

**LICITACIÓN PÚBLICA 001/2023**  
**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES**

**1.- OBJETO.** La presente Licitación tiene por objeto la Provisión de una Central de Esterilización conforme a las especificaciones técnicas básicas y requisitos establecidos en los “Documentos Licitatorios”, tal como se definen el art. 3º el presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares, con destino al Hospital SAMIC Dr. René Favaloro, en adelante “HDRF”, sito en Avenida Eva Perón 5200 de la localidad de Rafael Castillo, Partido de La Matanza, Provincia de Buenos Aires.

**2.- PLAZO DE MANTENIMIENTO OFERTA.** Los Oferentes deben mantener sus Ofertas, por el término de **Sesenta (60) días corridos**, contados a partir de la fecha del acto de apertura. Las ofertas se considerarán prorrogadas por igual período a menos que el oferente declare lo contrario por medio fehaciente con anterioridad al vencimiento del plazo original.

**3.- MARCO NORMATIVO. DOCUMENTOS LICITATORIOS: OBTENCIÓN. CONSTITUCIÓN DE DOMICILIO ELECTRONICO. NOTIFICACIONES.**

Los “Documentos Licitatorios” de la presente Licitación Pública nº01/2023. están compuestos por:

- a) Reglamento de Compras y Contrataciones del HDRF: disponible en [www.hospitalfavaloro.org](http://www.hospitalfavaloro.org)
- b) Pliego de Bases y Condiciones Generales (PBCG): disponible en [www.hospitalfavaloro.org](http://www.hospitalfavaloro.org)
- c) Pliego de Bases y Condiciones Particulares (PBCP)
- d) Especificaciones Técnicas (ET)
- e) Pedido de Cotización (PC)

3.1.- Los Interesados en participar de esta licitación deben obtener los “Documentos Licitatorios” referidos como puntos c) d) y e) solicitando su envío en formato digital, mediante mail dirigido al Sector Compras: [compras@hospitalfavaloro.org](mailto:compras@hospitalfavaloro.org) hasta dos (2) días hábiles antes de la fecha fijada para el Acto de Apertura de Ofertas.

Cuentan también con la opción de retirarlos en formato impreso, concurriendo personalmente a la Oficina de Compras y Contrataciones del HDRF, de lunes a viernes en el horario de 9 a 15 hs., hasta dos (2) días hábiles antes de la fecha fijada para el Acto de Apertura de Ofertas.

El resto de los “Documentos Licitatorios” -puntos a) y b) - deberán ser consultados desde la página web del HDRF.

**IMPORTANTE:**

- a) La presentación de la oferta implica el conocimiento y aceptación de la totalidad de los “Documentos Licitatorios”.

- b) Para presentar OFERTA NO constituye requisito el retiro de los Documentos Licitatorios en forma presencial, pero si es requisito solicitarlos mediante mail dirigido a [compras@hospitalfavaloro.org](mailto:compras@hospitalfavaloro.org) tal como se indica en el punto 3.1
- c) Los Documentos Licitatorios se encuentran, asimismo, publicados en la web del HDRF: [www.hospitalfavaloro.org](http://www.hospitalfavaloro.org) dentro de la pestaña “Compras y Contrataciones”- Licitaciones

3.2. Los interesados en participar en la presente Licitación deberán al momento de solicitar los “Documentos Licitatorios”: PBCP, las ET y el PC sea vía mail; o en forma presencial:

- a) Adjuntar la constancia de inscripción definitiva del “Registro de Proveedores del Hospital”; y/o la “Constancia de Inicio de Trámite” ante el referido registro que emite la Dirección de Administración y Operaciones (art. 7 del PBCG).
- b) Informar si se encuentran inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado Nacional o de la Provincia de Buenos Aires para el rubro licitado, acompañando la constancia correspondiente-;
- c) Constituir “**Dirección de Correo Electrónico**” al cual el HDRF enviará todas las comunicaciones previas al acto de apertura y aquellas que se hagan durante el proceso licitatorio y el eventual desarrollo contractual. Los avisos, notificaciones, intimaciones, así como cualquier otro tipo de comunicación o contacto que se efectúe desde la Institución, resultarán practicadas digitalmente en el domicilio electrónico constituido y contarán con plena validez y eficacia desde el momento de su recepción, representando formal notificación, conforme art. 6º del Reglamento del Registro de Proveedores.

**4.- CONSULTAS y/o PEDIDO DE ACLARACIONES.** Las consultas y/o pedido de aclaraciones sobre los “Documentos Licitatorios” deberán realizarse de la siguiente manera:

- a) Por escrito, suministrando nombre o razón social y acreditando la personería invocada de la persona que solicita las mismas;
- b) denunciar domicilio real y ratificar la dirección de correo electrónico constituida en la oportunidad indicada en el artículo 3.2.c en los que serán válidas las comunicaciones que deban cursarse hasta el día de apertura de las ofertas;
- c) Firmada por persona con representación suficiente, con aclaración de firma y DNI;

**Dichas consultas y/o pedido de aclaraciones deberán indefectiblemente presentarse hasta el día 13 de marzo de 2023 a las 15hs, no aceptándose consultas telefónicas ni remitidas vía mail, ni aquellas que resulten presentadas fuera de dicho término.**

**Las consultas y/o pedido de aclaraciones serán contestadas por la Dirección de Administración y Operaciones mediante la emisión de una "Circular" que será remitida a todas las personas que hubieran**

solicitado la remisión de los Documentos Licitatorios (ver punto 3.2) y publicada en la página web del HDRF.

#### 5.- OFERENTES – CONDICIONES

Podrán formular Oferta:

5.1.- Las personas jurídicas que estén reconocidas por el Registro de Proveedores del HDRF como “Proveedores” con credencial definitiva. **Para presentar la oferta bastará con informar su número de inscripción, no siendo necesario que presenten nuevamente la documentación solicitada al momento de inscribirse en el Registro, excepto la expresamente solicitada en el presente PBCP;**

5.2.- Las personas jurídicas que cuenten con credencial provisoria del Registro de Proveedores del HDRF; teniendo en cuenta que al momento de realizarse la pre-adjudicación deberán contar con la inscripción definitiva, bajo apercibimiento de serles rechazada la oferta. Para presentar la oferta deberán adjuntar fotocopia simple de la credencial provisoria que les fuera enviada digitalmente por la Dirección de Administración y Operaciones;

5.3.- Las personas jurídicas que, no encontrándose inscritas en el “Registro de Proveedores del HDRF” o no contaren con la inscripción provisoria; estuvieren inscritos para el rubro a licitar ante el Registro de Proveedores y Licitadores del Estado Nacional. En este caso, para aceptar su oferta, deberán al momento de presentarla, solicitar su inscripción en el Registro de Proveedores del HDRF **agregando en el mismo acto toda la documentación necesaria para tal fin.**

Serán desestimadas, sin posibilidad de subsanación, las ofertas presentadas por personas no habilitadas según lo mencionado en el párrafo precedente.

