACION DEL PERSONAL USUARIO

El Contratista debe garantizar que el Servicio de Mantenimiento será brindado por personal especializado en los equipos contratados y queda comprometido a mantener una constante actualización en los conocimientos técnicos a los mismos.

En caso de que el equipo presente fallas constantes por mala operación de parte del usuario, el Administrador del contrato o la unidad técnica encargada del mantenimiento solicitará al contratista una capacitación del personal que opera el equipo. El costo de esta capacitación deberá estar incluido dentro del costo total de la oferta.

18. INFORMES DEL PROVEEDOR

1. Reporte técnico mantenimiento preventivo del período establecido para el cobro de servicios
2. Hoja de verificación (test) de pruebas al equipo en primera instancia conforme los lineamientos del fabricante, en caso de no tenerse estos conformes los que disponga la institución en cada proceso que se indique
3. Acta de recepción definitiva de la reparación y / o puesta en operación
4. Cronograma que indique las visitas programadas y ejecutadas de mantenimiento preventivo y correctivo, mismo se deberá de actualizar en cada prorroga
5. Reportes técnicos de mantenimiento correctivo
6. Acta de recepción de repuestos

7. Informes extraordinarios de situaciones anormales de los equipos objeto de este contrato
8. Aclaraciones técnicas solicitadas por el ente supervisor, referidas al equipo y cumplimiento de aspectos del cartel
9. Cuadro de cotización y aprobación para la sustitución de repuestos del **punto 16- sustitución de repuestos.**
10. Informe de gestión ambiental

Estos reportes se pueden remitir por medios electrónicos y adjuntando una portada que sirva de control de la entrega de los mismos.

La principal responsabilidad del Contratista es la entrega de los Servicios de Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos objeto del presente concurso para la operación optima del servicio que brinda este centro de salud, en todos los extremos establecidos en este Cartel y la legislación vigente.

El contratista una vez se comunique la fecha de inicio del contrato, deberá proceder a coordinar con la administración y efectuar una verificación de los activos objeto de este contrato, una vez efectuada la verificación dispondrá de un plazo de cinco días hábiles para indicar conforme los formatos de este cartel, los repuestos requeridos para la puesta en operación de los activos objeto de este contrato.

Adicionalmente se dará el **aval de parte de la administración a los repuestos requeridos para hacer operativos los activos objeto de este cartel, en un plazo de cinco días hábiles tanto en la etapa inicial como en las ocasiones que se presenten durante el plazo de vigencia del contrato;** esto en concordancia con la tabla de repuestos que se deberá incluir en la oferta conforme el ítem de repuestos nuevos.

Contenido

TIEMPO DE ENTREGA: 2
TIEMPO DE ENTREGA PARA EL MANTENIMIENTO: 2
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO DESIGNADO. 2
CONDICIONES GENERALES DE LOS EQUIPOS MÉDICOS 2
1. PRODUCTOS TECNICOS ESPERADOS 7
2. PRECIO 10
3. PLAZO DE VIGENCIA DEL CONTRATO 10
4. SUPERVISIÓN TÉCNICA DEL CONTRATO 11
5. DISPONIBILIDAD DEL CONTRATISTA 11
6. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA (esta condición es invariable y excluyente) 11
7. PROGRAMA Y RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 12
8. MANTENIMIENTO CORRECTIVO 12
9. MANTENIMIENTO ESPECIAL 14
10. REPORTE DE SERVICIO 14
11. BITACORA 14
12. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA (esta condición es invariable y excluyente) 15
12.1 PERSONAL DE SERVICIO 15
12-2- INSTRUMENTOS DE MEDICION Y HERRAMIENTAS ESPECIALES 16
13. MANUALES DEL EQUIPO 17
14. REPUESTOS NUEVOS 17
15. SUSTITUCION DE REPUESTOS. 18
16. REPUESTOS USADOS 19
17. CAPACITACION DEL PERSONAL USUARIO 19
18. INFORMES DEL PROVEEDOR 19
ÍTEM #1: MICROSCOPIO PARA OFTALMOLOGIA 23
ÍTEM #3: REGLA BIOMETRICA (BIOMETRO) 27
ÍTEM #5: INCUBADORA DE GABINETE 30
ÍTEM #7: INCUBADORA ABIERTA (NEONATAL): 34
ÍTEM #9: MUEBLE PARA INSUMOS DE MEDICAMENTOS 37
ÍTEM #10: SILLA PARA BAÑO EXTRA-GRANDE 37
ÍTEM #11: BOMBA DE INFUSION DE JERINGA 38
ITEM #12: BOMBA DE INFUSION VOLUMETRICA 41
ITEM #13: HUMIDIFICADOR CON SISTEMA DE ALTO FLUJO 44
ITEM #14: REFRIGERADOR PARA VACUNAS 45
RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS 47
EVALUACION PARA LOS MANTENIMIENTOS: 51
ANEXO # 1 53
EVALUACIÓN DEL SERVICIO BRINDADO POR EL CONTRATISTA 53
ANEXO # 2 54
BITACORA DE SOLICITUD DE SERVICIO CORRECTIVO 54
ACTA DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS 55
ANEXO # 4 56
INFORMACION DEL PERSONAL DE SERVICIO PROFESIONAL 56
INFORMACION DEL PERSONAL DE SERVICIO NO PROFESIONAL (TECNICO) 56

ANEXO # 5 57
ACTA DE RECEPCIÓN DE REPUESTOS EN LA PROVEEDURIA 57
ANEXO # 6 58
RUTINAS DE MANTENIMIENTO 58
PROGRAMACIÓN DEL MANTENIMIENTO 59
ANEXO # 7 SOLICITUD DE REPUESTOS Y/O ACCESORIOS 59

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Ítem	Descripción	Código	Servicio	Cantidad	Presupuesto
1	Microscopio para Oftalmología ***	7-50-32-0260	Cirugías*	2	Fortalecimiento (1 unidad área de salud el Carmen)
2	Mantenimiento preventivo y correctivo de microscopio quirúrgico	0-03-20-0411	Mantenimiento	4	Local
3	Regla biométrica (Biometro)	7-50-32-0570	Cirugías	1	Fortalecimiento
4	Tonómetro De Aplanacion	7-50-32-0460	Cirugías	1	Local
5	Incubadora de gabinete***	7-50-23-0120	Pediatría	1	Fortalecimiento
6	Mantenimiento preventivo y correctivo trimestral de incubadora (cerrada)	0-03-20-0114	Mantenimiento	4	Local
7	Incubadora abierta***	7-50-23-0126	Pediatría	1	Fortalecimiento
8	Mantenimiento preventivo y correctivo trimestral de incubadora (abierta)	0-03-20-0114	Mantenimiento	4	Local

9	Mueble de abastecimiento	7-65-01-0212	Consulta externa	2	Local
10	Silla de baño extragrandes	7-65-01-1257	Enfermería	4	Local
11	Bomba de infusión jeringa	7-50-12-0040	Pediatría	1	Local
12	Bomba de infusión volumétrica	7-50-12-0045	Pediatría	1	Local
13	Humidificador con sistema de alto flujo	7-50-24-0001	Medicina	1	FREM
14	Refrigerador para Vacunas**	7-14-01-0001	Farmacia	1	Local (Area de Salud de Oreamuno)

*Para el ítem 1 y 2: Microscopio para Oftalmología, 1 (una) unidad corresponde a la Clínica Central, ubicada costado oeste del Hospital Calderón Guardia.

