

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Instituto Nacional del Cancer / Ministerio de Salud Pública y  
Bienestar Social  
Instituto Nacional del Cancer**

Nombre de la Licitación:

**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS PARA EL  
INCAN – PLURIANUAL**  
(versión 2)

ID de Licitación:

**435731**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**18/06/2024**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - SBE"*  
*Versión 1*



# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	435731	Nombre de la Licitación:	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS PARA EL INCAN – PLURIANUAL
Convocante:	Instituto Nacional del Cancer / Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social	Categoría:	17 - Equipos, Productos e instrumentales Médicos y de Laboratorio. Servicios asistenciales de salud
Unidad de Contratación:	Instituto Nacional del Cancer	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

## Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Consultas Virtuales a traves del portal	Fecha Límite de Consultas:	03/07/2024 09:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	INSTITUTO NACIONAL DEL CANCER - UOC	Fecha de Entrega de Ofertas:	10/07/2024 09:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	INSTITUTO NACIONAL DEL CANCER - UOC	Fecha de Apertura de Ofertas:	10/07/2024 09:15

## Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Item	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	31/12/2025		

## Datos del Contacto

Nombre:	RAUL DORIA	Cargo:	Director
Teléfono:	0228 632889	Correo Electrónico:	uocincan@gmail.com



# ADENDA

## Adenda

Las modificaciones al presente procedimiento de contratación son los indicados a continuación:

Se realizan modificaciones en las Fechas de la Convocatoria.

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en la convocatoria y/o en las bases de la licitación o en los contratos suscritos. La adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.



# DATOS DE LA LICITACIÓN

Los Datos de la Licitación constituye la información proporcionada por la convocante para establecer las condiciones a considerar del proceso particular, y que sirvan de base para la elaboración de las ofertas por parte de los potenciales oferentes.

## Contratación Pública Sostenible - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible, así como en la promoción de estilos de vida sostenibles.

El Estado, por medio de las actividades de compra de bienes y servicios sostenibles, busca incentivar la generación de nuevos emprendimientos, modelos de negocios innovadores y el consumo sostenible. La introducción de criterios y especificaciones técnicas con consideraciones sociales, ambientales y económicas tiene como fin contribuir con el Desarrollo Sostenible en sus tres dimensiones.

El símbolo “CPS” en este pliego de bases y condiciones, es utilizado para indicar criterios o especificaciones sostenibles.

Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán indicar bajo declaración jurada el pago del salario mínimo a sus colaboradores, además de garantizar la no contratación de menores.
- Los oferentes deberán dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes asegurando a los trabajadores dependientes condiciones de trabajo dignas y justas en lo referente al salario, cargas sociales, provisión de uniformes, provisión de equipos de protección individual, bonificación familiar, jornada laboral, asegurar condiciones especiales a trabajadores expuestos a trabajos insalubres y peligrosos, remuneración por jornada nocturna.
- Las deducciones al salario, anticipos y préstamos a los trabajadores no podrán exceder los límites legales. Los términos y condiciones relacionados a los mismos deberán comunicarse de manera clara, para que los trabajadores los entiendan.
- Los oferentes adjudicados deberán fomentar en la medida de lo posible, la creación de empleo local y el uso de suministros locales.

Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá utilizar en la medida de lo posible, insumos cuyo embalaje pueda ser reutilizado o reciclado.
- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución, tales como: cooperación en acciones de recolección, separación de residuos sólidos, disposición adecuada de los residuos, participación del personal en actividades de capacitación impartidas por la institución, entre otros.
- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su reducción o eliminación en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y de las instalaciones utilizadas, además de la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

Conducta empresarial responsable:

Los oferentes deberán observar los más altos niveles de integridad, así como altos estándares de conducta de negocios, ya sea durante el procedimiento de licitación o la ejecución de un contrato. Asimismo, se comprometen a:

- No ofrecer, prometer, dar ni solicitar, directa o indirectamente, pagos ilícitos u otras ventajas indebidas para obtener o conservar un contrato u otra ventaja ilegítima.
- No ofrecer, prometer o conceder ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo a funcionarios públicos. Tampoco deberán solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo, de funcionarios públicos o empleados de sus socios comerciales.
- Introducir políticas y programas contra la corrupción e implementarlas dentro de sus operaciones.
- Garantizar que todos los recursos a ser empleados en la ejecución de un contrato público sean de origen lícito.
- Garantizar que los fondos obtenidos de una licitación pública no sean destinados a fines ilícitos.



---

## **Difusión de los documentos de la licitación**

Todos los datos y documentos de esta licitación deben ser obtenidos directamente del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la licitación que obre en el mismo.

---

## **Aclaración de los documentos de la licitación**

Todo oferente potencial que necesite alguna aclaración del pliego de bases y condiciones podrá solicitarla a la convocante. El medio por el cual se recibirán las consultas es el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), y/o si es el caso, en la Junta de Aclaraciones que se realice en la fecha, hora y dirección indicados por la convocante.

La convocante responderá por escrito a toda solicitud de aclaración del PBC que reciba dentro del plazo establecido que se derive de la Junta de Aclaraciones.

La convocante publicará su respuesta incluida una explicación de la consulta, pero sin indentificar su procedencia, a través del SICP, dentro del plazo tope.

La inasistencia a la Junta de Aclaraciones no será motivo de descalificación de la oferta.

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o podrá diferirlas, para que sean respondidas conforme con los plazos de respuestas o emisión de adendas. En todos los casos se deberá levantar acta circunstanciada.

---

## **Documentos de la oferta**

El pliego, sus adendas y aclaraciones no forman parte de la oferta, por lo que no se exigirá la presentación de copias de los mismos con la oferta.

Los oferentes inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) de la DNCP, podrán presentar con su oferta, la constancia firmada emitida a través del SIPE, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, qué documentos que forman parte de la misma son de carácter confidencial e invocar la norma que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Si el oferente no hace pronunciamiento expreso amparado en la Ley, se entenderá que toda su oferta y documentación es pública.

---

## **Oferentes en consorcio**



Dos o más interesados que no se encuentren comprendidos en las inhabilidades para presentar ofertas o contratar, podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica.

Para ello deberán presentar escritura pública de constitución del consorcio o un acuerdo con el compromiso de formalizar el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

Los integrantes de un consorcio no podrán presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse individualmente o conformar otro consorcio que participe en diferentes partidas.

## **Aclaración de las ofertas**

Con el objeto de facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación solicitará a los oferentes, aclaraciones respecto de sus ofertas, dichas solicitudes y las respuestas de los oferentes se realizarán por escrito.

A los efectos de confirmar la información o documentación suministrada por el oferente, el Comité de Evaluación, podrá solicitar aclaraciones a cualquier fuente pública o privada de información.

Las aclaraciones de los oferentes que no sean en respuesta a aquellas solicitadas por la convocante, no serán consideradas.

No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a los precios ni a la sustancia de la oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos.

## **Disconformidad, errores y omisiones**

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente al pliego de bases y condiciones, el comité de evaluación, requerirá que cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa, sea subsanada en cuanto a la información o documentación que permita al comité de evaluación realizar la calificación de la oferta.

A tal efecto, el comité de evaluación emplazará por escrito al oferente a que presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable establecido por el mismo, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. El comité de evaluación podrá reiterar el pedido cuando la respuesta no resulte satisfactoria, toda vez que no se viole el principio de igualdad.

Con la condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de la Licitación, la convocante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera y notificará al oferente para su aceptación:

1. Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio total y el precio unitario será corregido.
2. Los precios subtotales podrán ser corregidos siempre que se mantenga inalterable el precio total obtenido en la SBE.
3. En ambos casos, los precios unitarios modificados no podrán ser superiores a los precios unitarios iniciales que figuran en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE.
4. En caso de que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos, la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo, aún cuando el resultado varíe del precio total que se encuentra en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE como precio final.
5. Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (1) y (2) mencionados.



---

## **Idioma de la oferta**

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañado de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

La convocante permitirá con la oferta, la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma distinto al castellano y sin traducción:

castellano

---

## **Idioma del contrato**

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

---

## **Moneda de la oferta y pago**

La moneda de la oferta y pago será:

En Guaraníes para todos los oferentes

La cotización en moneda diferente de la indicada en este apartado será causal de rechazo de la oferta. Si la oferta seleccionada es en guaraníes, la oferta se deberá expresar en números enteros, no se aceptarán cotizaciones en décimos y céntimos.

---

## **Visita al sitio de ejecución del contrato**

La convocante dispone la realización de una visita al sitio con las siguientes indicaciones:



Al culminar la o las visitas, se labrará acta en la cual conste, la fecha, lugar y hora de realización, en la cual se identifique el nombre de las personas que asistieron en calidad de potenciales oferentes, así como del funcionario encargado de dicho acto.

Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del oferente.

Cuando la convocante haya establecido que no será requisito de participación, el oferente podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

## Precio y formulario de la oferta

El oferente indicará el precio total de su oferta y los precios unitarios de los bienes que se propone suministrar, utilizando para ello el formulario de oferta y lista de precios, disponibles para su descarga a través del SICP, formando ambos un único documento.

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:

a) El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.

b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.

c) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

d) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

2. En caso de que se establezca en las bases y condiciones, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:

- El precio de bienes cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;
- Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; y
- El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si los hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará la modalidad de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los bienes ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicado los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.

4. El precio del contrato que cobre el proveedor por los bienes suministrados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.

5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

## Abastecimiento simultáneo



El sistema de abastecimiento simultáneo para esta licitación será:

No Aplica

**Incoterms**

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

Las expresiones DDP, CIP, FCA, CPT y otros términos afines, se regirán por las normas prescriptas en la edición vigente de los Incoterms publicada por la Cámara de Comercio Internacional.

Durante la ejecución contractual, el significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los Incoterms, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del contrato.

**Autorización del Fabricante**

Los productos a los cuales se les requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

Documentos que acrediten que el Oferente es fabricante del producto que oferta, conforme al formulario descrito en la Sección de Formularios establecido en el presente PBC. Tratándose de Agente, Distribuidor o Representante para el Paraguay, deberá presentar la documentación expedida por el fabricante o Agente Regional, debidamente inscrita en el Registro Público de Comercio, Sección Representaciones, con certificado de vigencia del fabricante.

Cuando la convocante lo requiera, el oferente deberá acreditar la cadena de autorizaciones, hasta el fabricante, productor o prestador de servicios.

**Muestras**

Se requerirá la presentación de muestras de los siguientes productos y en las siguientes condiciones:

No Aplica

**Copias de la oferta - CPS**



El oferente presentará su oferta original. En caso de que la convocante requiera la presentación de copias lo deberá indicar en este apartado, las copias deberán estar identificadas como tales.

Cuando la presentación de ofertas se realice a través del sistema de Oferta Electrónica, la convocante no requerirá de copias.

Cantidad de copias requeridas:

1 copia

## **Formato y firma de la oferta**

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.
2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.
3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.
4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

## **Periodo de validez de las ofertas**

Las ofertas deberán mantenerse válidas (en días corridos) por:

90

Las ofertas deberán permanecer válidas por el periodo indicado en el presente apartado, que se computará a partir del inicio de la etapa competitiva. Toda oferta con un periodo menor será rechazada.

La convocante en circunstancias excepcionales podrá solicitar, por escrito, al oferente que extienda el periodo de validez de la oferta, por lo tanto, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser también prorrogada.

El oferente puede rehusarse a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de Oferta. A los oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les pedirá ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

## **Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.**

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.
2. La garantía de mantenimiento de oferta presentada en los términos del párrafo anterior, deberá cubrir el precio total de



la oferta en la etapa de recepción de propuestas.

3. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo total de la oferta; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.

4. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluido en la Sección "Formularios".

5. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:

- Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;
- Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.

6. La garantía de mantenimiento de ofertas podrá ser ejecutada:

- a) Si el oferente altera las condiciones de su oferta;
- b) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta;
- c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir;
- d) Si el oferente no presentare su oferta en la fecha y hora señaladas, previo requerimiento por parte de la convocante; o
- e) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:

e.1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,

e.2. Firmar el contrato,

e.3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,

e.4. Se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,

e.5. El adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o

e.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.

7. Las garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

8. Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días calendario, posteriores a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.

9. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

## **Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta**

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta (en días corridos) será de:



El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado. Cuando la competencia se desarrolle por más de un día, la garantía de mantenimiento de oferta deberá cubrir a partir del primer día del inicio de la etapa competitiva.

---

### Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

El porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato es de:

5,00 %

La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada por el proveedor, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a partir de la fecha de suscripción del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley N° 2051/2003.

---

### Periodo de Validez de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de:

Treinta (30) días corridos posterior al 31/12/2025.

---

### Periodo de validez de la garantía de los bienes

El plazo de validez de la garantía de los bienes será el siguiente:

Garantía escrita por 1 (un) año como mínimo, con Servicio Técnico ante cualquier falla incluyendo repuestos y/o materiales necesarios para su funcionamiento.

---

### Tiempo de funcionamiento de los bienes

El periodo de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes, para los efectos de repuestos será de:

1 (un) año como mínimo, con Servicio Técnico ante cualquier falla incluyendo repuestos y/o materiales necesarios para su funcionamiento.



---

## **Plazo de reposición de bienes**

El plazo de reposición de bienes para reparar o reemplazar será de:

10 (diez) días hábiles desde la notificación por escrito al proveedor.

El proveedor garantiza que todos los bienes suministrados están libres de defectos derivados de actos y omisiones que este hubiera incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en la República del Paraguay.

1. La contratante comunicará al proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. La contratante otorgará al proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.

Tan pronto reciba ésta comunicación, y dentro del plazo establecido en este apartado, deberá reparar o reemplazar los bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para la contratante.

2. Si el proveedor después de haber sido notificado, no cumple con su obligación dentro del plazo establecido, la contratante tomará las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del proveedor y sin perjuicio de otros derechos que la contratante pueda ejercer contra el proveedor en virtud del contrato.

---

## **Cobertura de seguro de los bienes**

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

A menos que se disponga otra cosa en este apartado, los bienes suministrados deberán estar completamente asegurados en guaraníes, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante la fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de acuerdo a los Incoterms aplicables.

---

## **Sistema de presentación de ofertas**

Las ofertas serán presentadas en un sólo sobre y deberán:

1. Indicar el nombre y la dirección del oferente;
2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de licitación indicado en el SICP; y
4. Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas.

Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.



---

## Plazo para presentar las ofertas

Culminada la etapa competitiva, presentarán las ofertas físicas en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP, los siguientes participantes requeridos:

1°, 2° y 3° lugar

Las ofertas deberán ser recibidas por la convocante en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP.

La convocante podrá a su discreción, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante una adenda. En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

---

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

1. Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por el representante autorizado. La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito.

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

- a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";
- b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

Las ofertas cuyo retiro, sustitución o modificación fuere solicitada serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes, durante el acto de apertura de ofertas.

3. Ninguna oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

---

## Apertura de ofertas

1. La convocante abrirá las ofertas y en caso de que hubiere notificaciones de retiro, sustitución y modificación de ofertas presentadas, las leerá en el acto público con la presencia de los oferentes o sus representantes a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en el SICP.



2. Cuando la presentación de oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente, en la fecha, hora y lugar establecidos en el SICP.
  3. Primero se procederá a verificar de entre las ofertas recibidas por courier o entregadas personalmente, los sobres marcados como:
    - a) "RETIRO". Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
    - b) "SUSTITUCION". Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
    - c) "MODIFICACION" se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.
  4. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y los documentos que soliciten, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, esta autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portado por el representante.
  5. Se solicitará a los representantes de los oferentes que estén presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un oferente no invalidará el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los presentes.
  6. Las ofertas sustituidas y modificadas presentadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes.
  7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas.
  8. El acta de apertura deberá ser comunicada al SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.
-



# REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Esta sección contiene los criterios que la convocante utilizará para evaluar la oferta y determinar si un oferente cuenta con las calificaciones requeridas. Ningún otro factor, método o criterio será utilizado.

## Condición de Participación

Podrán participar de ésta licitación, individualmente o en forma conjunta (consorcio), los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que no se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

Adicionalmente a lo establecido en el párrafo anterior el oferente deberá considerar las siguientes condiciones de participación:

Que se encuentren registrados/as en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE), debiendo suscribir ante el mismo una Declaración Jurada en la cual manifiesta que tiene pleno conocimiento y acepta las reglas del proceso, para su activación como oferente. La Declaración Jurada referida, podrá ser descargada desde el SICP, módulo del SIPE.

Que activados/as conforme al SIPE posean su Usuario y Contraseña, personal e intransferible, salvo que los mismos hayan sido cancelados por el sistema, de conformidad a la reglamentación específica. La pérdida del usuario y contraseña deberá ser comunicada a la DNCP para que, a través del sistema, sea bloqueado el acceso inmediatamente; y

Como requisito para la participación en la Subasta a la Baja Electrónica, el oferente deberá manifestar en el campo previsto en el sistema electrónico, que cumple plenamente los requisitos de habilitación y que su propuesta de precios está conforme con las exigencias del pliego de bases y condiciones.

## Requisitos de Calificación

### Calificación Legal

Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, contempladas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, declaración que forma parte del formulario de oferta.

Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas que incluye la declaratoria debidamente firmada.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso a) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, aparecen en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública.
4. Si se constatará que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.



5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Miembros, de conformidad a estándar debidamente firmado en su oferta y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de “Sanciones a Proveedores” del SICP a fin de detectar si directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021.

El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente.

6. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) para los fines pertinentes.

## **Análisis de precios ofertados**

Durante la evaluación de ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme a los siguientes parámetros:

1. En contrataciones en general: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 25% para ofertas por debajo del precio referencial y del 15% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada ítem, rubro o partida que componga la oferta y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión adoptada por la Convocante en el ejercicio de su facultad discrecional.

## **Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS**

A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de la etapa competitiva.

La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio.

El comité de evaluación verificará en el portal oficial indicado por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) la emisión en tiempo y forma del CPEN declarado por los oferentes. No será necesaria la presentación física del Certificado de Producto y Empleo Nacional.

Independientemente al sistema de adjudicación, el margen de preferencia será aplicado a cada bien o servicio objeto de contratación que se encuentre indicado en la planilla de precios.

1. 1. Consorcios:

### **a.1. Provisión de Bienes**

El CPEN debe ser expedido a nombre del oferente que fabrique o produzca los bienes objeto de la contratación. En el caso que ninguno de los oferentes consorciados fabrique o produzca los bienes ofrecidos, el consorcio deberá contar con el CPEN correspondiente al bien ofertado, debiendo encontrarse debidamente autorizado por el fabricante. Esta autorización podrá ser emitida a nombre del consorcio o de cualquiera de los integrantes del mismo.

### **a.2. Provisión de Servicios (se entenderá por el término servicio aquello que comprende a los servicios en general, las**



consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

Excepcionalmente se admitirá que no todos los integrantes del consorcio cuenten con el CPEN para aplicar el margen de preferencia, cuando el servicio específico se encuentre detallado en uno de los ítems de la planilla de precios, y de los documentos del consorcio (acuerdo de intención o consorcio constituido) se desprenda que el integrante del consorcio que cuenta con el CPEN será el responsable de ejecutar el servicio licitado.

## **Margen de Preferencia Local - CPS**

Para contrataciones realizadas por Unidades Operativas que se encuentren conformadas dentro de un municipio o departamento se deberá considerar que, si la oferta evaluada como la más baja pertenece a una firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante, ésta será comparada con la oferta más baja de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio de la convocante, agregándole al precio total de la oferta propuesta por la primera una suma del diez por ciento (10%) del precio. Si en dicha comparación adicional la oferta de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio departamental de la convocante resultare ser la más baja, se la seleccionará para la adjudicación; en caso contrario se seleccionará la oferta de servicios de la firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante.

En el caso de que el oferente, sea de la zona y además cuente con margen de preferencia, se le aplicará únicamente el margen de este último.

Las convocantes deberán acogerse a las condiciones específicas para la aplicación del Margen de Preferencia Local establecidas en la reglamentación emitida por la DNCP.

## **Requisitos documentales para la evaluación de las condiciones de participación**

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación del presente criterio:

### **1. Formulario de Oferta (\*)**

[El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]

### **2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (\*)**

La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.

### **3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (\*\*)**

### **4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (\*\*)**



5. Constancia de presentación de la <b>Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos</b> ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados según los incisos a) y b) del numeral 2 del art. 1 de la Ley N° 6355/19.(**) <b>NO APLICA</b>
6. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios (**)
7. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)
8. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (**)
9. Documentos legales
9.1. Oferentes Individuales. Personas Físicas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)</li> </ul>
9.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC y fotocopia simple de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)</li> </ul>
9.3. Oferentes en Consorcio.



1. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (\*)

2. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (\*)

3. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (\*):

- Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
- Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

4. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio, cuando se haya formalizado el Consorcio. Estos documentos pueden consistir en (\*):

- Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
- Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

Los documentos indicados con asterisco (\*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta.

Los documentos indicados con doble asterisco (\*\*) deberán estar vigentes al inicio de la etapa competitiva para procesos de SBE.

## Capacidad Financiera

Con el objetivo de calificar la situación financiera del oferente, se considerarán los siguientes índices:

**Para contribuyente de IRACIS/IRE.** Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 (tres) últimos años (2020-2021-2022)

b. Endeudamiento: pasivo total / activo total No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 (tres) últimos años (2020-2021-2022)

c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital. El promedio en los 3 (tres) últimos años (2020-2021-2022), no deberá ser negativo.

**Para contribuyentes de IRPC** Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los 3 (tres) últimos años (2020-2021-2022)

Los oferentes al efecto de lo anteriormente señalado, deberán presentar los documentos que se indican en el siguiente



punto. Los oferentes con menos de 3 (tres) años de antigüedad, podrán presentar sus Balances Generales y Estados Financieros desde su existencia como empresa. Para los consorcios, todos los integrantes del consorcio deberán cumplir con los criterios de capacidad financiera.

**Observación:** para hallar el promedio de los 3 (tres) años se calculará el índice de cada año y luego se sumarán estos índices y se dividirán entre la cantidad de años. En caso de empresas que tengan menos años de antigüedad, el promedio se realizará teniendo en cuenta la cantidad de años de existencia. En todos los casos se utilizarán dos decimales.

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad financiera

Para evaluar el presente criterio, el oferente deberá presentar las siguientes documentaciones:

- a. Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2020-2021-2022 para contribuyentes de IRACIS/IRE.
- b. IVA General de los 3 (tres) últimos años (2020-2021-2022), para contribuyentes sólo del IVA General.
- c. Formulario 106 de los últimos años (2020-2021-2022) para contribuyentes del IRPC.
- d) Formulario 104 de los últimos (2020-2021-2022) años para contribuyentes de Renta Personal.

## Experiencia requerida

Con el objetivo de calificar la experiencia del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Demostrar la experiencia en Provisión de Equipos Medicos, con Contratos y/o con facturaciones de venta con entidades publicas o privadas, por un monto equivalente al 25 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los: 3 últimos años. (2020, 2021 y 2022).

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de experiencia requerida

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación del presente criterio:

Copias de Contratos y/o facturaciones de ventas, con entes privados o publicas que avalen la experiencia requerida de bienes similares de los Ejercicios Fiscales ( 2020,2021 y 2022)



## Capacidad Técnica

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica:

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica:

**Con el objetivo de calificar la capacidad técnica del oferente, se considerarán los siguientes índices:**

- a) Detalles que se observan en las EEETT, además debe incluir mantenimientos preventivos y correctivos por dos años.
- b) Los mantenimientos según los estándares de la marca y del equipo ofertado. Presentar copia el protocolo de mantenimiento del fabricante.
- c) Declaración Jurada de prestar Curso de entrenamiento, capacitación y familiarización del equipo y sus programas, entrenamiento para personal médico y técnico; impartido por personal calificado y autorizado por el fabricante.
- d) Declaración Jurada de prestar Asistencia técnica según necesidad para acudir a reclamos técnicos y mantenimientos preventivos y correctivos en un periodo menor a 48 hs. El plazo de reposición y cambio de repuestos y/o accesorios por garantía será de 10 días hábiles, a partir de la comunicación por escrita al proveedor. El oferente deberá poseer stock de repuestos y accesorios originales de fábrica.

**Documentación para evaluar el criterio:**

**El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica:**

1. Documentos que acrediten que el Oferente es fabricante del producto que oferta, conforme al formulario descripto en la Sección de Formularios establecido en el presente PBC. Tratándose de Agente, Distribuidor o Representante para el Paraguay, deberá presentar la documentación expedida por el fabricante o Agente Regional, debidamente inscrita en el Registro Público de Comercio, Sección Representaciones, con certificado de vigencia del fabricante.
2. Habilitación vigente expedida por la DNVS dependiente del MSPyBS, como fabricante Importador, o representante o distribuidor de dispositivos médicos.
3. Habilitación vigente del Servicio Técnico de Equipos Médicos, habilitado por DINAVISA
4. Presentar certificados y/o constancias de haber participado en cursos de entrenamiento, capacitación y familiarización del equipo ofertado y sus programas del personal técnico de la empresa emitida por el fabricante de la marca ofertada.
5. Certificados de Calidad según lo solicitado en las especificaciones técnicas de cada ítem ofertado.
6. Declaración Jurada que los Equipos Ofertados son nuevos y no re manufacturados
7. Certificado de Registro Sanitario Vigente emitido por DINAVISA, para los siguientes Items ( 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,16,18,19,20,21,22,23)
8. Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE, JIS o ISO 13485 al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar apostillado o consularizado debidamente legalizado
9. Constancia de inscripción ante la Autoridad Reguladora Radiológica y Nuclear (ARRN), en caso de tratarse de una compra de equipos que emiten radiación ARRN.
10. Certificado de registro sanitario, de conformidad a la Ley N° 5169/14.
11. Certificado de buenas prácticas de fabricación y control y/o certificado de buenas prácticas de almacenamiento y distribución.

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación del presente criterio:



a. Detalles que se observan en las EEETT, además debe incluir mantenimientos preventivos y correctivos por dos años.

b. Los mantenimientos según los estándares de la marca y del equipo ofertado. Presentar copia el protocolo de mantenimiento del fabricante.

c. Declaración Jurada de prestar Curso de entrenamiento, capacitación y familiarización del equipo y sus programas, entrenamiento para personal médico y técnico; impartido por personal calificado y autorizado por el fabricante.

d. Declaración Jurada de prestar Asistencia técnica según necesidad para acudir a reclamos técnicos y mantenimientos preventivos y correctivos en un periodo menor a 48 hs, que el plazo de reposición y cambio de repuestos y/o accesorios por garantía será de 10 días hábiles a partir de la comunicación por escrita al proveedor y que el oferente posee stock de repuestos y accesorios originales de fábrica.

1. Documentos que acrediten que el Oferente es fabricante del producto que oferta, conforme al formulario descripto en la Sección de Formularios establecido en el presente PBC. Tratándose de Agente, Distribuidor o Representante para el Paraguay, deberá presentar la documentación expedida por el fabricante o Agente Regional, debidamente inscripta en el Registro Público de Comercio, Sección Representaciones, con certificado de vigencia del fabricante.

2. Habilitación vigente expedida por la DNVISA, como fabricante Importador, o representante o distribuidor de dispositivos médicos.

3. Habilitación vigente del Servicio Técnico de Equipos Médicos, habilitado por DINAVISA

4. Presentar certificados y/o constancias de haber participado en cursos de entrenamiento, capacitación y familiarización del equipo ofertado y sus programas del personal técnico de la empresa emitida por el fabricante de la marca ofertada.

5. Certificados de Calidad según lo solicitado en las especificaciones técnicas de cada ítem ofertado.

6. Declaración Jurada que los Equipos Ofertados son nuevos y no re manufacturados

7. Certificado de Registro Sanitario Vigente emitido por DINAVISA

8. Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE, JIS o ISO 13485 al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar apostillado o consularizado debidamente legalizado

9. Presentar copia de la Constancia de inscripción ante la Autoridad Reguladora Radiológica y Nuclear (ARRN), en caso de tratarse de una compra de equipos que emiten radiación ARRN.

10. Presentar copia del Certificado de registro sanitario, de conformidad a la Ley N° 5169/14.

---

## Otros criterios que la convocante requiera



Otros criterios para la evaluación de las ofertas a ser considerados en ésta contratación serán:

- a) Planilla de datos garantizados de cada ítem ofertado, en la que se deberá detallar todos los datos y especificaciones técnicas del producto ofertado, presentación, embalaje, etc., conforme al modelo adjunto.
- b) Declaración Jurada de que el bien ofertado cumple con las especificaciones técnicas establecidas en el PBC

---

## **Criterios de desempate de ofertas**

El vencedor de cada grupo subastado será el oferente que ingresó el menor precio. En los casos de igualdad de precios, queda como vencedor el que lo haya ingresado primero.

Siempre que el criterio de desempate establecido, no sea aplicable, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP.

**Nota1:** Conforme las disposiciones del Decreto 7781/06, para las Contrataciones con Organismos de la Administración Central, el Oferente que resulte adjudicado, deberá contar con una cuenta corriente y/o caja de ahorro habilitada en un Banco de plaza, o en su defecto, hallarse en condiciones de poder habilitar una cuenta corriente y/o caja de ahorro a su nombre, a fin de poder hacer efectivo el Pago Directo a Proveedores y Acreedores vía acreditación en cuenta bancaria.



# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Esta sección constituye el detalle de los bienes con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

## Suministros y Especificaciones técnicas

El suministro deberá incluir todos aquellos ítems que no hubiesen sido expresamente indicados en la presente sección, pero que pueda inferirse razonablemente que son necesarios para satisfacer el requisito de suministro indicado, por lo tanto, dichos bienes serán suministrados por el proveedor como si hubiesen sido expresamente mencionados, salvo disposición contraria en el contrato.

Los bienes suministrados deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y las normas estipuladas en este apartado. En caso de que no se haga referencia a una norma aplicable, la norma será aquella que resulte equivalente o superior a las normas oficiales de la República del Paraguay. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del contrato se aplicará solamente con la aprobación de la contratante y dicho cambio se registrará de conformidad a la cláusula de adendas y cambios.

El proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre de la contratante, mediante notificación a la misma de dicho rechazo.

## Detalles de los productos y/o servicios con las respectivas especificaciones técnicas - CPS

Los productos y/o servicios a ser requeridos cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

Ítems	Descripción del Bien/ Servicio	Presentación.	U.M.	Cantidad.
1	MONITOR MULTIPARAMETRICO	Unidad	Unidad	20
2	CAMILLA HIDRÁULICA / NEUMÁTICA DE PACIENTE.	Unidad	Unidad	12



3	CARRO DE PARO	Unidad	Unidad	15
4	HUMIDIFICADOR	Unidad	Unidad	100
5	FLUJOMETRO DE OXIGENO	Unidad	Unidad	50
6	BALANZA DE PESO CORPORAL CON TALLIMETRO E INDICE DE MASA CORPORAL	Unidad	Unidad	10
7	LARINGOSCOPIO ADULTO	Unidad	Unidad	21
8	LARINGOSCOPIO - SET	Unidad	Unidad	2
9	OXIMETRO DE PULSO.	Unidad	Unidad	69
10	SILLA DE RUEDA PEGABLE	Unidad	Unidad	20
11	EFIGMOMANOMETRO O TENSIOMETRO	Unidad	Unidad	30
12	TENSIOMETRO DIGITAL	Unidad	Unidad	87
13	EFIGNOMANOGRAFO	Unidad	Unidad	65
14	CAMILLA GINECOLOGICA	Unidad	Unidad	2
15	PANTALLA O BIOMBO O CUBICULO DE 2 Y 3 CUERPOS.	Unidad	Unidad	35
16	CAMA ELECTRICA PARA PACIENTE.	Unidad	Unidad	1
17	CAMILLA FIJA	Unidad	Unidad	19
18	COLCHON ANTEIESCARAS CON MOTOR	Unidad	Unidad	20



19	VIDEOCOLPOSCOPIO	Unidad	Unidad	1
20	COLPOSCOPIO	Unidad	Unidad	1
21	ELECTROCARDIOGRAFO	Unidad	Unidad	2
22	ELECTROCARDIOGRAFO	Unidad	Unidad	4
23	VENTILADORES PULMUNORES PEDIATRICOS PARA ASULTO	Unidad	Unidad	6
24	CAMA ELECTRICA PARA PACIENTE.	Unidad	Unidad	3
25	TORRE PARA VIDEOENDOSCOPIO	Unidad	Unidad	1
<b>MONITOR MULTIPARAMÉTRICO.</b>				
<b>1</b>	<b>Datos Generales</b>			
1.1	Descripción: Dispositivo biomédico diseñado para medir, registrar y desplegar signos vitales de pacientes.			
<b>2</b>	<b>Datos proveídos por el oferente</b>			
2.1	Marca:			
2.2	Modelo:			
2.3	Origen:			
2.4	Dirección Web del fabricante: -			
<b>3</b>	<b>Normativas</b>	<b>Cumple</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Folio</b>



- 3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.
- 3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.
- 3.3 El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### 4 Características

- 4.1 Al menos 12 pulgadas.
- 4.2 Debe mostrar seis parámetros estándar: ECG, RESP, NIBP, SPO2, TEMP, PR, IBP, CO2
- 4.3 Debe Contener más de 15 tipos de análisis de arritmia.  
Se debe Visualizar de formas de onda de ECG de Múltiples. Debe contar con Derivaciones en fase.  
Analizar el Segmento ST en tiempo real,  
Debe Detectar el Marcapasos.  
Debe Calcular la Medicación.
- 4.4 Debe tener Resistencia eficiente a la interferencia del desfibrilador y cauterización electro quirúrgica.
- 4.5 SPO2 debe ser capaz de probar señales débiles hasta 0.1%
- 4.6 Método Impedancia entre RA-LL, RA-LA
- 4.7 Debe poseer visualización de tendencia.