Cada oferente podrá participar solamente en una oferta, ya sea por sí solo o como integrante de una Unión Transitoria de Empresas. Se desestimarán todas aquellas ofertas en las que participe quien transgreda esta prohibición.

**6. VISITA PREVIA A LAS INSTALACIONES** Los oferentes que presenten oferta deberán efectuar una visita obligatoria, al lugar en el cual desarrollará los trabajos de instalación y puesta en marcha de la Central de Esterilización, a los efectos de tomar conocimiento e interiorizarse, bajo su responsabilidad, respecto del estado actual de las instalaciones, condiciones de trabajo, accesibilidad y demás características de las mismas.

En consecuencia, no se podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia, en lo que a condiciones de prestación se refiere y a los elementos necesarios para la correcta instalación, aun cuando para ello sea necesario, la realización de trabajos no especificados taxativamente en la presente contratación.

La visita se realizará el día 9 de marzo de 2023 dentro del rango horario de 10 a 12 hs, previa concertación de cita con el Ingeniero Elio Tammarazio, teléfono: (11) 6002-1733, correo electrónico: [ingclinica@hospitalfavaloro.org](mailto:ingclinica@hospitalfavaloro.org)

Durante la misma, los interesados podrán ver las instalaciones del hospital y solicitar aclaraciones menores al respecto. Como resultado de dicha visita, por autoridad competente se extenderá el Certificado de Visita a cada participante, indicando día y horario en el que estuvo presente; firmando asimismo un acta donde se dé cuenta de ello.

El certificado de visita a las instalaciones deberá agregarse a la oferta.

Podrán tomar fotografías o filmar el sector destinado a la instalación de la central y de la estructura existente.

Habiendo recorrido el ámbito donde se llevarán a cabo las instalaciones necesarias, se entenderá en consecuencia que se encuentran incluidas las prestaciones que, de acuerdo con su juicio y experiencia, deberá realizar para el fiel y estricto cumplimiento de sus obligaciones, aunque las mismas no estén explicitadas en la oferta.

#### **7.- OFERTAS – FORMA DE COTIZAR - ACEPTACION DE CONDICIONES**

La cotización deberá realizarse por renglón completo, incluyendo todos los ítems que se describen en las especificaciones técnicas. Se deberá indicar expresamente el valor total del equipamiento ofrecido.

La Cotización debe consignarse en el documento “Pedido de Cotización” que forma parte de los “Documentos Licitatorios”

Se deberá agregar como documentación complementaria del pedido de cotización una aclaración sobre cada uno de los renglones, indicando marca, modelo y demás características que permitan la identificación de los bienes ofrecidos y su evaluación integral. Además, se podrán agregar folletos y otra documentación que permita evaluar mejor la oferta.

En el caso de renglones que se compongan de diferentes ítems, se deberá aclarar marca y modelo de cada uno de los ítems que se ofertan para el renglón.

El precio cotizado será el precio final que deba pagar el HDRF por todo concepto. Los precios cotizados deberán incluir, indefectiblemente, el importe correspondiente a la alícuota del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.).

**En esta licitación se pueden realizar ofertas alternativas, pero NO se aceptarán ofertas variantes.**

La moneda de cotización de la oferta será pesos argentinos (moneda nacional).

El Oferente financiará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su oferta, y el HDRF no estará sujeto ni será responsable en ningún caso por dichos costos, independientemente del resultado del proceso de licitación

La sola presentación de ofertas implica el conocimiento y aceptación de todos los Documentos Licitatorios, conforme listado indicado en el art. 3º del presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares; con el sometimiento a todas sus disposiciones, los cuales se pueden consultar en la ya referida página web institucional.

**Se entenderá que antes de presentar su oferta, el oferente se ha asegurado que su cotización cubrirá todas las obligaciones emergentes del contrato.**

#### **8.- OFERTAS - PRESENTACION**

**SOLO SE ACEPTARÁN LAS OFERTAS QUE SE PRESENTEN HASTA LA HORA FIJADA POR EL HOSPITAL PARA REALIZAR EL “ACTO DE APERTURA DE OFERTAS” EN LA OFICINA DE COMPRAS Y CONTRATACIONES UBICADA EN EL PRIMER PISO DEL HDRF.**

**NO SE ACEPTARÁN PROPUESTAS PRESENTADAS FUERA DE DICHO HORARIO AÚN CUANDO EL “ACTO DE APERTURA” DIERE FORMAL INICIO EN FORMA POSTERIOR A LA HORA ESTABLECIDA.**

La oferta deberá presentarse de acuerdo al siguiente detalle:

- a) Escritas a máquina o impresas.
- b) Presentadas por duplicado.
- c) El original deberá estar firmado, en todas y cada una de sus hojas por el oferente o su representante autorizado.
- d) En sobre común sin membrete, o en cajas o paquetes si son voluminosos, perfectamente cerrados, identificando claramente:
  - a. **LICITACION PUBLICA Nº 01/2023**
  - b. **Fecha de Apertura: 16 de Marzo de 2023**
  - c. **Hora Apertura: 11 hs.**

La Oficina de Compras y Contrataciones no aceptará sobre o cajas que no cumplan con el requisito referido en el punto d).

**No se aceptarán ofertas presentadas en la Mesa de Entradas del HDRF.**

La presente Licitación Pública se desarrollará en una (1) etapa.

El acto de apertura se cumplirá en acto público y con presencia de los Oferentes que deseen participar.