**Para el ítem 14: Refrigeradora para Vacunas, corresponde al Area de Salud de Oreamuno, y deberá ser entregada en la Farmacia de la Sede ubicada en San Rafael de Oreamuno

***** En caso de ofertar los ítems de equipo médico, deberá de ofertar el ítem de mantenimiento preventivo y correctivo según corresponda. Los ítems se adjudicarán a la misma empresa, por motivos de resguardo de la garantía, en caso de empate se ponderará la suma del ítem de equipo médico con el ítem de mantenimiento. La empresa que oferte el ítem del equipo médico respectivo obligatoriamente deberá ofertar el ítem mantenimiento preventivo y correctivo según corresponda. En caso de omitir el ítem del mantenimiento preventivo y correctivo correspondiente la oferta quedara descartada**

C) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS

ÍTEM #1: MICROSCOPIO PARA OFTALMOLOGIA

		CUMPLE		OBSERVACIONES
	Características técnicas	SI	NO	
1	Microscopio para intervenciones quirúrgicas de oftalmología.			

2	Cuerpo del microscopio con sistema óptico integrado.			
3	Estativo de piso con:			
3.1	Brazos articulados y auto compensados que permita el libre, Fácil y sólido posicionamiento del microscopio.			
3.2	Inclinación del sistema óptico con aseguramiento mecánico (Manual a través de tornillo o perilla), ajustado desde el Cabezal, que permita el posicionamiento del mismo en cualquier punto.			
3.3	Con capacidad de alcance total del primer y segundo brazo, del eje del estativo al eje de conexión con el eje óptico mínimo de 1065 mm.			
3.4	Con capacidad de rotación del primer brazo (del eje del estativo al eje de conexión con el segundo brazo) no menor a 270°(+/-10°) .			
3.5	Con rotación del segundo brazo (del eje de conexión con el primer brazo al eje de conexión con el eje óptico), no menor de 270° (+/-10°)			
3.6	Con un rango de movimiento vertical del brazo de 530 mm como mínimo.			
3.7	Debe poseer un sistema modular que permita adaptar accesorios necesarios o deseados			
3.8	Debe poseer un sistema de movimiento XY motorizado, con botón de puesta a cero y/o precentrado automático. De al menos 60(+/-2) mm en X y 60 (+/-2) mm en Y .			
3.9	Debe de estar integrado Columna-estativo rodable, con al menos cuatro ruedas.			
3,1	Debe poseer un sistema de frenado.			
3,11	Que cuente con Panel de control de pie con cable			
4	El sistema óptico o cabezal con:			

4,1	Con visión estereoscópica binocular:			
4,2	Objetivo de óptica apocromática de gran campo.			
4,3	Distancia de trabajo de 200 mm como mínimo.			
4,4	Zoom continúo motorizado regulable, relación 1 :6			
4,5	Con magnificación entre 3.5X a 21X o mayor			
4,6	Enfoque fino motorizado regulable de 40 mm como mínimo con inicio automático.			
4,7	Profundidad focal y resolución óptima para el reconocimiento de detalles.			
4,8	Tubo binocular Inclinable 180 °			
4,9	Distancia interpupilar ajustable.			
4,1	Oculares de 12.5 X o mayor para portadores de gafas.			
4,11	Gran angulares con ajuste de ametropías de +/-5 Dioptrías o mayor.			
4,12	Con conchas abatibles.			
4,13	Dispositivo de co-observación simultánea (con las mismas características de visión, respecto al tubo binocular principal), con inclinación variable de al menos 45º a 90º.			
4,14	Balanceo manual.			
4,15	Con Rango de Enfoque de 48mm			
5	Con Paquete de Asistente con:			
5,1	Que cuente con un Microscopio Asistente con enfoque independiente que no tome luz del Microscopio principal.			
5,2	Un cambiador de aumento manual de 3 pasos.			

5,3	Con tubo inclinado de 45 ° con oculares de campo ancho de 12,5x.			
5,4	Con sistema de iluminación:			
5,5	Con sistema de Iluminación LED			
5,6	Con regulación de la intensidad luminosa en forma continua, que cuente con optimización Reflejo Rojo Brillante			
5,7	Poseer divisor de haz de luz Integrado que permita mantener observación simultanea entre observador principal y Microscopio auxiliar (co-observador).			
5,8	Filtros para protección de retina (IR y UV).			
5,9	Que cuente con Iluminación			
5,1	Que cuente con técnicas de Iluminación de 2° y 6°			
5,11	Que cuente Con 2 espejos			
5,12	Que cuente con 4 luces de Led.			
5,13	Con tres luces LED se utilicen principalmente para la iluminación del espejo de 2°.			
5,14	Con una luces LED se utilicen principalmente para la iluminación del espejo de 6°.			
5,15	Las tres luces (1,2 y 3) LED manejen el 50% de la intensidad de iluminación.			
5,16	La luz LED numero 4 cubra el otro 50% de la iluminación.			
5,17	El espejo de 6° refleje principalmente la luz LED 1.			
5,18	El espejo de 2° refleje principalmente la luz LED 2, 3 Y 4.			

5,19	Debera de contar con iluminación de 6° de campo sin reflejo rojo.			
5,2	Donde La luz LED número 2,3 y 4 cuente con una intensidad de 10% y donde la Luz LED numero 1 cuente con el 90% de iluminación.			
6	2.5 Sistema de Video			
6,1	Con Cámara Integrada de 1 chip Full HD de 1080			

ÍTEM #2: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MICROSCOPIO QUIRÚRGICO

Ver lo solicitado en las CONDICIONES GENERALES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ÍTEM #3: REGLA BIOMETRICA (BIOMETRO)

		CUMPLE		OBSERVACIONES
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	SI	NO	
1	Biometro de no contacto.			
2	Que cuente con Tecnóloga OCT SWEPT Source en la biometría.			
3	Capacidad de detectar geometrías oculares inusuales			
4	Que cuente con una imagen OCT completa			
5	Debe de mostrar detalles anatómicos en un corte longitudinal a través de todo el ojo.			
6	Detección de una fijación inadecuada			
7	Verifique visualmente las mediciones			
8	Que pueda verificar visualmente la estructura del ojo que se ha medido.			
9	Mejore los resultados refractivos			
10	Con Excelente repetitividad para obtener unos buenos resultados refractivos.			
11	Que permita realizar 2.000 exámenes por segundo.			
12	Que Optimice su flujo de trabajo			
13	Intervalo de medición			

14	Longitud axial 14 – 38 mm			
15	Radio corneal 5 – 11 mm			
16	Profundidad de la cámara anterior 0,7 – 8 mm			
17	Grosor de la lente 1 – 10 mm (ojo fáquico) (+/-1 mm)			
18	Grosor de la lente 0,13 – 2,5 mm (ojo pseudofáquico)			
19	Grosor corneal central 0,2 – 1,2 mm			
20	Blanco a blanco 8 – 16 mm (+/-1 mm)			
21	Con Escala de la pantalla			
22	Longitud axial 0,01 mm			
23	Radio corneal 0,01 mm			
24	Profundidad de la cámara anterior 0,01 mm			
25	Grosor de la lente 0,01 mm			
26	Grosor corneal central 1 µm			
27	Blanco a blanco 0,1 mm			
28	Desviación estándar de repetibilidad			
29	Longitud axial 8 µm			
30	Radio corneal 0,09 D			
31	Cilindro > 2,0 D eje 1,7°			
32	Profundidad de cámara anterior 11 µm			
33	Grosor de la lente 12 µm			
34	Grosor corneal central 2 µm			
35	Fórmulas para el cálculo de LIO			
36	• Haigis Suite (incluya Haigis, Haigis-L para ojos tras cirugía LASIK / PRK / LASEK de miopía / hipermetropía y Haigis-T para cálculo de potencia de LIO tórica),			
37	• Hoffer Q, Holladay 2,			
38	• SRK/T.			
39	Tensión de línea			
40	100 – 240 V ± 10 % (autodetección)			
41	Frecuencia de línea			
42	50 – 60 Hz			
43	Consumo Máximo 150 V			