- 4.8 Debe poseer Pantalla de visualización Dy Namic de Oxy CRG
- 4.9 Debe tener capacidad de red y sistema de llamada a enfermeras
- 4.10 Batería recargable de ion litio, 5.100 mAh,10,8 V
- 4.11 Pantalla: TFT a color de 12,1 pulgadas TOUCHSCREEN
- 4.12 Gráfico de tendencias y tabla de tendencias: 240 horas, resolución: 1 min  
Revisión de medición de NIBP: 1200 conjuntos  
Información de alarma 200 conjuntos  
Evento de arritmia 200 conjuntos  
Resumen de análisis de 12 derivaciones: 50 conjuntos  
Ondas sin ocultamiento 3 electrodos/5 electrodos/6 electrodos: 48 horas  
10 electrodos: 35 horas
- 4.13 Posee protección ESU y Desfibrilador
- 4.14 Debe ser capaz de capturar formas de ondas dinámicas.

## 5 Características ECG.

- 5.1 El Modo Principal: RA, LA, LL, RL, V, V1-V6
- 5.2 Selección de Derivaciones:  
3 electrodos: I, II, III  
5 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V  
6 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF y derivaciones correspondientes a Va Vb.  
10 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6
- 5.3 La forma de onda será: 2 canales
- 5.4 Modo principal: 3 conductores (R, L, F o RA, LA,LL)



5.5 Selección de derivaciones: I, II, III

5.6 La forma de onda será: 1 canal

5.7 Ganancia: '2.5mm / mV,' 5.0mm / mV,  
'10mm /mV,' 20mm / mV, 30mm / mV,  
40mm / mV, 50mm / mV

## **6 Frecuencia cardiaca y alarmas**

6.1 Rangos:

6.2 Para adultos debe ser: 15 ~ 300 lpm

6.3 Para neonatal y pediátrico debe ser: 15 ~  
350 lpm

6.4 La precisión es de 1 ppm, lo que sea  
mayor

6.5 Resolución debe ser al menos 1 lpm

6.6 La sensibilidad debe ser mayor a 200 (uV  
PP)

6.7 La impedancia de entrada diferencial  
debe ser mayor a 5MΩ

6.8 Relación de rechazo en modo común.

6.9 \* Monitor, por lo menos 105 dB

6.10 \* Operación, por lo menos 105 dB

6.11 \* Diagnóstico, por lo menos 85 dB

6.12 El potencial de compensación de  
electrodo debe ser  $\pm 800$  mV

6.13 La corriente de fuga deberá ser menor a  
10uA.



- 6.14 La recuperación basal deberá ser menor a 5 S después de Defi.
- 6.15 El rango de señal de ECG debe ser al menos  $\pm 8\text{mV}$  (Vp-p)
- 6.16 Banda Ancha (-3db)
- 6.17 Cirugía: 1 Hz a 20 Hz
- 6.18 Monitor: 0,5 Hz a 40 Hz
- 6.19 Diagnóstico: 0,05 Hz a 150 Hz
- 6.20 Señal de calibración, por lo menos 1(mV pp), precisión:  $\pm 5\%$
- 6.21 Rango de monitoreo del segmento ST: Medida y alarma -2.0 ~ +2.0 mV
- 6.22 Debe tener detección de ARR
- 6.23 Tipo: Asístole, FIB/TAC Ventri, Consec, Ritmo vent, Bigeminia PVC, Trigémica PVC, Taquicardia, R en T, PVC, Ritmo irr, Bradicardia, LatidFaltant, mínimo.
- 6.24 Debe contar con alarma.
- 6.25 Debe contar con revisión.

## **7 Respiración.**

- 7.1 Método Impedancia entre RA-LL, RA-LA
- 7.2 Tipo de cálculo: Manual, automático
- 7.3 Selección de la ganancia  $\times 0,25$ ,  $\times 0,5$ ,  $\times 1$ ,  $\times 2$ ,  $\times 3$ ,  $\times 4$ ,  $\times 5$
- 7.4 Barrido 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s



- 7.5 Ancho de banda de la onda 0,2 Hz a 2,5 Hz (-3 dB)
- 7.6 Ritmo respiratorio
- 7.7 Rango de medición y alarma mínimamente
- 7.8 \* Adultos: 0 ~ 120 rpm
- 7.9 \* Neonatal y pediátrico: 0 ~ 150 rpm
- 7.10 Requerimiento de resolución: 1 rpm
- 7.11 Requerimiento de precisión:  $\pm 2$  rpm
- 7.12 Alarma de apnea: 10 ~ 40 S - el valor predeterminado es 20 s.

## 8 NIBP

- 8.1 Debe ser método oscilo métrico.
- 8.2 Con modos manual, automático, STAT
- 8.3 Intervalo de medición requerido en modo AUTO: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 480 (Min)
- 8.4 Período de medición en modo STAT debe ser por lo menos: 5 min.
- 8.5 Rango de medición de presión del brazal: 0 mmHg a 300 mmHg
- 8.6 Parámetro de medición SIS, DIA, MAP, PR
- 8.7 Debe Contar con rango de medición.
- 8.8 Modo adulto:



- 8.9      SYS: 25 mmHg a 290 mmHg
- 8.10     DIA: 10 mmHg a 250 mmHg
- 8.11     MED: 15 mmHg a 260 mmHg
- 8.12     Modo pediátrico:
- 8.13     SYS: 25 mmHg a 240 mmHg
- 8.14     DIA: 10 mmHg a 200 mmHg
- 8.15     MED: 15 mmHg a 215 mmHg
- 8.16     Modo Neonatal:
- 8.17     SYS: 25 mmHg a 140 mmHg
- 8.18     DIA: 10 mmHg a 115 mmHg
- 8.19     MAP: 15 mmHg a 125 mmHg
- 8.20     Se solicita precisión de resolución de al menos 1 mmHg
- 8.21     Se solicita Precisión Presión Máxima  
Error medio:  $\pm 5$  mmHg
- 8.22     Desviación estándar máxima solicitada:  
 $\pm 8$  mmHg
- 8.23     Protección contra sobrepresión debe ser:
- 8.24     \* Modo adulto:  $297 \pm 3$  mmHg
- 8.25     Modo pediátrico:  $245 \pm 3$  mmHg
- 8.26     \* Modo neonatal:  $147 \pm 3$  mmHg



## **9 SpO2**

- 9.1 Rango de medición solicitado de al menos 0 - 100%
- 9.2 Rango de alarma solicitado de al menos 0 - 100%
- 9.3 Resolución solicitada de al menos 1%
- 9.4 Precisión  
Adultos/niños:  $\pm 2\%$  (70 % a 100 % SpO2)  
Indefinido (0% a 69% SpO2)  
Recién nacidos:  $\pm 3\%$  (70 % a 100 % SpO2)  
Indefinido (0% a 69% SpO2)
- 9.5 Intervalo de actualización:  
aproximadamente 1 seg
- 9.6 Retardo de alarma solicitado: 10 seg.
- 9.7 Frecuencia de pulso
- 9.8 Rango de medición y alarma  
mínimamente: 25 ~ 300bpm
- 9.9 Resolución mínima: 1bpm
- 9.10 Precisión:  $\pm 2$ bpm

## **10 Temperatura**

- 10.1 Canales, al menos 2
- 10.2 Rango de medición y alarma al menos 0 ~ 50 ° C
- 10.3 Resolución al menos 0.1 ° C
- 10.4 Precisión al menos  $\pm 0.1$  ° C



- 10.5 Intervalo de actualización:  
aproximadamente 1 seg
- 10.6 Constante de tiempo promedio: <30 seg.

#### **11 Accesorios Requeridos:**

- 11.1 5 (cinco) Cables de ECG de 5 derivaciones
- 11.2 5 (cinco) Sensores de SpO2 dedo adulto
- 11.3 5 (cinco) Brazaletes NIBP Adulto Grande
- 11.4 5 (cinco) Tubo de extensión NIBP
- 5 (cinco) Sensor de temperatura
- 20 (Veinte) Electrodo de ECG desechable

#### **Otros requerimientos**

Garantía escrita valida por 12 meses contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo.

El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo.

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN que incluya errores y fallas más comunes.

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.



Manual técnico en español. Cantidad: 1  
(uno) impreso y 1 (uno) en formato  
digital.

## 2-Camilla hidráulica / neumática de paciente

### 1 Datos Generales

- 1.1 Descripción general: Camilla de multipropósito de traslado, inspección y procedimientos de uso hospitalario.

### 2 Datos proveídos por el oferente

2.1 Marca:

2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

-

## Criterios de Evaluación

### 3 Normativas

Cumple

Parámetros

Folio

- 3.1 Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

- 3.2 Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

### 4 Características

- 4.1 Que soporte un peso de 220 kg.



- 4.2 Superficie de la camilla rígida.
- 4.3 Dos columnas verticales de elevación.
- 4.4 Dimensiones totales:  
Longitud 193 cm (+/- 5cm).  
Ancho 64 cm (+/- 5cm).
- 4.5 Estructura de la base en acero, recubierta con material ABS con tratamiento anti-bacterial.
- 4.6 Con Barandales laterales.
- 4.7 Debe contar con Ruedas de 20 cm de diámetro.
- 4.8 Con pedal en ambos extremos de la cama para control de freno.
- 4.9 Pedal para control de Trendelenburg y posiciones Trendelenburg inverso
- 4.10 Pedales de control de ruedas colocados en cada rueda para facilitar el acceso.
- 4.11 Base o compartimiento integrado en la parte inferior para almacenamiento de tanques de oxígeno.
- 4.12 Soportes para bolsas de drenaje y ganchos para accesorios.
- 4.13 Trendelenburg de 15° +/- 5. Ajustable de forma hidráulica o neumática.
- 4.14 Trendelenburg inverso de 15° +/- 5. Ajustable de forma hidráulica o neumática.
- 4.15 Flexión Espalda 0 a 75° (+/- 5°), forma hidráulica o neumática.
- 4.16 Altura regulable con pedal, forma hidráulica o neumática:  
Altura máxima: 93 cm (+/- 5cm)  
Altura mínima: 65 cm (+/- 5cm).



- 4.17 Excelente maniobrabilidad a alta velocidad sin riesgo de vuelco.
- 4.18 Poste intravenoso telescópico.
- 4.19 Quinta rueda para el uso en superficies irregulares y pasillos estrechos.
- 4.20 Porta botellas de oxígeno integrado en sub chasis cubierto de ABS.
- 4.21 Mecanismo de bloqueo central activado en 4 esquinas.
- 4.22 Ajuste de altura hidráulica.
- 4.23 Plataforma de colchón de dos secciones de laminado compacto y fácil de limpiar.
- 4.24 Barras de empuje desmontables

## **6 OTROS REQUERIMIENTOS:**

- 6.1 Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.
- 6.2 Colchoneta de transferencia, recubrimiento con material lavable. Dimensiones acorde al modelo.
- 6.3 Cinturones de sujeción para el paciente. Al menos dos.
- 6.4 Manual de usuario.
- 6.5 4 Unidades de tomas de porta sueros y tomas de accesorios.
- 6.6 Debe contar con compartimiento del tren de aterrizaje para carpetas y pertenencias de los pacientes.
- 6.7 Capacitación de uso a los usuarios.



## EET CARRO DE PARO.

### Datos Generales

Descripción: Carro de paro con soporte para gotero y cajones para procedimientos de reanimación en UTI.

### Datos proveídos por el oferente

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

### Criterios de Evaluación

Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
------------	--------	------------	-------

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

### Características

Estructura en acero inoxidable.

Acabado liso en la totalidad del mueble, sin aristas vivas, hendiduras, estrías o zonas inaccesibles para limpieza manual.

Cinco (05) cajones como mínimo. Al menos 2 (dos) de ellos con separaciones plásticas internas.

Soporte para balón de oxígeno de 3 litros.



Un (01) balón de oxígeno de 3 litros como regulador de presión.

Conexión para equipos con cable de tres (03) metros y al menos un (01) toma tipo Schuko, con soporte para cable.

Soporte y bandeja para colocación del desfibrilador.

Atril porta sueros con elevación graduable.

Sistema de cierre que evite apertura de cajones, para transporte.

Cuatro (04) ruedas antiestáticas de 3 de diámetro en adelante, dos (02) con freno de pie.

Dimensiones aproximadas: Altura 0,80m incluyendo ruedas, Ancho 0,60m, Profundidad 0,48m.

Cesto porta basura lateral removible.

Manija superior para transporte.

Tabla para reanimación y masaje cardiaco.

Medidas de la tabla adecuada a las dimensiones del carro.

**Otros requerimientos.**

Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Manual del usuario

**EETT HUMIDIFICADOR.**

**Datos Generales.**

Descripción: Manómetro para regulación de Oxígeno



#### Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

#### Criterios de Evaluación.

##### Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente

Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### Características técnicas.

Regulador y reductor de Oxígeno portátil (manómetro) tipo diafragma

Flujo de oxígeno entre 0 y 15 litros por minuto.

Válvula de seguridad: 350kpa-400kpa.

#### Otros requerimientos

Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Debe contar con manual del usuario.



## EETTFLUJOMETRO DE OXIGENO.

### Datos Generales.

Descripción: Flujometro de oxígeno.

### Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

### Criterios de Evaluación.

#### Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente.

Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

### Características

Debe contar Con Rango de flujo de 0 a 15 litros por minuto



Debe contar Presión de entrada: 4,5 bar

Debe contar Conexión tipo Diss internacional

Debe contar Humidificar de conexión metálica al flujometro de 200 ml auto clavable hasta 121°C

Debe contar Presión máxima aplicable: 450kpa

Debe contar Gatillos de válvula de alivio: 350kpa-400kpa

Debe contar con Cánula nasal.

Debe Incluir mascarilla tamaño adulto.

#### Otros requerimientos.

Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Debe contar con Manual del usuario

**BALANZA DE PESO CORPORAL CON TALLIMETRO E INDICE DE MASA CORPORAL**



**Datos proveídos por el oferente:**

MARCA:

MODELO:

PROCEDENCIA

AÑO DE FABRICACION:

DIRECCION WEB DEL FABRICANTE:

**Datos Generales**

Dispositivo utilizado para medir masa y altura de un paciente.

Normas de calidad específicas: FDA y/o CE y/o Mercosur al menos una de ellas.

Norma de calidad general: ISO 13485

**Características generales:**

Balanza digital.

Capacidad en el rango de 0 a 200 kg por lo menos.

Divisiones de 100g.

Función de ajuste a cero.

Clase III.

Material resistente.

Superficie de pesaje antideslizante.

Altímetro digital o manual

Rango de medición entre 100 cm o menos a 200 cm o más.

Divisiones de 1 mm

Display donde se visualice el peso

Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)

**Otros requerimientos:**

Manuales originales de operación y de servicio se deben entregar con el equipo, impresos o en soporte electrónico y en español

Garantía escrita de 12 meses ante desperfectos de fábrica a partir de la fecha de instalación.

**EETT Laringoscopia Adulto.**

Descripción	Datos proveídos por el oferente		
	Cumple	Parámetros	Folio
Datos Generales			



**Descripción general: Laringoscopio Adulto**

**Datos proveídos por el oferente**

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

**Criterios de evaluación**

**Normativas**

**Normativas**

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

**Características**

**Mango:**

Fabricado en metal inoxidable.

Superficie antideslizante tipo corrugado.

Compatibilidad entre hojas y mango según norma ISO 7376 (Sistema Verde)

Mango estándar fibra óptica para uso con pilas alcalinas tipo C.

El cilindro deberá ser auto clavable sin necesidad de retirar la unidad de iluminación LED, solo retirar las baterías.



#### **Iluminación:**

Luz blanca del tipo LED integrada al mango

Conductores de fibra óptica compuesta de 6.000 fibras individuales.

Intensidad de iluminación de 1.000 lux.

Transmisión de iluminación por fibra óptica integrada a las hojas.

Luminosidad: 3x.

Vida útil prolongada de la lámpara LED

#### **Hojas:**

Construidas en acero inoxidable

Autoclavable

Compatibilidad entre hojas y mango según norma ISO 7376 (Sistema Verde)

#### **Espátulas**

1 (una) hoja curva N° 3 Longitud total: 130 mm (+/-5mm).  
Longitud. espátula: 116 mm (+/- 2 mm), ancho extremo distal: 12 mm (+/- 1 mm).

1 (una) hoja curva N° 4 Longitud total: 150 mm (+/-5mm).  
Longitud. espátula: 137 mm (+/- 2 mm), ancho extremo distal: 14 mm (+/- 1 mm).

1 (una) hoja curva N° 5 Longitud total: 172 mm (+/-5mm).  
Longitud espátula: 159 mm (+/- 2 mm), ancho extremo distal: 14 mm.

#### **Accesorios:**



Incluir por cada equipo baterías alcalinas en cantidad necesaria para su funcionamiento.

Incluir por cada Juego estuche para guarda y transporte.

**Otros requerimientos**

Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno)

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN

Capacitación a Usuarios, a ser coordinado por el Servicio beneficiado.

Registro Sanitario vigente emitido por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria

**EETT LARINGOSCOPIO -SET**

**1 Datos Generales**

- 1.1 Descripción general: Instrumento rígido para visualizar directamente la laringe, con posibilidad de realizar una intubación endotraqueal

**2 Datos proveídos por el oferente**

2.1 Marca:

2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

-



## Criterios de Evaluación

3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
---	------------	--------	------------	-------

3.1 Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

3.2 Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

## 4 Características

### 4.1 Laringoscopio LED

4.1.1 Pilas recargables

4.1.2 Tecnología Led de 5000 K o más

4.1.3 Vida útil del LED de al menos 40.000 hs

4.1.4 Autonomía de las pilas de por lo menos 100 horas

4.1.5 Sistema ISO 7376 para garantizar compatibilidad de espátulas de laringoscopios

### 4.2 Accesorios y componentes

4.2.1 Funda para mango, con revestimiento de silicona, esterilizable en autoclave, para uso con cargador a inducción

4.2.2 Porta pilas para pilas recargables

4.2.3 Set de porta pilas LED debe incluir 2 pilas y tapa

4.2.4 Soporte para estación de carga

### 4.3 Espátulas de laringoscopio



- 4.3.1 Deberán ser auto clavables, luz fría, con conductor de luz de fibra óptica integrado
- 4.3.2 Espátulas, tamaño 0, 1, 2, 3, 4, 5.
- 4.3.3 Espátula UNIVERSAL.
- 4.3.4 Bolsa para set de laringoscopio
- 4.3.5 Pinza para adultos, longitud 25 cm

5 Otras especificaciones

EETT OXIMETRO DE PULSO.

Datos Generales

Descripción: OXIMETRO DE PULSO

Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

Criterios de Evaluación

Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
------------	--------	------------	-------



Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

#### **Características técnicas**

Pantalla LCD a color y rotación de pantalla

Función de apagado automático para ahorrar energía

Medición de los siguientes parámetros: SpO2, Frecuencia de pulso

Visualización del índice de perfusión

Capacidad de almacenamiento de datos

Posibilidad de transferencia de datos a la PC para su revisión e impresión.

Con alarma audible y visible

#### **Medición SpO2**

Rango SpO2: 0-100%

Precisión de la medición: 70-100%

#### **Medición frecuencia de pulso**

Rango PR: 30-250 (ppm)

Precisión de la medición:  $\pm 2\text{bpm}$  o  $\pm 2\%$

#### **Índice de Perfusión**



Rango: 0.2%~20%.

#### **Baterías**

Tipo: Batería de litio de 2000mAh o Ni-Mh

Tiempo de funcionamiento:> 18 horas

Carga por base o por cable USB

#### **Condiciones de Trabajo**

Temperatura de funcionamiento: 5-40 °C

Humedad de funcionamiento: 15-93%

#### **Alarmas**

Límite bajo SpO2

Límite alto FP

Límite bajo FP

#### **Requerimientos**

Unidad principal

Sensor en clip de SpO2 para adultos

Sensor en Y de SpO2 pediátrico

Funda para el pulsioxímetro

Cargador de batería

#### **Otros requerimientos**



Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo.

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno)

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN que incluya errores y fallas más comunes.

EETT SILLA DE RUEDA PEGABLE

Datos Generales

Dispositivo que proporciona apoyo para sentarse y movilidad sobre ruedas a una persona que tiene dificultad para caminar o desplazarse.

Datos proveídos por el oferente

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

Normativas

Cumple      Parámetros      Folio

Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.



Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.

### Características

De armazón plegable, metálico, con posa brazos y asas de empuje.

Debe contar con estructura de acero al carbono con acabado cromado.

Asiento y espaldas firmes y nivelados, con tapizado acolchado. Con cinturón de sujeción.

Posa brazos ergonómicos extraíbles.

Posa pies de plástico, abatibles, extraíbles y ajustables en altura, que posicionen las rodillas y tobillos del paciente.

Ruedas delanteras con llantas de policarbonato de alto impacto y cubierta maciza no inflable, de al menos 20 cm de diámetro.

Ruedas traseras con llantas de policarbonato de alto impacto y cubierta maciza no inflable, de al menos 60 cm de diámetro.

Eje de doble cruceta, para proporcionar refuerzo y soporte de peso adecuado.

Frenos de accionamiento manual, bilateral, que operan sobre ruedas traseras, con sistema de palanca corta.

Profundidad de asiento: 42 cm (+/- 2 cm)

Ancho de asiento: 42 cm (+/- 2 cm)

Altura del respaldo al asiento: 45 cm (+/- 2 cm)

Capacidad de carga de 155 kg o superior.



Presentar muestra para su evaluación

Otros requerimientos

Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN

Capacitación a Usuarios, a ser coordinado por el Servicio beneficiado.

EETT Esfigmomanómetro o tensiómetro.				
1	Datos Generales			
1.1	Descripción general: Conjunto de instrumentos médicos utilizados para exploración física de pacientes con fines diagnósticos.			
2	Datos proveídos por el oferente.			
2.1	Marca:			
2.2	Modelo:			
2.3	Origen:			
2.4	Dirección Web del fabricante:			
Criterios de Evaluación.				
3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
3.1	Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas.			



- 3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485.

#### **4 Características**

##### **4.1 Soporte de pared**

- 4.2 Soporte fijo para la pared para el reloj, el brazal y estetoscopio

##### **4.3 Esfigmomanómetro**

- 4.4 Manómetro de 55 cm de diámetro (+/- 2cm) con indicador de presión regulada con escala de 0 a 300 mm Hg o más.

- 4.5 Manómetro con seguridad de sobrepresión

- 4.6 Material Libre de látex

- 4.7 Pera insufladora con válvula giratoria o de botón con ajuste fino.

- 4.8 Con micro filtro para protección de la válvula y el sistema de medida

- 4.9 Carcasa de plástico resistente con cubierta antideslizante para absorción de golpes.

##### **4.10 Manguitos:**

- 4.11 Libre de látex. Lavable. Cierre. Señalización de posición exacta y límite de tamaño impresos con marca de control para circunferencia del brazo. De un solo tubo.

- 4.12 Medidas de los Manguitos

- 4.13 Adultos en el rango de: 12 a 14 cm x 50 a 60 cm. Perímetro de 29-41 cm. Cantidad 2 (dos) por equipo



4.14    Pediátricas: en el rango de: 9 a 11 cm x 30 a 40 cm.  
Perímetro de 1320 cm Cantidad 2 (dos) por quipo

5        **Estetoscopio de doble campana**

5.1     Doble campana para auscultación con frecuencias diferentes

5.2     Arco y auriculares de acero inoxidable.

5.3     Ergonómico y diseñado para ajustarse al oído del usuario.

5.4     Un tubo flexible de 55 cm de largo, libre de látex.

5.5     Campana para membrana.

5.6     Campana pequeña.

6        **Otros Requisitos**

6.1     Garantía de por lo menos 6 meses. Ante cualquier problema de fabrica

6.2     Manual del usuario

**FETT TENSIOMETRO DIGITAL.**

**Datos Generales**

Monitor de presión arterial digital automático de brazo con manguito preformado apto para tallas mediana (M) y grande (L) de brazo. Sistema de doble comprobación incorporado para asegurar la precisión y el correcto funcionamiento del Sensor de Presión durante la medición, así como el Sensor de Ajuste correcto del Manguito. Detecta arritmias



#### Datos proveídos por el oferente.

Marca

Modelo

Procedencia

Año de Fabricación

Fabricación acorde a normas internacionales  
ISO/FDA/IEC/CE. por lo menos una de ellas.-

#### Características generales.

Cumple

Parámetros

Folio

Tecnología Inteligente:

- Inflable para cada medición.
- Pantalla digital Extra grande.
- 30 memorias con fecha y hora.
- Con un botón de operación.
- Manguito preformado.
- Indicador de arritmias.
- Indicador de ajuste del manguito.
- Indicación de hipertensión mediante barra gráfica
- Sistema de comprobación dual.

#### Características técnicas mínimas requeridas

Pantalla: LCD digital o mejor.

Método de medición: Oscilo métrico.

Idioma: Español

Rango de medición: Presión: de 0 a 299 mmHg o mejor;  
Pulso: de 40 a 180/min o mejor.

Memoria: opcional hasta 30 memorias con fecha y hora

Precisión: Presión:  $\pm 3$  mmHg; Pulso:  $\pm 5\%$ .

Inflado: controlado por bomba eléctrica.



Desinflado: Válvula automática de liberación de presión.

Detección de Presión: Sensor de presión.

Alimentación: 4 pilas alcalinas AA de 1.5V o Adaptador opcional CA (6V = 4W) o similares.

Duración de las pilas: La duración de unas pilas alcalinas nuevas es de opcional hasta 1.000 mediciones aproximadamente.

Dimensiones externas: Aprox. 152 (ancho) mm x 80 (alto) mm x 158 (fondo) mm.

Dimensiones del manguito: Aprox. 152 mm x 600 mm (manguito: perímetro de brazo de 22 a 42 cm).

Accesorios incluidos:

Unidad principal

Manguito preformado

Estuche protector para todos los componentes.

Juego de pilas.

Otros requerimientos

Garantía de por lo menos 6 meses, ante cualquier problema de fábrica.

Un Manual de operación ambos en español o el original en otro idioma acompañado con la traducción sin alteraciones.



EETT Esfigmomanómetro.				
1	Datos Generales			
1.1	Descripción general: Dispositivo Médico para tomar la presión Arterial.			
2	Datos proveídos por el oferente			
2.1	Marca:			
2.2	Modelo:			
2.3	Origen:			
2.4	Dirección Web del fabricante:			
Criterios de Evaluación.				
3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
3.1	Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas.			
3.2	Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485.			
4	Características.			
4.1	Esfigmomanómetro			
4.2	Materiales libres de látex.			
4.3	Resistente.			
4.4	Brazalete de 1 tubo con cierre lavable.			



4.5 Manómetro con seguridad de sobrepresión de tipo reloj con indicación analógica, con Diámetro 56 mm con Pera de Inflado de Goma incorporado al manómetro.

4.6 Con Micro filtro que protege la válvula y el sistema de medida

4.7 Parte superior de la carcasa de aleación de aluminio con anillo de protección para la absorción de golpes para la esfera y el cristal.

4.8 Válvula giratoria de precisión para dosificación, tope de goma en ambas direcciones de giro para evitar trabadas de la válvula

4.9 Cuchara de aleación de plástico adaptable para diestros y zurdos.

4.10 Escala de medición 0 - 300 mmhg.

## 5 Estetoscopio de doble campana

5.1 Doble campana para auscultación con frecuencias diferentes

5.2 Arco y auriculares de acero inoxidable.

5.3 Ergonómico y diseñado para ajustarse al oído del usuario.

5.4 Un tubo flexible de 55 cm de largo, libre de látex.

5.5 Campana para membrana dentro del rango de 40 a 45 mm de diámetro.

5.6 Campana pequeña dentro del rango de 30 a 35 mm de diámetro.

## 6 Otros requerimientos.

6.1 Garantía de por lo menos 6 meses, ante cualquier problema de fabrica



**CAMILLA GINECOLOGICA.**

**Descripción.**

Datos proveídos por el oferente

**Datos Generales**

Descripción: de exploración de ginecología multifuncional

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección web del fabricante:

**Normativas.**

Cumple

Parámetros

Folio

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante y categoría del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante del equipo ofertado

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

**Características generales.**

Cumple

Parámetros

Folio

Adecuada para todo tipo de inspección, incluido el examen. ginecológico, de función práctica y un sistema de control fácil.



La sección trasera ajustable mediante cremallera o resorte de gas.

Tabla auxiliar para sección piernas deslizante en el interior de la mesa.

Escalón para acceso del paciente incorporado a la mesa, que puede ser oculto.

Mesa de inspección equipada con al menos 3 cajones grandes.

Tapizado lizo al menos 7 cm de espesor, fácil de limpiar.

#### **Parámetros técnicos..**

Alto de la mesa: entre 70 a 80 cm.

Ancho de la mesa: 60cm

Longitud de la mesa: 180cm.

Ajuste espaldar, por resorte de gas: 75 °

Escalón

#### **Accesorios.**

1 Par Apoya piernas desmontable

1 Par Apoya talón desmontable

1 Bandeja para residuos

#### **Otros requerimientos.**

Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno)



El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN.

Capacitación a Usuarios, a ser coordinado por el Servicio beneficiado.

#### EETT PANTALLA O BIOMBO O CUBICULO.

##### 1 Datos Generales.

1.1 Biombo

##### 2 Datos proveídos por el oferente

2.1 Marca:

2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

-

#### Criterios de Evaluación.

##### 3 Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

3.1 Certificado de Normas de calidad específicas FDA, CE, ISO 13485 o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente. De ser producto nacional Certificado de Registro de Marca.

##### 4 Características.

4.1 Estructura metálica tubular de  $\frac{3}{4}$ .

4.2 De Acero inoxidable

4.3 De 3 cuerpos plegables recubiertas con cuerinas lavables, con ruedas multidireccionales



4.4 Medidas 1800 x 1800 mm o mejor

**5 Otros Requerimientos.**

5.1 Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

**EETT CAMA MANUAL PARA PACIENTE.**

**Datos Generales.**

Descripción: Camilla articulada para drenaje postural

**Datos proveídos por el oferente.**

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

**Normativas**

Cumple

Parámetros

Folio

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo de equipo ofertado.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

**Características**



Camilla de tratamiento de 3 secciones para drenaje postural

Camilla de 4 ruedas, con mecanismo de elevación de ruedas para facilitar la fijación de la camilla

Ajuste eléctrico o hidráulico de altura (de 50a 100 cm o mejor)

Capacidad de peso de 200 kg o más

Con almohadilla extraíble en la cabecera para colocar el rostro (opcional)

Dimensiones: 200 cm largo x 67 cm ancho.

Densidad de acolchado: 38 Kg/m3.

Elevación de cabecera: 23°.

Elevación de sección inferior: 75°.

Trendelenburg inverso: 22°.

Posición de inclinación: 145°.

**Otros requerimientos**

Garantía de 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Manual de usuario

EETT. CAMILLA FIJA.	
1	Datos Generales.
1.1	Camilla fija de inspección



<b>2 Datos proveídos por el oferente</b>			
2.1	Marca:		
2.2	Modelo:		
2.3	Origen:		
2.4	Dirección Web del fabricante:		-
<b>Criterios de Evaluación.</b>			
<b>3</b>	<b>Normativas.</b>	<b>Cumple</b>	<b>Parámetros Folio</b>
3.1	Certificado de Normas de calidad específicas FDA, CE, ISO 13485 o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente. De ser producto nacional Certificado de Registro de Marca.		
<b>4 Características</b>			
4.1	Estructura metálica fabricado en acero inoxidable o acero al carbono con terminación en cromo.		
4.2	Montado sobre 4 patas sin ruedas.		
4.3	Con cabecera con almohadilla.		
4.4	Lecho acolchado y tapizado en tela vinílica lavable		
4.5	Acolchado de al menos 5 cm de espesor. Estructura forrado en cuerina lavable.		
4.6	Patas con regatones plásticos antideslizante		
4.7	Medidas de la camilla dentro de los siguientes rangos: Ancho: 55 a 80 cm. Largo: 180 a 210 cm. Alto: 70 a 80 cm.		
4.8	Deberá soportar pacientes de 150 kg o más.		



- 4.9 Presentar folletos o catálogos descriptivos de todo lo solicitado.