**Lugar de Apertura:** Oficina de Compras y Contrataciones del “Hospital Dr. René Favaloro” SAMIC.

**Día de Apertura de las Ofertas:** 16 de marzo de 2023

**Hora de Apertura de las Ofertas:** 11 hs

#### **9.- OFERTAS - CONTENIDO DOCUMENTAL**

El sobre o paquete de cada oferente deberá contener, la siguiente información y documentación:

##### **9.1 Datos del Oferente y documentación de forma**

- a) Índice de la Propuesta (con indicación del número de foja de la documentación presentada).
- b) DDJJ con Denominación de la firma; denuncia del domicilio real; Teléfono; y constitución del correo electrónico conforme los términos del art 6 del Reglamento del Registro de Proveedores y art. 17 inc. a) del Reglamento de Compras y Contrataciones del HDRF.
- c) DDJJ con Listado de integrantes de la firma (autoridades del órgano de administración): Apellido y nombre, DNI y cargo, refrendado por el Representante legal de la Empresa.
- d) Acreditación de la representatividad legal del firmante de la oferta, cuando no surja de la Credencial de Proveedor del Hospital, certificado por Escribano Público y legalizado por el Colegio respectivo.
- e) Contrato/Estatuto, Acta de Reunión de Contrato Social, Acta de Reunión de Socios, o Estatutos y Actas de Asamblea y de Directorio, según corresponda de acuerdo a la razón social del oferente, que acrediten la debida constitución de la persona jurídica en los términos de la ley 19550.
- f) Contrato de Unión Transitoria de Empresas. Las UTE deberán estar inscriptas al momento de la apertura, cumplimentado los requisitos establecidos en los Artículos 377 y siguientes de la Ley N° 19.550 y sus modificatorias. El total de las empresas que conforman la UTE tendrán que satisfacer la totalidad de los requisitos del presente Pliego.
- g) Declaración en instrumento privado que indique que no ha sido demandado por la Nación y/o la Provincia de Buenos Aires o sus entidades descentralizadas por causas fiscales o contractuales, exigencia que en el caso de UTE, se extiende a todos sus integrantes.
- h) Declaración en instrumento privado que indique que la firma no utiliza ni utilizará mano de obra infantil en ninguno de los segmentos de sus procesos de conformidad con las normas legales vigentes
- i) Documentación emitida por la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) que respalde la situación que, como sujeto, reviste frente al Impuesto al Valor Agregado.
- j) Documentación emitida por la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (ARBA), que respalde la situación que, como sujeto, reviste frente al Impuesto sobre los Ingresos Brutos o Convenio Multilateral.

## **9.2 Garantía de oferta**

- a) Garantía de oferta: se deberá acompañar COMPROBANTE O DOCUMENTO DE GARANTÍA por el 5% del total de la oferta económica, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Compras y Contrataciones del Hospital. En el caso de constitución de la garantía mediante Póliza, la misma se deberá presentar en original. La póliza deberá ser extendida por compañías aseguradoras debidamente autorizadas por la SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACIÓN.

**Se aclara que conforme lo estipula el Reglamento de Compras y Contrataciones, no se admiten garantías realizadas mediante títulos ejecutivos (pagarés). La presentación de una oferta garantizada con dicho instrumento no podrá ser subsanada e implicará la eliminación del oferente.**

### 9.3 Oferta Económica

- a) Propuesta económica, expresada completando el Pedido de Cotización que forma parte del presente y ajustada estrictamente a las condiciones del punto Punto 7 de este PBCP.

### 9.4 Información y Documentación técnica, operativa y económica del oferente

- a) Constancia de Inscripción en el Registro de Proveedores del Hospital o credencial provisoria.
- b) Certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos de la Provincia de Buenos Aires respecto de los integrantes de los órganos de administración del oferente.
- c) Folletos con detalle técnicos de los equipos ofrecidos en idioma español y en todos los casos se deberán consignar marca y modelo de los mismos. No se admitirá especificar simplemente “según pliego” como identificación del equipamiento ofrecido.
- d) Certificados que indiquen que los equipos ofertados son utilizados en Hospitales Nacionales y/o Provinciales Públicos y/o Privados de reconocidas prestaciones médicas.
- e) Declaración Jurada declarando que los equipos poseen una Garantía de Funcionamiento por un plazo mínimo de UN (1) año, donde el proveedor se hará responsable por cualquier desperfecto de los equipos no atribuibles a su uso. **Dicha garantía correrá a partir de la puesta en marcha y recepción definitiva del equipamiento.**
- f) Declaración jurada de poseer un servicio técnico acorde al equipo ofrecido. Deberá contar con un representante oficial en las cercanías del hospital (a menos de 100km), incluyendo los datos de identificación del servicio técnico y domicilio del mismo.
- g) Declaración Jurada que garantice la provisión de repuestos por el plazo de la vida útil del equipo ofertado.
- h) Para cada renglón se deberá presentar la certificación ANMAT de inscripción del producto.
- i) Si los productos ofrecidos cuentan con certificado de Calidad FDA y/o CE; sería deseable que se agreguen a la oferta; pudiendo la Comisión de Pre-Adjudicaciones pedir informes complementarios.

La presentación de la documentación enumerada en el presente Artículo será inexcusable y su falta podría configurar causal de desestimación de la oferta, con excepción de los siguientes casos:

**Quienes tengan inscripción definitiva vigente en el Registro de Proveedores del Hospital se encuentran eximidos de presentar lo solicitado en el punto 9.1 en aquellos casos en que la persona firmante de la oferta resulte coincidente con la persona acreditada en dicho registro.**

Los oferentes deben tener en cuenta que el HDRF podrá solicitar, durante el periodo de análisis de las ofertas, aclaraciones sobre algún detalle del equipamiento ofrecido, incluyendo la presentación de documentación complementaria, sin que ello represente costo adicional o causal de reclamo alguno.

Al momento de la preadjudicación y adjudicación se verificará que cada empresa cumpla con las condiciones establecidas en la Resolución 4164 emitida por la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP).