ÍTEM #4: TONOMETRO DE APLANACION

	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS	CUMPLE		OBSERVACIONES / DETALLE DE LA
		SI	NO	

				REFERENCIA SEGÚN DATOS DEL FABRICANTE
1	Equipo utilizado para medir la presión de los ojos			
2	Deberá de ser un diseño ergonómico y ligero.			
3	La incertidumbre no debe ser mayor a 0,5 mmHg			
4	Para medir directamente la presión ocular			
5	Equipo por medio de microprocesador.			
6	La lectura directa de la presión intraocular se debe hacer en mmHg.			
7	Equipo alimentado por medio de baterías recargables para al menos 2000 medidas.			
8	Con capacidad de coloca cubiertas			
9	No debe de requerir calibración, entre tonometría y tonometría.			
10	La presión ocular medida no debe ser afectada por la dureza de los ojos.			
11	Con al menos 1000 capuchones estériles, desechables para la punta del equipo.			
12	No debe causar efecto masaje cuando se repiten mediciones			
13	El equipo deber ser pequeño compacto con pantalla de cristal liquida o LCD que muestre en forma digital el resultado de las tonometrías.			
14	Deberá de incluir un estuche rígido que de protección al equipo.			
15	Deberá de incluir al menos 1000 cubiertas de punta envueltas individualmente			
16	Peso no mayor a 100 gramos			
17	Longitud: no mayor a 25 cm, con un ancho no mayor a 7 cm			
18	Transductor de tipo Micro Stain Gauge			
19	Rango de medición: 5-55 mmHg			
20	La batería deberá de ser de tipo recargable e incluir su respectivo cargador original de fábrica y exclusivo para el equipo			

ÍTEM #5: INCUBADORA DE GABINETE

		CUMPLE		OBSERVACIONES
	Características técnicas	SI	NO	
1	Incubadora Cerrada: Equipo utilizado para brindar al recién nacido un ambiente controlado ideal de temperatura y humedad.			
1,1	Aspectos Generales			
1.1.1	El equipo debe conectarse a una alimentación de 120 ±10 VAC, 60 Hz, enchufe grado hospitalario con cable de alimentación no menor de 2 metros			
1.1.2	Certificados aprobados que aseguran la calidad y seguridad del equipo para el paciente se debe presentar al menos uno de los siguientes certificados: FDA, CE o UL según el país de origen de los equipos. CEI60601-1, CEI60601-1-2, CEI60601-1-2, EN60601-1, EN60601-1-2, EN60601-2-21, JIS			
1.1.3	Controlado por microprocesador			
1.1.4	Sistema de altura ajustable eléctrico o electrónico con un rango mínimo de 150 a 170± 20cm			
1.1.5	Largo 100 cm +/- 20 cm (lado de la incubadora que posea los dos accesos al interior)			
1.1.6	Ancho o profundidad máximo 80 cm			
1.1.7	Peso no mayor a 150 Kg			
1.1.8	Con modo manual y servo para el control de la temperatura del neonato			
1.1.9	Con filtro de aire con una eficiencia mínimo de 99.8%			
1.1.10	Debe estar compuesta por las siguientes partes como mínimo:			
1.1.10.1	Cuna.			
1.1.10.2	Controlador.			
1.1.10.3	Carro.			
1.1.10.4	Portasueros			
1.1.10.5	Balanza.			
1.1.10.6	Mesa para accesorios			

1.1.10.7	Con al menos un cajón o gaveta para colocar accesorios ubicada en la parte inferior del equipo, el mismo debe tener la facilidad de deslizar hacia ambos lados para poder colocar una silla y que la mama pueda sentarse cómodamente y cangurear al paciente en caso de que se requiera.			
1.1.10.8	Con pantalla a color LCD o tecnología superior de al menos 10 (+/-1) pulgadas que desplegue información de al menos: • Peso. • Humedad • Temperatura.			
1.1.10.9	Deberá tener una lámpara de examinación integrada al equipo y que permita ser regulada la intensidad por el usuario.			
2	COMPARTIMIENTO DEL PACIENTE			
2,1	Cúpula			
2.1.1	De acrílico transparente			
2.1.2	Cúpula fácilmente desmontable para procesos de limpieza			
2.1.3	Visibilidad de al menos dos costados y la parte superior			
2.1.4	Con doble puerta abatible de acceso frontal y trasero, o doble puerta abatible de acceso al paciente			
2.1.5	Con dos ventanas de acceso en cada puerto de acceso			
2.1.6	Con 6 puertos para tubos para introducción de tubos y sondas			
2.1.7	2 puertos iris			
2.1.8	Con doble cortina de aire bidireccional ante la apertura de puertas de acceso.			
2.1.9	El ruido intracúpula debe de ser menor o igual a 47 dB			
2.1.10	Velocidad del aire ≤10cm/seg			
2,2	Cama de infante			
2.2.1	Tamaño del colchón/ cuna 45 de frente (+/-10 cm) x75 (+/-10 cm) de fondo x3 de grosor (1.5 cm).			
2.2.3	Inclinación de Trendelemburg de hasta 12°±2cm			
2.2.4	Que soporte mínimo 10 Kg			

2.2.5	Con posibilidad de deslizar la cama del infante para realizar procedimientos con un mejor acceso.			
2.2.6	Con bandeja de RX incorporada para la colocación del chasis.			
2.2.7	El colchón debe de poseer las siguientes características: hipoalergénico, lavable, impermeable y sin costuras.			
3	BALANZA			
3.1	Rango de medición: de 300 gramos a 7 kilogramos por lo menos			
3.2	Precisión: ±10 gramos como mínimo			
3.3	Exactitud del pesaje: Pesajes de 0 a 2Kg: ±2g y pesajes >2Kg: ±5g			
3,4	Con capacidad de almacenar 7 pesos y graficar tendencias			
3.5	La visualización de los datos de la báscula debe observarse en la pantalla principal del equipo.			
4	CONTROLADOR			
4.1	Que cuente con monitorización central y periférica de la temperatura			
4.2	Que el control de la temperatura sea llevado a cabo por medio algoritmo proporcional integral derivativo.			
4,3	Que el sistema de control de la temperatura cuente con modo aire y modo piel.			
4.3	Modo Aire			
4.3.1	Rango de monitoreo de 30°C a 45°C (+/-3 °C)			
4.3.2	Ajustable de 34°C a 39°C (+/-1°C)			
4.3.3	Variabilidad de la temperatura del aire < 0.5°C			
4,4	Modo Piel			
4.4.1	Rango de Monitoreo de 15°C a 45°C(+/-3 °C)			
4.4.2	Rango de Ajuste de 34°C a 38°C			

4.4,3	Ajuste de la temperatura en aumentos de 0.1°C			
4,5	Modo Canguro			
4.5.1	Preferiblemente con modo que permita brindar a los padres cuidado piel a piel más tranquilo, con una monitorización continua de la temperatura, al tiempo que se mantienen las condiciones de la incubadora, brindándole un entorno ideal al recién nacido a su regreso al equipo.			
4,6	Humedad			
4.6.1	Con sistema de humidificación integrado para controlar la humedad relativa.			
4.6.2	Rango de control de al menos 30% a 95% en incrementos de 1% o 5%			
4.6.3	Con capacidad de trabajar de manera servo controlada.			
4.6.4	Exactitud de la humedad de ± 10%.			
4.6.5	Reservorio no menor a 1000 mL			
4,7	Oxígeno			
4.7.1	Rango de ajuste de 21% a 65%			
4.7.2	Resolución de la pantalla 1%			
4.7.3	Exactitud de ± 2%			
4.7.4	Nivel de dióxido de carbono <0.5%			
5	ALARMAS			
5,1	Alta y Baja temperatura de piel			
5,2	Alta y Baja temperatura de aire			
5,3	Alta y Baja concentración de Oxígeno			
5,4	Falla de Alimentación Eléctrica			
5,5	Fallo de sonda			
5,6	Fallo de motor			
5,7	Alarma de bajo nivel de agua en el reservorio			
6	CARRO			
6,1	Con 4 ruedas, al menos dos de ellas con sistema de freno, antiestáticas.			