## **5 Otros requerimientos**

- 5.1 Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

- 5.2 Manual de usuario

## **EETT COLCHON DE AIRE CON MOTOR.**

### **1 Datos Generales**

- 1.1 Colchón de aire con motor

### **2 Datos proveídos por el oferente**

- 2.1 Marca:

- 2.2 Modelo:

- 2.3 Origen:

- 2.4 Dirección Web del fabricante:

## **Criterios de Evaluación.**

### **3 Características**

- 3.1 El compresor debe contar con gancho para colgar a la cama.
- 3.2 Adaptable a distintos pesos y tamaños de pacientes. Medidas: 196 cm (largo) x 93 cm (ancho); rango de variación +/- 2,5 cm.
- 3.3 Debe estar Construida con material resistente al agua. Colchoneta de PVC.



- 3.4 Deberá incluir el motor para mantener un nivel constante de inflado. Con compresor secuencial de inflado y desinflado automático con presión y tiempo ajustable.

#### 4 Otros requerimientos

- 4.1 Garantía de por lo menos 6 meses, ante cualquier problema de fábrica.
- 4.2 El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo
- 4.3 Manual usuario en español.

### EETT VIDEOCOLPOSCOPIO.

#### 1 Datos Generales

- 1.1 Descripción general: Dispositivo médico telescopio binocular de enfoque próximo que permite al médico ver con detalle regiones anormales del cuello uterino a través de la vagina.

#### 2 Datos proveídos por el oferente

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:
- 2.4 Dirección Web del fabricante: -

#### 3 Normativas.

Cumple    Parámetros    Folio



- 3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.
- 3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.
- 3.3 El equipo ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### **4 Características.**

- 4.1 Tubo binocular con visión estereoscópica.
- 4.2 Con ajuste a distancia inter pupilar 55 - 75 mm o mayor rango.
- 4.3 Lente frontal u objetivo con distancia de trabajo de 300 mm. o mayor.
- 4.4 Oculares de 10X o 12.5X con ajuste de dioptrías  $\pm 5$ .
- 4.5 Cambiador aumentos en cinco pasos (3 / 4 / 7 / 11 / 17 X) o zoom.
- 4.6 Enfoque fino manual o electrónico.
- 4.7 Campo: 78mm, 50mm, 32mm, 19mm, 13mm o mejor.
- 4.8 Estativo de piso.
- 4.9 Base con 4 ruedas como mínimo y freno en por lo menos dos de ellas.

#### **5 Brazo**

- 5.1 Articulado.
- 5.2 Auto compensado.



- 5.3 Altura variable: 500 mm o mayor

## **6 Iluminación**

- 6.1 Por fuente LED integrado al sistema.
- 6.2 Dentro del cabezal estático.
- 6.3 Por fibra óptica
- 6.4 Lámpara LED.
- 6.5 Con filtro Azul y Verde
- 6.6 Control de luminosidad variable

## **7 Sistema de video.**

- 7.1 Cámara de Video HD.
- 7.2 Adaptador para cámara HD.
- 7.3 Divisor de imagen 50/50.
- 7.4 Software para captura y transmisión de imágenes y videos, deberá permitir el registro de pacientes y emitir informes.

## **8 Otros requerimientos.**

- 8.1 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)
- 8.2 Garantía de por lo menos 2(dos) años, que incluya mantenimientos preventivos según protocolo del fabricante, Además del reemplazo de cualquier componente del equipo con problemas de fábrica.
- 8.3 El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca de uso, limpieza y cuidados del equipo.



- 8.4 El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal de Electromedicina del INCAN que incluya errores y fallas
- 8.5 Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.
- 8.6 Manual técnico en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

EETT COLPOSCOPIO.

**1 Datos Generales.**

- 1.1 Dispositivo médico telescopio binocular de enfoque próximo que permite al médico ver con detalle regiones anormales del cuello uterino a través de la vagina.

**2 Datos proveídos por el oferente.**

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:
- 2.4 Dirección Web del fabricante:

**3 Normativas.**

Cumple      Parámetros      Folio

- 3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.
- 3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.



- 3.3 El equipo ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### **4 Características.**

- 4.1 Tubo binocular con visión estereoscópica.
- 4.2 Con ajuste a distancia interpupilar 55 - 75 mm o mayor rango.
- 4.3 Lente frontal u objetivo con distancia de trabajo de 300 mm. o mayor.
- 4.4 Oculares de 10X o 12.5X con ajuste de dioptrías  $\pm 5$ .
- 4.5 Cambiador aumentos en cinco pasos (3 / 4 / 7 / 11 / 17 X) o zoom.
- 4.6 Enfoque fino manual o electrónico.
- 4.7 Campo: 78mm, 50mm, 32mm, 19mm, 13mm o mejor
- 4.8 Estativo de piso.
- 4.9 Base con 4 ruedas como mínimo y freno en por lo menos dos de ellas.

#### **5 Brazo.**

- 5.1 Articulado.
- 5.2 Auto compensado.
- 5.3 Altura variable: 500 mm o mayor

#### **6 Iluminación.**

- 6.1 Por fuente LED integrado al sistema.



6.2 Dentro del cabezal.

6.3 Por fibra óptica

6.4 Lámpara LED.

6.5 Con filtro Azul y Verde

6.6 Control de luminosidad variable

## **7 Accesorios.**

7.1 2 (dos) Pinza Tischler

7.2 2 (dos) Pinza Baby Tischler

7.3 2 (dos) Especulo grande, de acero inoxidable.

7.4 2 (dos) Especulo mediano, de acero inoxidable.

7.5 2 (dos) Especulo chico, de acero inoxidable.

7.6 50 (cincuenta) Kit para PAP (descartable). Composición: 1 especulo mediano, 1 cepillito vaginal, 1 espátula de aire de madera, 1 Porta objeto p/ microscopio, 1 par de guantes.

## **8 Otros requerimientos.**

8.1 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)

8.2 Garantía de por lo menos 2(dos) años, que incluya mantenimientos preventivos según protocolo del fabricante, Además del reemplazo de cualquier componente del equipo con problemas de fábrica.

**ELECTROCARDIOGRAFO.**



#### Datos Generales.

Descripción: Equipo digital portátil que adquiere, despliega, registra y almacena simultáneamente las 12 derivaciones electrocardiografías y realiza su interpretación con fines diagnósticos.

#### Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

#### Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

Certificado de Normas de calidad específicas FDA, CE, o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca ofertada.

Certificado de Normas de calidad general ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante y tipo de equipo ofertado.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### Características Técnicas Mínimas.

Cumple

Parámetros

Folio

#### Pantalla.

Tecnología LCD. A colores. De 800 x 480 pixeles. Tamaño diagonal de 7" o más. Que muestre las doce derivaciones simultáneamente e indique la frecuencia cardíaca del paciente.

Adquisición de derivaciones: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6. 12 canales de adquisición simultánea.

Respuesta en frecuencia de 0.05 Hz o menos a 150 Hz o más.



Impedancia de entrada: >50 MΩ o más.

Relación de rechazo en modo común: 115 dB o más.

Indicación de desconexión de electrodo.

#### Filtros.

Filtro AC: Encendido/Apagado

Filtro DFT: 0.05Hz/0.15Hz/0.25Hz/0.32Hz/0.5Hz/0.67Hz

Filtro EMG: 25Hz/35Hz/45Hz/OFF

Filtro Pasa Bajo:150Hz/100Hz/75Hz

#### Impresora:

Térmica

Papel tipo Z con 210 mm de ancho

Velocidad de impresión: 5mm/s, 6.25mm/s, 10mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s (±3%).

Sensibilidad: 2.5mm/mV, 5mm/mV, 10mm/mV, 20mm/mV, 10/5mm/mV

Idioma de indicadores y paneles

Español con su correspondiente pictografía

Teclado alfanumérico completo integrado (del tipo QWERTY) para introducción de datos de paciente

Protección contra desfibrilación: hasta 12.000V, 360 J.

Batería interna recargable con autonomía de al menos 4 horas.



Cargador de batería interno o externo

Indicador visual del estado de carga de la batería

Alimentación eléctrica: 220 VAC  $\pm$  10% / 50Hz

Con toma de alimentación eléctrica tipo Schuko.

#### **Accesorios.**

2 (dos) Cables pacientes ECG.

2 (dos) Juegos de 4 pinzas cada una.

2 (dos) Juegos de 6 precordiales de succión cada una.

1 (una) Mesa con ruedas y frenos de dimensiones adecuadas al equipo, con al menos un cajón.

30 (treinta) Paquetes de papel térmico.

2 (dos) Pote de gel para aplicaciones electrocardiográficas de 500 gr c/u.

Garantía escrita valida por 12 meses contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo.

#### **EETT ELECTROCARDIOGRAFO.**

##### **Datos Generales.**

Descripción: Equipo digital portátil que adquiere, despliega, registra y almacena simultáneamente las 12 derivaciones electrocardiografías y realiza su interpretación con fines diagnósticos.

##### **Datos proveídos por el oferente.**

Marca:



Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

#### Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

Certificado de Normas de calidad específicas FDA, CE, o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca ofertada.

Certificado de Normas de calidad general ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante y tipo de equipo ofertado.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### Características Técnicas Mínimas.

Cumple

Parámetros

Folio

#### Pantalla.

Tecnología LCD. A colores. De 800 x 480 pixeles. Tamaño diagonal de 7" o más. Que muestre las doce derivaciones simultáneamente e indique la frecuencia cardíaca del paciente.

Adquisición de derivaciones: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6. 12 canales de adquisición simultánea.

Respuesta en frecuencia de 0.05 Hz o menos a 150 Hz o más.

Impedancia de entrada: >50 MΩ o más.

Relación de rechazo en modo común: 115 dB o más.

Indicación de desconexión de electrodo.

#### Filtros.



Filtro AC: Encendido/Apagado

Filtro DFT: 0.05Hz/0.15Hz/0.25Hz/0.32Hz/0.5Hz/0.67Hz

Filtro EMG: 25Hz/35Hz/45Hz/OFF

Filtro Pasa Bajo:150Hz/100Hz/75Hz

#### **Impresora:**

Térmica

Papel tipo Z con 210 mm de ancho

Velocidad de impresión: 5mm/s, 6.25mm/s, 10mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s ( $\pm 3\%$ ) (como mínimo).

Sensibilidad: 2.5mm/mV, 5mm/mV, 10mm/mV, 20mm/mV, 10/5mm/mV

Idioma de indicadores y paneles

Español con su correspondiente pictografía

Teclado alfanumérico completo integrado (del tipo QWERTY) para introducción de datos de paciente

Protección contra desfibrilación: hasta 12.000V, 360 J.

Batería interna recargable con autonomía de al menos 4 horas.

Cargador de batería interno o externo

Indicador visual del estado de carga de la batería

Alimentación eléctrica: 220 VAC  $\pm 10\%$  / 50Hz

Con toma de alimentación eléctrica tipo Schuko



## Accesorios

2 (dos) Cables pacientes ECG.

2 (dos) Juegos de 4 pinzas cada una.

2 (dos) Juegos de 6 precordiales de succión cada una.

1 (una) Mesa con ruedas y frenos de dimensiones adecuadas al equipo, con al menos un cajón.

30 (treinta) Paquetes de papel térmico.

2 (dos) Pote de gel para aplicaciones electrocardiográficas de 500 gr c/u.

## Otros requerimientos.

Garantía escrita valida por 1(un) año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo.

El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca de uso, limpieza y cuidados del equipo.

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal de Electromedicina del INCAN que incluya errores y fallas

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

Manual técnico en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

## EETT Ventilador Pulmonar Pediátrico Adulto.

### 1 Datos Generales



- 1.1 Descripción: Dispositivo biomédico diseñado para insuflar una mezcla gaseosa a los pulmones del paciente de manera controlada.

## 2 Datos proveídos por el oferente

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:
- 2.4 Dirección Web del fabricante:

3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
---	------------	--------	------------	-------

- 3.1 Normas de calidad específicas: FDA, CE al menos alguno de ellas.
- 3.2 Normas de calidad generales: ISO 13485.

## 4 Características

- 4.1 Diseñado para la ventilación de pacientes adultos y pediátricos
- 4.2 Volumen Corriente (ml). Límite inferior 50 o menor. Límite superior 2000 o mayor.
- 4.3 Flujo Inspiratorio (L/min). Límite superior 200 o mayor.
- 4.4 Presión Inspiratoria (cm H2O). De 5 a 90 o mejor rango
- 4.5 Frecuencia espontánea (rpm). Límite inferior 2 o menor. Límite superior 80 o mayor.
- 4.6 Tiempo Inspiratorio (s). Límite inferior 0,3 o menor. Límite superior 12 o mayor.
- 4.7 Pausa Inspiratoria.



- 4.8 Pausa Espiratoria.
- 4.9 FiO<sub>2</sub> (%).  
Límite inferior 21 o menor.  
Límite superior 100.
- 4.10 Inspiración Manual.
- 4.11 PEEP (cm H<sub>2</sub>O).  
Límite inferior 0 Límite superior 50 o mayor.
- 4.12 PEEP/CPAP en NIV (cm H<sub>2</sub>O).  
Límite superior 20 o mayor.
- 4.13 Presión Soporte (PSV) ó Presión Asistida ó ASB (cm H<sub>2</sub>O). Límite inferior 0.  
Límite superior 80 o mayor.
- 4.14 Nebulizador sincronizado.
- 4.15 Mecanismo de disparo o Trigger por flujo.
- 4.16 Terapia de O<sub>2</sub>: Flujo continuo de 2 a 50 l/min en aumentos de 1 l/min de O<sub>2</sub>. Concentración de FiO<sub>2</sub> del 21 al 100 %vol. en aumentos del 1 %vol.

## **5 Modos ventilatorios**

- 5.1 Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por volumen.
- 5.2 Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por presión.
- 5.3 CPAP o Espontáneo con línea de base elevada.
- 5.4 Presión Soporte (PSV) ó Presión Asistida ó ASB.
- 5.5 Respaldo en caso de Apnea de acuerdo al modo ventilatorio, por volumen o presión.



5.6 Ventilación regulada por presión y con garantía en volumen manual o automática en asistida/controlada. (Volumen Garantizado o Autoflow o PRVC o VCRP o Ventilación de Volumen Plus ó APV o Vsync).

5.7 APRV, AMV, CPAP

5.8 HNFC: 2 80 l/min

## **6 Parámetros Monitorizados mostrados en pantalla**

6.1 Presión Inspiratoria Pico o Máxima

6.2 Presión Media en Vías Aéreas.

6.3 Presión de Meseta, Plateau o Pausa.

6.4 PEEP de 0 a 40 cmH<sub>2</sub>O o mejor

6.5 PEEP intrínseca iPEEP de 0 a 40 cmH<sub>2</sub>O o mejor

6.6 Frecuencia respiratoria total y espontánea, de 0 a 150/min o mejor

6.7 Volumen Minuto V<sub>Me</sub>, VM espontáneo, de 0 a 99 l/min o mejor

6.8 Relación I:E

6.9 Volumen Corriente VT inspiratorio, VT<sub>e</sub> espiratorio, VT<sub>spn</sub> de 0 a 2500 ml, o mejor

6.10 Concentración de O<sub>2</sub> inspirado Del 21 al 100 %vol.

6.11 Concentración de CO<sub>2</sub> espiratoria final EtCO<sub>2</sub>

6.13 Indicador de batería de respaldo en uso.

6.14 Compliancia dinámica De 0 a 100 ml/cmH<sub>2</sub>O



- 6.15 Resistencia De 0 a 300 cmH<sub>2</sub>O/l/s
- 6.16 Respiración rápida superficial RSBI 0 a 10000 bpm/min/L
- 6.17 Volumen tidal de fuga Del 0 a 5000
- 6.18 Despliegue simultáneo de las siguientes curvas de Ventilación:  
- Volumen-Tiempo.  
- Flujo-Tiempo.  
- Presión-Tiempo.
- 6.19 Despliegue de los siguientes bucles:  
- Presión / Volumen  
- Volumen / Flujo  
- Flujo / Presión
- 6.20 Tiempo inspiratorio 0 a 100
- 6.21 Tiempo espiratorio 0 a 100
- 6.22 Presión traqueal -10 a 110
- 6.23 Función Bloqueo de pantalla
- 6.24 Compensación de fugas
- 6.25 Compensación automática de tubo ATC
- 6.26 Capacidad de almacenar eventos relacionados con los parámetros ventilatorios seleccionados y tendencias. Por al menos 24 horas.

## **7 Alarmas.**

- 7.1 Audibles y Visuales.
- 7.2 Presión Inspiratoria Alta y Baja.
- 7.3 Tiempo de alarma de apnea De 15 a 60 seg



- 7.4 Volumen Minuto Alto y Bajo.
- 7.5 Volumen Corriente. Alto y Bajo
- 7.6 Frecuencia Respiratoria Alta.
- 7.7 Desconexión del paciente.
- 7.8 FiO2 Alta y Baja.
- 7.10 Presión alta del suministro de gases.
- 7.11 Falla alimentación Eléctrica.
- 7.12 Batería baja.
- 7.13 Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador.
- 7.14 Silencio temporal de Alarma.

## **8 Suministro de gases.**

- 8.1 Aire: Tecnología de turbina
- 8.2 Suministro de gas O2 Desde 42 psi o menor hasta llegar 87 psi o mayor
- 8.3 Mangueras de alta presión codificadas para oxígeno (verde) con conexiones tipo DISS
- 8.4 Mezclador de Aire-Oxígeno interno.

## **9 Generales.**

- 9.1 Controlado por microprocesador.
- 9.2 Analizador FiO2 interno.
- 9.3 Sensor de flujo reusable.



- 9.4 Compensación de compliancia del circuito paciente.
- 9.5 Compensación de fugas
- 9.6 Pantalla gráfica LCD a colores de 15" o mayor para la visualización de curvas en tiempo real, parámetros monitoreados y alarmas.
- 9.7 Todo el sistema en idioma español.
- 9.8 Control mediante pantalla táctil.
- 9.10 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).
- 9.11 Interfaz de comunicación RS 232, USB, RJ45
- 9.12 Auto test o función de verificación de buen funcionamiento.

## **10 Accesorios incluidos (por cada equipo).**

- 10.1 Brazo soporte para circuito paciente. Cantidad mínima: 1 (uno)
- 10.2 Base rodante original con al menos cuatro ruedas y freno.
- 10.3 Batería Interna, 45 min aproximadamente
- 10.4 Celda o sensor de Oxígeno en caso de requerirse.
- 10.5 Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos.
- 10.6 Veinticinco circuitos de paciente adulto descartables (Incluye adaptadores, conectores y trampas de agua. Debe ser compatible con el humidificador).



- 10.8 Mascarillas reusables de tamaños grande, mediano, tres de cada tamaño. Con arnés o sujetador.
- 10.9 Filtro exhalatorio de bacterias descartable. Cantidad: 25 (veinticinco)
- 10.10 Se deberán incluir 2 (dos) conjuntos de cartuchos exhalatorios o filtro o cassettes exhalatorio o válvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfección o esterilización.
- 10.11 Pulmón de prueba.

## **11 Humidificador (uno por cada equipo).**

- 11.1 Humidificador compatible para uso con el ventilador de este ítem.
- 11.2 Soporte al ventilador o a la base rodante.
- 11.3 Cámara de humidificación reusable adulto.  
Cantidad: al menos 1 (uno).

## **12 Otras especificaciones.**

- 12.1 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).
- 12.2 Garantía de por lo menos 2 (dos) años, que incluya mantenimientos preventivos según protocolo del fabricante, y mantenimientos correctivos según necesidad. Además del reemplazo de cualquier componente del equipo durante dicho periodo.
- 12.3 El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo.
- 12.4 El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN que incluya errores y fallas más comunes



12.5 Manual técnico en español, portugués o inglés.  
Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

12.6 Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

#### EETT CAMA ELECTRICA CON BALANZA

##### Cama de Internación Eléctrica de 5 movimientos

##### 1 Datos Generales

1.1 Descripción general:  
Cama de internación eléctrica de 5 movimientos para cuidados críticos.

##### 2 Datos proveídos por el oferente

2.1 Marca:

2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante: -

3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
---	------------	--------	------------	-------

3.1 Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas.

3.2 Normas de calidad generales: ISO 13485.

##### 4 Características

4.1 Estructura metálica en acero con tratamiento en pintura epóxi-poliéster horneada anticorrosiva y antiestática.



- 4.2 Capacidad de soporte de peso de 250 kg.
- 4.3 Dimensiones totales de la cama con cabecera, piecera y barandales arriba, incluyendo protectores.  
200 cm. De Longitud MAXIMO.  
100 cm. Ancho MAXIMO.
- 4.4 Dimensiones de la superficie para el paciente.  
Longitud MINIMO 190 cm.  
Ancho MINIMO 80 cm.
- 4.5 Indicador de ángulo del respaldo del paciente de 0 a 90°.
- 4.6 Barandas de cabecera y piecera desmontables.
- 4.7 Barandas laterales divididas en 4 secciones rebatibles
- 4.8 4 (cuatro) ruedas de 5", con frenos a pedal, para posición con movimientos unidireccionales y para movimientos en todas las direcciones.
- 4.9 Capacidad de colocación de porta sueros en todas las esquinas de la cama.
- 4.10 Ganchos para bolsas de drenaje en ambos lados de la cama.
- 4.11 Sistema de protección y guía rotatoria anti-golpes en las 4 esquinas de la cama
- 4.12 2 (dos) controles eléctricos desmontables de la cama o 1 (un) control eléctrico desmontable y control en ambos lados de los paneles laterales.
- 4.13 1 (un) controles de movimientos manuales de backup del lado de la piecera de la cama.

## **5 Posiciones**

- 5.1 Altura ajustable eléctricamente (medido de la plataforma de la cama al piso, sin colchón).  
Altura MINIMA de 45 cm.  
Altura MAXIMA DE de 70 cm.



- 5.2 Elevación eléctrica de la sección de espalda.  
Rango de 0 a 75°.
- 5.3 Movimiento eléctrico de Trendelemburg y de  
Trendelemburg Inversa de 0 a 12°.
- 5.4 Movimiento eléctrico de la sección del respaldero de 0 a  
75°.
- 5.5 Movimiento eléctrico de la sección de piecera de 0 a 30°.
- 5.6 Movimiento eléctrico de la posición silla cardiaca con un  
solo botón.

## **6 Características de funcionamiento mínimo**

- 6.1 Panel de control de enfermería.
- 6.2 Función de bloqueo de enfermera.
- 6.3 Sistema RCP eléctrica.
- 6.4 Posición silla Cardiaca.
- 6.5 Trendelemburg con un botón.
- 6.6 Botón de parada de emergencia.
- 6.7 Doble sistema de pedal para frenado central.
- 6.8 Balanza integrada a la plataforma de la cama, digital, con  
capacidad de pesaje de, hasta 200kg con exactitud de  
pesaje de  $\pm 200\text{gr}$  o del 1% del peso del paciente. Deberá  
contar con ajuste a cero.

## **7 Colchón**

- 7.1 El colchón deberá ser de la misma marca que la cama,  
articulado de acuerdo a la forma y tamaño de la cama.



- 7.2 Antihongo, antimicrobial activo y pasivo, recubrimiento de material lavable e impermeable con certificado de calidad MDD CE.
- 7.3 Sistema de fijación del colchón que evite desplazamientos.
- 7.4 Espesor MINIMO de 15 cm.
- 7.5 DEBE CONTAR CON Un colchón por cada cama.

## 8 Otros requerimientos

- 8.1 01 (un) Porta suero regulable de altura variable para soluciones intravenosas.
- 8.2 01 (un) Porta nombre indentificadorio de paciente en la piecera de la cama.
- 8.3 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).
- 8.4 Capacitación a usuarios sobre el funcionamiento del equipo y capacitación técnica al personal técnico del Departamento de Electro medicina.
- 8.5 Los equipos deberán contar con 2 (dos) años de garantía desde la puesta en funcionamiento, e incluir 1 (un) mantenimiento preventivo anual durante dicho periodo.
- 8.6 Manuales: Uno (01) del usuario, Uno (1) técnico, que serán entregados en el momento de la recepción el equipo.

### EETT. Equipo de video cirugía laparoscópica

ORDEN	DESCRIPCIÓN	DATOS PROVEÍDOS POR EL OFERENTE		
		CUMPLE	PARÁMETROS	FOLIO
1	DATOS GENERALES			



- 1.1 Descripción general: Sistema de cirugía laparoscópica 4K con reproducción de imagen por fluorescencia mediante infrarrojo cercano/verde indocianina, compuesto por: carro torre, cámara de video, insuflador, fuente de luz, monitor, y set de instrumentales
- 1.2 Marca:
- 1.3 Modelo:
- 1.4 Origen:
- 1.5 Dirección web del fabricante
- 1.6 Normas de calidad específicas: FDA y/o CE al menos alguna de ellas
- 1.7 Norma de calidad General: ISO 13485
- 1.8 Registro sanitario vigente

## **2.1 PROCESADOR DE IMÁGENES ENDOSCÓPICAS 4K**

- 2.1.1 Con capacidad de resolución de 3840 x 2160 píxeles en escaneo progresivo.
- 2.1.2 Con módulo de grabación integrado y/o separado, capacidad de almacenar Fotos y Videos en memoria USB.
- 2.1.3 La activación de la grabación debe ser posible desde el cabezal de cámara.
- 2.1.4 El procesador debe contar con al menos tres filtros digitales y/u ópticos integrados que permitan:
  - 2.1.4.1 Posibilitar unificar la iluminación de la cavidad, aunque se generen sombras.



- 2.1.4.2 Posibilitar al usuario poder distinguir con claridad la transición entre distintos tipos de tejidos.
- 2.1.4.3 Permitir distinguir mejor las estructuras rojas más pequeñas como vasos sanguíneos y mucosa.
- 2.1.4.4 El procesador debe permitir, además, mostrar en el monitor, al mismo tiempo, tanto la imagen estándar, como la imagen con alguno de los filtros ópticos y/o digitales aplicadas.
- 2.1.5 El procesador debe poder comunicarse con los otros equipos de la Torre, como la Fuente de Luz o el insuflador, para poder mostrar y configurar los parámetros de los mismos en la pantalla de visualización.
- 2.1.6 El procesador debe permitir la reproducción de imagen por fluorescencia NIR/ICG mediante utilización del verde de indocianina (ICG) y una luz con longitudes de onda en el espectro del infrarrojo cercano (NIR) para hacerse visibles diversas estructuras anatómicas en tiempo real.
- 2.1.7 El sistema debe tener a disposición distintos modos para visualizar la señal NIR/ICG en tiempo real:
  - 2.1.7.1 Un modo que permite visualizar la información NIR/ICG superpuesta sobre la imagen estándar con luz blanca. La información NIR/ICG superpuesta debe tener la opción de mostrarse en al menos dos coloraciones distintas de la señal.
  - 2.1.7.2 Un modo que muestre la intensidad de la señal NIR/ICG como imagen superpuesta en base a una escala de colores.
  - 2.1.7.3 Un modo que muestre la señal infrarroja pura en una reproducción de colores monocromáticos.



2.1.8 Debe contar con Campos de aplicaciones para la reproducción de imágenes por fluorescencia:

- Carcinomas color rectal y gastrointestinal: visualización del flujo linfático y de los ganglios centinela.
- Metástasis hepáticas: visualización de las metástasis hepáticas
- Visualización del flujo linfático y de los ganglios centinela para cirugías de Cáncer del cuello uterino y del endometrio, Cáncer de vulva, Cáncer de mama, Cáncer de próstata
- Visualización de las estructuras vasculares (mejor identificación de los contornos tumorales) en Otorrinolaringología.
- Aclaración de la anatomía vascular en Nefrectomía parcial.
- Visualización de los vasos linfáticos en Varicocelelectomía.
- Visualización de las vías biliares en Colecistectomía/Colangiografía
- Evaluación de la perfusión en resección color recta, esofagectomía, reconstrucción mamaria, segmentectomía toracoscópica
- Visualización de los segmentos hepáticos segmentectomía hepática
- Visualización de la auto fluorescencia de las glándulas paratiroideas tiroidectomía
- Visualización del uréter.

2.1.9 El procesador debe ofrecer la posibilidad de incorporar módulos adicionales, que permitan que con la misma torre se puedan realizar simultáneamente endoscopías rígidas, y video endoscopias. Utilizando el mismo monitor, y con la capacidad de mostrar ambas imágenes (la de endoscopia rígida y la de la video endoscopia) al mismo tiempo, para poder realizar procedimientos híbridos.

## 2.2 CABEZAL DE CÁMARA

2.2.1 Cabezal de cámara con dos chips 4K UHD o mejor, que combine tecnología de ultra alta resolución con la reproducción de imágenes por fluorescencia en infrarrojo cercano con verde de indocianina (ICG) y autofluorescencia.

2.2.2 Resolución de la imagen de 3840 x 2160 pixeles o mejor, en escaneo progresivo



- 2.2.3 Al menos 2 botones de cabezal de cámara programables
- 2.2.4 Debe contar con el grado de protección del tipo "Cardiac flowting desfibrilación Proof" de acuerdo a la norma IEC 60601-2-18, para la protección del paciente como del equipo, demostrado e indicado en el catálogo que debe ser adjuntado a la oferta.
- 2.2.5 Esterilizable por gas, plasma o autoclave
- 2.2.6 Distancia focal de al menos 19 mm.
- 2.2.7 Peso: no mayor a 270gr.
- 2.2.8 Debe poder trabajar con frecuencia de imagen 50 Hz o 60 Hz

## 2.3 MONITOR 4K

- 2.3.1 De 31", grado médico, con brazo articulado
- 2.3.2 Resolución de 3840 x 2160 pixeles
- 2.3.3 Formato: 16:9
- 2.3.4 Relación de contraste: 1350:1
- 2.3.5 Peso: no mayor a 14 Kg
- 2.3.6 Grado de protección: IP32
- 2.3.7 Brillo: al menos 700 cd/m2
- 2.3.8 Debe contar con conexiones de entrada:
- 2.3.9 Al menos una conexión SDI que permita entrada de señal de hasta 3G



- 2.3.10 Al menos una conexión SDI que permita entrada de señal de hasta 12G
- 2.3.11 Al menos una conexión DVI-D de entrada
- 2.3.12 Al menos una conexión DisplayPort de entrada
- 2.3.13 Al menos una conexión HDMI de entrada
- 2.3.14 Debe contar con conexiones de salida:
- 2.3.15 Al menos una conexión SDI que permita salida de señal de hasta 12G
- 2.3.16 Al menos una conexión DVI-D de salida
- 2.3.17 Al menos una conexión DisplayPort de salida
- 2.3.18 Deberá incluir cobertor para resguardo del monitor

## **2.4 INSUFLADOR ELECTRÓNICO DE CO<sub>2</sub>, UNIVERSAL,**

- 2.4.1 Con sistema calefactor
- 2.4.2 Alta capacidad de flujo de gas de hasta 50 l/min o mejor para el mantenimiento del neumoperitoneo, también en caso de pérdida de gas muy alta
- 2.4.3 Flujo de gas: 1- 50 l/min.
- 2.4.4 Presión intraabdominal: 1 30 mmHg.
- 2.4.5 Con sistema de calefacción: el gas se precalienta hasta llegar a la temperatura corporal, para impedir que el peritoneo se enfríe, lo cual se consigue con velocidades de flujo elevadas.
- 2.4.6 Debe contar con indicador de presión de insuflación.



Indicador de Presión intra abdominal.

Indicador de flujo de gas.

Alarma por falta de suministro de gas CO2.

Posibilidad de regular automáticamente la insuflación, en función de la resistencia de los distintos instrumentos

Manejo mediante pantalla táctil color de al menos 5"

- 2.4.7 Debe Incluir:
- Cable de red;
  - Tubo de insuflación térmico, con filtro de gas estéril, de un solo uso, al menos 10 unidades;
  - Llave universal;
  - Tubo de insuflación, esterilizable, 9mm de diámetro, longitud entre 230 y 280cm, 2 unidades
  - Trocar de 11mm, para condiciones de gas ideales.
  - Filtros de Gas CO2, estéril para un solo uso, envase de 25 unidades;
  - Manguera de alta presión de CO2, conexión alemana, longitud 102 cm, 2 unidades
  - Balón de CO2

## 2.5 FUENTE DE LUZ FRÍA LED

- 2.5.1 Debe poder utilizarse tanto con luz blanca como con aplicaciones de fluorescencia para la reproducción de imágenes NIR/ICG o de autofluorescencia en la región del espectro del infrarrojo cercano.
- 2.5.2 Basada en tecnología LED, 400W de potencia.
- 2.5.3 Debe contar con modos fluorescentes para asistir al usuario mediante la representación de la señal fluorescente únicamente o mediante la sobreposición de la representación con luz blanca con las informaciones de la fluorescencia en tiempo real.