Se deja constancia que constituyen causales de eliminación del proceso sin posibilidad de subsanación la ausencia de:

- a) Garantía de Oferta, conforme punto 9.2
- b) Oferta Económica, conforme punto 9.3
- c) Visita a las instalaciones, conforme al punto 6

**Al finalizar el Acto de Apertura de Ofertas, se labrará Acta de estilo dejando constancia de las ofertas presentadas y si presentaron la Garantía de Oferta, con la firma de todos los presentes. Cerrado dicho Acto, el expediente pasará directamente a la Comisión de Preadjudicaciones para su evaluación con carácter confidencial, conforme Capítulo 9 del Reglamento de Compras y Contrataciones; no pudiéndose otorgar vistas del mismo hasta tanto se publique el dictamen de la referida Comisión. De presentarse algún pedido de Vista, deberá darse el curso previsto en el artículo 16 del Pliego de Bases y Condiciones Generales. Los asistentes al acto de apertura podrán tomar vista de las ofertas luego de haberse abierto la totalidad de los sobres presentados y antes del cierre del acta.**

#### **10.- FORMA DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN**

La adjudicación se realizará por renglón completo, en favor de la oferta más conveniente a los intereses del HDRF, teniendo en cuenta para la evaluación de las mismas la calidad de los equipos ofrecidos y sus prestaciones; el cumplimiento de la documentación exigida en este PBCP; la capacidad técnica, económica y operativa del oferente para cumplir los compromisos derivados de la presente contratación; la propuesta económica y demás condiciones comerciales que permitan realizar una evaluación integral de las ofertas.

#### **11.- IMPUGNACIONES AL DICTAMEN DE EVALUACIÓN - GARANTIA DE IMPUGNACION**

Los oferentes podrán impugnar el dictamen de evaluación dentro de los TRES (3) días hábiles a contar desde el día hábil administrativo siguiente al de la comunicación del dictamen de preadjudicación, previa integración de la garantía de impugnación.

La garantía de impugnación a la preadjudicación de Ofertas, es del 5% del monto de la oferta correspondiente al renglón o los renglones en cuyo favor se hubiere aconsejado adjudicar el contrato y



que resulten observados, mediante póliza de caución emitida al efecto a favor del HDRF, la cual se presentará en forma conjunta con la impugnación a que se refiera.

#### **12.- PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

La constancia de recepción de la Orden de Compra por parte del adjudicatario perfecciona la adjudicación, el envío de dichos documentos se efectuará al domicilio electrónico constituido. Al momento de recibir la orden de compra, el adjudicatario deberá integrar la garantía de cumplimiento del contrato, cuyo importe será del 10% del importe total adjudicado.

#### **13.- LUGAR DE ENTREGA**

En la sede del Hospital Dr. René Favaloro, sito en Avenida Eva Perón 5200, Rafael Castillo, Partido de La Matanza. La instalación, en caso de corresponder, deberá realizarse en la locación detallada y conforme se solicita en las especificaciones técnicas.

#### **14- PLAZO DE ENTREGA**

En un plazo no mayor a sesenta (60) días de recibida la orden de compra.

#### **15.- FACTURACIÓN Y PAGO**

La facturación se efectuará una vez cumplida la provisión (incluye instalación y puesta en marcha en caso de corresponder) del equipamiento y luego de la recepción definitiva de conformidad por parte del Hospital.

ESTE ESTABLECIMIENTO NO SE HARÁ RESPONSABLE POR GASTOS ADICIONALES.

A los fines de su cancelación conforme lo establece el Reglamento de Contrataciones, las facturas deberán ser presentadas por mesa de entradas ante la Dirección de Administración y Operaciones del HDRF, acompañadas de los remitos y/o actas de recepción correspondientes, conforme el siguiente detalle a saber:

**\* FACTURA:**

Original y copia, deberá ser tipo "B" o "C" emitida de acuerdo con la Orden de Compra y de conformidad a la normativa vigente de la AFIP.

La factura deberá indicar N° de la contratación en cuestión y N° de la Orden de Compra correspondiente.

**\* REMITO Y ACTA DE RECEPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO:**

Remito original debidamente conformado, emitido de acuerdo en la Orden de Compra y conforme lo establecido en la legislación vigente por la AFIP, en el que conste la siguiente información del producto: marca, el N° de Producto y la identificación del lote o serie de fabricación en caso de corresponder.

Acta de recepción definitiva del equipamiento (con instalación y puesta en marcha incluidas) debidamente conformada por el área de Infraestructura del HDRF.

**\* ORDEN DE COMPRA**

Una copia de la orden de compra recibida por el oferente.

**\* DOCUMENTACIÓN IMPOSITIVA**

Copia Inscripción en la AFIP.

En cada una de las facturas que se presenten se deberán adjuntar, en caso de corresponder:

- a) las constancias de exclusión de retenciones impositivas.
- b) Informar la alícuota del impuesto al valor agregado que contiene su prestación, locación, bien o servicio.
- c) Copia Inscripción en Ingresos Brutos.
- d) En caso de no presentación de la información requerida se entenderá que no posee exclusión de retención de ningún impuesto y que la tasa de impuesto al valor agregado es de 21%.

<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>
----------------------------------

REGLÓN	Descripción	Cant.
1.1	Esterilizador a vapor	1
1.2	Esterilizador por óxido de etileno	1
1.3	Esterilizador por peróxido de hidrogeno	1
1.4	Lavadora de instrumental por ultrasonido	1
1.5	Lavadora de instrumental general	2
1.6	Selladora pouch	2
1.7	Sistema de tratamiento de agua completo ablandador y ósmosis inversa.	1

CENTRAL DE ESTERILIZACION

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

**OBJETIVO**

Adquisición de una central de esterilización completa, que cuente con un (1) esterilizador a vapor, un (1) esterilizador por óxido de etileno, un (1) un sistema de Esterilización a Baja Temperatura mediante Peróxido de Hidrógeno, una (1) lavadora de instrumental por ultrasonido, dos (2) lavadoras de instrumental convencionales, dos (2) selladoras pouch y un (1) sistema de tratamiento de agua completo ablandador y ósmosis inversa.

Toda la central de esterilización incluye la instalación con las adaptaciones de infraestructura si fuesen ser necesarias, puesta en marcha, capacitaciones y entrega tipo “llave en mano”. Deberá sujetarse a las demás especificaciones mínimas detalladas a continuación.

R.1.1 ESTERILIZADOR A VAPOR

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

**OBJETIVO**

El objetivo es contratar la adquisición, provisión, instalación/montaje y puesta en marcha de autoclaves de esterilización a vapor. Deberá sujetarse a las demás especificaciones mínimas detalladas a continuación.

### **Especificaciones técnicas detalladas**

Las esterilizadoras por vapor de agua (autoclaves) deberán contar con las siguientes características generales:

- Deberán contar con doble puertas deslizantes verticales de accionamiento manual.
- Deberán contar con un generador de vapor calefaccionado eléctricamente.
- Deberán contar un comando microprocesado.