6,2	Con al menos un cajón o gaveta para colocar accesorios ubicada en la parte inferior del equipo			
6.3	Con al menos 3 toma corriente auxiliares incorporados al carro para conexión de equipos médicos adicionales utilizados en la estación de trabajo.			
7	ACCESORIOS POR CADA UNO DE LOS EQUIPOS			
7.1	10 Sensores de temperatura reusables			
7.2	10 sensores periféricos			
7.3	50 parches refractarios por cada incubadora			
7,4	1 Portasueros			
7,5	1 bandeja para monitor para cada incubadora			
7,6	Insumos necesarios para el sistema de gestión de la condensación			
7.7	1 colchón de repuesto.			
7.8	2 depósitos de Humidificador (en caso de lo requiera)			
7,9	30 filtros de aire			
7.10	Todos los insumos indispensables para el correcto funcionamiento del equipo.			
7.11	Incluir UPS para protección eléctrica de la incubadora, 0.8 KV como mínimo			

ÍTEM #6: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INCUBADORA (CERRADA)

Ver lo solicitado en las CONDICIONES GENERALES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ÍTEM #7: INCUBADORA ABIERTA (NEONATAL):

		CUMPLE		OBSERVACIONES / DETALLE DE LA REFERENCIA SEGÚN DATOS DEL FABRICANTE
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS	SI	NO	

1	Unidad debe de estar soportada por rodines y frenos			
2	Dimensiones: Altura de 180 cm a 200cm mínimo (+/-5 cm) ancho de 65 cm, fondo de 110 (+/- 10 cm)			
3	Cuna 75cm x 49cm (+/-10 cm)			
4	Inclinación del colchón desde 0° a 12° (+/-2 grados)			
5	Deberá de incluir balanza con capacidad de medición de a l menos 300 gramos a 8000 gramos, con precisión de 10g			
6	Con Angulo de rotación del módulo calefactor de al menos 180° (90° a la derecha y 90° a la izquierda) o con tecnología superior que garantice el calor durante los procedimientos			
7	Poseer calefactor con movimiento angular para realizar procedimientos al bebé o con tecnología superior que garantice el calor durante los procedimientos.			
8	El equipo cuente al menos con una lámpara o bombillo de observación integrada al equipo, la cual permita al personal la realización de procedimientos básicos de rutina.			
9	Con control analógico o digital			
10	El equipo deberá contar con al menos monitorización central de temperatura			
11	Control de Temperatura Piel servo controlado a través de un sensor de temperatura de piel			
12	Control Manual del Calefactor ajustable y con barra digital			
13	Debe de poseer un sistema de seguridad para el modo de Control Manual del Calefactor			
14	Sistema continuo de inclinación de al menos 10°			
15	Control eléctrico para el ajuste de altura de todo modulo			
16	Colchón de espuma, ancho 53 cm (±5 cm), longitud del colchón de 65 cm ± 5 cm, grosos de 2 cm (±1 cm).			

17	Cuna limitada en los cuatros lados por paneles acrílicos transparentes, abatibles al menos tres paneles.			
18	Fuente de Alimentación, VAC 110 – 120 VAC, 60 Hz			
19	Que cuente con contador de APGAR			
20	Control de temperatura:			
21	Precisión de la pantalla de temperatura de piel de ±0.2ºC o menor para el rango de 31°C a 38°C			
22	Indicador de la escala de temperatura utilizada °C y °F			
23	Margen de medición de al menos de 15°C a 42°C (±3°C)			
24	Alarmas Audio/Visuales:			
25	Debe de enviar mensajes o contar con indicadores para una mejor comprensión de las alarmas”			
26	Alta temperatura de paciente			
27	Indicador de Temperatura del bebé			
28	Falla de la sonda de piel o de sensor desconectado			
29	Falla del circuito electrónico			
30	Falla de energía eléctrica			
31	Auto-test general de alarmas al iniciar el equipo			
32	Adicional se deberá de incluir:			
33	Al menos 1 gaveta para consumibles.			
34	Bandeja para monitores			
35	Porta sueros			
36	Con chasis radiológico accesible por ambos lados de la cuna			
37	Presentar oferta alternativa que incluya Resucitador con las siguientes características			
38	Resucitador			
38.1	Presión de suministro de pared de 40 a 75 psi			
38.2	Con un rango de control de flujo entre 0-15 LPM			
38.3	Con flujómetro auxiliar			

38.4	Circuito de aspiración ajustable de 0-150mmHg (0-20kPa)			
38.5	Frecuencia respiratoria de 18 a 60 RPM			
38.6	PEEP de 0-18H2O			
38.7	Mezclador del 21% al 100%			

ÍTEM #8: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INCUBADORA (ABIERTA)

Ver lo solicitado en las CONDICIONES GENERALES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ÍTEM #9: MUEBLE PARA INSUMOS DE MEDICAMENTOS

		CUMPLE		OBSERVACIONES / DETALLE DE LA REFERENCIA SEGÚN DATOS DEL FABRICANTE
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS	SI	NO	
1	Armario para almacenamiento de medicamentos e insumos			
2	Poseer repisas regulables en la parte superior			
3	Poseer base con 4 cajones y compartimiento con una repisa regulable			
4	Dimensiones: 95 cm de ancho, 50 cm de fondo y 200 cm de altura (+/-10 cm en todas las medidas)			
5	Color azul marino o similar			

ÍTEM #10: SILLA PARA BAÑO EXTRA-GRANDE

	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS	CUMPLE		OBSERVACIONES / DETALLE DE LA REFERENCIA SEGÚN DATOS DEL FABRICANTE
		SI	NO	
1	Marco reforzado.			

2	Estructura metálica, en acero cromado.			
3	Asiento y respaldar en material resistente, lavable.			
4	Asiento y respaldar reforzado, además de agarraderas			
5	Deberá de soportar un peso mínimo de 200 kg.			
6	Tapones de Hule en las cuatro patas			
7	Tipo hule compacto de alto impacto.			
8	Altura variable 40 cm mínima a 50 cm máxima			
9	Ancho 45 ± 2 cm.			
10	Asiento			
11	Largo 50 ± 10 cm.			
12	Ancho 45 ± 5 cm			

ÍTEM #11: BOMBA DE INFUSION DE JERINGA

	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS	CUMPLE		OBSERVACIONES / DETALLE DE LA REFERENCIA SEGÚN DATOS DEL FABRICANTE
		SI	NO	
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES			
1.1	Bomba de infusión de jeringa			
1.2	Compatible con jeringas de 5, 10, 20, 30, 50cc, como mínimo.			
1.3	Peso: no mayor a 2.7 KG			
1.4	Debe tener detección automática del tamaño de la jeringa.			
1.5	Fácil de manejar, liviana y con agarradera o sistema para traslado.			
1.6	Instrucciones en idioma español.			
1.7	Capacidad de operar individualmente y acoplada en rack.			
1.8	Que se pueda apilar en rack junto con bombas de infusión volumétricas.			