- 2.5.4 Luz sin láser para luz blanca .
- 2.5.5 Luz sin láser de infrarrojo cercano.
- 2.5.6 Emisión mínima de ruido.
- 2.5.7 Manejo directo mediante una pantalla táctil a color con superficie sensible al tacto.
- 2.5.8 Debe contar con sistema de la regulación automática de la intensidad luminosa.
- 2.5.9 El modo de luz (aplicación de luz blanca y NIR) debe poder cambiarse a través de los botones del cabezal de cámara compatible o con un interruptor de pedal conectado a la fuente de luz.
- 2.5.10 Peso no mayor a 8 Kg
- 2.5.11 Luz blanca emitida (en función del modo) con longitud de onda de entre 400 nm y 700 nm (+/- 5nm) .
- 2.5.12 Luz de infrarrojo cercano emitida (en función del modo) con longitud de onda de entre 700 nm y 800 nm (+/- 5nm).
- 2.5.13 Voltaje de 100-240 Volt
- 2.5.14 El suministro debe incluir un pedal interruptor de pedal para cambiar entre luz blanca y luz para aplicaciones de fluorescencia.
- 2.5.15 **CABLES DE LUZ DE FIBRA ÓPTICA:** de 3,1 mm a 4 mm de diámetro y longitud de 230cm a 300 cm.  
Cantidad: 02

## 2.6 ÓPTICA

- 2.6.1 El suministro debe incluir una Óptica rígida de visión foroblicua panorámica de 30°
- 2.6.2 Diámetro 10 mm



- 2.6.3 Longitud de 28 a 32 cm.
- 2.6.4 Esterilizable en autoclave.
- 2.6.5 Debe poder ser utilizada en el marco de las aplicaciones de imagen por fluorescencia con el sistema NIR/ICG.
- 2.6.6 Debe incluir una bandeja de esterilización y almacenamiento del mismo fabricante

## 2.7 CARRO DE TRANSPORTE

- 2.7.1 Totalmente compatible con los bienes ofertados en este ítem. Debe ser del mismo fabricante que los otros equipos
- 2.7.2 Unidad móvil, ancha, alta, sobre 4 ruedas dobles antiestáticas y bloqueables, interruptor principal de red en la pieza superior, larguero para cables con subdistribuidor eléctrico con 12 enchufes, conexiones equipotenciales, Dimensiones: acordes a los equipos cotizados.  
Diámetro de las ruedas: 150 mm.
- 2.7.3 Al menos 3 (tres) bandejas anchas, una cajonera con cerradura y un porta cámara
- 2.7.4 Brazo giratorio para monitor
- 2.7.5 Porta botellas, para botellas de CO2

## 3 Set de instrumentales video laparoscopia

- 3.1 02 (dos) Ópticas rígida de visión foroblicua panorámica de 30°.  
02 (dos) Óptica rígida de visión foroblicua panorámica de 0°  
Diámetro 10 mm,  
Longitud 30 a 33 cm.  
Esterilizable en autoclave.  
Con canastilla de esterilización.



- 3.2 01 (una) Camisas de Reducción/Extractor 11/5.  
(+/- 1mm)
- 3.3 01 (una) Pieza de Reducción 11/5. (+/- 1mm).
- 3.4 03 (tres) Trocar con válvula multifuncional,  
tamaño 11 mm,  
Punta piramidal,  
Longitud útil 10.5 cm (+/- 1cm).  
Se compone de:  
Válvula multifuncional, tamaño 11 mm;  
Punzón de trocar con punta piramidal;  
Camisa de trocar sin válvula, con llave de  
insuflación.  
Debe incluir 20 gomitas de reserva por cada  
trocar.
- 3.5 02 (dos) Trocar con válvula multifuncional,  
tamaño 6 mm,  
Punta piramidal,  
Longitud útil 10.5 cm (+/- 1cm).  
Se compone de:  
Válvula multifuncional, tamaño 6 mm;  
Punzón de trocar con punta piramidal;  
Camisa de trocar sin válvula, con llave de  
insuflación.  
Debe incluir 20 gomitas de reserva por cada  
trocar.
- 3.6 01 (uno) Cánula para neumoperitoneo de VERRES  
Con cánula interior roma de resorte, LUER-Lock,  
Longitud 13 cm (+/- 1cm).  
Autoclavable.
- 3.7 02 (dos) Tubo de aspiración e irrigación,  
5 mm de diámetro  
Longitud 36 cm (+/- 2cm), con aberturas laterales.  
Superficie mate, con grifo de dos vías para la  
utilización con una mano. Esterilizable en  
autoclave



- 3.8 05 (cinco) Electrodo de coagulación y disección,  
Forma de L,  
Tamaño 5 mm, aislado, con conexión para  
coagulación unipolar,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm).
- 3.9 05 (cinco) Cable de alta frecuencia unipolar.  
Con clavija de 4 mm,  
Longitud 300 cm (+/- 5cm), para unidades HF.
- 3.10 10 (diez) Tijera tipo METZENBAUM,  
Curvada, rotativa, con pin conector para la  
coagulación unipolar, longitud de las mandíbulas  
15 mm, desmontable en tres partes  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm,  
Se compone de:  
Inserto de tijera;  
Vaina exterior metálica aislado;  
Mango de plástico sin bloqueo
- 3.11 05 (cinco) Insertos de tijeras, 5mm, 36cm de  
longitud
- 3.12 02 (dos) Pinza de agarre, mandíbulas de tigre,  
Rotativas, con pin conector para la coagulación  
unipolar, con conexión de irrigación para  
limpieza, aisladas, desmontable en tres partes,  
Abertura unilateral, 2 x 4 dientes, para agarre y  
liberación de órganos sólidos, en especial  
durante la adhesiolisis,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de plástico con bloqueo



- 3.13 02 (dos) Pinza de disección y agarre tipo REDICK-OLSEN,
- Rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, abertura bilateral, robustas,
- Longitud 36 cm (+/- 2cm),
- Tamaño 5 mm,
- Se compone de:
- Inserto de pinza;
- Vaina exterior metálica aislada;
- Mango de plástico sin bloqueo
- 3.14 01 (una) Pinza agarre y disección mandíbulas de cocodrilo, rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, con conexión de irrigación para la limpieza,
- Longitud 36 cm (+/- 2cm),
- Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,
- Se compone de:
- Inserto de pinza;
- Vaina exterior metálica aislada;
- Mango de plástico con bloqueo
- 3.15 01 (una) Pinza agarre a traumática, fenestrada, rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, con conexión de irrigación para la limpieza,
- Longitud 36 cm (+/- 2cm),
- Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,
- Se compone de:
- Inserto de pinza;
- Vaina exterior metálica aislada;
- Mango de plástico con bloqueo



- 3.16 01 (una) Pinza agarre y disección, mandíbulas acodadas en ángulo recto,
- Rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, con conexión de irrigación para la limpieza,
- Longitud 36 cm (+/- 2cm),
- Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,
- Se compone de:
- Inserto de pinza;
- Vaina exterior metálica aislada;
- Mango de plástico sin bloqueo
- 3.17 01 (una) Pinza de agarre tipo BABCOCK,
- Rotativas, desmontable en tres partes,
- Longitud 36 cm (+/- 2cm),
- Tamaño 10 mm,
- Se compone de:
- Inserto de pinza;
- Vaina exterior metálica aislada;
- Mango de metálico con bloqueo
- 3.18 02 (dos) Pinza de garra 2x3 dientes,
- Rotativas, desmontable en tres partes,
- Longitud 36 cm (+/- 2cm),
- Tamaño 10 mm,
- Se compone de:
- Inserto de pinza;
- Vaina exterior metálica aislada;
- Mango de metálico con bloqueo
- 3.19 01 (uno) Movilizador Uterino:
- Para uso en histerectomía laparoscópica total, histerectomía supra cervical laparoscópica y la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia
- Capaz de fijarse directamente en la porción vaginal
- Las campanas deben evitar la pérdida de gas durante la apertura de la vagina
- Las campanas deben permitir destacar el fómix anterior y posterior para una mejor orientación durante la apertura de la vagina
- Debe contar con puntas distales de diferentes longitudes, para ajustar el instrumento a la longitud del útero



Modelo según Mageshikar, compuesto por:

Mango. Cantidad: 01

Vaina exterior. Cantidad: 01

Inserto de pinzas. Cantidad: 01

Campana, 28mm de diámetro, longitud 66mm.  
Cantidad: 01

Campana, 33mm de diámetro, longitud 66mm.  
Cantidad: 01

Campana, 8mm de diámetro, longitud 66mm.  
Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
50mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
60mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
70mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
80mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
90mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
100mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
110mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
120mm. Cantidad: 01

Vaina de manipulador. Cantidad: 01

Juntas. Cantidad: 05 unidades

Juntas de labios de silicona. Cantidad: 05  
unidades

Campana, 23mm de diámetro, longitud 66mm.  
Cantidad: 01

Campana, 43mm de diámetro, longitud 66mm.  
Cantidad: 01

Inserto de trabajo, para cromoperturbación,  
8mm de diámetro, longitud 50mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, para cromoperturbación,  
8mm de diámetro, longitud 60mm. Cantidad: 01

#### **4 Otras características**

- 4.1 Manuales: 01 (uno) del usuario o de operación, que serán entregados en el momento de la recepción el equipo. Todos los manuales serán originales del fabricante.



- 4.2 Catálogos y Manuales Técnicos en idioma Español, Portugués o inglés donde se pueda comprobar el cumplimiento de las especificaciones técnicas aquí solicitadas.
- 4.3 Capacitación a usuarios sobre el funcionamiento del equipo y capacitación técnica al personal técnico del Departamento de Electromedicina. Presentar declaración jurada.
- 4.4 Los equipos deberán contar con 2 (dos) años de garantía desde la puesta en funcionamiento, e incluir 1 (un) mantenimiento preventivo anual durante dicho periodo. Presentar declaración Jurada
- 4.5 Soporte técnico durante el tiempo de duración de la garantía. Presentar declaración jurada
- 4.6 Se deberán incluir todos los accesorios, insumos y materiales en general que no estén mencionados en las especificaciones técnicas, y que sean necesarios para la instalación y el funcionamiento de los equipos
- 4.7 El oferente deberá contar con personal técnico capacitado y habilitado por el fabricante, para brindar capacitaciones y asistencia técnica. Se deberá adjuntar las certificaciones
- 4.8 Declaración Jurada donde se garantice la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años después de la adquisición del equipo, emitida por el fabricante o el proveedor.



Ítems	Descripción del Bien/ Servicio	Presentación.	U.M.	Cantidad.
1	MONITOR MULTIPARAMETRICO	Unidad	Unidad	20
2	CAMILLA HIDRÁULICA / NEUMÁTICA DE PACIENTE.	Unidad	Unidad	12
3	CARRO DE PARO	Unidad	Unidad	15
4	HUMIDIFICADOR	Unidad	Unidad	100
5	FLUJOMETRO DE OXIGENO	Unidad	Unidad	50
6	BALANZA DE PESO CORPORAL CON TALLIMETRO E INDICE DE MASA CORPORAL	Unidad	Unidad	10
7	LARINGOSCOPIO ADULTO	Unidad	Unidad	21
8	LARINGOSCOPIO - SET	Unidad	Unidad	2
9	OXIMETRO DE PULSO.	Unidad	Unidad	69
10	SILLA DE RUEDA PEGABLE	Unidad	Unidad	20
11	EFIGMOMANOMETRO O TENSIOMETRO	Unidad	Unidad	30
12	TENSIOMETRO DIGITAL	Unidad	Unidad	87
13	EFIGNOMANOGRAFO	Unidad	Unidad	65
14	CAMILLA GINECOLOGICA	Unidad	Unidad	2



15	PANTALLA O BIOMBO O CUBICULO DE 2 Y 3 CUERPOS.	Unidad	Unidad	35
16	CAMA ELECTRICA PARA PACIENTE.	Unidad	Unidad	1
17	CAMILLA FIJA	Unidad	Unidad	19
18	COLCHON ANTEIESCARAS CON MOTOR	Unidad	Unidad	20
19	VIDEOLPOSCOPIO	Unidad	Unidad	1
20	COLPOSCOPIO	Unidad	Unidad	1
21	ELECTROCARDIOGRAFO	Unidad	Unidad	2
22	ELECTROCARDIOGRAFO	Unidad	Unidad	4
23	VENTILADORES PULMUNORES PEDIATRICOS PARA ASULTO	Unidad	Unidad	6
24	CAMA ELECTRICA PARA PACIENTE.	Unidad	Unidad	3
25	TORRE PARA VIDEOENDOSCOPIO	Unidad	Unidad	1

#### MONITOR MULTIPARAMÉTRICO.

##### 1 Datos Generales

- 1.1 Descripción: Dispositivo biomédico diseñado para medir, registrar y desplegar signos vitales de pacientes.

##### 2 Datos proveídos por el oferente

- 2.1 Marca:



- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:
- 2.4 Dirección Web del fabricante: -

3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
---	------------	--------	------------	-------

- 3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.
- 3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.
- 3.3 El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

4	Características
---	-----------------

- 4.1 Al menos 12 pulgadas.
- 4.2 Debe mostrar seis parámetros estándar: ECG, RESP, NIBP, SPO2, TEMP, PR, IBP, CO2
- 4.3 Debe Contener más de 15 tipos de análisis de arritmia.  
Se debe Visualizar de formas de onda de ECG de Múltiples. Debe contar con Derivaciones en fase.  
Analizar el Segmento ST en tiempo real, Debe Detectar el Marcapasos.  
Debe Calcular la Medicación.
- 4.4 Debe tener Resistencia eficiente a la interferencia del desfibrilador y cauterización electro quirúrgica.



- 4.5 SPO2 debe ser capaz de probar señales débiles hasta 0.1%
- 4.6 Método Impedancia entre RA-LL, RA-LA
- 4.7 Debe poseer visualización de tendencia.
- 4.8 Debe poseer Pantalla de visualización Dinámica de Oxy CRG
- 4.9 Debe tener capacidad de red y sistema de llamada a enfermeras
- 4.10 Batería recargable de ion litio, 5.100 mAh, 10,8 V
- 4.11 Pantalla: TFT a color de 12,1 pulgadas TOUCHSCREEN
- 4.12 Gráfico de tendencias y tabla de tendencias: 240 horas, resolución: 1 min  
Revisión de medición de NIBP: 1200 conjuntos  
Información de alarma 200 conjuntos  
Evento de arritmia 200 conjuntos  
Resumen de análisis de 12 derivaciones: 50 conjuntos  
Ondas sin ocultamiento 3 electrodos/5 electrodos/6 electrodos: 48 horas  
10 electrodos: 35 horas
- 4.13 Posee protección ESU y Desfibrilador
- 4.14 Debe ser capaz de capturar formas de ondas dinámicas.

## 5 Características ECG.

- 5.1 El Modo Principal: RA, LA, LL, RL, V, V1-V6



- 5.2 Selección de Derivaciones:  
3 electrodos: I, II, III  
5 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V  
6 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF y derivaciones correspondientes a Va Vb.  
10 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6
- 5.3 La forma de onda será: 2 canales
- 5.4 Modo principal: 3 conductores (R, L, F o RA, LA, LL)
- 5.5 Selección de derivaciones: I, II, III
- 5.6 La forma de onda será: 1 canal
- 5.7 Ganancia: '2.5mm / mV,' 5.0mm / mV, '10mm /mV,' 20mm / mV, 30mm / mV, 40mm / mV, 50mm / mV

## **6 Frecuencia cardiaca y alarmas**

- 6.1 Rangos:
- 6.2 Para adultos debe ser: 15 ~ 300 lpm
- 6.3 Para neonatal y pediátrico debe ser: 15 ~ 350 lpm
- 6.4 La precisión es de 1 ppm, lo que sea mayor
- 6.5 Resolución debe ser al menos 1 lpm
- 6.6 La sensibilidad debe ser mayor a 200 (uV PP)
- 6.7 La impedancia de entrada diferencial debe ser mayor a 5M $\Omega$
- 6.8 Relación de rechazo en modo común.



- 6.9 \* Monitor, por lo menos 105 dB
- 6.10 \* Operación, por lo menos 105 dB
- 6.11 \* Diagnóstico, por lo menos 85 dB
- 6.12 El potencial de compensación de electrodo debe ser  $\pm 800$  mV
- 6.13 La corriente de fuga deberá ser menor a 10uA.
- 6.14 La recuperación basal deberá ser menor a 5 S después de Defi.
- 6.15 El rango de señal de ECG debe ser al menos  $\pm 8$  MV (Vp-p)
- 6.16 Banda Ancha (-3db)
- 6.17 Cirugía: 1 Hz a 20 Hz
- 6.18 Monitor: 0,5 Hz a 40 Hz
- 6.19 Diagnóstico: 0,05 Hz a 150 Hz
- 6.20 Señal de calibración, por lo menos 1(mV pp), precisión:  $\pm 5\%$
- 6.21 Rango de monitoreo del segmento ST:  
Medida y alarma -2.0 ~ +2.0 mV
- 6.22 Debe tener detección de ARR
- 6.23 Tipo: Asístale, FIB/TAC Ventri, Consec, Ritmo vent, Bigeminia PVC, Trigémica PVC, Taquicardia, R en T, PVC, Ritmo irr, Bradicardia, LatidFaltant, mínimo.
- 6.24 Debe contar con alarma.



6.25 Debe contar con revisión.

## **7 Respiración.**

- 7.1 Método Impedancia entre RA-LL, RA-LA
- 7.2 Tipo de cálculo: Manual, automático
- 7.3 Selección de la ganancia  $\times 0,25$ ,  $\times 0,5$ ,  $\times 1$ ,  $\times 2$ ,  $\times 3$ ,  $\times 4$ ,  $\times 5$
- 7.4 Barrido 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
- 7.5 Ancho de banda de la onda 0,2 Hz a 2,5 Hz (-3 dB)
- 7.6 Ritmo respiratorio
- 7.7 Rango de medición y alarma mínimamente
- 7.8 \* Adultos: 0 ~ 120 rpm
- 7.9 \* Neonatal y pediátrico: 0 ~ 150 rpm
- 7.10 Requerimiento de resolución: 1 rpm
- 7.11 Requerimiento de precisión:  $\pm 2$  rpm
- 7.12 Alarma de apnea: 10 ~ 40 S - el valor predeterminado es 20 s.

## **8 NIBP**

- 8.1 Debe ser método oscilo métrico.
- 8.2 Con modos manual, automático, STAT



- 8.3 Intervalo de medición requerido en modo AUTO: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 480 (Min)
- 8.4 Período de medición en modo STAT debe ser por lo menos: 5 min.
- 8.5 Rango de medición de presión del brazal: 0 mmHg a 300 mmHg
- 8.6 Parámetro de medición SIS, DIA, MAP, PR
- 8.7 Debe Contar con rango de medición.
- 8.8 Modo adulto:
- 8.9 SYS: 25 mmHg a 290 mmHg
- 8.10 DIA: 10 mmHg a 250 mmHg
- 8.11 MED: 15 mmHg a 260 mmHg
- 8.12 Modo pediátrico:
- 8.13 SYS: 25 mmHg a 240 mmHg
- 8.14 DIA: 10 mmHg a 200 mmHg
- 8.15 MED: 15 mmHg a 215 mmHg
- 8.16 Modo Neonatal:
- 8.17 SYS: 25 mmHg a 140 mmHg
- 8.18 DIA: 10 mmHg a 115 mmHg
- 8.19 MAP: 15 mmHg a 125 mmHg



- 8.20 Se solicita precisión de resolución de al menos 1 mmHg
- 8.21 Se solicita Precisión Presión Máxima  
Error medio:  $\pm 5$  mmHg
- 8.22 Desviación estándar máxima solicitada:  
 $\pm 8$  mmHg
- 8.23 Protección contra sobrepresión debe ser:
- 8.24 \* Modo adulto:  $297 \pm 3$  mmHg
- 8.25 Modo pediátrico:  $245 \pm 3$  mmHg
- 8.26 \* Modo neonatal:  $147 \pm 3$  mmHg

## 9 SpO2

- 9.1 Rango de medición solicitado de al menos 0 - 100%
- 9.2 Rango de alarma solicitado de al menos 0 - 100%
- 9.3 Resolución solicitada de al menos 1%
- 9.4 Precisión  
Adultos/niños:  $\pm 2\%$  (70 % a 100 % SpO2)  
Indefinido (0% a 69% SpO2)  
Recién nacidos:  $\pm 3\%$  (70 % a 100 % SpO2)  
Indefinido (0% a 69% SpO2)
- 9.5 Intervalo de actualización:  
aproximadamente 1 seg
- 9.6 Retardo de alarma solicitado: 10 seg.
- 9.7 Frecuencia de pulso



9.8 Rango de medición y alarma  
mínimamente: 25 ~ 300bpm

9.9 Resolución mínima: 1bpm

9.10 Precisión:  $\pm 2$ bpm

## 10 Temperatura

10.1 Canales, al menos 2

10.2 Rango de medición y alarma al menos 0  
~ 50 ° C

10.3 Resolución al menos 0.1 ° C

10.4 Precisión al menos  $\pm 0.1$  ° C

10.5 Intervalo de actualización:  
aproximadamente 1 seg

10.6 Constante de tiempo promedio: <30 seg.

## 11 Accesorios Requeridos:

11.1 5 (cinco) Cables de ECG de 5  
derivaciones

11.2 5 (cinco) Sensores de SpO2 dedo adulto

11.3 5 (cinco) Brazaletes NIBP Adulto Grande

11.4 5 (cinco) Tubo de extensión NIBP

5 (cinco) Sensor de temperatura

20 (Veinte) Electrodo de ECG  
desechable



## Otros requerimientos

Garantía escrita valida por 12 meses contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo.

El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo.

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN que incluya errores y fallas más comunes.

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

Manual técnico en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

## 2-Camilla hidráulica / neumática de paciente

### 1 Datos Generales

- 1.1 Descripción general: Camilla de multipropósito de traslado, inspección y procedimientos de uso hospitalario.

### 2 Datos proveídos por el oferente

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:



2.4 Dirección Web del fabricante: -

Criterios de Evaluación				
3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
3.1	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado			
3.2	Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.			
4	Características			

- 4.1 Que soporte un peso de 220 kg.
- 4.2 Superficie de la camilla rígida.
- 4.3 Dos columnas verticales de elevación.
- 4.4 Dimensiones totales:  
Longitud 193 cm (+/- 5cm).  
Ancho 64 cm (+/- 5cm).
- 4.5 Estructura de la base en acero, recubierta con material ABS con tratamiento anti-bacterial.
- 4.6 Con Barandales laterales.
- 4.7 Debe contar con Ruedas de 20 cm de diámetro.
- 4.8 Con pedal en ambos extremos de la cama para control de freno.
- 4.9 Pedal para control de Trendelenburg y posiciones Trendelenburg inverso
- 4.10 Pedales de control de ruedas colocados en cada rueda para facilitar el acceso.



- 4.11 Base o compartimiento integrado en la parte inferior para almacenamiento de tanques de oxígeno.
- 4.12 Soportes para bolsas de drenaje y ganchos para accesorios.
- 4.13 Trendelenburg de 15° +/- 5. Ajustable de forma hidráulica o neumática.
- 4.14 Trendelenburg inverso de 15° +/- 5. Ajustable de forma hidráulica o neumática.
- 4.15 Flexión Espalda 0 a 75° (+/- 5°), forma hidráulica o neumática.
- 4.16 Altura regulable con pedal, forma hidráulica o neumática:  
Altura máxima: 93 cm (+/- 5cm)  
Altura mínima: 65 cm (+/- 5cm).
- 4.17 Excelente maniobrabilidad a alta velocidad sin riesgo de vuelco.
- 4.18 Poste intravenoso telescópico.
- 4.19 Quinta rueda para el uso en superficies irregulares y pasillos estrechos.
- 4.20 Porta botellas de oxígeno integrado en sub chasis cubierto de ABS.
- 4.21 Mecanismo de bloqueo central activado en 4 esquinas.
- 4.22 Ajuste de altura hidráulica.
- 4.23 Plataforma de colchón de dos secciones de laminado compacto y fácil de limpiar.
- 4.24 Barras de empuje desmontables

**6 OTROS REQUERIMIENTOS:**



- 6.1 Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.
- 6.2 Colchoneta de transferencia, recubrimiento con material lavable. Dimensiones acorde al modelo.
- 6.3 Cinturones de sujeción para el paciente. Al menos dos.
- 6.4 Manual de usuario.
- 6.5 4 Unidades de tomas de porta sueros y tomas de accesorios.
- 6.6 Debe contar con compartimiento del tren de aterrizaje para carpetas y pertenencias de los pacientes.
- 6.7 Capacitación de uso a los usuarios.

#### EETT CARRO DE PARO.

##### Datos Generales

Descripción: Carro de paro con soporte para gotero y cajones para procedimientos de reanimación en UTI.

##### Datos proveídos por el oferente

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

##### Criterios de Evaluación



## Normativas

Cumple

Parámetros

Folio

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

## Características

Estructura en acero inoxidable.

Acabado liso en la totalidad del mueble, sin aristas vivas, hendiduras, estrías o zonas inaccesibles para limpieza manual.

Cinco (05) cajones como mínimo. Al menos 2 (dos) de ellos con separaciones plásticas internas.

Soporte para balón de oxígeno de 3 litros.

Un (01) balón de oxígeno de 3 litros como regulador de presión.

Conexión para equipos con cable de tres (03) metros y al menos un (01) toma tipo Schuko, con soporte para cable.

Soporte y bandeja para colocación del desfibrilador.

Atril porta sueros con elevación graduable.

Sistema de cierre que evite apertura de cajones, para transporte.

Cuatro (04) ruedas antiestáticas de 3 de diámetro en adelante, dos (02) con freno de pie.

Dimensiones aproximadas: Altura 0,80m incluyendo ruedas, Ancho 0,60m, Profundidad 0,48m.

Cesto porta basura lateral removible.

Manija superior para transporte.



Tabla para reanimación y masaje cardiaco.

Medidas de la tabla adecuada a las dimensiones del carro.

Otros requerimientos.

Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Manual del usuario

EETT HUMIDIFICADOR.

Datos Generales.

Descripción: Manómetro para regulación de Oxígeno

Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

Criterios de Evaluación.

Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente

Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente



El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### **Características técnicas.**

Regulador y reductor de Oxígeno portátil (manómetro) tipo diafragma

Flujo de oxígeno entre 0 y 15 litros por minuto.

Válvula de seguridad: 350kpa-400kpa.

#### **Otros requerimientos**

Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Debe contar con manual del usuario.

#### **EETTFLUJOMETRO DE OXIGENO.**

##### **Datos Generales.**

Descripción: Flujometro de oxígeno.

##### **Datos proveídos por el oferente.**

Marca:

Modelo:

Origen:



Dirección Web del fabricante:

-

#### Criterios de Evaluación.

##### Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente.

Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### Características

Debe contar Con Rango de flujo de 0 a 15 litros por minuto

Debe contar Presión de entrada: 4,5 bar

Debe contar Conexión tipo Diss internacional

Debe contar Humidificar de conexión metálica al flujometro de 200 ml auto clavable hasta 121°C

Debe contar Presión máxima aplicable: 450kpa

Debe contar Gatillos de válvula de alivio: 350kpa-400kpa

Debe contar con Cánula nasal.

Debe Incluir mascarilla tamaño adulto.

#### Otros requerimientos.

Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.



Debe contar con Manual del usuario



#### **BALANZA DE PESO CORPORAL CON TALLIMETRO E INDICE DE MASA CORPORAL**

##### **Datos proveídos por el oferente:**

MARCA:

MODELO:

PROCEDENCIA

AÑO DE FABRICACION:

DIRECCION WEB DEL FABRICANTE:

##### **Datos Generales**

Dispositivo utilizado para medir masa y altura de un paciente.

Normas de calidad específicas: FDA y/o CE y/o Mercosur al menos una de ellas.

Norma de calidad general: ISO 13485

##### **Características generales:**

Balanza digital.

Capacidad en el rango de 0 a 200 kg por lo menos.

Divisiones de 100g.

Función de ajuste a cero.

Clase III.

Material resistente.

Superficie de pesaje antideslizante.

Altímetro digital o manual

Rango de medición entre 100 cm o menos a 200 cm o más.

Divisiones de 1 mm

Display donde se visualice el peso

Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)

##### **Otros requerimientos:**

Manuales originales de operación y de servicio se deben entregar con el equipo, impresos o en soporte electrónico y en español

Garantía escrita de 12 meses ante desperfectos de fábrica a partir de la fecha de instalación.



## EETT Laringoscopio Adulto.

Descripción	Datos proveídos por el oferente		
Datos Generales	Cumple	Parámetros	Folio

**Descripción general:** Laringoscopio Adulto

Datos proveídos por el oferente
---------------------------------

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

Criterios de evaluación	
Normativas	Normativas

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

Características
<b>Mango:</b>

Fabricado en metal inoxidable.

Superficie antideslizante tipo corrugado.

Compatibilidad entre hojas y mango según norma ISO 7376 (Sistema Verde)



Mango estándar fibra óptica para uso con pilas alcalinas tipo C.

El cilindro deberá ser auto clavable sin necesidad de retirar la unidad de iluminación LED, solo retirar las baterías.

#### Iluminación:

Luz blanca del tipo LED integrada al mango

Conductores de fibra óptica compuesta de 6.000 fibras individuales.

Intensidad de iluminación de 1.000 lux.

Transmisión de iluminación por fibra óptica integrada a las hojas.

Luminosidad: 3x.

Vida útil prolongada de la lámpara LED

#### Hojas:

Construidas en acero inoxidable

Autoclavable

Compatibilidad entre hojas y mango según norma ISO 7376 (Sistema Verde)

#### Espátulas

1 (una) hoja curva N° 3 Longitud total: 130 mm (+/-5mm).  
Longitud. espátula: 116 mm (+/- 2 mm), ancho extremo distal: 12 mm (+/- 1 mm).

1 (una) hoja curva N° 4 Longitud total: 150 mm (+/-5mm).  
Longitud. espátula: 137 mm (+/- 2 mm), ancho extremo distal: 14 mm (+/- 1 mm).



1 (una) hoja curva N° 5 Longitud total: 172 mm (+/-5mm).  
Longitud espátula: 159 mm (+/- 2 mm), ancho extremo distal:  
14 mm.

**Accesorios:**

Incluir por cada equipo baterías alcalinas en cantidad  
necesaria para su funcionamiento.

Incluir por cada Juego estuche para guarda y transporte.

**Otros requerimientos**

Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño  
y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del  
equipo

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno)

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal  
biomédico del INCAN

Capacitación a Usuarios, a ser coordinado por el Servicio  
beneficiado.

Registro Sanitario vigente emitido por la Dirección Nacional  
de Vigilancia Sanitaria

**EETT LARINGOSCOPIO -SET**

**1 Datos Generales**

- 1.1 Descripción general: Instrumento rígido para  
visualizar directamente la laringe, con posibilidad  
de realizar una intubación endotraqueal

**2 Datos proveídos por el oferente**

- 2.1 Marca:



2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

#### Criterios de Evaluación

3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
---	------------	--------	------------	-------

3.1	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado			
-----	--	--	--	--

3.2	Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.			
-----	--	--	--	--

#### 4 Características

##### 4.1 Laringoscopio LED

4.1.1 Pilas recargables

4.1.2 Tecnología Led de 5000 K o más

4.1.3 Vida útil del LED de al menos 40.000 hs

4.1.4 Autonomía de las pilas de por lo menos 100 horas

4.1.5 Sistema ISO 7376 para garantizar compatibilidad de espátulas de laringoscopios

##### 4.2 Accesorios y componentes

4.2.1 Funda para mango, con revestimiento de silicona, esterilizable en autoclave, para uso con cargador a inducción

4.2.2 Porta pilas para pilas recargables



4.2.3 Set de porta pilas LED debe incluir 2 pilas y tapa

4.2.4 Soporte para estación de carga

### 4.3 Espátulas de laringoscopio

4.3.1 Deberán ser auto clavables, luz fría, con conductor de luz de fibra óptica integrado

4.3.2 Espátulas, tamaño 0, 1, 2, 3, 4, 5.

4.3.3 Espátula UNIVERSAL.

4.3.4 Bolsa para set de laringoscopio

4.3.5 Pinza para adultos, longitud 25 cm

## 5 Otras especificaciones

### EETT OXIMETRO DE PULSO.

#### Datos Generales

Descripción: OXIMETRO DE PULSO

#### Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-



## Criterios de Evaluación

### Normativas

Cumple

Parámetros

Folio

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

### Características técnicas

Pantalla LCD a color y rotación de pantalla

Función de apagado automático para ahorrar energía

Medición de los siguientes parámetros: SpO2, Frecuencia de pulso

Visualización del índice de perfusión

Capacidad de almacenamiento de datos

Posibilidad de transferencia de datos a la PC para su revisión e impresión.

Con alarma audible y visible

### Medición SpO2

Rango SpO2: 0-100%

Precisión de la medición: 70-100%

### Medición frecuencia de pulso

Rango PR: 30-250 (ppm)



Precisión de la medición:  $\pm 2\text{bpm}$  o  $\pm 2\%$

### Índice de Perfusión

Rango: 0.2%~20%.

### Baterías

Tipo: Batería de litio de 2000mAh o Ni-Mh

Tiempo de funcionamiento:> 18 horas

Carga por base o por cable USB

### Condiciones de Trabajo

Temperatura de funcionamiento: 5-40 °C

Humedad de funcionamiento: 15-93%

### Alarmas

Límite bajo SpO2

Límite alto FP

Límite bajo FP

### Requerimientos

Unidad principal

Sensor en clip de SpO2 para adultos

Sensor en Y de SpO2 pediátrico

Funda para el pulsioxímetro



Cargador de batería

#### Otros requerimientos

Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo.

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno)

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN que incluya errores y fallas más comunes.