#### **Estructura**

- Cámara interna y doble pared concéntrica de acero inoxidable AISI 316L
- La estructura de la cámara deberá cumplir con lo solicitado en las normas vigentes (IRAM 37.007 – 2 Cap. 5.4.5.)
- Volumen de cámara superior o igual a 550L.
- La base de la cámara interna deberá tener una leve inclinación hacia la zona de descarga para permitir el drenaje del condensado que genere.

#### **Carga del material**

- El equipo deberá contar con estantes internos en acero inoxidable, con rejillas o guías regulables

#### **Sistema de puertas**

- Sistema de doble puerta, de tipo deslizante, accionamiento manual, de acero inoxidable AISI 316L.
- El sellado y presurizado de las mismas deberá ser mediante una junta perimetral de larga duración, construida en goma silicona, resistente a las altas temperaturas.
- Las puertas poseerán un sistema de seguridad que imposibilite el ingreso del vapor a la cámara, si las puertas no están cerradas con la junta presurizada y sellada.
- El sistema deberá impedir la apertura si la cámara está bajo presión o vacío, y también se impedirá la apertura simultánea de ambas puertas de modo tal que constituya una barrera sanitaria.
- La cámara deberá resistir una presión de prueba hidráulica de 5 Kg/cm<sup>2</sup>. Se deberá probar la cámara y la doble pared por separado.

### **Generador de vapor**

- Generador de vapor de funcionamiento eléctrico, construido en acero inoxidable 316L, tapa y brida de inspección para la limpieza periódica, calefaccionado mediante resistencias blindadas, construidas en acero inoxidable 316L, sin costura.
- Con sistema de reposición de agua automático controlado mediante bomba de turbina o bomba multicelular con sensores que garanticen su adecuado funcionamiento y seguridad.

### **Sistema de Vacío**

- Con la finalidad de evacuar el aire existente en la cámara y proporcionar un secado por evaporación realmente efectivo, el equipo debe poseer una bomba de vacío por anillo líquido con potencia adecuada al volumen de la cámara.

### **Seguridad**

- Cada una de las cámaras y el generador de vapor (si lo posee) tiene una válvula de seguridad a contrapeso y otra a resorte con orificio suficientemente grande, como para el alivio de la presión en caso de anomalías
- Sistema que impida la apertura de las puertas una vez iniciado el ciclo
- Distintos niveles de seguridad que permitan modos de operación en función de los distintos operadores la máquina

### **Accesorios/Consumibles/Insumos**

- Se deberá incluir en esta cotización la provisión de la totalidad de insumos /consumibles (Burlate / junta de puerta, rollo de papel, cassette de impresora, lubricante de silicona para junta de puerta, sal entrefina para ablandador, equipo ablandador, y cualquier otro insumo que corresponda al funcionamiento normal del equipo) necesarios para el funcionamiento del equipo, durante el período de garantía requerido.
- Un (1) carro interno construido totalmente en acero inoxidable.
- Dos (2) carros externos de carga, con guías en acero inoxidable

### **Alarmas e Indicaciones visuales**

- Deberá contar con las siguientes alarmas luminosas y sonoras:
  - Falta de agua en generador de vapor
  - Falta de vapor
  - Falla en la bomba de agua

- Falla en la bomba de vacío
- Falla en impresora
- o Deberá contar con indicaciones visuales de:
  - Presión de la cámara
  - Temperatura de la cámara
  - Ciclo y etapa que está ejecutando
  - Fin de ciclo.

#### **Validación**

- o Se deberá proveer, en un lateral del equipo, una entrada para validar el equipo; acorde a norma vigente

#### **Sistema de control**

- o Deberá contar con un sistema que posibilite el control, monitoreo y registro en forma impresa de los diferentes procesos de esterilización.
- o Un registrador tipo impresora alfanumérica, de al menos 40 caracteres por línea y mínimo 7Kb de memoria buffer.
- o Controlador Lógico Programable (PLC).
- o Panel de operaciones para operar la máquina.
- o Transductores de presión, los que permitirán controlar, visualizar y registrar las presiones de cámara interna.
- o Transductores de temperatura para registrar y controlar temperatura de cámara interna y sensor Testigo en carga.

#### **Opciones de programa**

- o Debe poder realizar el Test de BOWIE & DICK
- o Debe poder realizar el Test de Hermeticidad
- o Debe contar con distintos modos de programación pensados para la esterilización de: objetos textiles, termolábiles, instrumental médico y un modo flash.
- o Debe permitir procesar soluciones en frascos no herméticos con parámetros programables.

### **Mantenimiento, Ingreso y garantías**

- Documentación en soporte físico (Papel - CD / DVD / pendrive), el manual de usuario en español. Folletos y hojas técnicas del equipamiento ofertado.
- Se deberá proveer de la garantía escrita luego de la recepción en conformidad del equipo una vez realizada la capacitación final, de al menos un (1) año.
- Deberá contar con servicio técnico oficial que asegure disponibilidad de repuestos.
- La fabricación de este equipo no se deberá encontrar discontinuada a la fecha de la presentación de la oferta.
- Se debe declarar el Protocolo de mantenimiento preventivo del equipo ofertado que debería ejecutarlo la empresa, según fábrica, de al menos el período de vida útil requerido (10 años) indicando como mínimo los controles a efectuar y partes a reemplazar.
- Se debe declarar el Protocolo de mantenimiento preventivo del equipo ofertado que debería efectuarlo el usuario (institución / servicio), según fábrica, indicando como mínimo los controles a efectuar y partes a reemplazar.
- Deberá incluir el ingreso del equipo a la institución que será acordado al momento de efectuar la visita técnica correspondiente

### **Instalación**

- La instalación y puesta en marcha en el hospital deberá estar incluida en la oferta. Constando de la adecuación del equipo ofertado a la sala de esterilización del hospital; la entrega deberá ser tipo “llave en mano”.

## **R.1.2 ESTERILIZADOR POR ÓXIDO DE ETILENO**

### **DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

#### **OBJETIVO**

Esterilizador por óxido de etileno. Deberá sujetarse a las demás especificaciones mínimas detalladas a continuación.

#### **Especificaciones técnicas detalladas**

##### **Estructura**

- Puerta con sistemas de bloqueo de seguridad Cámara de acero inoxidable o aluminio anodizado Sistema programable que permita la selección de distintos parámetros de

ciclo, procesos y test de hermeticidad Interfaz de usuario de fácil interpretación  
Sistema registrador de datos y variables de ciclos en papel, incluyendo fecha y hora.