1.9	Pantalla con visualización de parámetros:			
1.9.1	Volumen aplicado.			
1.9.2	Volumen programado.			
1.9.3	Dosis en ml/h.			
1.10	Capacidad de bloqueo de funciones o programaciones.			
1.11	Registro de eventos			
2	Rango de la velocidad de flujo:			
2.1	Hasta 150 ml/h para jeringas de 5ml como mínimo			
2.2	Hasta 300 ml/h para jeringas de 10, 20 y 30ml como mínimo			
2.3	Desde 0, 0.1 a 1200ml/h para jeringas de 50/60 ml” como mínimo			
3	Cambio de la velocidad del flujo:			
3.1	Pasos de 0.1 ml/h (de 0, 0.1 a 10ml/h)”			
3.2	Pasos de 0.10 ml/h (de 10 a 100 ml/h).			
3.3	Pasos de 1 ml/h (de 100 a 1200 ml/h).			
4	Precisión del flujo:			
4.1	Precisión del sistema mecánico +/-2%”			
4.2	Precisión con la jeringa incluida +/- 3% para todas las jeringas compatibles.			
4.3	Precisión media: 2% (incluyendo maquinaria y jeringa)			
5	Bolo manual:			
5.1	100 ml/h (cuando se utiliza una jeringa de 5ml) como minimo			
5.2	De 100 a 300 ml/h (cuando se utiliza una jeringa de 10ml, 20ml, 30ml) como minimo			
5.3	De 100 a 1200 ml/h (cuando se utiliza una jeringa de 50/60 ml) como minimo			
6	Bolo automático:			

6.1	Rango de ajuste de la tasa de dosis:			
6.1.1	De 0, 0.1 a 10 (pasos de 0.1)”			
6.1.2	De 10 a 100 (pasos de 0,1)			
6.1.3	De 100 a 999 (pasos de 1,00)			
6.2	Rango de ajuste del tiempo de la dosis:			
6.2.1	De 1 segundo a 60 minutos (pasos de 1 segundo)			
7	Interface de manejo:			
7.1	Pantalla LCD en color de 4,3 pulgadas. (+/-0.5 pulgadas)			
7.2	Teclado con botones			
7.3	Detección de la presión de oclusión:			
7.3.1	De 10 a 120 KPa ajustable en 10 niveles o ajustable en 10 niveles (+/-1 nivel)			
7.4	Indicadores de alarma con clara explicación escrita en la pantalla LCD.			
8	Alarmas:			
8.1	Alarma de oclusión.			
8.2	Alarma de presión.			
8.3	Alarma de casi vacío.			
8.4	Alarma de desplazamiento de corredera.			
8.5	Alarma de detección del émbolo de la jeringa.			
8.6	Alarma de desplazamiento del émbolo.			
8.7	Alarma de batería			
8.8	Alarma de sin flujo			
8.9	Alarma de sin volumen			

8.10	Alarma de revisión de flujo / volumen VTBI			
8.11	Alarma de terminación, alarma de interrupción de la conexión			
9	Suministro eléctrico			
9.1	CA de 100-120 v, 50-60 Hz			
10	Batería interna			
10.1	Batería de respaldo con autonomía mínima de 5 horas (+/-1 hora)			
10.2	Tiempo de recarga de batería no mayor o igual 8 horas.			
11	Función de vena abierta KVO programable desde 0.1 ml/h hasta 3.0 ml/h.			
12	Biblioteca de fármacos con capacidad de programar al menos 1200 fármacos y agruparlos hasta en 30 perfiles diferentes.			
13	Función de corrección de bolo, cuando se detecta una oclusión en el brazo de empuje se detiene y luego se desplaza en reversa para disminuir la presión en la línea.			
14	Capacidad de operar en tres modos de infusión:			
14.1	Modo ml/h			
14.2	Modo por peso			
14.3	Modo Biblioteca			
15	El equipo deberá de ser compatible y original para los insumos de la compra: EQUIPO DESCATABLE PARA BOMBA DE INFUSIÓN, bajo el número de concurso 2018LA-000013-2307			

ITEM #12: BOMBA DE INFUSION VOLUMETRICA

	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS	CUMPLE		OBSERVACIONES / DETALLE DE LA REFERENCIA SEGÚN DATOS DEL FABRICANTE
		SI	NO	

1	Bomba de infusión volumétrica.			
2	Fuente de poder eléctrica, alimentación: 100 - 120 VCA, 50 - 60 Hz.			
3	Batería de respaldo con autonomía mínima de 5 horas (+/-1 hora)			
3.1	Tiempo de carga de la batería no mayor a 8 horas.			
4	Con pantalla digital:			
4.1	Debe ser LCD o LED.			
4.2	Retro iluminada.			
4.3	Con lectura rápida desde cualquier ángulo de visión.			
4.4	Al menos debe desplegar los siguientes datos:			
4.4.1	Dosis.			
4.4.2	Concentración.			
4.4.3	Intervalo de bloqueo.			
4.4.4	Tasa o proporción.			
4.4.5	Requerimientos del paciente.			
4.4.6	Alarmas.			
5	Modo macro y micro infusión.			
6	Rango de flujo mínimo: 0.1 a 99.99 ml/h (a 0.1 ml/h), 100 ml/h a 999.9 ml/h (a 0.1 ml/h).			
6.1	Exactitud del flujo entregado +/- 5%.			
6.2	Calculo de flujo entregado en base a volumen y tiempo.			
7	Preselección de volumen: 0.1 - 99.9 ml (a 0.01 ml), 100 ml - 999.9 ml (a 0.1 ml), 1000 – 9999 ml (a 1 ml).			
7.1	Calculo automático de dosis en base a programación de la concentración.			
7.2	Permite seleccionar dosificación.			
7.3	Las concentraciones deben mostrarse en mg/min, kg/min, mg/kg/h o unidades equivalentes.			

7.4	Permite ajuste de parámetros con o sin infusión en curso.			
8	Permite mantener vía permeable.			
9	Incluye biblioteca de fármacos.			
10	Contar al menos con los siguientes modos de Infusión:			
10.1	Continuo.			
10.2	Se elimina este punto			
10.3	Nutrición parenteral total.			
10.4	Se elimina			
10.5	Pre-programaciones.			
10.6	Bolos.			
11	Peso igual o inferior a 3Kg.			
12	Sistema apilable, que reduzcan uso de cables.			
13	Rango de volumen de bolo: 0.1 ml - 99.9 ml.			
13.1	Rango de flujo de bolo: 50ml/h - 1200ml/h.			
14	Cierre automático de flujo al abrir la puerta del equipo.			
15	Alarmas.			
15.1	Visuales y acústicas.			
15.2	Volumen de alarma ajustable.			
15.3	Alarma de oclusión.			
15.4	Alarma de espera.			
15.5	Pre alarma de batería baja.			
15.6	Alarma de batería descargada.			
15.7	Alarma de bloqueo de teclado.			
15.8	Pre-alarma de fin de infusión.			
15.9	Alarma fin de infusión.			
15.1	Alarma ante error en la infusión.			
15.11	Alarma de aire.			