#### EETT SILLA DE RUEDA PEGABLE

#### Datos Generales

Dispositivo que proporciona apoyo para sentarse y movilidad sobre ruedas a una persona que tiene dificultad para caminar o desplazarse.

#### Datos proveídos por el oferente

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-



## Normativas

## Cumple

## Parámetros

## Folio

Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.

Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.

## Características

De armazón plegable, metálico, con posa brazos y asas de empuje.

Debe contar con estructura de acero al carbono con acabado cromado.

Asiento y espaldar firmes y nivelados, con tapizado acolchado. Con cinturón de sujeción.

Posa brazos ergonómicos extraíbles.

Posa pies de plástico, abatibles, extraíbles y ajustables en altura, que posicionen las rodillas y tobillos del paciente.

Ruedas delanteras con llantas de policarbonato de alto impacto y cubierta maciza no inflable, de al menos 20 cm de diámetro.

Ruedas traseras con llantas de policarbonato de alto impacto y cubierta maciza no inflable, de al menos 60 cm de diámetro.

Eje de doble cruceta, para proporcionar refuerzo y soporte de peso adecuado.

Frenos de accionamiento manual, bilateral, que operan sobre ruedas traseras, con sistema de palanca corta.

Profundidad de asiento: 42 cm (+/- 2 cm)

Ancho de asiento: 42 cm (+/- 2 cm)



Altura del respaldo al asiento: 45 cm (+/- 2 cm)

Capacidad de carga de 155 kg o superior.

Presentar muestra para su evaluación

Otros requerimientos

Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN

Capacitación a Usuarios, a ser coordinado por el Servicio beneficiado.

EETT Esfigmomanómetro o tensiómetro.			
1	Datos Generales		
1.1	Descripción general: Conjunto de instrumentos médicos utilizados para exploración física de pacientes con fines diagnósticos.		
2	Datos proveídos por el oferente.		
2.1	Marca:		
2.2	Modelo:		
2.3	Origen:		
2.4	Dirección Web del fabricante:		
Criterios de Evaluación.			
3	Normativas	Cumple	Parámetros Folio



3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas.

3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485.

#### **4 Características**

##### **4.1 Soporte de pared**

4.2 Soporte fijo para la pared para el reloj, el brazal y estetoscopio

##### **4.3 Esfigmomanómetro**

4.4 Manómetro de 55 cm de diámetro (+/- 2cm) con indicador de presión regulada con escala de 0 a 300 mm Hg o más.

4.5 Manómetro con seguridad de sobrepresión

4.6 Material Libre de látex

4.7 Pera insufladora con válvula giratoria o de botón con ajuste fino.

4.8 Con micro filtro para protección de la válvula y el sistema de medida

4.9 Carcasa de plástico resistente con cubierta antideslizante para absorción de golpes.

##### **4.10 Manguitos:**

4.11 Libre de látex. Lavable. Cierre. Señalización de posición exacta y límite de tamaño impresos con marca de control para circunferencia del brazo. De un solo tubo.

4.12 Medidas de los Manguitos



4.13 Adultos en el rango de: 12 a 14 cm x 50 a 60 cm.  
Perímetro de 29-41 cm. Cantidad 2 (dos) por equipo

4.14 Pediátricas: en el rango de: 9 a 11 cm x 30 a 40 cm.  
Perímetro de 1320 cm Cantidad 2 (dos) por quipo

## 5 **Estetoscopio de doble campana**

5.1 Doble campana para auscultación con frecuencias diferentes

5.2 Arco y auriculares de acero inoxidable.

5.3 Ergonómico y diseñado para ajustarse al oído del usuario.

5.4 Un tubo flexible de 55 cm de largo, libre de látex.

5.5 Campana para membrana.

5.6 Campana pequeña.

## 6 **Otros Requisitos**

6.1 Garantía de por lo menos 6 meses. Ante cualquier problema de fabrica

6.2 Manual del usuario

### **EETT TENSIOMETRO DIGITAL.**

#### **Datos Generales**



Monitor de presión arterial digital automático de brazo con manguito preformado apto para tallas mediana (M) y grande (L) de brazo. Sistema de doble comprobación incorporado para asegurar la precisión y el correcto funcionamiento del Sensor de Presión durante la medición, así como el Sensor de Ajuste correcto del Manguito. Detecta arritmias

**Datos proveídos por el oferente.**

Marca

Modelo

Procedencia

Año de Fabricación

Fabricación acorde a normas internacionales ISO/FDA/IEC/CE. por lo menos una de ellas.-

**Características generales.**

**Cumple**

**Parámetros**

**Folio**

Tecnología Inteligente:

- Inflable para cada medición.
- Pantalla digital Extra grande.
- 30 memorias con fecha y hora.
- Con un botón de operación.
- Manguito preformado.
- Indicador de arritmias.
- Indicador de ajuste del manguito.
- Indicación de hipertensión mediante barra gráfica
- Sistema de comprobación dual.

**Características técnicas mínimas requeridas**

Pantalla: LCD digital o mejor.

Método de medición: Oscilo métrico.

Idioma: Español

Rango de medición: Presión: de 0 a 299 mmHg o mejor;  
Pulso: de 40 a 180/min o mejor.



Memoria: opcional hasta 30 memorias con fecha y hora

Precisión: Presión:  $\pm 3$  mmHg; Pulso:  $\pm 5\%$ .

Inflado: controlado por bomba eléctrica.

Desinflado: Válvula automática de liberación de presión.

Detección de Presión: Sensor de presión.

Alimentación: 4 pilas alcalinas AA de 1.5V o Adaptador opcional CA (6V = 4W) o similares.

Duración de las pilas: La duración de unas pilas alcalinas nuevas es de opcional hasta 1.000 mediciones aproximadamente.

Dimensiones externas: Aprox. 152 (ancho) mm x 80 (alto) mm x 158 (fondo) mm.

Dimensiones del manguito: Aprox. 152 mm x 600 mm (manguito: perímetro de brazo de 22 a 42 cm).

Accesorios incluidos:

Unidad principal

Manguito preformado

Estuche protector para todos los componentes.

Juego de pilas.

Otros requerimientos

Garantía de por lo menos 6 meses, ante cualquier problema de fábrica.



Un Manual de operación ambos en español o el original en otro idioma acompañado con la traducción sin alteraciones.

EETT Esfigmomanómetro.			
<b>1</b>	<b>Datos Generales</b>		
1.1	Descripción general: Dispositivo Médico para tomar la presión Arterial.		
<b>2</b>	<b>Datos proveídos por el oferente</b>		
2.1	Marca:		
2.2	Modelo:		
2.3	Origen:		
2.4	Dirección Web del fabricante:		
Criterios de Evaluación.			
<b>3</b>	<b>Normativas</b>	<b>Cumple</b>	<b>Parámetros</b>
3.1	Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas.		
3.2	Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485.		
<b>4</b>	<b>Características.</b>		
4.1	Esfigmomanómetro		



- 4.2 Materiales libres de látex.
- 4.3 Resistente.
- 4.4 Brazaletes de 1 tubo con cierre lavable.
- 4.5 Manómetro con seguridad de sobrepresión de tipo reloj con indicación analógica, con Diámetro 56 mm con Pera de Inflado de Goma incorporado al manómetro.
- 4.6 Con Micro filtro que protege la válvula y el sistema de medida
- 4.7 Parte superior de la carcasa de aleación de aluminio con anillo de protección para la absorción de golpes para la esfera y el cristal.
- 4.8 Válvula giratoria de precisión para dosificación, tope de goma en ambas direcciones de giro para evitar trabadas de la válvula
- 4.9 Cuchara de aleación de plástico adaptable para diestros y zurdos.
- 4.10 Escala de medición 0 - 300 mmhg.

## 5 Estetoscopio de doble campana

- 5.1 Doble campana para auscultación con frecuencias diferentes
- 5.2 Arco y auriculares de acero inoxidable.
- 5.3 Ergonómico y diseñado para ajustarse al oído del usuario.
- 5.4 Un tubo flexible de 55 cm de largo, libre de látex.
- 5.5 Campana para membrana dentro del rango de 40 a 45 mm de diámetro.



5.6 Campana pequeña dentro del rango de 30 a 35 mm de diámetro.

## 6 Otros requerimientos.

6.1 Garantía de por lo menos 6 meses, ante cualquier problema de fabrica

6.2 Manual del usuario

### CAMILLA GINECOLOGICA.

#### Descripción.

Datos proveídos por el oferente

#### Datos Generales

Descripción: de exploración de ginecología multifuncional

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección web del fabricante:

#### Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante y categoría del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante del equipo ofertado



El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### Características generales.

Cumple

Parámetros

Folio

Adecuada para todo tipo de inspección, incluido el examen. ginecológico, de función práctica y un sistema de control fácil.

La sección trasera ajustable mediante cremallera o resorte de gas.

Tabla auxiliar para sección piernas deslizante en el interior de la mesa.

Escalón para acceso del paciente incorporado a la mesa, que puede ser oculto.

Mesa de inspección equipada con al menos 3 cajones grandes.

Tapizado lizo al menos 7 cm de espesor, fácil de limpiar.

#### Parámetros técnicos..

Alto de la mesa: entre 70 a 80 cm.

Ancho de la mesa: 60cm

Longitud de la mesa: 180cm.

Ajuste espaldar, por resorte de gas: 75 °

Escalón

#### Accesorios.

1 Par Apoya piernas desmontable

1 Par Apoya talón desmontable



1 Bandeja para residuos

**Otros requerimientos.**

Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno)

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN.

Capacitación a Usuarios, a ser coordinado por el Servicio beneficiado.

**EETT PANTALLA O BIOMBO O CUBICULO.**

**1 Datos Generales.**

1.1 Biombo

**2 Datos proveídos por el oferente**

2.1 Marca:

2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

-

**Criterios de Evaluación.**

**3 Normativas.**

Cumple

Parámetros

Folio



- 3.1 Certificado de Normas de calidad específicas FDA, CE, ISO 13485 o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente. De ser producto nacional Certificado de Registro de Marca.

#### 4 Características.

- 4.1 Estructura metálica tubular de  $\frac{3}{4}$ .
- 4.2 De Acero inoxidable
- 4.3 De 3 cuerpos plegables recubiertas con cuerinas lavables, con ruedas multidireccionales
- 4.4 Medidas 1800 x 1800 mm o mejor

#### 5 Otros Requerimientos.

- 5.1 Garantía escrita válida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

### EETT CAMA MANUAL PARA PACIENTE.

#### Datos Generales.

Descripción: Camilla articulada para drenaje postural

#### Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

Normativas

Cumple

Parámetros

Folio



Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo de equipo ofertado.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### Características

Camilla de tratamiento de 3 secciones para drenaje postural

Camilla de 4 ruedas, con mecanismo de elevación de ruedas para facilitar la fijación de la camilla

Ajuste eléctrico o hidráulico de altura (de 50a 100 cm o mejor)

Capacidad de peso de 200 kg o más

Con almohadilla extraíble en la cabecera para colocar el rostro (opcional)

Dimensiones: 200 cm largo x 67 cm ancho.

Densidad de acolchado: 38 Kg/m3.

Elevación de cabecera: 23°.

Elevación de sección inferior: 75°.

Trendelenburg inverso: 22°.

Posición de inclinación: 145°.

#### Otros requerimientos



Garantía de 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Manual de usuario

EETT. CAMILLA FIJA.				
1	Datos Generales.			
1.1	Camilla fija de inspección			
2	Datos proveídos por el oferente			
2.1	Marca:			
2.2	Modelo:			
2.3	Origen:			
2.4	Dirección Web del fabricante:			
Criterios de Evaluación.				
3	Normativas.	Cumple	Parámetros	Folio
3.1	Certificado de Normas de calidad especificas FDA, CE, ISO 13485 o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente. De ser producto nacional Certificado de Registro de Marca.			
4	Características			
4.1	Estructura metálica fabricado en acero inoxidable o acero al carbono con terminación en cromo.			
4.2	Montado sobre 4 patas sin ruedas.			
4.3	Con cabecera con almohadilla.			



- 4.4 Lecho acolchado y tapizado en tela vinílica lavable
- 4.5 Acolchado de al menos 5 cm de espesor. Estructura forrada en cuerina lavable.
- 4.6 Patas con regatones plásticos antideslizante
- 4.7 Medidas de la camilla dentro de los siguientes rangos:  
Ancho: 55 a 80 cm.  
Largo: 180 a 210 cm.  
Alto: 70 a 80 cm.
- 4.8 Deberá soportar pacientes de 150 kg o más.
- 4.9 Presentar folletos o catálogos descriptivos de todo lo solicitado.

## 5 Otros requerimientos

- 5.1 Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.
- 5.2 Manual de usuario

## EETT COLCHON DE AIRE CON MOTOR.

### 1 Datos Generales

- 1.1 Colchón de aire con motor

### 2 Datos proveídos por el oferente

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:



2.4 Dirección Web del fabricante: -

#### Criterios de Evaluación.

### 3 Características

- 3.1 El compresor debe contar con gancho para colgar a la cama.
- 3.2 Adaptable a distintos pesos y tamaños de pacientes. Medidas: 196 cm (largo) x 93 cm (ancho); rango de variación +/- 2,5 cm.
- 3.3 Debe estar Construida con material resistente al agua. Colchoneta de PVC.
- 3.4 Deberá incluir el motor para mantener un nivel constante de inflado. Con compresor secuencial de inflado y desinflado automático con presión y tiempo ajustable.

### 4 Otros requerimientos

- 4.1 Garantía de por lo menos 6 meses, ante cualquier problema de fábrica.
- 4.2 El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo
- 4.3 Manual usuario en español.

#### EETT VIDEOCOLPOSCOPIO.

### 1 Datos Generales

- 1.1 Descripción general: Dispositivo médico telescopio binocular de enfoque próximo que permite al médico ver con detalle regiones anormales del cuello uterino a través de la vagina.



## 2 Datos proveídos por el oferente

2.1 Marca:

2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

-

## 3 Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.

3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.

3.3 El equipo ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

## 4 Características.

4.1 Tubo binocular con visión estereoscópica.

4.2 Con ajuste a distancia inter pupilar 55 - 75 mm o mayor rango.

4.3 Lente frontal u objetivo con distancia de trabajo de 300 mm. o mayor.

4.4 Oculares de 10X o 12.5X con ajuste de dioptrías  $\pm 5$ .

4.5 Cambiador aumentos en cinco pasos (3 / 4 / 7 / 11 / 17 X) o zoom.



- 4.6 Enfoque fino manual o electrónico.
- 4.7 Campo: 78mm, 50mm, 32mm, 19mm, 13mm o mejor.
- 4.8 Estativo de piso.
- 4.9 Base con 4 ruedas como mínimo y freno en por lo menos dos de ellas.

## **5 Brazo**

- 5.1 Articulado.
- 5.2 Auto compensado.
- 5.3 Altura variable: 500 mm o mayor

## **6 Iluminación**

- 6.1 Por fuente LED integrado al sistema.
- 6.2 Dentro del cabezal estático.
- 6.3 Por fibra óptica
- 6.4 Lámpara LED.
- 6.5 Con filtro Azul y Verde
- 6.6 Control de luminosidad variable

## **7 Sistema de video.**

- 7.1 Cámara de Video HD.
- 7.2 Adaptador para cámara HD.
- 7.3 Divisor de imagen 50/50.



- 7.4 Software para captura y transmisión de imágenes y videos, deberá permitir el registro de pacientes y emitir informes.

## **8 Otros requerimientos.**

- 8.1 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)
- 8.2 Garantía de por lo menos 2(dos) años, que incluya mantenimientos preventivos según protocolo del fabricante, Además del reemplazo de cualquier componente del equipo con problemas de fábrica.
- 8.3 El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca de uso, limpieza y cuidados del equipo.
- 8.4 El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal de Electromedicina del INCAN que incluya errores y fallas
- 8.5 Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.
- 8.6 Manual técnico en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

### **EETT COLPOSCOPIO.**

## **1 Datos Generales.**

- 1.1 Dispositivo médico telescopio binocular de enfoque próximo que permite al médico ver con detalle regiones anormales del cuello uterino a través de la vagina.

## **2 Datos proveídos por el oferente.**

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:



2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

-

### 3 Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.

3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.

3.3 El equipo ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

### 4 Características.

4.1 Tubo binocular con visión estereoscópica.

4.2 Con ajuste a distancia interpupilar 55 - 75 mm o mayor rango.

4.3 Lente frontal u objetivo con distancia de trabajo de 300 mm. o mayor.

4.4 Oculares de 10X o 12.5X con ajuste de dioptrías  $\pm 5$ .

4.5 Cambiador aumentos en cinco pasos (3 / 4 / 7 / 11 / 17 X) o zoom.

4.6 Enfoque fino manual o electrónico.

4.7 Campo: 78mm, 50mm, 32mm, 19mm, 13mm o mejor

4.8 Estativo de piso.



- 4.9 Base con 4 ruedas como mínimo y freno en por lo menos dos de ellas.

## **5 Brazo.**

- 5.1 Articulado.
- 5.2 Auto compensado.
- 5.3 Altura variable: 500 mm o mayor

## **6 Iluminación.**

- 6.1 Por fuente LED integrado al sistema.
- 6.2 Dentro del cabezal.
- 6.3 Por fibra óptica
- 6.4 Lámpara LED.
- 6.5 Con filtro Azul y Verde
- 6.6 Control de luminosidad variable

## **7 Accesorios.**

- 7.1 2 (dos) Pinza Tischler
- 7.2 2 (dos) Pinza Baby Tischler
- 7.3 2 (dos) Especulo grande, de acero inoxidable.
- 7.4 2 (dos) Especulo mediano, de acero inoxidable.
- 7.5 2 (dos) Especulo chico, de acero inoxidable.



- 7.6 50 (cincuenta) Kit para PAP (descartable). Composición: 1 espejo mediano, 1 cepillito vaginal, 1 espátula de aire de madera, 1 Porta objeto p/ microscopio, 1 par de guantes.

## 8 Otros requerimientos.

- 8.1 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)
- 8.2 Garantía de por lo menos 2(dos) años, que incluya mantenimientos preventivos según protocolo del fabricante, Además del reemplazo de cualquier componente del equipo con problemas de fábrica.

## ELECTROCARDIOGRAFO.

### Datos Generales.

Descripción: Equipo digital portátil que adquiere, despliega, registra y almacena simultáneamente las 12 derivaciones electrocardiografías y realiza su interpretación con fines diagnósticos.

### Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

### Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

Certificado de Normas de calidad específicas FDA, CE, o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca ofertada.



Certificado de Normas de calidad general ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante y tipo de equipo ofertado.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### Características Técnicas Mínimas.

Cumple

Parámetros

Folio

#### Pantalla.

Tecnología LCD. A colores. De 800 x 480 pixeles. Tamaño diagonal de 7" o más. Que muestre las doce derivaciones simultáneamente e indique la frecuencia cardiaca del paciente.

Adquisición de derivaciones: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6. 12 canales de adquisición simultánea.

Respuesta en frecuencia de 0.05 Hz o menos a 150 Hz o más.

Impedancia de entrada: >50 M $\Omega$  o más.

Relación de rechazo en modo común: 115 dB o más.

Indicación de desconexión de electrodo.

#### Filtros.

Filtro AC: Encendido/Apagado

Filtro DFT: 0.05Hz/0.15Hz/0.25Hz/0.32Hz/0.5Hz/0.67Hz

Filtro EMG: 25Hz/35Hz/45Hz/OFF

Filtro Pasa Bajo:150Hz/100Hz/75Hz

#### Impresora:

Térmica



Papel tipo Z con 210 mm de ancho

Velocidad de impresión: 5mm/s, 6.25mm/s, 10mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s ( $\pm 3\%$ ).

Sensibilidad: 2.5mm/mV, 5mm/mV, 10mm/mV, 20mm/mV, 10/5mm/mV

Idioma de indicadores y paneles

Español con su correspondiente pictografía

Teclado alfanumérico completo integrado (del tipo QWERTY) para introducción de datos de paciente

Protección contra desfibrilación: hasta 12.000V, 360 J.

Batería interna recargable con autonomía de al menos 4 horas.

Cargador de batería interno o externo

Indicador visual del estado de carga de la batería

Alimentación eléctrica: 220 VAC  $\pm 10\%$  / 50Hz

Con toma de alimentación eléctrica tipo Schuko.

#### **Accesorios.**

2 (dos) Cables pacientes ECG.

2 (dos) Juegos de 4 pinzas cada una.

2 (dos) Juegos de 6 precordiales de succión cada una.

1 (una) Mesa con ruedas y frenos de dimensiones adecuadas al equipo, con al menos un cajón.

30 (treinta) Paquetes de papel térmico.



2 (dos) Pote de gel para aplicaciones electrocardiográficas de 500 gr c/u.

Garantía escrita valida por 12 meses contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo.

**EETT ELECTROCARDIOGRAFO.**

**Datos Generales.**

Descripción: Equipo digital portátil que adquiere, despliega, registra y almacena simultáneamente las 12 derivaciones electrocardiografías y realiza su interpretación con fines diagnósticos.

**Datos proveídos por el oferente.**

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

**Normativas.**

**Cumple**

**Parámetros**

**Folio**

Certificado de Normas de calidad especificas FDA, CE, o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca ofertada.

Certificado de Normas de calidad general ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante y tipo de equipo ofertado.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

**Características Técnicas Mínimas.**

**Cumple**

**Parámetros**

**Folio**



## **Pantalla.**

Tecnología LCD. A colores. De 800 x 480 pixeles. Tamaño diagonal de 7" o más. Que muestre las doce derivaciones simultáneamente e indique la frecuencia cardíaca del paciente.

Adquisición de derivaciones: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6. 12 canales de adquisición simultánea.

Respuesta en frecuencia de 0.05 Hz o menos a 150 Hz o más.

Impedancia de entrada: >50 MΩ o más.

Relación de rechazo en modo común: 115 dB o más.

Indicación de desconexión de electrodo.

## **Filtros.**

Filtro AC: Encendido/Apagado

Filtro DFT: 0.05Hz/0.15Hz/0.25Hz/0.32Hz/0.5Hz/0.67Hz

Filtro EMG: 25Hz/35Hz/45Hz/OFF

Filtro Pasa Bajo:150Hz/100Hz/75Hz

## **Impresora:**

Térmica

Papel tipo Z con 210 mm de ancho

Velocidad de impresión: 5mm/s, 6.25mm/s, 10mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s (±3%) (como mínimo).

Sensibilidad: 2.5mm/mV, 5mm/mV, 10mm/mV, 20mm/mV, 10/5mm/mV

Idioma de indicadores y paneles



Español con su correspondiente pictografía

Teclado alfanumérico completo integrado (del tipo QWERTY) para introducción de datos de paciente

Protección contra desfibrilación: hasta 12.000V, 360 J.

Batería interna recargable con autonomía de al menos 4 horas.

Cargador de batería interno o externo

Indicador visual del estado de carga de la batería

Alimentación eléctrica: 220 VAC  $\pm$  10% / 50Hz

Con toma de alimentación eléctrica tipo Schuko

#### **Accesorios**

2 (dos) Cables pacientes ECG.

2 (dos) Juegos de 4 pinzas cada una.

2 (dos) Juegos de 6 precordiales de succión cada una.

1 (una) Mesa con ruedas y frenos de dimensiones adecuadas al equipo, con al menos un cajón.

30 (treinta) Paquetes de papel térmico.

2 (dos) Pote de gel para aplicaciones electrocardiográficas de 500 gr c/u.

#### **Otros requerimientos.**

Garantía escrita valida por 1(un) año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo.

El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca de uso, limpieza y cuidados del equipo.



El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal de Electromedicina del INCAN que incluya errores y fallas

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

Manual técnico en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

**EETT Ventilador Pulmonar Pediátrico Adulto.**

**1 Datos Generales**

- 1.1 Descripción: Dispositivo biomédico diseñado para insuflar una mezcla gaseosa a los pulmones del paciente de manera controlada.

**2 Datos proveídos por el oferente**

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:
- 2.4 Dirección Web del fabricante:

3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
---	------------	--------	------------	-------

- |     |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|
| 3.1 | Normas de calidad específicas: FDA, CE al menos alguno de ellas. |  |  |  |
| 3.2 | Normas de calidad generales: ISO 13485.                          |  |  |  |

**4 Características**

- 4.1 Diseñado para la ventilación de pacientes adultos y pediátricos



- 4.2 Volumen Corriente (ml). Límite inferior 50 o menor.  
Límite superior 2000 o mayor.
- 4.3 Flujo Inspiratorio (L/min). Límite superior 200 o mayor.
- 4.4 Presión Inspiratoria (cm H<sub>2</sub>O). De 5 a 90 o mejor rango
- 4.5 Frecuencia espontánea (rpm). Límite inferior 2 o menor.  
Límite superior 80 o mayor.
- 4.6 Tiempo Inspiratorio (s). Límite inferior 0,3 o menor.  
Límite superior 12 o mayor.
- 4.7 Pausa Inspiratoria.
- 4.8 Pausa Espiratoria.
- 4.9 FiO<sub>2</sub> (%).  
Límite inferior 21 o menor.  
Límite superior 100.
- 4.10 Inspiración Manual.
- 4.11 PEEP (cm H<sub>2</sub>O).  
Límite inferior 0 Límite superior 50 o mayor.
- 4.12 PEEP/CPAP en NIV (cm H<sub>2</sub>O).  
Límite superior 20 o mayor.
- 4.13 Presión Soporte (PSV) ó Presión Asistida ó ASB (cm H<sub>2</sub>O). Límite inferior 0.  
Límite superior 80 o mayor.
- 4.14 Nebulizador sincronizado.
- 4.15 Mecanismo de disparo o Trigger por flujo.
- 4.16 Terapia de O<sub>2</sub>: Flujo continuo de 2 a 50 l/min en  
aumentos de 1 l/min de O<sub>2</sub>. Concentración de FiO<sub>2</sub> del  
21 al 100 %vol. en aumentos del 1 %vol.

## 5 Modos ventilatorios



- 5.1 Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por volumen.
- 5.2 Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por presión.
- 5.3 CPAP o Espontáneo con línea de base elevada.
- 5.4 Presión Soporte (PSV) ó Presión Asistida ó ASB.
- 5.5 Respaldo en caso de Apnea de acuerdo al modo ventilatorio, por volumen o presión.
- 5.6 Ventilación regulada por presión y con garantía en volumen manual o automática en asistida/controlada. (Volumen Garantizado o Autoflow o PRVC o VCRP o Ventilación de Volumen Plus ó APV o Vsync).
- 5.7 APRV, AMV, CPAP

5.8 HNFC: 2 80 l/min

## **6 Parámetros Monitorizados mostrados en pantalla**

- 6.1 Presión Inspiratoria Pico o Máxima
- 6.2 Presión Media en Vías Aéreas.
- 6.3 Presión de Meseta, Plateau o Pausa.
- 6.4 PEEP de 0 a 40 cmH<sub>2</sub>O o mejor
- 6.5 PEEP intrínseca iPEEP de 0 a 40 cmH<sub>2</sub>O o mejor
- 6.6 Frecuencia respiratoria total y espontánea, de 0 a 150/min o mejor
- 6.7 Volumen Minuto V<sub>Me</sub>, VM espontáneo, de 0 a 99 l/min o mejor



- 6.8 Relación I:E
- 6.9 Volumen Corriente VT inspiratorio, VTe espiratorio, VTspon de 0 a 2500 ml, o mejor
- 6.10 Concentración de O2 inspirado Del 21 al 100 %vol.
- 6.11 Concentración de CO2 espiratoria final EtCO2
- 6.13 Indicador de batería de respaldo en uso.
- 6.14 Compliancia dinámica De 0 a 100 ml/cmH2O
- 6.15 Resistencia De 0 a 300 cmH2O/l/s
- 6.16 Respiración rápida superficial RSBI 0 a 10000 bpm/min/L
- 6.17 Volumen tidal de fuga Del 0 a 5000
- 6.18 Despliegue simultáneo de las siguientes curvas de Ventilación:
  - Volumen-Tiempo.
  - Flujo-Tiempo.
  - Presión-Tiempo.
- 6.19 Despliegue de los siguientes bucles:
  - Presión / Volumen
  - Volumen / Flujo
  - Flujo / Presión
- 6.20 Tiempo inspiratorio 0 a 100
- 6.21 Tiempo espiratorio 0 a 100
- 6.22 Presión traqueal -10 a 110
- 6.23 Función Bloqueo de pantalla
- 6.24 Compensación de fugas
- 6.25 Compensación automática de tubo ATC



- 6.26 Capacidad de almacenar eventos relacionados con los parámetros ventilatorios seleccionados y tendencias. Por al menos 24 horas.

## **7 Alarmas.**

- 7.1 Audibles y Visuales.
- 7.2 Presión Inspiratoria Alta y Baja.
- 7.3 Tiempo de alarma de apnea De 15 a 60 seg
- 7.4 Volumen Minuto Alto y Bajo.
- 7.5 Volumen Corriente. Alto y Bajo
- 7.6 Frecuencia Respiratoria Alta.
- 7.7 Desconexión del paciente.
- 7.8 FiO2 Alta y Baja.
- 7.10 Presión alta del suministro de gases.
- 7.11 Falla alimentación Eléctrica.
- 7.12 Batería baja.
- 7.13 Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador.
- 7.14 Silencio temporal de Alarma.

## **8 Suministro de gases.**

- 8.1 Aire: Tecnología de turbina
- 8.2 Suministro de gas O2 Desde 42 psi o menor hasta llegar 87 psi o mayor



8.3 Mangueras de alta presión codificadas para oxígeno (verde) con conexiones tipo DISS

8.4 Mezclador de Aire-Oxígeno interno.

## **9 Generales.**

9.1 Controlado por microprocesador.

9.2 Analizador FiO2 interno.

9.3 Sensor de flujo reusable.

9.4 Compensación de compliancia del circuito paciente.

9.5 Compensación de fugas

9.6 Pantalla gráfica LCD a colores de 15" o mayor para la visualización de curvas en tiempo real, parámetros monitoreados y alarmas.

9.7 Todo el sistema en idioma español.

9.8 Control mediante pantalla táctil.

9.10 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).

9.11 Interfaz de comunicación RS 232, USB, RJ45

9.12 Auto test o función de verificación de buen funcionamiento.

## **10 Accesorios incluidos (por cada equipo).**

10.1 Brazo soporte para circuito paciente. Cantidad mínima: 1 (uno)



- 10.2 Base rodante original con al menos cuatro ruedas y freno.
- 10.3 Batería Interna, 45 min aproximadamente
- 10.4 Celda o sensor de Oxígeno en caso de requerirse.
- 10.5 Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos.
- 10.6 Veinticinco circuitos de paciente adulto descartables (Incluye adaptadores, conectores y trampas de agua. Debe ser compatible con el humidificador).
- 10.8 Mascarillas reusables de tamaños grande, mediano, tres de cada tamaño. Con arnés o sujetador.
- 10.9 Filtro exhalatorio de bacterias descartable. Cantidad: 25 (veinticinco)
- 10.10 Se deberán incluir 2 (dos) conjuntos de cartuchos exhalatorios o filtro o cassettes exhalatorio o válvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfección o esterilización.
- 10.11 Pulmón de prueba.

## **11 Humidificador (uno por cada equipo).**

- 11.1 Humidificador compatible para uso con el ventilador de este ítem.
- 11.2 Soporte al ventilador o a la base rodante.
- 11.3 Cámara de humidificación reusable adulto. Cantidad: al menos 1 (uno).

## **12 Otras especificaciones.**



- 12.1 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).
- 12.2 Garantía de por lo menos 2 (dos) años, que incluya mantenimientos preventivos según protocolo del fabricante, y mantenimientos correctivos según necesidad. Además del reemplazo de cualquier componente del equipo durante dicho periodo.
- 12.3 El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo.
- 12.4 El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN que incluya errores y fallas más comunes
- 12.5 Manual técnico en español, portugués o inglés. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.
- 12.6 Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

#### EETT CAMA ELECTRICA CON BALANZA

##### Cama de Internación Eléctrica de 5 movimientos

##### 1 Datos Generales

- 1.1 Descripción general:  
Cama de internación eléctrica de 5 movimientos para cuidados críticos.

##### 2 Datos proveídos por el oferente

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:



2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

-

### 3 Normativas

Cumple

Parámetros

Folio

3.1 Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas.

3.2 Normas de calidad generales: ISO 13485.

### 4 Características

4.1 Estructura metálica en acero con tratamiento en pintura epóxi-poliéster horneada anticorrosiva y antiestática.

4.2 Capacidad de soporte de peso de 250 kg.

4.3 Dimensiones totales de la cama con cabecera, piecera y barandales arriba, incluyendo protectores.  
200 cm. De Longitud MAXIMO.  
100 cm. Ancho MAXIMO.

4.4 Dimensiones de la superficie para el paciente.  
Longitud MINIMO 190 cm.  
Ancho MINIMO 80 cm.

4.5 Indicador de ángulo del respaldo del paciente de 0 a 90°.

4.6 Barandas de cabecera y piecera desmontables.

4.7 Barandas laterales divididas en 4 secciones rebatibles

4.8 4 (cuatro) ruedas de 5", con frenos a pedal, para posición con movimientos unidireccionales y para movimientos en todas las direcciones.