- Volumen de cámara superior o igual a 130L.
- Sistema de aireación automática y programable.
- Debe poseer un sistema de ventilación que permita esterilizar y ventilar dentro de la misma cámara sin necesidad de retirar el material para ventilar en cámaras auxiliares.
- Debe eliminar residuos de gas, reduciendo al máximo los riesgos para el personal que opera el equipo.
- Aviso de fin de ciclo sonoro.
- Certificación ANMAT (PM).
- Cumplimiento de estándares internacionales de protección medioambiental, preferentemente.

#### **Carga del material**

- El equipo deberá contar con estantes internos en acero inoxidable, con rejillas o guías regulables.

#### **Sistema de puertas**

- Puerta con sistemas de bloqueo de seguridad.

#### **Sistema de Vacío**

- Con la finalidad de evacuar el aire existente en la cámara y proporcionar un secado realmente efectivo, el equipo debe poseer una bomba de vacío por anillo líquido con potencia adecuada al volumen de la cámara.

#### **Seguridad**

- Sistema de monitoreo y alarmas de estado de vacío, concentración de gas, temperatura y fuga.
- Distintos niveles de seguridad que permitan modos de operación en función de los distintos operadores la máquina.
- Se pide clave de acceso a modos de Servicio Técnico disponible una vez finalizado el periodo de garantía

#### **Accesorios/Consumibles/Insumos**

- Se deberá incluir en esta cotización la provisión de la totalidad de insumos /consumible necesarios para el funcionamiento del equipo, durante el período de garantía requerido.



### **Alarmas e Indicaciones visuales**

- Deberá contar con las siguientes alarmas luminosas y sonoras en caso de fallas en el equipo, además de indicadores visuales que permitan el control de los parámetros necesarios para llevar a cabo la esterilización correctamente.

### **Validación**

- Se deberá proveer, en un lateral del equipo, una entrada para validar el equipo; acorde a norma vigente.

### **Sistema de control**

- Deberá contar con un sistema que posibilite el control, monitoreo y registro en forma impresa de los diferentes procesos de esterilización.
- Un registrador tipo impresora alfanumérica, de al menos 40 caracteres por línea y mínimo 7KBytes de memoria buffer
- Controlador Lógico Programable (PLC)
- Panel de operaciones para operar la máquina

### **Opciones de programa**

- Sistema programable que permita la selección de distintos parámetros de ciclo, procesos y test de hermeticidad
- Interfaz de usuario de fácil interpretación

### **Mantenimiento, Ingreso y garantías**

- Documentación en soporte físico (Papel - CD / DVD / pendrive), el manual de usuario en español. Folletos y hojas técnicas del equipamiento ofertado.
- Se deberá proveer de la garantía escrita luego de la recepción en conformidad del equipo una vez realizada la capacitación final, de al menos un (1) año.
- Deberá contar con servicio técnico oficial que asegure disponibilidad de repuestos.
- La fabricación de este equipo no se deberá encontrar discontinuada a la fecha de la presentación de la oferta.
- Entrenamiento de uso para personal técnico y usuarios en la institución a cargo de especialista de producto
- Se debe declarar el Protocolo de mantenimiento preventivo del equipo ofertado que debería ejecutarlo la empresa, según fábrica, de al menos el período de vida útil

requerido (10 años) indicando como mínimo los controles a efectuar y partes a reemplazar.

- Se debe declarar el Protocolo de mantenimiento preventivo del equipo ofertado que debería efectuarlo el usuario (institución / servicio), según fábrica, indicando como mínimo los controles a efectuar y partes a reemplazar
- Deberá incluir el ingreso del equipo a la institución que será acordado al momento de efectuar la visita técnica correspondiente.

#### **Instalación**

- La instalación y puesta en marcha en el hospital deberá estar incluida en la oferta. Constando de la adecuación del equipo ofertado a la sala de esterilización del hospital; la entrega deberá ser tipo “llave en mano”.
- El oferente debe incluir en la oferta todos los elementos (compresor de aire exterior, filtros, extractores, ductos, rejillas, etc) y aquellas adecuaciones necesarias que fueran requeridos para su instalación y puesta en marcha en la institución (Hospital de Complejidad Creciente).

### R.1.3 ESTERILIZADOR POR PEROXIDO DE HIDROGENO

#### **DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

##### OBJETIVO

Adquisición de un sistema de Esterilización a Baja Temperatura mediante Peróxido de Hidrógeno. Deberá sujetarse a las demás especificaciones mínimas detalladas a continuación.

##### Especificaciones técnicas detalladas

- Deberá ser un equipo de 2 puertas con el fin de asegurar la barrera sanitaria.
- De funcionamiento totalmente automático.
- El agente esterilizante debe ser Peróxido de Hidrogeno vaporizado en concentración no menor a 59%, inyectando 2.1 gramos por pulso y un total de 4 pulsos.
- Esterilización a baja temperatura que no supere los 56°C.
- Poseer una cámara rectangular de esterilización.
- El volumen de la cámara total igual o superior a 130 lts.
- Debe permitir la cámara dos niveles internos de estanterías como mínimo.

- Sistema de apertura “Manos libres” con pedal en la parte inferior. Facilitando la apertura cuando el personal se aproxima con carga.
- Sistema de control totalmente microcontrolado.
- Pantalla a color táctil para el control de las funciones del esterilizador.
- Ruedas para desplazamiento del equipo.
- Sistema de apertura “Manos libres” con pedal en la parte inferior. Facilitando la apertura cuando el personal se aproxima con carga.
- Deberá contar con un panel de control para la selección y configuración de los programas, para la visualización y control del estado del ciclo seleccionado.
- El equipo dispondrá de ciclos de procesamiento pre programados y ciclos configurables por el usuario.
- Posibilidad de realizar test de hermeticidad.
- Capacidad de almacenamiento de datos de por lo menos 200 ciclos.
- Deberá permitir la movilidad mediante ruedas con bloqueo.
- Sistema de verificación y acondicionamiento de carga junto a una etapa de comprobación del sistema integral previo a cada ciclo de esterilización; la duración de esta comprobación no debe ser mayor a 5 minutos.
- Sistema de monitorización independiente de todos los procesos en forma remota incluido.
- Impresora integrada para la impresión de todos los parámetros del proceso y diagrama del ciclo.
- Deberá contar con compatibilidad con dispositivos USB: Lector de código de barras, unidades externas e impresora externa.
- Deberá incluir una incubadora biológica que se entregue resultados en un tiempo no mayor a 30 minutos.
- Duración del ciclo inferior a 55 minutos.
- Capacidad para esterilizar endoscopias rígidas y flexibles sin limitación en el número de lumens.
- Compatibilidad con materiales poliméricos.
- Programa de auto-test para la verificación del correcto funcionamiento del equipo