16	Con sistema de cierre anti-flujo.			
17	Puerta con apertura y cierre manual o automático.			
18	Con función de seguridad anti-manipulación.			
19	Sensor de aire ultrasónico.			
20	Detección de burbujas de aire.			
21	Presión de oclusión programable.			
22	El equipo debe ser compatible para ser utilizado cerca de una unidad de resonancia magnética.			
23	Cumplimiento de Normativas.			
23.1	Certificado FDA y/o CE.			
23.2	Cumple con Normas: IEC/EN 60601-1, IP22.			
23.3	Certificado: IEC/EN 60601-2-24.			
24	El equipo deberá de ser compatible y original para los insumos de la compra: EQUIPO DESCATABLE PARA BOMBA DE INFUSIÓN, bajo el número de concurso 2018LA-000013-2307			

ITEM #13: HUMIDIFICADOR CON SISTEMA DE ALTO FLUJO

	ELEGIBILIDAD TÉCNICA	CUMPLE		INFORMACIÓN DEL EQUIPO OFERTADO
		SI	NO	
1	Generador de flujo integrado y mezclador (Blender) de aire y oxígeno integrados en un mismo equipo, para administrar oxígeno a alto flujo humidificado y calentado.			
2	Que pueda ser usado en pacientes pediátricos con peso ≥ 3 kg.			
3	Suministro de humedad según la norma UNE-EN ISO 8185:2007.			
4	Que permita ajustar un flujo de: · 0 a 25 LPM en pacientes pediátricos de, en incrementos de 1 LPM. · 15 a 60 LPM en pacientes adultos.			

5	Con pantalla digital para visualizar los parámetros de temperatura, flujo y FiO2			
6	Que la temperatura en el modo adulto se pueda modificar entre los 31°C, 34°C y 37°C.			
7	Que pueda ser usado con circuitos con línea calentada, que posean una cámara de auto llenado y cánulas nasales e interfaces de traqueotomías Optiflow de la marca Fisher&Paykel.			
8	Que tenga un sistema de desinfección por medio de circuito cerrado a base de temperatura.			
9	Que incluya un flujómetro con conector tipo chemetron de 0 a 70 LPM			
10	Con UPS para protección y batería externa que permita el funcionamiento continúo por al menos 30 minutos.			
11	Especificaciones técnicas eléctricas: 1 Fuente de alimentación eléctrica a 115V, 50-60 Hz. · Con enchufe de tres pines, grado hospitalario.			
12	Se debe incluir con el equipo, los siguientes manuales: Un manual de servicio técnico en formato digital y de operación de los equipos en español.			
13	Con pedestal que permita desplazarlo con facilidad, que tenga mínimo cuatro ruedas, freno y facilite la colocación del suero.			
14	Debe incluir 20 circuitos de pediátricos y 10 cánulas nasales Optiflow de dos tamaños normalmente utilizados			
15	EMPAQUE PRIMARIO: Individual, caja resistente de cartón que proteja el artículo, que indique el siguiente impreso: Fecha de fabricación, fecha de vencimiento menor a 18 meses por cada entrega en la Sub Área de Almacenamiento y Distribución, número de lote, casa fabricante, país de origen, método de esterilización, que indique que es libre de látex y que no es tóxico, dimensiones. No se aceptan stickers.			

ITEM #14: REFRIGERADOR PARA VACUNAS

	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLICITADAS	CUMPLE		OBSERVACIONES / DETALLE DE LA REFERENCIA SEGÚN
		SI	NO	

				DATOS DEL FABRICANTE
1	Características técnicas básicas:			
1.1	Cámara de refrigeración vertical.			
1.2	Con capacidad efectiva de 1100 a 1300 litros.			
1.3	Para trabajar a 110- 220 Voltios/ 60Hz.			
2	Cámara:			
2.1	La cámara debe estar construida en el interior en acero inoxidable.			
2.2	Con rango estable de temperatura entre 1º y 12º centígrados, preestablecido de fábrica a +4°C.			
2.3	Con gas refrigerante tipo134A, libre de CFC, amigable con el ambiente.			
2.4	Con aislamiento de poliuretano de alta densidad libre de CFC y HCFC expandido en sitio.			
2.5	Con al menos de 6 a 8 bandejas ajustables en su altura, con capacidad de soportar como mínimo 10Kg de peso por estante. En incrementos de ½”			
2.6	Poseer iluminación interna, controlada por un interruptor en el panel de control.			
2.7	24. Dimensiones externas (ancho x fondo x alto): 1400 * 850 * 1940 (mm) (+/-40 mm en todas las dimensiones)			
2.8	Dimensiones internas (ancho x fondo x alto): 1300 * 680 * 1475 (mm) (+/- 20 mm)			
2.9	Que posea rondines para facilidad de desplazamiento y patillas niveladoras para brindar mayor estabilidad.			
2.10	Cámara con indicador de temperatura al frente.			
2.11	Sistema de refrigeración silencioso.			
2.12	Descongelación automática.			
2.13	Panel de control con llave.			

2.14	Tamaño del compresor de acuerdo a la capacidad de la cámara, no menor a 1/3 HP.			
3	Puertas:			
3.1	Dos puertas de apertura. NO CORREDISAS			
3.2	Con capacidad para cerrar ambas puertas mediante un dispositivo de seguridad con llave u otro accesorio.			
3.3	Puertas deben ser de cristal transparente con doble panel, vidrio temperado.			
4	Control:			
4.1	Con alarma audible y luminosa en caso de que la temperatura aumente o descienda más allá de lo previsto.			
4.2	Con control de seguridad donde el sistema de refrigeración o calentadores, se apaguen automáticamente si la temperatura de la cámara aumenta o desciende de forma anormal.			
4.3	Alarma que indique cuando la alimentación eléctrica es interrumpida.			
4.4	Controlador digital de temperatura con interfaz intuitiva.			
4.5	Interruptor de encendido y apagado con llave para mayor seguridad.			
4.6	Alarma en caso de puerta mal cerrada, temperatura fuera de establecida.			
4.7	Registro de datos y gráficos en pantalla y exportables por medio de USB.			

RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS

La entrega de los equipos deberá ser en la Proveeduría del Hospital William Allen Taylor. Esta recepción será la provisional. Previa coordinación por escrito con el administrador de la compra o el ingeniero de Equipo Médico, el adjudicatario realizará las entregas de los equipos según las fechas establecidas en las órdenes de compra.

Los siguientes equipos se deberán entregar en el Hospital William Allen de Turrialba, según se indica a continuación:

Ítem	Descripción	Cantidad
1	Microscopio para oftalmología***	1
2	Mantenimiento preventivo y correctivo de microscopio quirúrgico	4
3	Regla biométrica (Biometro)	1
4	Tonómetro De Aplanacion	1
5	Incubadora de gabinete***	1
6	Mantenimiento preventivo y correctivo de incubadora (cerrada)	4
7	Incubadora abierta***	1
8	Mantenimiento preventivo y correctivo de incubadora (abierta)	4
9	Mueble para insumos de medicamentos	2
10	Silla de baño	4
11	Bomba de infusión jeringa	1
12	Bomba de infusión volumétrica	1
13	Humidificador con sistema de alto flujo	1

Los siguientes equipos se deberán entregar en el Área de Salud de Carmen, ubicada costado oeste del Hospital Calderón Guardia, según se indica a continuación:

ITEM	EQUIPO MEDICO	CANTIDAD
1	MICROSCOPIO PARA OFTALMOLOGIA***	1
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MICROSCOPIO QUIRURGICO	4

Los siguientes equipos se deberán entregar en el Área de Salud de Oreamuno Pacayas Tierra Blanca, ubicada 100 sur y 400 este de la iglesia de San Rafael de Oreamuno, según se indica a continuación:

ITEM	EQUIPO MEDICO	CANTIDAD
14	Refrigerador para Vacunas	1

Recepción provisional (Administrador del contrato en servicio)

a. El administrador o el ingeniero a cargo de la compra se presentan a la bodega a verificar las especificaciones técnicas.

b. En caso de recibir el equipo a satisfacción se procederá con la instalación y capacitación, pruebas de funcionamiento respectivas.

c. En caso de recibir el equipo bajo protesta, la persona que realiza la recepción notificará a la empresa adjudicada, para que proceda con la corrección de los problemas en el plazo otorgado. (Ver Art. 202 RLCA).

d. Una vez que el adjudicatario instaló el equipo, procede con la capacitación del personal usuario la cual debe de darse en un periodo no mayor a cinco días hábiles posteriores a la entrega del equipo

e. El Administrador del contrato dejará consignado el nombre y la firma de las personas capacitadas para el manejo del equipo.

f. La capacitación será sobre el uso y cuidados del equipo, enfocándose a la operación, y ventajas del uso.

g. Realizada la capacitación, el Adjudicatario se compromete a presentar por escrito dentro de un plazo de 3 días hábiles máximo, la propuesta de cronograma para las visitas de mantenimiento.

h. El cronograma de visitas de mantenimiento presentado por el adjudicatario deberá ser aprobado por el administrador de contrato. Una vez aprobado deberá contener la firma del Administrador del contrato y el representante del adjudicatario.

RECEPCIÓN DEFINITIVA

a. Concluido el plazo para la etapa de funcionamiento de los equipos, el ingeniero en electromedicina designado por el Área de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital evaluará el cumplimiento de los aspectos cartelarias y elaborará en conjunto con el administrador del contrato y usuario el acta de recepción definitiva.

D) MÉTODO DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Para que una oferta pueda ser aceptada, le sea aplicado el método de evaluación y logre adjudicarse la compra, deberá cumplir con todos los requisitos administrativos, legales y cumplir con las especificaciones técnicas requeridas en el cartel.

Se asignará 90 puntos a la oferta que presente el menor precio, esta oferta será la adjudicada, a las ofertas restantes se les asignará el puntaje de acuerdo con la siguiente fórmula:

PT = (MP / PE) * 90
Donde:
PT = Puntaje Total.
MP = Menor Precio
PE = Precio a Evaluar

En este precio se incluye la totalidad de lo ofertado, entiéndase, costo de los equipos más el mantenimiento preventivo y correctivo durante el tiempo de la garantía de funcionamiento y los dos años posteriores a la misma.

PERFIL DE LA EMPRESA: 10%

Criterio por valorar	Porcentaje
Por cada ingeniero en electromedicina o electrónica **debidamente capacitado por el fabricante**, según el ítem a concursar. Hasta un máximo de 6%. Debe presentar los títulos de grado y aprobación de las capacitaciones del fabricante.	3%
Por cada técnico en mantenimiento de equipo médico **debidamente capacitado por el fabricante,** según el ítem a concursar. Hasta un máximo de 4%. Debe presentar los títulos de grado y aprobación de las capacitaciones del fabricante.	2%

En caso de que dos o más ofertas una vez aplicado el mecanismo de evaluación de ofertas obtengan el mismo puntaje se utilizara como primer criterio de desempate lo establecido en el art. 55 bis, del reglamente de la Ley de Contratación Administrativa, si el empate persiste la administración basada en el art. 55 del Reglamento de la Ley de Contratación Administrativa, adjudicara mediante sorteo, cuya fecha y hora se comunicarán oportunamente

CLAUSULAS PENALES (MULTAS)

El contratista podrá ser multado en los siguientes casos:

-Incumplimiento **(atraso)** de las visitas establecidas en el cronograma de mantenimiento.

-Incumplimiento **(atraso)** con el tiempo de respuesta para brindar el Mantenimiento correctivo.

-Si un equipo permanece fuera de servicio por causas imputables al contratista **por un tiempo mayor al tiempo mínimo de cinco días hábiles**.

Si al efectuar la visita de parte del personal de la institución a la dirección en donde se indica que se tienen el centro de servicio y considerar que no es apto, será causa de multa y también de la recisión del contrato de parte de la institución.

Las multas se aplicarán de la siguiente manera:

Por cada día de atraso se aplicará un 0.50% hasta un máximo de 8 días hábiles, a partir del noveno día hábil, un 3% adicional hasta completar un 25% del monto de la factura del periodo correspondiente.

EVALUACION PARA LOS MANTENIMIENTOS:

Las líneas de mantenimiento serán adjudicadas únicamente a las ofertas que a la vez oferten la línea correspondiente al equipo médico. De la siguiente manera:

Equipo Medico	Ítem en conjunto a ofertar
MICROSCOPIO PARA OFTALMOLOGIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MICROSCOPIO QUIRURGICO
INCUBADORA DE GABINETE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INCUBADORA (CERRADA)

INCUBADORA ABIERTA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INCUBADORA(ABIERTA)

Lo anterior quedara a criterio de razonabilidad de precios.

MARIO ALONSO SEGURA MARTINEZ (FIRMA)

Firmado digitalmente por MARIO ALONSO SEGURA MARTINEZ (FIRMA)
Fecha: 2020.07.23 14:43:31 -06'00'

HOSPITAL WILLIAM ALLEN T. SUB AREA EQUIPO MEDICO TURRIALBA

Ing. Mario Alonso Segura Martínez
Sub Area Equipo Medico

ANEXO # 1

EVALUACIÓN DEL SERVICIO BRINDADO POR EL CONTRATISTA

Proceso contractual número: _____

EVALUACIÓN DEL SERVICIO BRINDADO POR EL CONTRATISTA

REQUERIMIENTOS A EVALUAR	SI	NO	PUNTAJE	CALIFICACIÓN	OBSERVACION
Cumplimiento cronograma de visitas			15		
Tiempo de respuesta a las llamadas de mantenimiento correctivo			15		
Cumplimiento con rutinas establecidas por el fabricante y/o la institución			10		
Tenencia oportuna de los repuestos conforme los lineamientos del fabricante para la no afección del servicio			10		
Tramite de la documentación para el pago conforme el proceso contractual			5		
PERIODO SIN USAR EL EQUIPO EN BASE A: (días conforme el periodo a evaluar)					
Presentación de la cotización de repuestos no mayor a 5 días hábiles luego de la visita			10		
Equipo en el taller de servicio no mayor 30 días, conforme lista de repuestos suministrada			5		
Repuestos que no tiene el fabricante en el país, ni en la lista solicitada en este cartel conforme lineamientos del fabricante o a consideración de la unidad técnica institucional, no mayor a 50 días posteriores la comunicación del aval de la administración			10		
PORCENTAJES DE APROVECHAMIENTO Y NO APROVECHAMIENTO DEL EQUIPO REFERIDO A UN PROMEDIO LABORAL DE 20 DÍAS MENSUALES EQUIVALENTES AL 100% Y RELACIONADO CON EL PERIODO DE EVALUACIÓN					
% De equipo fuera de servicio por encontrarse dañado			5		
% Equipo operativo superior al 95%			5		
% De llamadas de mantenimiento correctivo superior a dos llamada por cuatrimestres perderá el puntaje correspondiente del periodo de evaluación			2,5		

% Daño real del equipo, superior a tres por cuatrimestre			5		
% Daño atribuible al funcionario que opera el equipo superior a tres por cuatrimestre			2,5		
Total			**100**		

NOTA:

Esta evaluación es la base del cumplimiento y satisfacción del servicio brindado apegado al objeto del proceso contractual, el cuál será la base para la aprobación de la prórroga del contrato por un periodo adicional si la misma es igual o mayor al 70%. **(Esta evaluación será aplicada por el administrador del contrato con el respaldo del expediente del equipo que se deberá implementar con este procedimiento).** Este porcentaje se actualizará en cada prórroga en incremento de 5 puntos en cada prorroga que se efectué.