4.9 Capacidad de colocación de porta sueros en todas las esquinas de la cama.



- 4.10 Ganchos para bolsas de drenaje en ambos lados de la cama.
- 4.11 Sistema de protección y guía rotatoria anti-golpes en las 4 esquinas de la cama
- 4.12 2 (dos) controles eléctricos desmontables de la cama o 1 (un) control eléctrico desmontable y control en ambos lados de los paneles laterales.
- 4.13 1 (un) controles de movimientos manuales de backup del lado de la piecera de la cama.

## **5 Posiciones**

- 5.1 Altura ajustable eléctricamente (medido de la plataforma de la cama al piso, sin colchón).  
Altura MINIMA de 45 cm.  
Altura MAXIMA DE de 70 cm.
- 5.2 Elevación eléctrica de la sección de espalda.  
Rango de 0 a 75°.
- 5.3 Movimiento eléctrico de Trendelemburg y de Trendelemburg Inversa de 0 a 12°.
- 5.4 Movimiento eléctrico de la sección del respaldero de 0 a 75°.
- 5.5 Movimiento eléctrico de la sección de piecera de 0 a 30°.
- 5.6 Movimiento eléctrico de la posición silla cardiaca con un solo botón.

## **6 Características de funcionamiento mínimo**

- 6.1 Panel de control de enfermería.
- 6.2 Función de bloqueo de enfermera.
- 6.3 Sistema RCP eléctrica.



- 6.4 Posición silla Cardiac.
- 6.5 Trendelemburg con un botón.
- 6.6 Botón de parada de emergencia.
- 6.7 Doble sistema de pedal para frenado central.
- 6.8 Balanza integrada a la plataforma de la cama, digital, con capacidad de pesaje de, hasta 200kg con exactitud de pesaje de  $\pm 200\text{gr}$  o del 1% del peso del paciente. Deberá contar con ajuste a cero.

## **7 Colchón**

- 7.1 El colchón deberá ser de la misma marca que la cama, articulado de acuerdo a la forma y tamaño de la cama.
- 7.2 Antihongo, antimicrobial activo y pasivo, recubrimiento de material lavable e impermeable con certificado de calidad MDD CE.
- 7.3 Sistema de fijación del colchón que evite desplazamientos.
- 7.4 Espesor MINIMO de 15 cm.
- 7.5 DEBE CONTAR CON Un colchón por cada cama.

## **8 Otros requerimientos**

- 8.1 01 (un) Porta suero regulable de altura variable para soluciones intravenosas.
- 8.2 01 (un) Porta nombre indentificadorio de paciente en la piecera de la cama.
- 8.3 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).



- 8.4 Capacitación a usuarios sobre el funcionamiento del equipo y capacitación técnica al personal técnico del Departamento de Electro medicina.
- 8.5 Los equipos deberán contar con 2 (dos) años de garantía desde la puesta en funcionamiento, e incluir 1 (un) mantenimiento preventivo anual durante dicho periodo.
- 8.6 Manuales: Uno (01) del usuario, Uno (1) técnico, que serán entregados en el momento de la recepción el equipo.

#### EETT. Equipo de video cirugía laparoscópica

ORDEN	DESCRIPCIÓN	DATOS PROVEÍDOS POR EL OFERENTE		
		CUMPLE	PARÁMETROS	FOLIO
1	DATOS GENERALES			
1.1	Descripción general: Sistema de cirugía laparoscópica 4K con reproducción de imagen por fluorescencia mediante infrarrojo cercano/verde indocianina, compuesto por: carrotorre, cámara de video, insuflador, fuente de luz, monitor, y set de instrumentales			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección web del fabricante			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA y/o CE al menos alguna de ellas			
1.7	Norma de calidad General: ISO 13485			
1.8	Registro sanitario vigente			



## 2.1 PROCESADOR DE IMÁGENES ENDOSCÓPICAS 4K

- 2.1.1 Con capacidad de resolución de 3840 x 2160 píxeles en escaneo progresivo.
- 2.1.2 Con módulo de grabación integrado y/o separado, capacidad de almacenar Fotos y Videos en memoria USB.
- 2.1.3 La activación de la grabación debe ser posible desde el cabezal de cámara.
- 2.1.4 El procesador debe contar con al menos tres filtros digitales y/u ópticos integrados que permitan:
  - 2.1.4.1 Posibilitar unificar la iluminación de la cavidad, aunque se generen sombras.
  - 2.1.4.2 Posibilitar al usuario poder distinguir con claridad la transición entre distintos tipos de tejidos.
  - 2.1.4.3 Permitir distinguir mejor las estructuras rojas más pequeñas como vasos sanguíneos y mucosa.
  - 2.1.4.4 El procesador debe permitir, además, mostrar en el monitor, al mismo tiempo, tanto la imagen estándar, como la imagen con alguno de los filtros ópticos y/o digitales aplicadas.
- 2.1.5 El procesador debe poder comunicarse con los otros equipos de la Torre, como la Fuente de Luz o el insuflador, para poder mostrar y configurar los parámetros de los mismos en la pantalla de visualización.
- 2.1.6 El procesador debe permitir la reproducción de imagen por fluorescencia NIR/ICG mediante utilización del verde de indocianina (ICG) y una luz con longitudes de onda en el espectro del infrarrojo cercano (NIR) para hacerse visibles diversas estructuras anatómicas en tiempo real.
- 2.1.7 El sistema debe tener a disposición distintos modos para visualizar la señal NIR/ICG en tiempo real:



- 2.1.7.1 Un modo que permite visualizar la información NIR/ICG superpuesta sobre la imagen estándar con luz blanca. La información NIR/ICG superpuesta debe tener la opción de mostrarse en al menos dos coloraciones distintas de la señal.
- 2.1.7.2 Un modo que muestre la intensidad de la señal NIR/ICG como imagen superpuesta en base a una escala de colores.
- 2.1.7.3 Un modo que muestre la señal infrarroja pura en una reproducción de colores monocromáticos.
- 2.1.8 Debe contar con Campos de aplicaciones para la reproducción de imágenes por fluorescencia:
- Carcinomas color rectal y gastrointestinal: visualización del flujo linfático y de los ganglios centinela.
  - Metástasis hepáticas: visualización de las metástasis hepáticas
  - Visualización del flujo linfático y de los ganglios centinela para cirugías de Cáncer del cuello uterino y del endometrio, Cáncer de vulva, Cáncer de mama, Cáncer de próstata
  - Visualización de las estructuras vasculares (mejor identificación de los contornos tumorales) en Otorrinolaringología.
  - Aclaración de la anatomía vascular en Nefrectomía parcial.
  - Visualización de los vasos linfáticos en Varicocelelectomía.
  - Visualización de las vías biliares en Colecistectomía/Colangiografía
  - Evaluación de la perfusión en resección color recta, esofagectomía, reconstrucción mamaria, segmentectomía toracoscópica
  - Visualización de los segmentos hepáticos segmentectomía hepática
  - Visualización de la auto fluorescencia de las glándulas paratiroides tiroidectomía
  - Visualización del uréter.
- 2.1.9 El procesador debe ofrecer la posibilidad de incorporar módulos adicionales, que permitan que con la misma torre se puedan realizar simultáneamente endoscopías rígidas, y video endoscopias. Utilizando el mismo monitor, y con la capacidad de mostrar ambas imágenes (la de endoscopia rígida y la de la video endoscopia) al mismo tiempo, para poder realizar procedimientos híbridos.



## **2.2 CABEZAL DE CÁMARA**

- 2.2.1 Cabezal de cámara con dos chips 4K UHD o mejor, que combine tecnología de ultra alta resolución con la reproducción de imágenes por fluorescencia en infrarrojo cercano con verde de indocianina (ICG) y autofluorescencia.
- 2.2.2 Resolución de la imagen de 3840 x 2160 pixeles o mejor, en escaneo progresivo
- 2.2.3 Al menos 2 botones de cabezal de cámara programables
- 2.2.4 Debe contar con el grado de protección del tipo "Cardiac flowting desfibrilación Proof" de acuerdo a la norma IEC 60601-2-18, para la protección del paciente como del equipo, demostrado e indicado en el catálogo que debe ser adjuntado a la oferta.
- 2.2.5 Esterilizable por gas, plasma o autoclave
- 2.2.6 Distancia focal de al menos 19 mm.
- 2.2.7 Peso: no mayor a 270gr.
- 2.2.8 Debe poder trabajar con frecuencia de imagen 50 Hz o 60 Hz

## **2.3 MONITOR 4K**

- 2.3.1 De 31", grado médico, con brazo articulado
- 2.3.2 Resolución de 3840 x 2160 pixeles
- 2.3.3 Formato: 16:9
- 2.3.4 Relación de contraste: 1350:1
- 2.3.5 Peso: no mayor a 14 Kg



- 2.3.6      Grado de protección: IP32
  
- 2.3.7      Brillo: al menos 700 cd/m2
  
- 2.3.8      Debe contar con conexiones de entrada:
  
- 2.3.9      Al menos una conexión SDI que permita entrada de señal de hasta 3G
  
- 2.3.10     Al menos una conexión SDI que permita entrada de señal de hasta 12G
  
- 2.3.11     Al menos una conexión DVI-D de entrada
  
- 2.3.12     Al menos una conexión DisplayPort de entrada
  
- 2.3.13     Al menos una conexión HDMI de entrada
  
- 2.3.14     Debe contar con conexiones de salida:
  
- 2.3.15     Al menos una conexión SDI que permita salida de señal de hasta 12G
  
- 2.3.16     Al menos una conexión DVI-D de salida
  
- 2.3.17     Al menos una conexión DisplayPort de salida
  
- 2.3.18     Deberá incluir cobertor para resguardo del monitor

## **2.4      INSUFLADOR ELECTRÓNICO DE CO2, UNIVERSAL,**

- 2.4.1      Con sistema calefactor
  
- 2.4.2      Alta capacidad de flujo de gas de hasta 50 l/min o mejor para el mantenimiento del neumoperitoneo, también en caso de pérdida de gas muy alta
  
- 2.4.3      Flujo de gas: 1- 50 l/min.



- 2.4.4 Presión intraabdominal: 1 30 mmHg.
- 2.4.5 Con sistema de calefacción: el gas se precalienta hasta llegar a la temperatura corporal, para impedir que el peritoneo se enfríe, lo cual se consigue con velocidades de flujo elevadas.
- 2.4.6 Debe contar con indicador de presión de insuflación.

Indicador de Presión intra abdominal.

Indicador de flujo de gas.

Alarma por falta de suministro de gas CO2.

Posibilidad de regular automáticamente la insuflación, en función de la resistencia de los distintos instrumentos

Manejo mediante pantalla táctil color de al menos 5"

- 2.4.7 Debe Incluir:
- Cable de red;
  - Tubo de insuflación térmico, con filtro de gas estéril, de un solo uso, al menos 10 unidades;
  - Llave universal;
  - Tubo de insuflación, esterilizable, 9mm de diámetro, longitud entre 230 y 280cm, 2 unidades
  - Trocar de 11mm, para condiciones de gas ideales.
  - Filtros de Gas CO2, estéril para un solo uso, envase de 25 unidades;
  - Manguera de alta presión de CO2, conexión alemana, longitud 102 cm, 2 unidades
  - Balón de CO2

## 2.5 FUENTE DE LUZ FRÍA LED



- 2.5.1 Debe poder utilizarse tanto con luz blanca como con aplicaciones de fluorescencia para la reproducción de imágenes NIR/ICG o de autofluorescencia en la región del espectro del infrarrojo cercano.
- 2.5.2 Basada en tecnología LED, 400W de potencia.
- 2.5.3 Debe contar con modos fluorescentes para asistir al usuario mediante la representación de la señal fluorescente únicamente o mediante la sobreposición de la representación con luz blanca con las informaciones de la fluorescencia en tiempo real.
- 2.5.4 Luz sin láser para luz blanca .
- 2.5.5 Luz sin láser de infrarrojo cercano.
- 2.5.6 Emisión mínima de ruido.
- 2.5.7 Manejo directo mediante una pantalla táctil a color con superficie sensible al tacto.
- 2.5.8 Debe contar con sistema de la regulación automática de la intensidad luminosa.
- 2.5.9 El modo de luz (aplicación de luz blanca y NIR) debe poder cambiarse a través de los botones del cabezal de cámara compatible o con un interruptor de pedal conectado a la fuente de luz.
- 2.5.10 Peso no mayor a 8 Kg
- 2.5.11 Luz blanca emitida (en función del modo) con longitud de onda de entre 400 nm y 700 nm (+/- 5nm) .
- 2.5.12 Luz de infrarrojo cercano emitida (en función del modo) con longitud de onda de entre 700 nm y 800 nm (+/- 5nm).
- 2.5.13 Voltaje de 100-240 Volt



- 2.5.14 El suministro debe incluir un pedal interruptor de pedal para cambiar entre luz blanca y luz para aplicaciones de fluorescencia.
- 2.5.15 **CABLES DE LUZ DE FIBRA ÓPTICA:** de 3,1 mm a 4 mm de diámetro y longitud de 230cm a 300 cm. Cantidad: 02

## 2.6 ÓPTICA

- 2.6.1 El suministro debe incluir una Óptica rígida de visión foroblicua panorámica de 30°
- 2.6.2 Diámetro 10 mm
- 2.6.3 Longitud de 28 a 32 cm.
- 2.6.4 Esterilizable en autoclave.
- 2.6.5 Debe poder ser utilizada en el marco de las aplicaciones de imagen por fluorescencia con el sistema NIR/ICG.
- 2.6.6 Debe incluir una bandeja de esterilización y almacenamiento del mismo fabricante

## 2.7 CARRO DE TRANSPORTE

- 2.7.1 Totalmente compatible con los bienes ofertados en este ítem. Debe ser del mismo fabricante que los otros equipos
- 2.7.2 Unidad móvil, ancha, alta, sobre 4 ruedas dobles antiestáticas y bloqueables, interruptor principal de red en la pieza superior, larguero para cables con subdistribuidor eléctrico con 12 enchufes, conexiones equipotenciales, Dimensiones: acordes a los equipos cotizados. Diámetro de las ruedas: 150 mm.
- 2.7.3 Al menos 3 (tres) bandejas anchas, una cajonera con cerradura y un porta cámara
- 2.7.4 Brazo giratorio para monitor



2.7.5 Porta botellas, para botellas de CO2

**3 Set de instrumentales video laparoscopia**

- 3.1 02 (dos) Ópticas rígida de visión foroblicua panorámica de 30°.  
02 (dos) Óptica rígida de visión foroblicua panorámica de 0°  
Diámetro 10 mm,  
Longitud 30 a 33 cm.  
Esterilizable en autoclave.  
Con canastilla de esterilización.
- 3.2 01 (una) Camisas de Reducción/Extractor 11/5. (+/- 1mm)
- 3.3 01 (una) Pieza de Reducción 11/5. (+/- 1mm).
- 3.4 03 (tres) Trocar con válvula multifuncional, tamaño 11 mm,  
Punta piramidal,  
Longitud útil 10.5 cm (+/- 1cm).  
Se compone de:  
Válvula multifuncional, tamaño 11 mm;  
Punzón de trocar con punta piramidal;  
Camisa de trocar sin válvula, con llave de insuflación.  
Debe incluir 20 gomitas de reserva por cada trocar.
- 3.5 02 (dos) Trocar con válvula multifuncional, tamaño 6 mm,  
Punta piramidal,  
Longitud útil 10.5 cm (+/- 1cm).  
Se compone de:  
Válvula multifuncional, tamaño 6 mm;  
Punzón de trocar con punta piramidal;  
Camisa de trocar sin válvula, con llave de insuflación.  
Debe incluir 20 gomitas de reserva por cada trocar.



- 3.6 01 (uno) Cánula para neumoperitoneo de VERRES  
Con cánula interior roma de resorte, LUER-Lock,  
Longitud 13 cm (+/- 1cm).  
Autoclavable.
- 3.7 02 (dos) Tubo de aspiración e irrigación,  
5 mm de diámetro  
Longitud 36 cm (+/- 2cm), con aberturas laterales.  
Superficie mate, con grifo de dos vías para la  
utilización con una mano. Esterilizable en  
autoclave
- 3.8 05 (cinco) Electrodo de coagulación y disección,  
Forma de L,  
Tamaño 5 mm, aislado, con conexión para  
coagulación unipolar,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm).
- 3.9 05 (cinco) Cable de alta frecuencia unipolar.  
Con clavija de 4 mm,  
Longitud 300 cm (+/- 5cm), para unidades HF.
- 3.10 10 (diez) Tijera tipo METZENBAUM,  
Curvada, rotativa, con pin conector para la  
coagulación unipolar, longitud de las mandíbulas  
15 mm, desmontable en tres partes  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm,  
Se compone de:  
Inserto de tijera;  
Vaina exterior metálica aislado;  
Mango de plástico sin bloqueo
- 3.11 05 (cinco) Insertos de tijeras, 5mm, 36cm de  
longitud



- 3.12 02 (dos) Pinza de agarre, mandíbulas de tigre,  
Rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, con conexión de irrigación para limpieza, aisladas, desmontable en tres partes,  
Abertura unilateral, 2 x 4 dientes, para agarre y liberación de órganos sólidos, en especial durante la adhesiolisis,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de plástico con bloqueo
- 3.13 02 (dos) Pinza de disección y agarre tipo REDICK-OLSEN,  
Rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, abertura bilateral, robustas,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de plástico sin bloqueo
- 3.14 01 (una) Pinza agarre y disección mandíbulas de cocodrilo, rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, con conexión de irrigación para la limpieza,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de plástico con bloqueo



- 3.15 01 (una) Pinza agarre a traumática, fenestrada, rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, con conexión de irrigación para la limpieza,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de plástico con bloqueo
- 3.16 01 (una) Pinza agarre y disección, mandíbulas acodadas en ángulo recto,  
Rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, con conexión de irrigación para la limpieza,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de plástico sin bloqueo
- 3.17 01 (una) Pinza de agarre tipo BABCOCK,  
Rotativas, desmontable en tres partes,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 10 mm,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de metálico con bloqueo
- 3.18 02 (dos) Pinza de garra 2x3 dientes,  
Rotativas, desmontable en tres partes,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 10 mm,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de metálico con bloqueo
- 3.19 01 (uno) Movilizador Uterino:  
Para uso en histerectomía laparoscópica total,



histerectomía supra cervical laparoscópica y la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia

Capaz de fijarse directamente en la porción vaginal

Las campanas deben evitar la pérdida de gas durante la apertura de la vagina

Las campanas deben permitir destacar el fómex anterior y posterior para una mejor orientación durante la apertura de la vagina

Debe contar con puntas distales de diferentes longitudes, para ajustar el instrumento a la longitud del útero

Modelo según Mageshikar, compuesto por:

Mango. Cantidad: 01

Vaina exterior. Cantidad: 01

Inserto de pinzas. Cantidad: 01

Campana, 28mm de diámetro, longitud 66mm. Cantidad: 01

Campana, 33mm de diámetro, longitud 66mm. Cantidad: 01

Campana, 8mm de diámetro, longitud 66mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 50mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 60mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 70mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 80mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 90mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 100mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 110mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 120mm. Cantidad: 01

Vaina de manipulador. Cantidad: 01

Juntas. Cantidad: 05 unidades

Juntas de labios de silicona. Cantidad: 05 unidades

Campana, 23mm de diámetro, longitud 66mm. Cantidad: 01

Campana, 43mm de diámetro, longitud 66mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, para cromoperturbación, 8mm de diámetro, longitud 50mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, para cromoperturbación, 8mm de diámetro, longitud 60mm. Cantidad: 01



#### 4 Otras características

- 4.1 Manuales: 01 (uno) del usuario o de operación, que serán entregados en el momento de la recepción el equipo. Todos los manuales serán originales del fabricante.
- 4.2 Catálogos y Manuales Técnicos en idioma Español, Portugués o inglés donde se pueda comprobar el cumplimiento de las especificaciones técnicas aquí solicitadas.
- 4.3 Capacitación a usuarios sobre el funcionamiento del equipo y capacitación técnica al personal técnico del Departamento de Electromedicina. Presentar declaración jurada.
- 4.4 Los equipos deberán contar con 2 (dos) años de garantía desde la puesta en funcionamiento, e incluir 1 (un) mantenimiento preventivo anual durante dicho periodo. Presentar declaración Jurada
- 4.5 Soporte técnico durante el tiempo de duración de la garantía. Presentar declaración jurada
- 4.6 Se deberán incluir todos los accesorios, insumos y materiales en general que no estén mencionados en las especificaciones técnicas, y que sean necesarios para la instalación y el funcionamiento de los equipos
- 4.7 El oferente deberá contar con personal técnico capacitado y habilitado por el fabricante, para brindar capacitaciones y asistencia técnica. Se deberá adjuntar las certificaciones
- 4.8 Declaración Jurada donde se garantice la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años después de la adquisición del equipo, emitida por el fabricante o el proveedor.



Ítems	Descripción del Bien/ Servicio	Presentación.	U.M.	Cantidad.
1	MONITOR MULTIPARAMETRICO	Unidad	Unidad	20
2	CAMILLA HIDRÁULICA / NEUMÁTICA DE PACIENTE.	Unidad	Unidad	12
3	CARRO DE PARO	Unidad	Unidad	15
4	HUMIDIFICADOR	Unidad	Unidad	100
5	FLUJOMETRO DE OXIGENO	Unidad	Unidad	50
6	BALANZA DE PESO CORPORAL CON TALLIMETRO E INDICE DE MASA CORPORAL	Unidad	Unidad	10
7	LARINGOSCOPIO ADULTO	Unidad	Unidad	21
8	LARINGOSCOPIO - SET	Unidad	Unidad	2
9	OXIMETRO DE PULSO.	Unidad	Unidad	69
10	SILLA DE RUEDA PEGABLE	Unidad	Unidad	20
11	EFIGMOMANOMETRO O TENSIOMETRO	Unidad	Unidad	30
12	TENSIOMETRO DIGITAL	Unidad	Unidad	87
13	EFIGNOMANOGRAFO	Unidad	Unidad	65
14	CAMILLA GINECOLOGICA	Unidad	Unidad	2



15	PANTALLA O BIOMBO O CUBICULO DE 2 Y 3 CUERPOS.	Unidad	Unidad	35
16	CAMA ELECTRICA PARA PACIENTE.	Unidad	Unidad	1
17	CAMILLA FIJA	Unidad	Unidad	19
18	COLCHON ANTEIESCARAS CON MOTOR	Unidad	Unidad	20
19	VIDEOCOLPOSCOPIO	Unidad	Unidad	1
20	COLPOSCOPIO	Unidad	Unidad	1
21	ELECTROCARDIOGRAFO	Unidad	Unidad	2
22	ELECTROCARDIOGRAFO	Unidad	Unidad	4
23	VENTILADORES PULMUNORES PEDIATRICOS PARA ASULTO	Unidad	Unidad	6
24	CAMA ELECTRICA PARA PACIENTE.	Unidad	Unidad	3
25	TORRE PARA VIDEOENDOSCOPIO	Unidad	Unidad	1

#### MONITOR MULTIPARAMÉTRICO.

##### 1 Datos Generales

- 1.1 Descripción: Dispositivo biomédico diseñado para medir, registrar y desplegar signos vitales de pacientes.

##### 2 Datos proveídos por el oferente

- 2.1 Marca:



- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:
- 2.4 Dirección Web del fabricante: -

3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
---	------------	--------	------------	-------

- 3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.
- 3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.
- 3.3 El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

4	Características
---	-----------------

- 4.1 Al menos 12 pulgadas.
- 4.2 Debe mostrar seis parámetros estándar: ECG, RESP, NIBP, SPO2, TEMP, PR, IBP, CO2
- 4.3 Debe Contener más de 15 tipos de análisis de arritmia.  
Se debe Visualizar de formas de onda de ECG de Múltiples. Debe contar con Derivaciones en fase.  
Analizar el Segmento ST en tiempo real, Debe Detectar el Marcapasos.  
Debe Calcular la Medicación.
- 4.4 Debe tener Resistencia eficiente a la interferencia del desfibrilador y cauterización electro quirúrgica.



- 4.5 SPO2 debe ser capaz de probar señales débiles hasta 0.1%
- 4.6 Método Impedancia entre RA-LL, RA-LA
- 4.7 Debe poseer visualización de tendencia.
- 4.8 Debe poseer Pantalla de visualización Dinámica de Oxy CRG
- 4.9 Debe tener capacidad de red y sistema de llamada a enfermeras
- 4.10 Batería recargable de ion litio, 5.100 mAh, 10,8 V
- 4.11 Pantalla: TFT a color de 12,1 pulgadas TOUCHSCREEN
- 4.12 Gráfico de tendencias y tabla de tendencias: 240 horas, resolución: 1 min  
Revisión de medición de NIBP: 1200 conjuntos  
Información de alarma 200 conjuntos  
Evento de arritmia 200 conjuntos  
Resumen de análisis de 12 derivaciones: 50 conjuntos  
Ondas sin ocultamiento 3 electrodos/5 electrodos/6 electrodos: 48 horas  
10 electrodos: 35 horas
- 4.13 Posee protección ESU y Desfibrilador
- 4.14 Debe ser capaz de capturar formas de ondas dinámicas.

## 5 Características ECG.

- 5.1 El Modo Principal: RA, LA, LL, RL, V, V1-V6



- 5.2 Selección de Derivaciones:  
3 electrodos: I, II, III  
5 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V  
6 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF y derivaciones correspondientes a Va Vb.  
10 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6
- 5.3 La forma de onda será: 2 canales
- 5.4 Modo principal: 3 conductores (R, L, F o RA, LA, LL)
- 5.5 Selección de derivaciones: I, II, III
- 5.6 La forma de onda será: 1 canal
- 5.7 Ganancia: '2.5mm / mV,' 5.0mm / mV, '10mm /mV,' 20mm / mV, 30mm / mV, 40mm / mV, 50mm / mV

## **6 Frecuencia cardiaca y alarmas**

- 6.1 Rangos:
- 6.2 Para adultos debe ser: 15 ~ 300 lpm
- 6.3 Para neonatal y pediátrico debe ser: 15 ~ 350 lpm
- 6.4 La precisión es de 1 ppm, lo que sea mayor
- 6.5 Resolución debe ser al menos 1 lpm
- 6.6 La sensibilidad debe ser mayor a 200 (uV PP)
- 6.7 La impedancia de entrada diferencial debe ser mayor a 5MΩ
- 6.8 Relación de rechazo en modo común.



- 6.9 \* Monitor, por lo menos 105 dB
- 6.10 \* Operación, por lo menos 105 dB
- 6.11 \* Diagnóstico, por lo menos 85 dB
- 6.12 El potencial de compensación de electrodo debe ser  $\pm 800$  mV
- 6.13 La corriente de fuga deberá ser menor a 10uA.
- 6.14 La recuperación basal deberá ser menor a 5 S después de Defi.
- 6.15 El rango de señal de ECG debe ser al menos  $\pm 8$  MV (Vp-p)
- 6.16 Banda Ancha (-3db)
- 6.17 Cirugía: 1 Hz a 20 Hz
- 6.18 Monitor: 0,5 Hz a 40 Hz
- 6.19 Diagnóstico: 0,05 Hz a 150 Hz
- 6.20 Señal de calibración, por lo menos 1(mV pp), precisión:  $\pm 5\%$
- 6.21 Rango de monitoreo del segmento ST:  
Medida y alarma -2.0 ~ +2.0 mV
- 6.22 Debe tener detección de ARR
- 6.23 Tipo: Asístole, FIB/TAC Ventri, Consec, Ritmo vent, Bigeminia PVC, Trigémica PVC, Taquicardia, R en T, PVC, Ritmo irr, Bradicardia, LatidFaltant, mínimo.
- 6.24 Debe contar con alarma.



6.25 Debe contar con revisión.

## **7 Respiración.**

- 7.1 Método Impedancia entre RA-LL, RA-LA
- 7.2 Tipo de cálculo: Manual, automático
- 7.3 Selección de la ganancia  $\times 0,25$ ,  $\times 0,5$ ,  $\times 1$ ,  $\times 2$ ,  $\times 3$ ,  $\times 4$ ,  $\times 5$
- 7.4 Barrido 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
- 7.5 Ancho de banda de la onda 0,2 Hz a 2,5 Hz (-3 dB)
- 7.6 Ritmo respiratorio
- 7.7 Rango de medición y alarma mínimamente
- 7.8 \* Adultos: 0 ~ 120 rpm
- 7.9 \* Neonatal y pediátrico: 0 ~ 150 rpm
- 7.10 Requerimiento de resolución: 1 rpm
- 7.11 Requerimiento de precisión:  $\pm 2$  rpm
- 7.12 Alarma de apnea: 10 ~ 40 S - el valor predeterminado es 20 s.

## **8 NIBP**

- 8.1 Debe ser método oscilo métrico.
- 8.2 Con modos manual, automático, STAT



- 8.3 Intervalo de medición requerido en modo AUTO: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 480 (Min)
- 8.4 Período de medición en modo STAT debe ser por lo menos: 5 min.
- 8.5 Rango de medición de presión del brazal: 0 mmHg a 300 mmHg
- 8.6 Parámetro de medición SIS, DIA, MAP, PR
- 8.7 Debe Contar con rango de medición.
- 8.8 Modo adulto:
- 8.9 SYS: 25 mmHg a 290 mmHg
- 8.10 DIA: 10 mmHg a 250 mmHg
- 8.11 MED: 15 mmHg a 260 mmHg
- 8.12 Modo pediátrico:
- 8.13 SYS: 25 mmHg a 240 mmHg
- 8.14 DIA: 10 mmHg a 200 mmHg
- 8.15 MED: 15 mmHg a 215 mmHg
- 8.16 Modo Neonatal:
- 8.17 SYS: 25 mmHg a 140 mmHg
- 8.18 DIA: 10 mmHg a 115 mmHg
- 8.19 MAP: 15 mmHg a 125 mmHg



- 8.20 Se solicita precisión de resolución de al menos 1 mmHg
- 8.21 Se solicita Precisión Presión Máxima  
Error medio:  $\pm 5$  mmHg
- 8.22 Desviación estándar máxima solicitada:  
 $\pm 8$  mmHg
- 8.23 Protección contra sobrepresión debe ser:
- 8.24 \* Modo adulto:  $297 \pm 3$  mmHg
- 8.25 Modo pediátrico:  $245 \pm 3$  mmHg
- 8.26 \* Modo neonatal:  $147 \pm 3$  mmHg

## 9 SpO2

- 9.1 Rango de medición solicitado de al menos 0 - 100%
- 9.2 Rango de alarma solicitado de al menos 0 - 100%
- 9.3 Resolución solicitada de al menos 1%
- 9.4 Precisión  
Adultos/niños:  $\pm 2\%$  (70 % a 100 % SpO2)  
Indefinido (0% a 69% SpO2)  
Recién nacidos:  $\pm 3\%$  (70 % a 100 % SpO2)  
Indefinido (0% a 69% SpO2)
- 9.5 Intervalo de actualización:  
aproximadamente 1 seg
- 9.6 Retardo de alarma solicitado: 10 seg.
- 9.7 Frecuencia de pulso



9.8 Rango de medición y alarma  
mínimamente: 25 ~ 300bpm

9.9 Resolución mínima: 1bpm

9.10 Precisión:  $\pm 2$ bpm

## 10 Temperatura

10.1 Canales, al menos 2

10.2 Rango de medición y alarma al menos 0  
~ 50 ° C

10.3 Resolución al menos 0.1 ° C

10.4 Precisión al menos  $\pm 0.1$  ° C

10.5 Intervalo de actualización:  
aproximadamente 1 seg

10.6 Constante de tiempo promedio: <30 seg.

## 11 Accesorios Requeridos:

11.1 5 (cinco) Cables de ECG de 5  
derivaciones

11.2 5 (cinco) Sensores de SpO2 dedo adulto

11.3 5 (cinco) Brazaletes NIBP Adulto Grande

11.4 5 (cinco) Tubo de extensión NIBP

5 (cinco) Sensor de temperatura

20 (Veinte) Electrodo de ECG  
desechable



## Otros requerimientos

Garantía escrita valida por 12 meses contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo.

El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo.

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN que incluya errores y fallas más comunes.

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

Manual técnico en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

## 2-Camilla hidráulica / neumática de paciente

### 1 Datos Generales

- 1.1 Descripción general: Camilla de multipropósito de traslado, inspección y procedimientos de uso hospitalario.