- Monitorización en continuo de los parámetros de esterilización durante todo el ciclo en el Display.
- Certificación del equipo por parte de ANMAT.
- Se deberá incluir cursos de capacitación para los integrantes de los servicios de Esterilización e Ingeniería Clínica.
- La oferta debe incluir la provisión, traslado, instalación, montaje y puesta en funcionamiento del equipo, a cargo del oferente.
- Accesorios a incluir: 4 (cuatro) bandeja de Esterilización apta para peróxido de Hidrogeno; 1 (un) kit Inicial de peróxido de Hidrogeno para cumplimentar al menos 40 ciclos de esterilización.
- Documentación en soporte físico (Papel - CD / DVD / pendrive), el manual de usuario en español. Folletos y hojas técnicas del equipamiento ofertado.
- Se deberá proveer de la garantía escrita luego de la recepción en conformidad del equipo una vez realizada la capacitación final, no menor a un (1) año. Durante el mismo periodo deben realizarse sin costo adicional todos los mantenimientos preventivos necesarios para garantizar su buen funcionamiento.
- Deberá contar con servicio técnico oficial que asegure disponibilidad de repuestos.
- La fabricación de este equipo no se deberá encontrar discontinuada a la fecha de la presentación de la oferta.

#### **Instalación**

- La instalación y puesta en marcha en el hospital deberá estar incluida en la oferta. Constando de la adecuación del equipo ofertado a la sala de esterilización del hospital; la entrega deberá ser tipo “llave en mano”.

### R.1.4 LAVADORA DE INSTRUMENTAL POR ULTRASONIDO

#### **DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

#### **OBJETIVO**

Equipo para lavado con tratamiento ultrasónico de instrumental quirúrgico y de endoscopia rígida controlado por microprocesador y que desarrolle los ciclos en forma totalmente automática. Deberá sujetarse a las demás especificaciones mínimas detalladas a continuación.

### **Especificaciones técnicas detalladas**

- Todas las superficies del equipo deberán ser de acero inoxidable, calidad AISI 304 o superior, resistentes al daño de los agentes de limpieza, y sin ranuras antihigiénicas en las que se pueda acumular suciedad.
- El equipo estará compuesto por una cuba, fabricada en acero inoxidable de calidad AISI 316L, con capacidad para contener hasta 3 cestas DIN 1/1. El llenado de la cuba deberá realizarse de manera automática y tendrá un sistema de control del nivel de agua.
- La capacidad del tanque de lavado debe ser de 65l o superior, el mismo deberá estar construido con acero 316L, la cámara deberá tener un acabado y tratamiento superficial para mejorar la reflexión sónica y mejor rendimiento con relación a la limpieza
- Deberá contar con un panel de control para la selección y configuración de los programas, para la visualización y control del estado del ciclo seleccionado. El mismo tiene que tener protección IP55 o superior.
- Deberá tener capacidad para reprocesar 40 instrumentos canulados (con lumen) por ciclo. Todos los parámetros del proceso, tales como temperatura del agua, potencia y tiempo del tratamiento con ultrasonido deberán ser monitoreados.
- Deberá contar con un rango de trabajo de frecuencias entre 36KHz a 40 KHz.
- Deberá incluir funcionalidad de irrigación sónica.
- Deberá contar con un sistema y/o programa de ahorro de agua.
- Deberá contar con display y teclado táctil para operar el equipo.
- Deberá contar con el proceso automático de llenado de detergente.
- La interfaz deberá ser fácil e intuitiva para el operario (iconos, gráficos, etc.)
- Deberá contar con puerto USB y ser compatible para los sistemas de trazabilidad propio o de terceros.
- Deberá contar con sistema de lavado para instrumentos con Lumen.
- Se deberá realizar una capacitación con la entrega y puesta en marcha el oferente deberá capacitar al profesional de la institución/servicio.
- Se deberá proveer de la garantía escrita luego de la recepción en conformidad del equipo una vez realizada la capacitación final, de al menos un (1) año.
- Deberá contar con servicio técnico oficial que asegure disponibilidad de repuestos.

- La fabricación de este equipo no se deberá encontrar discontinuada a la fecha de la presentación de la oferta.

#### **Instalación**

- La instalación y puesta en marcha en el hospital deberá estar incluida en la oferta. Constando de la adecuación del equipo ofertado a la sala de esterilización del hospital; la entrega deberá ser tipo “llave en mano”.

### R.1.5 LAVADORA DE INSTRUMENTAL GENERAL

#### **DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

#### **OBJETIVO**

Equipo para lavado/desinfectado de una sola cámara. Deberá sujetarse a las demás especificaciones mínimas detalladas a continuación.

#### **Especificaciones técnicas detalladas**

- Lavadora termodesinfectadora de cámara única utilizada para limpieza y desinfección de nivel intermedio de instrumental, bandejas, vidrieras, productos de goma y plástico, instrumentos quirúrgicos simples de superficie rígida, tales como fórceps y pinzas, calzados hospitalarios y otros artículos similares y artículos relacionados utilizados en unidades de salud
- Todas las superficies del equipo deberán ser de acero inoxidable, calidad AISI 304 o superior, resistentes al daño de los agentes de limpieza, y sin ranuras antihigiénicas en las que se pueda acumular suciedad.
- Deberá permitir colocar como mínimo 10 cestas DIN en cada proceso de lavado.
- La bomba debe ser fabricada en acero inoxidable 316L y debe ser alimentada por un motor de doble velocidad, para permitir dos bandas de tasa de flujo / presión.
- El calentamiento del agua puede ser por vapor o eléctrico y la temperatura del agua debe mantenerse hasta 82 ° C durante la fase de lavado y hasta 90 ° C durante la fase de enjuague térmico.
- La lavadora termodesinfectadora debe poseer, como mínimo, cinco ciclos preprogramados (instrumentales, utensilios, productos plásticos, ciclo suave y corto) y un ciclo descontaminación.
- La lavadora debe poseer, como mínimo, 15 ciclos abiertos para programación personalizada, a fin de atender requisitos operacionales específicos. Los ciclos deben operarse mediante una combinación de las siguientes fases: prelavado, enzimática,

lavado, enjuague térmico y secado. El ciclo de descontaminación debe ser programado por la fábrica y no puede ser modificado por el operador.