Se debe tener en cuenta que se debe de notificar con 60 días antes de la prórroga del contrato.

Obtendrá la totalidad del puntaje por Ítem si se cumple en forma completa, en caso de no cumplir se asignará el puntaje en forma proporcional según el grado de cumplimiento.

ANEXO # 2

BITACORA DE SOLICITUD DE SERVICIO CORRECTIVO

Proceso contractual número: _____

Observaciones:

a) Este documento se debe de llenar en cada servicio de mantenimiento correctivo.
b) En las situaciones en las que no aplica esta bitácora se debe colocar N/A, no deben dejarse líneas sin llenar.

Numero de reporte:_____ DDMMAA.0000 **(conviene llevar una numeración que sea día, mes, dos últimos dígitos del año, punto y secuencia de cuatro números comenzando con 0000 cada inicio de mes, esta codificación es la referencia de control de la institución, ejemplo 180213.0001)**	Fecha de solicitud y Hora de la llamada al contratista:
Nombre del contratista:	
Razón de la llamada **(MANTENIMIENTO CORRECTIVO, se debe de definir claramente el fallo del equipo y los códigos que esté presente)**	
Funcionario de la empresa que recibe la llamada:	
Número del Reporte de servicio de contratista:	

Fecha y Hora de la atención del daño:
Equipo queda operando: SI ___ NO ____
Breve descripción del daño encontrado:
Equipo queda pendiente por repuestos en servicio: SI ___ NO ____
Equipo se traslada a taller de servicio del adjudicatario: SI ___ NO ____
En caso de que se elabore orden de salida se deberá completar lo siguiente: Fecha de orden de salida: _____ Funcionario del adjudicatario que traslada el equipo: _____ Funcionario institucional que elabora la orden de salida: _____
Fecha de cotización de repuestos: _____ Fecha de recibido de la cotización de los repuestos: _____

Numero de parte según manual de fabricante	**Descripción del repuesto**	**Cantidad**	**Precio Total**
Monto total de los repuestos:			
Garantía de los repuestos 90 días conforme lineamientos institucionales			

Fecha de aprobación de la cotización de repuestos:_____ Fecha de comunicación de la aprobación de los repuestos al adjudicatario:_____ Fecha de entrega de los repuestos o presentación de los mismos por el adjudicatario: _____ Fecha de entrega del activo reparado al servicio: _____
Nombres, series de los equipos de medición y/o simulación utilizados en la reparación: _____
Fecha de recepción definitiva de la reparación:

Nombre y firma Técnico de la empresa que atendió servicio_____
Nombre y firma del funcionario que hace el recibido conforme _____

Observaciones

ANEXO # 3
ACTA DE RECEPCIÓN DE SERVICIOS
DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

Fecha_____ Número de Acta_____

Empresa que brindó el servicio_____

Tipo de Servicio Brindado

____ Mantenimiento Preventivo ____ Mantenimiento Correctivo

Tipo de equipo (s) atendido (s) _____

Activos de equipos atendidos_____

Duración del trabajo_____ horas

Tipo de Recepción de equipo(s)

Provisional: _____ Sin condicionamiento ____ Bajo protesta___

Definitiva: _____ (Después de las pruebas funcionales del equipo de cinco días)

Se utilizaron repuestos

_____ SI _____ NO

Nombre del representante del adjudicatario que entrega el servicio_____

Firma_____

Responsable asignado por Ingeniería y Mantenimiento_____

Firma_____

ANEXO # 4

INFORMACION DEL PERSONAL DE SERVICIO PROFESIONAL

NOMBRE	PROFESIÓN	INCORPORADO AL CFIA EL *	ESTADO EN EL CFIA **	EXPERIENCIA EN OBJETO CONTRACTUAL

NOTA
* SE DEBE DE PRESENTAR LA CERTIFICACION O DOCUMENTO QUE COMPRUEBE LO INDICADO
** ADICIONAL AL DOCUMENTO ANTERIOR SE DEBE ADJUNTAR CERTIFICACION DEL CFIA QUE INDIQUE SE ENCUENTRE AL DIA (CORRESPONDIENTE AL AÑO ACTUAL)
***ADJUNTAR LA CERTIFICACION O DOCUMENTO QUE INDIQUE LA CAPACITACION CORRESPONDIENTE

INFORMACION DEL PERSONAL DE SERVICIO NO PROFESIONAL (TECNICO)

NOMBRE	ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA EN OBJETO CONTRACTUAL

NOTA
* SE DEBE DE PRESENTAR LA CERTIFICACION O DOCUMENTO QUE COMPRUEBE LO INDICADO
***ADJUNTAR LA CERTIFICACION O DOCUMENTO QUE INDIQUE LA CAPACITACION CORRESPONDIENTE

ANEXO # 5

ACTA DE RECEPCIÓN DE REPUESTOS EN LA PROVEEDURIA

Fecha de recepción en Proveeduría:	
Compra N°:	Fecha orden compra:
Contrato u Orden de Compra N°:	
Contratista:	
Descripción del repuesto:	
Equipo en el que será instalado:_____ Servicio de _____ ubicación del equipo: _____ N° de activo: _____	
Nombre y firma del funcionario PROVEEDURIA que recibe:	

Nombre: _____ Firma: _____
Nombre y firma del representante del CONTRATISTA que entrega el repuesto: Nombre: _____ Firma: _____
Fecha de recepción del repuesto por el Administrador del Contrato: _____
Nombre y firma del Administrador del contrato que recibe el repuesto: Nombre: _____ Firma: _____
Observaciones:
Sello de la proveeduría:

ANEXO # 6

RUTINAS DE MANTENIMIENTO

PROGRAMACIÓN DEL MANTENIMIENTO

ANEXO # 7 SOLICITUD DE REPUESTOS Y/O ACCESORIOS

SOLICITUD DE REPUESTOS Y/O ACCESORIOS. – Fecha: _____
Nº DE CONCURSO_____ Nº DE CONTRATO: _____

Objeto de la compra: Corresponde al Mantenimiento Preventivo y correctivo de:
_____
Yo_____, funcionario de la casa comercial _____ solicito repuesto (s) y/o accesorio (s) para el equipo con número de activo: _____, _____, _____, debido a que este equipo presenta los siguientes problemas.
_____
_____
_____
_____
Los repuestos necesarios para llevar a cabo la reparación correspondiente son los siguientes:

PARA USO DE LA CASA COMERCIAL	PARA USO DEL HOSPITAL

DESCRIPCION DEL REPUESTO Y/O ACCESORIO	CANTIDAD	NUMERO DE PARTE O CODIGO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CODIGO CCSS	PARTIDA PRESUPUESTARIA

Nombre del técnico responsable_____
(NOMBRE Y APELLIDOS).

Firma_____ Sello de la casa comercial:

PARA USO INTERNO DEL HOSPITAL:

Jefe de Ingeniería y Mantenimiento: _____

Firma_____

Jefe Gestión de Bienes y Servicios: _____

Firma_____

Jefe Financiero Contable: _____

Firma_____.

AUTORIZADO POR:

Director Administrativo Financiero_____

Firma_____