### 2 Datos proveídos por el oferente

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:



2.4 Dirección Web del fabricante: -

Criterios de Evaluación				
3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio

3.1 Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

3.2 Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

#### 4 Características

4.1 Que soporte un peso de 220 kg.

4.2 Superficie de la camilla rígida.

4.3 Dos columnas verticales de elevación.

4.4 Dimensiones totales:  
Longitud 193 cm (+/- 5cm).  
Ancho 64 cm (+/- 5cm).

4.5 Estructura de la base en acero, recubierta con material ABS con tratamiento anti-bacterial.

4.6 Con Barandales laterales.

4.7 Debe contar con Ruedas de 20 cm de diámetro.

4.8 Con pedal en ambos extremos de la cama para control de freno.

4.9 Pedal para control de Trendelenburg y posiciones Trendelenburg inverso

4.10 Pedales de control de ruedas colocados en cada rueda para facilitar el acceso.



- 4.11 Base o compartimiento integrado en la parte inferior para almacenamiento de tanques de oxígeno.
- 4.12 Soportes para bolsas de drenaje y ganchos para accesorios.
- 4.13 Trendelenburg de 15° +/- 5. Ajustable de forma hidráulica o neumática.
- 4.14 Trendelenburg inverso de 15° +/- 5. Ajustable de forma hidráulica o neumática.
- 4.15 Flexión Espalda 0 a 75° (+/- 5°), forma hidráulica o neumática.
- 4.16 Altura regulable con pedal, forma hidráulica o neumática:  
Altura máxima: 93 cm (+/- 5cm)  
Altura mínima: 65 cm (+/- 5cm).
- 4.17 Excelente maniobrabilidad a alta velocidad sin riesgo de vuelco.
- 4.18 Poste intravenoso telescópico.
- 4.19 Quinta rueda para el uso en superficies irregulares y pasillos estrechos.
- 4.20 Porta botellas de oxígeno integrado en sub chasis cubierto de ABS.
- 4.21 Mecanismo de bloqueo central activado en 4 esquinas.
- 4.22 Ajuste de altura hidráulica.
- 4.23 Plataforma de colchón de dos secciones de laminado compacto y fácil de limpiar.
- 4.24 Barras de empuje desmontables

**6 OTROS REQUERIMIENTOS:**



- 6.1 Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.
- 6.2 Colchoneta de transferencia, recubrimiento con material lavable. Dimensiones acorde al modelo.
- 6.3 Cinturones de sujeción para el paciente. Al menos dos.
- 6.4 Manual de usuario.
- 6.5 4 Unidades de tomas de porta sueros y tomas de accesorios.
- 6.6 Debe contar con compartimiento del tren de aterrizaje para carpetas y pertenencias de los pacientes.
- 6.7 Capacitación de uso a los usuarios.

#### EETT CARRO DE PARO.

##### Datos Generales

Descripción: Carro de paro con soporte para gotero y cajones para procedimientos de reanimación en UTI.

##### Datos proveídos por el oferente

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

##### Criterios de Evaluación



## Normativas

Cumple

Parámetros

Folio

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

## Características

Estructura en acero inoxidable.

Acabado liso en la totalidad del mueble, sin aristas vivas, hendiduras, estrías o zonas inaccesibles para limpieza manual.

Cinco (05) cajones como mínimo. Al menos 2 (dos) de ellos con separaciones plásticas internas.

Soporte para balón de oxígeno de 3 litros.

Un (01) balón de oxígeno de 3 litros como regulador de presión.

Conexión para equipos con cable de tres (03) metros y al menos un (01) toma tipo Schuko, con soporte para cable.

Soporte y bandeja para colocación del desfibrilador.

Atril porta sueros con elevación graduable.

Sistema de cierre que evite apertura de cajones, para transporte.

Cuatro (04) ruedas antiestáticas de 3 de diámetro en adelante, dos (02) con freno de pie.

Dimensiones aproximadas: Altura 0,80m incluyendo ruedas, Ancho 0,60m, Profundidad 0,48m.

Cesto porta basura lateral removible.

Manija superior para transporte.



Tabla para reanimación y masaje cardiaco.

Medidas de la tabla adecuada a las dimensiones del carro.

Otros requerimientos.

Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Manual del usuario

EETT HUMIDIFICADOR.

Datos Generales.

Descripción: Manómetro para regulación de Oxígeno

Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

Criterios de Evaluación.

Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente

Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente



El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### Características técnicas.

Regulador y reductor de Oxígeno portátil (manómetro) tipo diafragma

Flujo de oxígeno entre 0 y 15 litros por minuto.

Válvula de seguridad: 350kpa-400kpa.

#### Otros requerimientos

Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Debe contar con manual del usuario.

#### EETTFLUJOMETRO DE OXIGENO.

##### Datos Generales.

Descripción: Flujometro de oxígeno.

##### Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:



Dirección Web del fabricante:

-

#### Criterios de Evaluación.

##### Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente.

Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### Características

Debe contar Con Rango de flujo de 0 a 15 litros por minuto

Debe contar Presión de entrada: 4,5 bar

Debe contar Conexión tipo Diss internacional

Debe contar Humidificar de conexión metálica al flujometro de 200 ml auto clavable hasta 121°C

Debe contar Presión máxima aplicable: 450kpa

Debe contar Gatillos de válvula de alivio: 350kpa-400kpa

Debe contar con Cánula nasal.

Debe Incluir mascarilla tamaño adulto.

#### Otros requerimientos.

Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.



Debe contar con Manual del usuario



#### **BALANZA DE PESO CORPORAL CON TALLIMETRO E INDICE DE MASA CORPORAL**

##### **Datos proveídos por el oferente:**

MARCA:

MODELO:

PROCEDENCIA

AÑO DE FABRICACION:

DIRECCION WEB DEL FABRICANTE:

##### **Datos Generales**

Dispositivo utilizado para medir masa y altura de un paciente.

Normas de calidad específicas: FDA y/o CE y/o Mercosur al menos una de ellas.

Norma de calidad general: ISO 13485

##### **Características generales:**

Balanza digital.

Capacidad en el rango de 0 a 200 kg por lo menos.

Divisiones de 100g.

Función de ajuste a cero.

Clase III.

Material resistente.

Superficie de pesaje antideslizante.

Altímetro digital o manual

Rango de medición entre 100 cm o menos a 200 cm o más.

Divisiones de 1 mm

Display donde se visualice el peso

Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)

##### **Otros requerimientos:**

Manuales originales de operación y de servicio se deben entregar con el equipo, impresos o en soporte electrónico y en español

Garantía escrita de 12 meses ante desperfectos de fábrica a partir de la fecha de instalación.



## EETT Laringoscopio Adulto.

Descripción	Datos proveídos por el oferente		
Datos Generales	Cumple	Parámetros	Folio

**Descripción general:** Laringoscopio Adulto

Datos proveídos por el oferente
---------------------------------

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

Criterios de evaluación	
Normativas	Normativas

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

Características
<b>Mango:</b>

Fabricado en metal inoxidable.

Superficie antideslizante tipo corrugado.

Compatibilidad entre hojas y mango según norma ISO 7376 (Sistema Verde)



Mango estándar fibra óptica para uso con pilas alcalinas tipo C.

El cilindro deberá ser auto clavable sin necesidad de retirar la unidad de iluminación LED, solo retirar las baterías.

#### Iluminación:

Luz blanca del tipo LED integrada al mango

Conductores de fibra óptica compuesta de 6.000 fibras individuales.

Intensidad de iluminación de 1.000 lux.

Transmisión de iluminación por fibra óptica integrada a las hojas.

Luminosidad: 3x.

Vida útil prolongada de la lámpara LED

#### Hojas:

Construidas en acero inoxidable

Autoclavable

Compatibilidad entre hojas y mango según norma ISO 7376 (Sistema Verde)

#### Espátulas

1 (una) hoja curva N° 3 Longitud total: 130 mm (+/-5mm).  
Longitud. espátula: 116 mm (+/- 2 mm), ancho extremo distal: 12 mm (+/- 1 mm).

1 (una) hoja curva N° 4 Longitud total: 150 mm (+/-5mm).  
Longitud. espátula: 137 mm (+/- 2 mm), ancho extremo distal: 14 mm (+/- 1 mm).



1 (una) hoja curva N° 5 Longitud total: 172 mm (+/-5mm).  
Longitud espátula: 159 mm (+/- 2 mm), ancho extremo distal:  
14 mm.

**Accesorios:**

Incluir por cada equipo baterías alcalinas en cantidad  
necesaria para su funcionamiento.

Incluir por cada Juego estuche para guarda y transporte.

**Otros requerimientos**

Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño  
y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del  
equipo

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno)

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal  
biomédico del INCAN

Capacitación a Usuarios, a ser coordinado por el Servicio  
beneficiado.

Registro Sanitario vigente emitido por la Dirección Nacional  
de Vigilancia Sanitaria

**EETT LARINGOSCOPIO -SET**

**1 Datos Generales**

1.1 Descripción general: Instrumento rígido para  
visualizar directamente la laringe, con posibilidad  
de realizar una intubación endotraqueal

**2 Datos proveídos por el oferente**

2.1 Marca:



2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

#### Criterios de Evaluación

3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
---	------------	--------	------------	-------

3.1	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado			
-----	--	--	--	--

3.2	Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.			
-----	--	--	--	--

#### 4 Características

##### 4.1 Laringoscopio LED

4.1.1 Pilas recargables

4.1.2 Tecnología Led de 5000 K o más

4.1.3 Vida útil del LED de al menos 40.000 hs

4.1.4 Autonomía de las pilas de por lo menos 100 horas

4.1.5 Sistema ISO 7376 para garantizar compatibilidad de espátulas de laringoscopios

##### 4.2 Accesorios y componentes

4.2.1 Funda para mango, con revestimiento de silicona, esterilizable en autoclave, para uso con cargador a inducción

4.2.2 Porta pilas para pilas recargables



4.2.3 Set de porta pilas LED debe incluir 2 pilas y tapa

4.2.4 Soporte para estación de carga

### 4.3 Espátulas de laringoscopio

4.3.1 Deberán ser auto clavables, luz fría, con conductor de luz de fibra óptica integrado

4.3.2 Espátulas, tamaño 0, 1, 2, 3, 4, 5.

4.3.3 Espátula UNIVERSAL.

4.3.4 Bolsa para set de laringoscopio

4.3.5 Pinza para adultos, longitud 25 cm

## 5 Otras especificaciones

### EETT OXIMETRO DE PULSO.

#### Datos Generales

Descripción: OXIMETRO DE PULSO

#### Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-



## Criterios de Evaluación

### Normativas

Cumple

Parámetros

Folio

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

### Características técnicas

Pantalla LCD a color y rotación de pantalla

Función de apagado automático para ahorrar energía

Medición de los siguientes parámetros: SpO2, Frecuencia de pulso

Visualización del índice de perfusión

Capacidad de almacenamiento de datos

Posibilidad de transferencia de datos a la PC para su revisión e impresión.

Con alarma audible y visible

### Medición SpO2

Rango SpO2: 0-100%

Precisión de la medición: 70-100%

### Medición frecuencia de pulso

Rango PR: 30-250 (ppm)



Precisión de la medición:  $\pm 2\text{bpm}$  o  $\pm 2\%$

### Índice de Perfusión

Rango: 0.2%~20%.

### Baterías

Tipo: Batería de litio de 2000mAh o Ni-Mh

Tiempo de funcionamiento:> 18 horas

Carga por base o por cable USB

### Condiciones de Trabajo

Temperatura de funcionamiento: 5-40 °C

Humedad de funcionamiento: 15-93%

### Alarmas

Límite bajo SpO2

Límite alto FP

Límite bajo FP

### Requerimientos

Unidad principal

Sensor en clip de SpO2 para adultos

Sensor en Y de SpO2 pediátrico

Funda para el pulsioxímetro



Cargador de batería

#### Otros requerimientos

Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo.

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno)

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN que incluya errores y fallas más comunes.

#### EETT SILLA DE RUEDA PEGABLE

#### Datos Generales

Dispositivo que proporciona apoyo para sentarse y movilidad sobre ruedas a una persona que tiene dificultad para caminar o desplazarse.

#### Datos proveídos por el oferente

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-



## Normativas

Cumple

Parámetros

Folio

Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.

Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.

## Características

De armazón plegable, metálico, con posa brazos y asas de empuje.

Debe contar con estructura de acero al carbono con acabado cromado.

Asiento y espaldar firmes y nivelados, con tapizado acolchado. Con cinturón de sujeción.

Posa brazos ergonómicos extraíbles.

Posa pies de plástico, abatibles, extraíbles y ajustables en altura, que posicionen las rodillas y tobillos del paciente.

Ruedas delanteras con llantas de policarbonato de alto impacto y cubierta maciza no inflable, de al menos 20 cm de diámetro.

Ruedas traseras con llantas de policarbonato de alto impacto y cubierta maciza no inflable, de al menos 60 cm de diámetro.

Eje de doble cruceta, para proporcionar refuerzo y soporte de peso adecuado.

Frenos de accionamiento manual, bilateral, que operan sobre ruedas traseras, con sistema de palanca corta.

Profundidad de asiento: 42 cm (+/- 2 cm)

Ancho de asiento: 42 cm (+/- 2 cm)



Altura del respaldo al asiento: 45 cm (+/- 2 cm)

Capacidad de carga de 155 kg o superior.

Presentar muestra para su evaluación

Otros requerimientos

Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN

Capacitación a Usuarios, a ser coordinado por el Servicio beneficiado.

EETT Esfigmomanómetro o tensiómetro.				
1	Datos Generales			
1.1	Descripción general: Conjunto de instrumentos médicos utilizados para exploración física de pacientes con fines diagnósticos.			
2	Datos proveídos por el oferente.			
2.1	Marca:			
2.2	Modelo:			
2.3	Origen:			
2.4	Dirección Web del fabricante:			
Criterios de Evaluación.				
3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio



3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas.

3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485.

#### **4 Características**

##### **4.1 Soporte de pared**

4.2 Soporte fijo para la pared para el reloj, el brazal y estetoscopio

##### **4.3 Esfigmomanómetro**

4.4 Manómetro de 55 cm de diámetro (+/- 2cm) con indicador de presión regulada con escala de 0 a 300 mm Hg o más.

4.5 Manómetro con seguridad de sobrepresión

4.6 Material Libre de látex

4.7 Pera insufladora con válvula giratoria o de botón con ajuste fino.

4.8 Con micro filtro para protección de la válvula y el sistema de medida

4.9 Carcasa de plástico resistente con cubierta antideslizante para absorción de golpes.

##### **4.10 Manguitos:**

4.11 Libre de látex. Lavable. Cierre. Señalización de posición exacta y límite de tamaño impresos con marca de control para circunferencia del brazo. De un solo tubo.

4.12 Medidas de los Manguitos



4.13 Adultos en el rango de: 12 a 14 cm x 50 a 60 cm.  
Perímetro de 29-41 cm. Cantidad 2 (dos) por equipo

4.14 Pediátricas: en el rango de: 9 a 11 cm x 30 a 40 cm.  
Perímetro de 1320 cm Cantidad 2 (dos) por quipo

## 5 **Estetoscopio de doble campana**

5.1 Doble campana para auscultación con frecuencias diferentes

5.2 Arco y auriculares de acero inoxidable.

5.3 Ergonómico y diseñado para ajustarse al oído del usuario.

5.4 Un tubo flexible de 55 cm de largo, libre de látex.

5.5 Campana para membrana.

5.6 Campana pequeña.

## 6 **Otros Requisitos**

6.1 Garantía de por lo menos 6 meses. Ante cualquier problema de fabrica

6.2 Manual del usuario

### **EETT TENSIOMETRO DIGITAL.**

#### **Datos Generales**



Monitor de presión arterial digital automático de brazo con manguito preformado apto para tallas mediana (M) y grande (L) de brazo. Sistema de doble comprobación incorporado para asegurar la precisión y el correcto funcionamiento del Sensor de Presión durante la medición, así como el Sensor de Ajuste correcto del Manguito. Detecta arritmias

**Datos proveídos por el oferente.**

Marca

Modelo

Procedencia

Año de Fabricación

Fabricación acorde a normas internacionales ISO/FDA/IEC/CE. por lo menos una de ellas.-

**Características generales.**

**Cumple**

**Parámetros**

**Folio**

Tecnología Inteligente:

- Inflable para cada medición.
- Pantalla digital Extra grande.
- 30 memorias con fecha y hora.
- Con un botón de operación.
- Manguito preformado.
- Indicador de arritmias.
- Indicador de ajuste del manguito.
- Indicación de hipertensión mediante barra gráfica
- Sistema de comprobación dual.

**Características técnicas mínimas requeridas**

Pantalla: LCD digital o mejor.

Método de medición: Oscilo métrico.

Idioma: Español

Rango de medición: Presión: de 0 a 299 mmHg o mejor;  
Pulso: de 40 a 180/min o mejor.



Memoria: opcional hasta 30 memorias con fecha y hora

Precisión: Presión:  $\pm 3$  mmHg; Pulso:  $\pm 5\%$ .

Inflado: controlado por bomba eléctrica.

Desinflado: Válvula automática de liberación de presión.

Detección de Presión: Sensor de presión.

Alimentación: 4 pilas alcalinas AA de 1.5V o Adaptador opcional CA (6V = 4W) o similares.

Duración de las pilas: La duración de unas pilas alcalinas nuevas es de opcional hasta 1.000 mediciones aproximadamente.

Dimensiones externas: Aprox. 152 (ancho) mm x 80 (alto) mm x 158 (fondo) mm.

Dimensiones del manguito: Aprox. 152 mm x 600 mm (manguito: perímetro de brazo de 22 a 42 cm).

Accesorios incluidos:

Unidad principal

Manguito preformado

Estuche protector para todos los componentes.

Juego de pilas.

Otros requerimientos

Garantía de por lo menos 6 meses, ante cualquier problema de fábrica.



Un Manual de operación ambos en español o el original en otro idioma acompañado con la traducción sin alteraciones.

EETT Esfigmomanómetro.			
<b>1</b>	<b>Datos Generales</b>		
1.1	Descripción general: Dispositivo Médico para tomar la presión Arterial.		
<b>2</b>	<b>Datos proveídos por el oferente</b>		
2.1	Marca:		
2.2	Modelo:		
2.3	Origen:		
2.4	Dirección Web del fabricante:		
Criterios de Evaluación.			
<b>3</b>	<b>Normativas</b>	<b>Cumple</b>	<b>Parámetros</b>
			<b>Folio</b>
3.1	Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas.		
3.2	Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485.		
<b>4</b>	<b>Características.</b>		
4.1	Esfigmomanómetro		



- 4.2 Materiales libres de látex.
- 4.3 Resistente.
- 4.4 Brazaletes de 1 tubo con cierre lavable.
- 4.5 Manómetro con seguridad de sobrepresión de tipo reloj con indicación analógica, con Diámetro 56 mm con Pera de Inflado de Goma incorporado al manómetro.
- 4.6 Con Micro filtro que protege la válvula y el sistema de medida
- 4.7 Parte superior de la carcasa de aleación de aluminio con anillo de protección para la absorción de golpes para la esfera y el cristal.
- 4.8 Válvula giratoria de precisión para dosificación, tope de goma en ambas direcciones de giro para evitar trabadas de la válvula
- 4.9 Cuchara de aleación de plástico adaptable para diestros y zurdos.
- 4.10 Escala de medición 0 - 300 mmhg.

## 5 Estetoscopio de doble campana

- 5.1 Doble campana para auscultación con frecuencias diferentes
- 5.2 Arco y auriculares de acero inoxidable.
- 5.3 Ergonómico y diseñado para ajustarse al oído del usuario.
- 5.4 Un tubo flexible de 55 cm de largo, libre de látex.
- 5.5 Campana para membrana dentro del rango de 40 a 45 mm de diámetro.



5.6 Campana pequeña dentro del rango de 30 a 35 mm de diámetro.

## 6 Otros requerimientos.

6.1 Garantía de por lo menos 6 meses, ante cualquier problema de fabrica

6.2 Manual del usuario

### CAMILLA GINECOLOGICA.

#### Descripción.

Datos proveídos por el oferente

#### Datos Generales

Descripción: de exploración de ginecología multifuncional

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección web del fabricante:

#### Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante y categoría del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante del equipo ofertado



El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### Características generales.

Cumple

Parámetros

Folio

Adecuada para todo tipo de inspección, incluido el examen. ginecológico, de función práctica y un sistema de control fácil.

La sección trasera ajustable mediante cremallera o resorte de gas.

Tabla auxiliar para sección piernas deslizante en el interior de la mesa.

Escalón para acceso del paciente incorporado a la mesa, que puede ser oculto.

Mesa de inspección equipada con al menos 3 cajones grandes.

Tapizado lizo al menos 7 cm de espesor, fácil de limpiar.

#### Parámetros técnicos..

Alto de la mesa: entre 70 a 80 cm.

Ancho de la mesa: 60cm

Longitud de la mesa: 180cm.

Ajuste espaldar, por resorte de gas: 75 °

Escalón

#### Accesorios.

1 Par Apoya piernas desmontable

1 Par Apoya talón desmontable



1 Bandeja para residuos

**Otros requerimientos.**

Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno)

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN.

Capacitación a Usuarios, a ser coordinado por el Servicio beneficiado.

**EETT PANTALLA O BIOMBO O CUBICULO.**

**1 Datos Generales.**

1.1 Biombo

**2 Datos proveídos por el oferente**

2.1 Marca:

2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

-

**Criterios de Evaluación.**

**3 Normativas.**

Cumple

Parámetros

Folio



- 3.1 Certificado de Normas de calidad específicas FDA, CE, ISO 13485 o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente. De ser producto nacional Certificado de Registro de Marca.

#### 4 Características.

- 4.1 Estructura metálica tubular de  $\frac{3}{4}$ .
- 4.2 De Acero inoxidable
- 4.3 De 3 cuerpos plegables recubiertas con cuerinas lavables, con ruedas multidireccionales
- 4.4 Medidas 1800 x 1800 mm o mejor

#### 5 Otros Requerimientos.

- 5.1 Garantía escrita válida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

### EETT CAMA MANUAL PARA PACIENTE.

#### Datos Generales.

Descripción: Camilla articulada para drenaje postural

#### Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

Normativas

Cumple

Parámetros

Folio



Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo de equipo ofertado.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

### Características

Camilla de tratamiento de 3 secciones para drenaje postural

Camilla de 4 ruedas, con mecanismo de elevación de ruedas para facilitar la fijación de la camilla

Ajuste eléctrico o hidráulico de altura (de 50a 100 cm o mejor)

Capacidad de peso de 200 kg o más

Con almohadilla extraíble en la cabecera para colocar el rostro (opcional)

Dimensiones: 200 cm largo x 67 cm ancho.

Densidad de acolchado: 38 Kg/m3.

Elevación de cabecera: 23°.

Elevación de sección inferior: 75°.

Trendelenburg inverso: 22°.

Posición de inclinación: 145°.

### Otros requerimientos



Garantía de 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Manual de usuario

EETT. CAMILLA FIJA.			
1	Datos Generales.		
1.1	Camilla fija de inspección		
2	Datos proveídos por el oferente		
2.1	Marca:		
2.2	Modelo:		
2.3	Origen:		
2.4	Dirección Web del fabricante: -		
Criterios de Evaluación.			
3	Normativas.	Cumple	Parámetros Folio
3.1	Certificado de Normas de calidad especificas FDA, CE, ISO 13485 o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente. De ser producto nacional Certificado de Registro de Marca.		
4	Características		
4.1	Estructura metálica fabricado en acero inoxidable o acero al carbono con terminación en cromo.		
4.2	Montado sobre 4 patas sin ruedas.		
4.3	Con cabecera con almohadilla.		



- 4.4 Lecho acolchado y tapizado en tela vinílica lavable
- 4.5 Acolchado de al menos 5 cm de espesor. Estructura forrado en cuerina lavable.
- 4.6 Patas con regatones plásticos antideslizante
- 4.7 Medidas de la camilla dentro de los siguientes rangos:  
Ancho: 55 a 80 cm.  
Largo: 180 a 210 cm.  
Alto: 70 a 80 cm.
- 4.8 Deberá soportar pacientes de 150 kg o más.
- 4.9 Presentar folletos o catálogos descriptivos de todo lo solicitado.

## 5 Otros requerimientos

- 5.1 Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.
- 5.2 Manual de usuario

## EETT COLCHON DE AIRE CON MOTOR.

### 1 Datos Generales

- 1.1 Colchón de aire con motor

### 2 Datos proveídos por el oferente

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:



2.4 Dirección Web del fabricante: -

#### Criterios de Evaluación.

### 3 Características

- 3.1 El compresor debe contar con gancho para colgar a la cama.
- 3.2 Adaptable a distintos pesos y tamaños de pacientes. Medidas: 196 cm (largo) x 93 cm (ancho); rango de variación +/- 2,5 cm.
- 3.3 Debe estar Construida con material resistente al agua. Colchoneta de PVC.
- 3.4 Deberá incluir el motor para mantener un nivel constante de inflado. Con compresor secuencial de inflado y desinflado automático con presión y tiempo ajustable.

### 4 Otros requerimientos

- 4.1 Garantía de por lo menos 6 meses, ante cualquier problema de fábrica.
- 4.2 El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo
- 4.3 Manual usuario en español.

#### EETT VIDEOCOLPOSCOPIO.

### 1 Datos Generales

- 1.1 Descripción general: Dispositivo médico telescopio binocular de enfoque próximo que permite al médico ver con detalle regiones anormales del cuello uterino a través de la vagina.



## 2 Datos proveídos por el oferente

2.1 Marca:

2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

-

## 3 Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.

3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.

3.3 El equipo ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

## 4 Características.

4.1 Tubo binocular con visión estereoscópica.

4.2 Con ajuste a distancia inter pupilar 55 - 75 mm o mayor rango.

4.3 Lente frontal u objetivo con distancia de trabajo de 300 mm. o mayor.

4.4 Oculares de 10X o 12.5X con ajuste de dioptrías  $\pm 5$ .

4.5 Cambiador aumentos en cinco pasos (3 / 4 / 7 / 11 / 17 X) o zoom.



- 4.6 Enfoque fino manual o electrónico.
- 4.7 Campo: 78mm, 50mm, 32mm, 19mm, 13mm o mejor.
- 4.8 Estativo de piso.
- 4.9 Base con 4 ruedas como mínimo y freno en por lo menos dos de ellas.

## **5 Brazo**

- 5.1 Articulado.
- 5.2 Auto compensado.
- 5.3 Altura variable: 500 mm o mayor

## **6 Iluminación**

- 6.1 Por fuente LED integrado al sistema.
- 6.2 Dentro del cabezal estático.
- 6.3 Por fibra óptica
- 6.4 Lámpara LED.
- 6.5 Con filtro Azul y Verde
- 6.6 Control de luminosidad variable

## **7 Sistema de video.**

- 7.1 Cámara de Video HD.
- 7.2 Adaptador para cámara HD.
- 7.3 Divisor de imagen 50/50.



- 7.4 Software para captura y transmisión de imágenes y videos, deberá permitir el registro de pacientes y emitir informes.

## **8 Otros requerimientos.**

- 8.1 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)
- 8.2 Garantía de por lo menos 2(dos) años, que incluya mantenimientos preventivos según protocolo del fabricante, Además del reemplazo de cualquier componente del equipo con problemas de fábrica.
- 8.3 El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca de uso, limpieza y cuidados del equipo.
- 8.4 El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal de Electromedicina del INCAN que incluya errores y fallas
- 8.5 Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.
- 8.6 Manual técnico en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

### **EETT COLPOSCOPIO.**

## **1 Datos Generales.**

- 1.1 Dispositivo médico telescopio binocular de enfoque próximo que permite al médico ver con detalle regiones anormales del cuello uterino a través de la vagina.

## **2 Datos proveídos por el oferente.**

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:



2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

3	Normativas.	Cumple	Parámetros	Folio
---	-------------	--------	------------	-------

3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.

3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.

3.3 El equipo ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

4	Características.
---	------------------

4.1 Tubo binocular con visión estereoscópica.

4.2 Con ajuste a distancia interpupilar 55 - 75 mm o mayor rango.

4.3 Lente frontal u objetivo con distancia de trabajo de 300 mm. o mayor.

4.4 Oculares de 10X o 12.5X con ajuste de dioptrías  $\pm 5$ .

4.5 Cambiador aumentos en cinco pasos (3 / 4 / 7 / 11 / 17 X) o zoom.

4.6 Enfoque fino manual o electrónico.

4.7 Campo: 78mm, 50mm, 32mm, 19mm, 13mm o mejor

4.8 Estativo de piso.



- 4.9 Base con 4 ruedas como mínimo y freno en por lo menos dos de ellas.

## **5 Brazo.**

- 5.1 Articulado.
- 5.2 Auto compensado.
- 5.3 Altura variable: 500 mm o mayor

## **6 Iluminación.**

- 6.1 Por fuente LED integrado al sistema.
- 6.2 Dentro del cabezal.
- 6.3 Por fibra óptica
- 6.4 Lámpara LED.
- 6.5 Con filtro Azul y Verde
- 6.6 Control de luminosidad variable

## **7 Accesorios.**

- 7.1 2 (dos) Pinza Tischler
- 7.2 2 (dos) Pinza Baby Tischler
- 7.3 2 (dos) Especulo grande, de acero inoxidable.
- 7.4 2 (dos) Especulo mediano, de acero inoxidable.
- 7.5 2 (dos) Especulo chico, de acero inoxidable.



- 7.6 50 (cincuenta) Kit para PAP (descartable). Composición: 1 espejo mediano, 1 cepillito vaginal, 1 espátula de aire de madera, 1 Porta objeto p/ microscopio, 1 par de guantes.

## 8 Otros requerimientos.

- 8.1 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)
- 8.2 Garantía de por lo menos 2(dos) años, que incluya mantenimientos preventivos según protocolo del fabricante, Además del reemplazo de cualquier componente del equipo con problemas de fábrica.

## ELECTROCARDIOGRAFO.

### Datos Generales.

Descripción: Equipo digital portátil que adquiere, despliega, registra y almacena simultáneamente las 12 derivaciones electrocardiografías y realiza su interpretación con fines diagnósticos.

### Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

### Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

Certificado de Normas de calidad específicas FDA, CE, o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca ofertada.



Certificado de Normas de calidad general ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante y tipo de equipo ofertado.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

**Características Técnicas Mínimas.**

**Cumple**

**Parámetros**

**Folio**

**Pantalla.**

Tecnología LCD. A colores. De 800 x 480 pixeles. Tamaño diagonal de 7" o más. Que muestre las doce derivaciones simultáneamente e indique la frecuencia cardiaca del paciente.

Adquisición de derivaciones: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6. 12 canales de adquisición simultánea.

Respuesta en frecuencia de 0.05 Hz o menos a 150 Hz o más.

Impedancia de entrada: >50 MΩ o más.

Relación de rechazo en modo común: 115 dB o más.

Indicación de desconexión de electrodo.

**Filtros.**

Filtro AC: Encendido/Apagado

Filtro DFT: 0.05Hz/0.15Hz/0.25Hz/0.32Hz/0.5Hz/0.67Hz

Filtro EMG: 25Hz/35Hz/45Hz/OFF

Filtro Pasa Bajo:150Hz/100Hz/75Hz

**Impresora:**

Térmica



Papel tipo Z con 210 mm de ancho

Velocidad de impresión: 5mm/s, 6.25mm/s, 10mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s ( $\pm 3\%$ ).

Sensibilidad: 2.5mm/mV, 5mm/mV, 10mm/mV, 20mm/mV, 10/5mm/mV

Idioma de indicadores y paneles

Español con su correspondiente pictografía

Teclado alfanumérico completo integrado (del tipo QWERTY) para introducción de datos de paciente

Protección contra desfibrilación: hasta 12.000V, 360 J.

Batería interna recargable con autonomía de al menos 4 horas.

Cargador de batería interno o externo

Indicador visual del estado de carga de la batería

Alimentación eléctrica: 220 VAC  $\pm 10\%$  / 50Hz

Con toma de alimentación eléctrica tipo Schuko.

#### **Accesorios.**

2 (dos) Cables pacientes ECG.

2 (dos) Juegos de 4 pinzas cada una.

2 (dos) Juegos de 6 precordiales de succión cada una.

1 (una) Mesa con ruedas y frenos de dimensiones adecuadas al equipo, con al menos un cajón.

30 (treinta) Paquetes de papel térmico.



2 (dos) Pote de gel para aplicaciones electrocardiográficas de 500 gr c/u.

Garantía escrita valida por 12 meses contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo.

EETT ELECTROCARDIOGRAFO.

Datos Generales.

Descripción: Equipo digital portátil que adquiere, despliega, registra y almacena simultáneamente las 12 derivaciones electrocardiografías y realiza su interpretación con fines diagnósticos.

Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

Certificado de Normas de calidad especificas FDA, CE, o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca ofertada.

Certificado de Normas de calidad general ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante y tipo de equipo ofertado.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

Características Técnicas Mínimas.

Cumple

Parámetros

Folio



## **Pantalla.**

Tecnología LCD. A colores. De 800 x 480 pixeles. Tamaño diagonal de 7" o más. Que muestre las doce derivaciones simultáneamente e indique la frecuencia cardíaca del paciente.

Adquisición de derivaciones: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6. 12 canales de adquisición simultánea.

Respuesta en frecuencia de 0.05 Hz o menos a 150 Hz o más.

Impedancia de entrada: >50 MΩ o más.

Relación de rechazo en modo común: 115 dB o más.

Indicación de desconexión de electrodo.

## **Filtros.**

Filtro AC: Encendido/Apagado

Filtro DFT: 0.05Hz/0.15Hz/0.25Hz/0.32Hz/0.5Hz/0.67Hz

Filtro EMG: 25Hz/35Hz/45Hz/OFF

Filtro Pasa Bajo:150Hz/100Hz/75Hz

## **Impresora:**

Térmica

Papel tipo Z con 210 mm de ancho

Velocidad de impresión: 5mm/s, 6.25mm/s, 10mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s (±3%) (como mínimo).