- Debe poseer dos puertas deslizantes herméticas verticales, operadas automáticamente por pistones neumáticos. Deberán estar equipados con un mecanismo de seguridad de engranaje de la puerta, que impide que las puertas del lado de carga sean abiertas al mismo tiempo que la puerta del lado de descarga, para evitar la contaminación cruzada.
- La lavadora termodesinfectadora debe poseer como mínimo tres bombas de inyección de productos químicos, como mínimo, con hasta dos bombas de inyección de productos químicos adicionales disponibles. Las bombas deben permitir el uso de productos químicos ultra concentrados y deben agregar automáticamente la cantidad seleccionada de detergente. Deberá permitir un proceso neutro, proceso enzimático, proceso doble alcalino / enzimático y enzimático / neutralizador o variar el producto químico dependiendo de la carga. Deben poseer un sensor de nivel de detergente.
- El sistema de secado debe ser configurable y se debe poder elegir secado ventilado o no ventilado. Para el secado debe haber un prefiltro de entrada de aire y un filtro HEPA.
- Certificación ANMAT.
- Manual de usuario en español, manual de servicio técnico en español o inglés con clave de acceso a modos de servicio técnico disponible una vez finalizado el período de garantía.
- De ser necesario incluir la instalación y puesta en marcha en el hospital.
- Debe incluir todas las capacitaciones necesarias para el normal funcionamiento y operación del equipo.
- Se deberá proveer de la garantía escrita luego de la recepción en conformidad del equipo una vez realizada la capacitación final, de al menos un (1) año.
- Alimentación eléctrica: 220-240V, 50Hz, una (1) fase.
- Deberá contar con servicio técnico oficial que asegure disponibilidad de repuestos.
- La fabricación de este equipo no se deberá encontrar discontinuada a la fecha de la presentación de la oferta.

### **Instalación**

- La instalación y puesta en marcha en el hospital deberá estar incluida en la oferta. Constando de la adecuación del equipo ofertado a la sala de esterilización del hospital; la entrega deberá ser tipo "llave en mano".

## R.1.6 SELLADORA POUCH

### **DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

#### **OBJETIVO**

Selladora rotativo compacto para el sellado de pouch en bolsas o rollos. Deberá sujetarse a las demás especificaciones mínimas detalladas a continuación.

#### **Especificaciones técnicas detalladas**

- Sellador rotativo compacto, de alto rendimiento construido en material robusto, con velocidad de rotación de 10 m/min o superior. Construido en acero inoxidable AISI 304.
- Con control de temperatura para operar de la parte superior de la carcasa, microprocesado.
- Temperatura de sellado mayos a los 210°C.
- Poseerá un ajuste mecánico para la regulación del margen de sellado.
- Presión de contacto igual o superior a 100N, monitoreado.
- La distancia de sellado de bordes debe encontrarse en el rango de 0 - 35 mm; el ancho de la costura de sellado debe ser 12 mm o superior; la forma de la costura del sellado debe ser solapea.
- Deberá poder sellar bolsas de papel de acuerdo con EN 868-4, bolsas sellables y carretes de acuerdo con la EN 868-5, película de aluminio laminado, bolsas de refuerzo, Tyvek® plus (HDPE).
- Alimentación eléctrica: 220-240V, 50Hz, una (1) fase.
- Certificación ANMAT.
- Se deberá proveer de la garantía escrita luego de la recepción en conformidad del equipo una vez realizada la capacitación final, de al menos un (1) año.
- Deberá contar con servicio técnico oficial que asegure disponibilidad de repuestos.
- La fabricación de este equipo no se deberá encontrar discontinuada a la fecha de la presentación de la oferta.

#### **Instalación**

- La instalación y puesta en marcha en el hospital deberá estar incluida en la oferta. Constando de la adecuación del equipo ofertado a la sala de esterilización del hospital; la entrega deberá ser tipo "llave en mano".



### R.1.7 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA COMPLETO ABLANDADOR Y ÓSMOSIS INVERSA.

#### **DESCRIPCIÓN TÉCNICA**

##### **OBJETIVO**

Sistema de tratamiento de agua para obtener una calidad de agua blanda y pura acorde a las necesidades del equipamiento de una central de esterilización y el instrumental y piezas que allí se procesan. Deberá sujetarse a las demás especificaciones mínimas detalladas a continuación.

##### **Especificaciones técnicas detalladas**

- El sistema debe contar con bomba impulsora con arranque y parada automática; columna de grava, cabezal automático; columna de carbón activado, cabezal automático; columna ablandadora, de intercambio iónico con cabezal automático y salero.
- El bastidor debe ser de acero inoxidable.
- Contar con una Bomba auxiliar para dar presión al sistema.
- El proceso de osmosis inversa debe poseer un caudal de 240 litros/hora o superior, con una calidad de agua aproximadamente de 3 a 7 microsimens, con todos los elementos de seguridad, protecciones, presostatos, manómetros, electroválvula y tablero eléctrico con protección térmica.
- Bomba principal de acero inoxidable.
- Membranas filtrantes TFC, con su respectiva carcasa de acero inoxidable.
- Conductímetro que marca la calidad de agua de entrada y salida.
- Tanque reservorio con tolva de polietileno para almacenar 200 litros. Con patas.
- Bomba de acero inoxidable para el recirculado a las salas
- Incluye entrega en la institución, puesta en marcha y capacitación.
- Se deberá proveer de la garantía escrita luego de la recepción en conformidad del equipo una vez realizada la capacitación final, de al menos un (1) año.
- Deberá contar con servicio técnico oficial que asegure disponibilidad de repuestos.
- La fabricación de este equipo no se deberá encontrar discontinuada a la fecha de la presentación de la oferta.

### **Instalación**

- La instalación y puesta en marcha en el hospital deberá estar incluida en la oferta. Constando de la adecuación del equipo ofertado a la sala de esterilización del hospital; la entrega deberá ser tipo “llave en mano”.