Sensibilidad: 2.5mm/mV, 5mm/mV, 10mm/mV, 20mm/mV, 10/5mm/mV

Idioma de indicadores y paneles



Español con su correspondiente pictografía

Teclado alfanumérico completo integrado (del tipo QWERTY) para introducción de datos de paciente

Protección contra desfibrilación: hasta 12.000V, 360 J.

Batería interna recargable con autonomía de al menos 4 horas.

Cargador de batería interno o externo

Indicador visual del estado de carga de la batería

Alimentación eléctrica: 220 VAC  $\pm$  10% / 50Hz

Con toma de alimentación eléctrica tipo Schuko

#### **Accesorios**

2 (dos) Cables pacientes ECG.

2 (dos) Juegos de 4 pinzas cada una.

2 (dos) Juegos de 6 precordiales de succión cada una.

1 (una) Mesa con ruedas y frenos de dimensiones adecuadas al equipo, con al menos un cajón.

30 (treinta) Paquetes de papel térmico.

2 (dos) Pote de gel para aplicaciones electrocardiográficas de 500 gr c/u.

#### **Otros requerimientos.**

Garantía escrita valida por 1(un) año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo.

El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca de uso, limpieza y cuidados del equipo.



El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal de Electromedicina del INCAN que incluya errores y fallas

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

Manual técnico en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

**EETT Ventilador Pulmonar Pediátrico Adulto.**

**1 Datos Generales**

- 1.1 Descripción: Dispositivo biomédico diseñado para insuflar una mezcla gaseosa a los pulmones del paciente de manera controlada.

**2 Datos proveídos por el oferente**

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:
- 2.4 Dirección Web del fabricante:

3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
---	------------	--------	------------	-------

- |     |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|
| 3.1 | Normas de calidad específicas: FDA, CE al menos alguno de ellas. |  |  |  |
| 3.2 | Normas de calidad generales: ISO 13485.                          |  |  |  |

**4 Características**

- 4.1 Diseñado para la ventilación de pacientes adultos y pediátricos



- 4.2 Volumen Corriente (ml). Límite inferior 50 o menor.  
Límite superior 2000 o mayor.
- 4.3 Flujo Inspiratorio (L/min). Límite superior 200 o mayor.
- 4.4 Presión Inspiratoria (cm H<sub>2</sub>O). De 5 a 90 o mejor rango
- 4.5 Frecuencia espontánea (rpm). Límite inferior 2 o menor.  
Límite superior 80 o mayor.
- 4.6 Tiempo Inspiratorio (s). Límite inferior 0,3 o menor.  
Límite superior 12 o mayor.
- 4.7 Pausa Inspiratoria.
- 4.8 Pausa Espiratoria.
- 4.9 FiO<sub>2</sub> (%).  
Límite inferior 21 o menor.  
Límite superior 100.
- 4.10 Inspiración Manual.
- 4.11 PEEP (cm H<sub>2</sub>O).  
Límite inferior 0 Límite superior 50 o mayor.
- 4.12 PEEP/CPAP en NIV (cm H<sub>2</sub>O).  
Límite superior 20 o mayor.
- 4.13 Presión Soporte (PSV) ó Presión Asistida ó ASB (cm H<sub>2</sub>O). Límite inferior 0.  
Límite superior 80 o mayor.
- 4.14 Nebulizador sincronizado.
- 4.15 Mecanismo de disparo o Trigger por flujo.
- 4.16 Terapia de O<sub>2</sub>: Flujo continuo de 2 a 50 l/min en  
aumentos de 1 l/min de O<sub>2</sub>. Concentración de FiO<sub>2</sub> del  
21 al 100 %vol. en aumentos del 1 %vol.

## 5 Modos ventilatorios



- 5.1 Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por volumen.
- 5.2 Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por presión.
- 5.3 CPAP o Espontáneo con línea de base elevada.
- 5.4 Presión Soporte (PSV) ó Presión Asistida ó ASB.
- 5.5 Respaldo en caso de Apnea de acuerdo al modo ventilatorio, por volumen o presión.
- 5.6 Ventilación regulada por presión y con garantía en volumen manual o automática en asistida/controlada. (Volumen Garantizado o Autoflow o PRVC o VCRP o Ventilación de Volumen Plus ó APV o Vsync).
- 5.7 APRV, AMV, CPAP

5.8 HNFC: 2 80 l/min

## **6 Parámetros Monitorizados mostrados en pantalla**

- 6.1 Presión Inspiratoria Pico o Máxima
- 6.2 Presión Media en Vías Aéreas.
- 6.3 Presión de Meseta, Plateau o Pausa.
- 6.4 PEEP de 0 a 40 cmH2O o mejor
- 6.5 PEEP intrínseca iPEEP de 0 a 40 cmH2O o mejor
- 6.6 Frecuencia respiratoria total y espontánea, de 0 a 150/min o mejor
- 6.7 Volumen Minuto VMe, VM espontáneo, de 0 a 99 l/min o mejor



- 6.8 Relación I:E
- 6.9 Volumen Corriente VT inspiratorio, VTe espiratorio, VTspon de 0 a 2500 ml, o mejor
- 6.10 Concentración de O2 inspirado Del 21 al 100 %vol.
- 6.11 Concentración de CO2 espiratoria final EtCO2
- 6.13 Indicador de batería de respaldo en uso.
- 6.14 Compliancia dinámica De 0 a 100 ml/cmH2O
- 6.15 Resistencia De 0 a 300 cmH2O/l/s
- 6.16 Respiración rápida superficial RSBI 0 a 10000 bpm/min/L
- 6.17 Volumen tidal de fuga Del 0 a 5000
- 6.18 Despliegue simultáneo de las siguientes curvas de Ventilación:  
- Volumen-Tiempo.  
- Flujo-Tiempo.  
- Presión-Tiempo.
- 6.19 Despliegue de los siguientes bucles:  
- Presión / Volumen  
- Volumen / Flujo  
- Flujo / Presión
- 6.20 Tiempo inspiratorio 0 a 100
- 6.21 Tiempo espiratorio 0 a 100
- 6.22 Presión traqueal -10 a 110
- 6.23 Función Bloqueo de pantalla
- 6.24 Compensación de fugas
- 6.25 Compensación automática de tubo ATC



- 6.26 Capacidad de almacenar eventos relacionados con los parámetros ventilatorios seleccionados y tendencias. Por al menos 24 horas.

## **7 Alarmas.**

- 7.1 Audibles y Visuales.
- 7.2 Presión Inspiratoria Alta y Baja.
- 7.3 Tiempo de alarma de apnea De 15 a 60 seg
- 7.4 Volumen Minuto Alto y Bajo.
- 7.5 Volumen Corriente. Alto y Bajo
- 7.6 Frecuencia Respiratoria Alta.
- 7.7 Desconexión del paciente.
- 7.8 FiO2 Alta y Baja.
- 7.10 Presión alta del suministro de gases.
- 7.11 Falla alimentación Eléctrica.
- 7.12 Batería baja.
- 7.13 Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador.
- 7.14 Silencio temporal de Alarma.

## **8 Suministro de gases.**

- 8.1 Aire: Tecnología de turbina
- 8.2 Suministro de gas O2 Desde 42 psi o menor hasta llegar 87 psi o mayor



8.3 Mangueras de alta presión codificadas para oxígeno (verde) con conexiones tipo DISS

8.4 Mezclador de Aire-Oxígeno interno.

## **9 Generales.**

9.1 Controlado por microprocesador.

9.2 Analizador FiO2 interno.

9.3 Sensor de flujo reusable.

9.4 Compensación de compliancia del circuito paciente.

9.5 Compensación de fugas

9.6 Pantalla gráfica LCD a colores de 15" o mayor para la visualización de curvas en tiempo real, parámetros monitoreados y alarmas.

9.7 Todo el sistema en idioma español.

9.8 Control mediante pantalla táctil.

9.10 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).

9.11 Interfaz de comunicación RS 232, USB, RJ45

9.12 Auto test o función de verificación de buen funcionamiento.

## **10 Accesorios incluidos (por cada equipo).**

10.1 Brazo soporte para circuito paciente. Cantidad mínima: 1 (uno)



- 10.2 Base rodante original con al menos cuatro ruedas y freno.
- 10.3 Batería Interna, 45 min aproximadamente
- 10.4 Celda o sensor de Oxígeno en caso de requerirse.
- 10.5 Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos.
- 10.6 Veinticinco circuitos de paciente adulto descartables (Incluye adaptadores, conectores y trampas de agua. Debe ser compatible con el humidificador).
- 10.8 Mascarillas reusables de tamaños grande, mediano, tres de cada tamaño. Con arnés o sujetador.
- 10.9 Filtro exhalatorio de bacterias descartable. Cantidad: 25 (veinticinco)
- 10.10 Se deberán incluir 2 (dos) conjuntos de cartuchos exhalatorios o filtro o cassettes exhalatorio o válvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfección o esterilización.
- 10.11 Pulmón de prueba.

## **11 Humidificador (uno por cada equipo).**

- 11.1 Humidificador compatible para uso con el ventilador de este ítem.
- 11.2 Soporte al ventilador o a la base rodante.
- 11.3 Cámara de humidificación reusable adulto. Cantidad: al menos 1 (uno).

## **12 Otras especificaciones.**



- 12.1 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).
- 12.2 Garantía de por lo menos 2 (dos) años, que incluya mantenimientos preventivos según protocolo del fabricante, y mantenimientos correctivos según necesidad. Además del reemplazo de cualquier componente del equipo durante dicho periodo.
- 12.3 El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo.
- 12.4 El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN que incluya errores y fallas más comunes
- 12.5 Manual técnico en español, portugués o inglés. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.
- 12.6 Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

#### EETT CAMA ELECTRICA CON BALANZA

##### Cama de Internación Eléctrica de 5 movimientos

##### 1 Datos Generales

- 1.1 Descripción general:  
Cama de internación eléctrica de 5 movimientos para cuidados críticos.

##### 2 Datos proveídos por el oferente

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:



2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

-

### 3 Normativas

Cumple

Parámetros

Folio

3.1 Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas.

3.2 Normas de calidad generales: ISO 13485.

### 4 Características

4.1 Estructura metálica en acero con tratamiento en pintura epóxi-poliéster horneada anticorrosiva y antiestática.

4.2 Capacidad de soporte de peso de 250 kg.

4.3 Dimensiones totales de la cama con cabecera, piecera y barandales arriba, incluyendo protectores.  
200 cm. De Longitud MAXIMO.  
100 cm. Ancho MAXIMO.

4.4 Dimensiones de la superficie para el paciente.  
Longitud MINIMO 190 cm.  
Ancho MINIMO 80 cm.

4.5 Indicador de ángulo del respaldo del paciente de 0 a 90°.

4.6 Barandas de cabecera y piecera desmontables.

4.7 Barandas laterales divididas en 4 secciones rebatibles

4.8 4 (cuatro) ruedas de 5", con frenos a pedal, para posición con movimientos unidireccionales y para movimientos en todas las direcciones.

4.9 Capacidad de colocación de porta sueros en todas las esquinas de la cama.



- 4.10 Ganchos para bolsas de drenaje en ambos lados de la cama.
- 4.11 Sistema de protección y guía rotatoria anti-golpes en las 4 esquinas de la cama
- 4.12 2 (dos) controles eléctricos desmontables de la cama o 1 (un) control eléctrico desmontable y control en ambos lados de los paneles laterales.
- 4.13 1 (un) controles de movimientos manuales de backup del lado de la piecera de la cama.

## **5 Posiciones**

- 5.1 Altura ajustable eléctricamente (medido de la plataforma de la cama al piso, sin colchón).  
Altura MINIMA de 45 cm.  
Altura MAXIMA DE de 70 cm.
- 5.2 Elevación eléctrica de la sección de espalda.  
Rango de 0 a 75°.
- 5.3 Movimiento eléctrico de Trendelemburg y de Trendelemburg Inversa de 0 a 12°.
- 5.4 Movimiento eléctrico de la sección del respaldo de 0 a 75°.
- 5.5 Movimiento eléctrico de la sección de piecera de 0 a 30°.
- 5.6 Movimiento eléctrico de la posición silla cardiaca con un solo botón.

## **6 Características de funcionamiento mínimo**

- 6.1 Panel de control de enfermería.
- 6.2 Función de bloqueo de enfermera.
- 6.3 Sistema RCP eléctrica.



- 6.4 Posición silla Cardiac.
- 6.5 Trendelemburg con un botón.
- 6.6 Botón de parada de emergencia.
- 6.7 Doble sistema de pedal para frenado central.
- 6.8 Balanza integrada a la plataforma de la cama, digital, con capacidad de pesaje de, hasta 200kg con exactitud de pesaje de  $\pm 200\text{gr}$  o del 1% del peso del paciente. Deberá contar con ajuste a cero.

## **7 Colchón**

- 7.1 El colchón deberá ser de la misma marca que la cama, articulado de acuerdo a la forma y tamaño de la cama.
- 7.2 Antihongo, antimicrobial activo y pasivo, recubrimiento de material lavable e impermeable con certificado de calidad MDD CE.
- 7.3 Sistema de fijación del colchón que evite desplazamientos.
- 7.4 Espesor MINIMO de 15 cm.
- 7.5 DEBE CONTAR CON Un colchón por cada cama.

## **8 Otros requerimientos**

- 8.1 01 (un) Porta suero regulable de altura variable para soluciones intravenosas.
- 8.2 01 (un) Porta nombre indentificadorio de paciente en la piecera de la cama.
- 8.3 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).



- 8.4 Capacitación a usuarios sobre el funcionamiento del equipo y capacitación técnica al personal técnico del Departamento de Electro medicina.
- 8.5 Los equipos deberán contar con 2 (dos) años de garantía desde la puesta en funcionamiento, e incluir 1 (un) mantenimiento preventivo anual durante dicho periodo.
- 8.6 Manuales: Uno (01) del usuario, Uno (1) técnico, que serán entregados en el momento de la recepción el equipo.

#### EETT. Torre de Videoendoscopico

ORDEN	DESCRIPCIÓN	DATOS PROVEÍDOS POR EL OFERENTE		
		CUMPLE	PARÁMETROS	FOLIO
1	DATOS GENERALES			
1.1	Descripción general: Sistema de cirugía laparoscópica 4K con reproducción de imagen por fluorescencia mediante infrarrojo cercano/verde indocianina, compuesto por: carro torre, cámara de video, insuflador, fuente de luz, monitor, y set de instrumentales			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección web del fabricante			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA y/o CE al menos alguna de ellas			
1.7	Norma de calidad General: ISO 13485			
1.8	Registro sanitario vigente			



## 2.1 PROCESADOR DE IMÁGENES ENDOSCÓPICAS 4K

- 2.1.1 Con capacidad de resolución de 3840 x 2160 píxeles en escaneo progresivo.
- 2.1.2 Con módulo de grabación integrado y/o separado, capacidad de almacenar Fotos y Videos en memoria USB.
- 2.1.3 La activación de la grabación debe ser posible desde el cabezal de cámara.
- 2.1.4 El procesador debe contar con al menos tres filtros digitales y/u ópticos integrados que permitan:
  - 2.1.4.1 Posibilitar unificar la iluminación de la cavidad, aunque se generen sombras.
  - 2.1.4.2 Posibilitar al usuario poder distinguir con claridad la transición entre distintos tipos de tejidos.
  - 2.1.4.3 Permitir distinguir mejor las estructuras rojas más pequeñas como vasos sanguíneos y mucosa.
  - 2.1.4.4 El procesador debe permitir, además, mostrar en el monitor, al mismo tiempo, tanto la imagen estándar, como la imagen con alguno de los filtros ópticos y/o digitales aplicadas.
- 2.1.5 El procesador debe poder comunicarse con los otros equipos de la Torre, como la Fuente de Luz o el insuflador, para poder mostrar y configurar los parámetros de los mismos en la pantalla de visualización.
- 2.1.6 El procesador debe permitir la reproducción de imagen por fluorescencia NIR/ICG mediante utilización del verde de indocianina (ICG) y una luz con longitudes de onda en el espectro del infrarrojo cercano (NIR) para hacerse visibles diversas estructuras anatómicas en tiempo real.
- 2.1.7 El sistema debe tener a disposición distintos modos para visualizar la señal NIR/ICG en tiempo real:



- 2.1.7.1 Un modo que permite visualizar la información NIR/ICG superpuesta sobre la imagen estándar con luz blanca. La información NIR/ICG superpuesta debe tener la opción de mostrarse en al menos dos coloraciones distintas de la señal.
- 2.1.7.2 Un modo que muestre la intensidad de la señal NIR/ICG como imagen superpuesta en base a una escala de colores.
- 2.1.7.3 Un modo que muestre la señal infrarroja pura en una reproducción de colores monocromáticos.
- 2.1.8 Debe contar con Campos de aplicaciones para la reproducción de imágenes por fluorescencia:
- Carcinomas color rectal y gastrointestinal: visualización del flujo linfático y de los ganglios centinela.
  - Metástasis hepáticas: visualización de las metástasis hepáticas
  - Visualización del flujo linfático y de los ganglios centinela para cirugías de Cáncer del cuello uterino y del endometrio, Cáncer de vulva, Cáncer de mama, Cáncer de próstata
  - Visualización de las estructuras vasculares (mejor identificación de los contornos tumorales) en Otorrinolaringología.
  - Aclaración de la anatomía vascular en Nefrectomía parcial.
  - Visualización de los vasos linfáticos en Varicocelelectomía.
  - Visualización de las vías biliares en Colecistectomía/Colangiografía
  - Evaluación de la perfusión en resección color recta, esofagectomía, reconstrucción mamaria, segmentectomía toracoscópica
  - Visualización de los segmentos hepáticos segmentectomía hepática
  - Visualización de la auto fluorescencia de las glándulas paratiroides tiroidectomía
  - Visualización del uréter.
- 2.1.9 El procesador debe ofrecer la posibilidad de incorporar módulos adicionales, que permitan que con la misma torre se puedan realizar simultáneamente endoscopías rígidas, y video endoscopias. Utilizando el mismo monitor, y con la capacidad de mostrar ambas imágenes (la de endoscopia rígida y la de la video endoscopia) al mismo tiempo, para poder realizar procedimientos híbridos.



## **2.2 CABEZAL DE CÁMARA**

- 2.2.1 Cabezal de cámara con dos chips 4K UHD o mejor, que combine tecnología de ultra alta resolución con la reproducción de imágenes por fluorescencia en infrarrojo cercano con verde de indocianina (ICG) y autofluorescencia.
- 2.2.2 Resolución de la imagen de 3840 x 2160 pixeles o mejor, en escaneo progresivo
- 2.2.3 Al menos 2 botones de cabezal de cámara programables
- 2.2.4 Debe contar con el grado de protección del tipo "Cardiac flowting desfibrilación Proof" de acuerdo a la norma IEC 60601-2-18, para la protección del paciente como del equipo, demostrado e indicado en el catálogo que debe ser adjuntado a la oferta.
- 2.2.5 Esterilizable por gas, plasma o autoclave
- 2.2.6 Distancia focal de al menos 19 mm.
- 2.2.7 Peso: no mayor a 270gr.
- 2.2.8 Debe poder trabajar con frecuencia de imagen 50 Hz o 60 Hz

## **2.3 MONITOR 4K**

- 2.3.1 De 31", grado médico, con brazo articulado
- 2.3.2 Resolución de 3840 x 2160 pixeles
- 2.3.3 Formato: 16:9
- 2.3.4 Relación de contraste: 1350:1
- 2.3.5 Peso: no mayor a 14 Kg



- 2.3.6      Grado de protección: IP32
  
- 2.3.7      Brillo: al menos 700 cd/m2
  
- 2.3.8      Debe contar con conexiones de entrada:
  
- 2.3.9      Al menos una conexión SDI que permita entrada de señal de hasta 3G
  
- 2.3.10     Al menos una conexión SDI que permita entrada de señal de hasta 12G
  
- 2.3.11     Al menos una conexión DVI-D de entrada
  
- 2.3.12     Al menos una conexión DisplayPort de entrada
  
- 2.3.13     Al menos una conexión HDMI de entrada
  
- 2.3.14     Debe contar con conexiones de salida:
  
- 2.3.15     Al menos una conexión SDI que permita salida de señal de hasta 12G
  
- 2.3.16     Al menos una conexión DVI-D de salida
  
- 2.3.17     Al menos una conexión DisplayPort de salida
  
- 2.3.18     Deberá incluir cobertor para resguardo del monitor

## **2.4      INSUFLADOR ELECTRÓNICO DE CO2, UNIVERSAL,**

- 2.4.1      Con sistema calefactor
  
- 2.4.2      Alta capacidad de flujo de gas de hasta 50 l/min o mejor para el mantenimiento del neumoperitoneo, también en caso de pérdida de gas muy alta
  
- 2.4.3      Flujo de gas: 1- 50 l/min.



- 2.4.4 Presión intraabdominal: 1 30 mmHg.
- 2.4.5 Con sistema de calefacción: el gas se precalienta hasta llegar a la temperatura corporal, para impedir que el peritoneo se enfríe, lo cual se consigue con velocidades de flujo elevadas.
- 2.4.6 Debe contar con indicador de presión de insuflación.

Indicador de Presión intra abdominal.

Indicador de flujo de gas.

Alarma por falta de suministro de gas CO2.

Posibilidad de regular automáticamente la insuflación, en función de la resistencia de los distintos instrumentos

Manejo mediante pantalla táctil color de al menos 5"

- 2.4.7 Debe Incluir:
- Cable de red;
  - Tubo de insuflación térmico, con filtro de gas estéril, de un solo uso, al menos 10 unidades;
  - Llave universal;
  - Tubo de insuflación, esterilizable, 9mm de diámetro, longitud entre 230 y 280cm, 2 unidades
  - Trocar de 11mm, para condiciones de gas ideales.
  - Filtros de Gas CO2, estéril para un solo uso, envase de 25 unidades;
  - Manguera de alta presión de CO2, conexión alemana, longitud 102 cm, 2 unidades
  - Balón de CO2

## 2.5 FUENTE DE LUZ FRÍA LED



- 2.5.1 Debe poder utilizarse tanto con luz blanca como con aplicaciones de fluorescencia para la reproducción de imágenes NIR/ICG o de autofluorescencia en la región del espectro del infrarrojo cercano.
- 2.5.2 Basada en tecnología LED, 400W de potencia.
- 2.5.3 Debe contar con modos fluorescentes para asistir al usuario mediante la representación de la señal fluorescente únicamente o mediante la sobreposición de la representación con luz blanca con las informaciones de la fluorescencia en tiempo real.
- 2.5.4 Luz sin láser para luz blanca .
- 2.5.5 Luz sin láser de infrarrojo cercano.
- 2.5.6 Emisión mínima de ruido.
- 2.5.7 Manejo directo mediante una pantalla táctil a color con superficie sensible al tacto.
- 2.5.8 Debe contar con sistema de la regulación automática de la intensidad luminosa.
- 2.5.9 El modo de luz (aplicación de luz blanca y NIR) debe poder cambiarse a través de los botones del cabezal de cámara compatible o con un interruptor de pedal conectado a la fuente de luz.
- 2.5.10 Peso no mayor a 8 Kg
- 2.5.11 Luz blanca emitida (en función del modo) con longitud de onda de entre 400 nm y 700 nm (+/- 5nm) .
- 2.5.12 Luz de infrarrojo cercano emitida (en función del modo) con longitud de onda de entre 700 nm y 800 nm (+/- 5nm).
- 2.5.13 Voltaje de 100-240 Volt



- 2.5.14 El suministro debe incluir un pedal interruptor de pedal para cambiar entre luz blanca y luz para aplicaciones de fluorescencia.
- 2.5.15 **CABLES DE LUZ DE FIBRA ÓPTICA:** de 3,1 mm a 4 mm de diámetro y longitud de 230cm a 300 cm. Cantidad: 02

## 2.6 ÓPTICA

- 2.6.1 El suministro debe incluir una Óptica rígida de visión foroblicua panorámica de 30°
- 2.6.2 Diámetro 10 mm
- 2.6.3 Longitud de 28 a 32 cm.
- 2.6.4 Esterilizable en autoclave.
- 2.6.5 Debe poder ser utilizada en el marco de las aplicaciones de imagen por fluorescencia con el sistema NIR/ICG.
- 2.6.6 Debe incluir una bandeja de esterilización y almacenamiento del mismo fabricante

## 2.7 CARRO DE TRANSPORTE

- 2.7.1 Totalmente compatible con los bienes ofertados en este ítem. Debe ser del mismo fabricante que los otros equipos
- 2.7.2 Unidad móvil, ancha, alta, sobre 4 ruedas dobles antiestáticas y bloqueables, interruptor principal de red en la pieza superior, larguero para cables con subdistribuidor eléctrico con 12 enchufes, conexiones equipotenciales, Dimensiones: acordes a los equipos cotizados. Diámetro de las ruedas: 150 mm.
- 2.7.3 Al menos 3 (tres) bandejas anchas, una cajonera con cerradura y un porta cámara
- 2.7.4 Brazo giratorio para monitor



2.7.5 Porta botellas, para botellas de CO2

**3 Set de instrumentales video laparoscopia**

- 3.1 02 (dos) Ópticas rígida de visión foroblicua panorámica de 30°.  
02 (dos) Óptica rígida de visión foroblicua panorámica de 0°  
Diámetro 10 mm,  
Longitud 30 a 33 cm.  
Esterilizable en autoclave.  
Con canastilla de esterilización.
- 3.2 01 (una) Camisas de Reducción/Extractor 11/5. (+/- 1mm)
- 3.3 01 (una) Pieza de Reducción 11/5. (+/- 1mm).
- 3.4 03 (tres) Trocar con válvula multifuncional, tamaño 11 mm,  
Punta piramidal,  
Longitud útil 10.5 cm (+/- 1cm).  
Se compone de:  
Válvula multifuncional, tamaño 11 mm;  
Punzón de trocar con punta piramidal;  
Camisa de trocar sin válvula, con llave de insuflación.  
Debe incluir 20 gomitas de reserva por cada trocar.
- 3.5 02 (dos) Trocar con válvula multifuncional, tamaño 6 mm,  
Punta piramidal,  
Longitud útil 10.5 cm (+/- 1cm).  
Se compone de:  
Válvula multifuncional, tamaño 6 mm;  
Punzón de trocar con punta piramidal;  
Camisa de trocar sin válvula, con llave de insuflación.  
Debe incluir 20 gomitas de reserva por cada trocar.



- 3.6 01 (uno) Cánula para neumoperitoneo de VERRES  
Con cánula interior roma de resorte, LUER-Lock,  
Longitud 13 cm (+/- 1cm).  
Autoclavable.
- 3.7 02 (dos) Tubo de aspiración e irrigación,  
5 mm de diámetro  
Longitud 36 cm (+/- 2cm), con aberturas laterales.  
Superficie mate, con grifo de dos vías para la  
utilización con una mano. Esterilizable en  
autoclave
- 3.8 05 (cinco) Electrodo de coagulación y disección,  
Forma de L,  
Tamaño 5 mm, aislado, con conexión para  
coagulación unipolar,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm).
- 3.9 05 (cinco) Cable de alta frecuencia unipolar.  
Con clavija de 4 mm,  
Longitud 300 cm (+/- 5cm), para unidades HF.
- 3.10 10 (diez) Tijera tipo METZENBAUM,  
Curvada, rotativa, con pin conector para la  
coagulación unipolar, longitud de las mandíbulas  
15 mm, desmontable en tres partes  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm,  
Se compone de:  
Inserto de tijera;  
Vaina exterior metálica aislado;  
Mango de plástico sin bloqueo
- 3.11 05 (cinco) Insertos de tijeras, 5mm, 36cm de  
longitud



- 3.12 02 (dos) Pinza de agarre, mandíbulas de tigre,  
Rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, con conexión de irrigación para limpieza, aisladas, desmontable en tres partes,  
Abertura unilateral, 2 x 4 dientes, para agarre y liberación de órganos sólidos, en especial durante la adhesiolisis,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de plástico con bloqueo
- 3.13 02 (dos) Pinza de disección y agarre tipo REDICK-OLSEN,  
Rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, abertura bilateral, robustas,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de plástico sin bloqueo
- 3.14 01 (una) Pinza agarre y disección mandíbulas de cocodrilo, rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, con conexión de irrigación para la limpieza,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de plástico con bloqueo



- 3.15 01 (una) Pinza agarre a traumática, fenestrada, rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, con conexión de irrigación para la limpieza,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de plástico con bloqueo
- 3.16 01 (una) Pinza agarre y disección, mandíbulas acodadas en ángulo recto,  
Rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, con conexión de irrigación para la limpieza,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de plástico sin bloqueo
- 3.17 01 (una) Pinza de agarre tipo BABCOCK,  
Rotativas, desmontable en tres partes,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 10 mm,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de metálico con bloqueo
- 3.18 02 (dos) Pinza de garra 2x3 dientes,  
Rotativas, desmontable en tres partes,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 10 mm,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de metálico con bloqueo
- 3.19 01 (uno) Movilizador Uterino:  
Para uso en histerectomía laparoscópica total,



histerectomía supra cervical laparoscópica y la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia

Capaz de fijarse directamente en la porción vaginal

Las campanas deben evitar la pérdida de gas durante la apertura de la vagina

Las campanas deben permitir destacar el fórnix anterior y posterior para una mejor orientación durante la apertura de la vagina

Debe contar con puntas distales de diferentes longitudes, para ajustar el instrumento a la longitud del útero

Modelo según Mageshikar, compuesto por:

Mango. Cantidad: 01

Vaina exterior. Cantidad: 01

Inserto de pinzas. Cantidad: 01

Campana, 28mm de diámetro, longitud 66mm. Cantidad: 01

Campana, 33mm de diámetro, longitud 66mm. Cantidad: 01

Campana, 8mm de diámetro, longitud 66mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 50mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 60mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 70mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 80mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 90mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 100mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 110mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud 120mm. Cantidad: 01

Vaina de manipulador. Cantidad: 01

Juntas. Cantidad: 05 unidades

Juntas de labios de silicona. Cantidad: 05 unidades

Campana, 23mm de diámetro, longitud 66mm. Cantidad: 01

Campana, 43mm de diámetro, longitud 66mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, para cromoperturbación, 8mm de diámetro, longitud 50mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, para cromoperturbación, 8mm de diámetro, longitud 60mm. Cantidad: 01



#### 4 Otras características

- 4.1 Manuales: 01 (uno) del usuario o de operación, que serán entregados en el momento de la recepción el equipo. Todos los manuales serán originales del fabricante.
- 4.2 Catálogos y Manuales Técnicos en idioma Español, Portugués o inglés donde se pueda comprobar el cumplimiento de las especificaciones técnicas aquí solicitadas.
- 4.3 Capacitación a usuarios sobre el funcionamiento del equipo y capacitación técnica al personal técnico del Departamento de Electromedicina. Presentar declaración jurada.
- 4.4 Los equipos deberán contar con 2 (dos) años de garantía desde la puesta en funcionamiento, e incluir 1 (un) mantenimiento preventivo anual durante dicho periodo. Presentar declaración Jurada
- 4.5 Soporte técnico durante el tiempo de duración de la garantía. Presentar declaración jurada
- 4.6 Se deberán incluir todos los accesorios, insumos y materiales en general que no estén mencionados en las especificaciones técnicas, y que sean necesarios para la instalación y el funcionamiento de los equipos
- 4.7 El oferente deberá contar con personal técnico capacitado y habilitado por el fabricante, para brindar capacitaciones y asistencia técnica. Se deberá adjuntar las certificaciones
- 4.8 Declaración Jurada donde se garantice la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años después de la adquisición del equipo, emitida por el fabricante o el proveedor.



Ítems	Descripción del Bien/ Servicio	Presentación.	U.M.	Cantidad.
1	MONITOR MULTIPARAMETRICO	Unidad	Unidad	20
2	CAMILLA HIDRÁULICA / NEUMÁTICA DE PACIENTE.	Unidad	Unidad	12
3	CARRO DE PARO	Unidad	Unidad	15
4	HUMIDIFICADOR	Unidad	Unidad	100
5	FLUJOMETRO DE OXIGENO	Unidad	Unidad	50
6	BALANZA DE PESO CORPORAL CON TALLIMETRO E INDICE DE MASA CORPORAL	Unidad	Unidad	10
7	LARINGOSCOPIO ADULTO	Unidad	Unidad	21
8	LARINGOSCOPIO - SET	Unidad	Unidad	2
9	OXIMETRO DE PULSO.	Unidad	Unidad	69
10	SILLA DE RUEDA PEGABLE	Unidad	Unidad	20
11	EFIGMOMANOMETRO O TENSIOMETRO	Unidad	Unidad	30
12	TENSIOMETRO DIGITAL	Unidad	Unidad	87
13	EFIGNOMANOGRAFO	Unidad	Unidad	65



14	CAMILLA GINECOLOGICA	Unidad	Unidad	2
15	PANTALLA O BIOMBO O CUBICULO DE 2 Y 3 CUERPOS.	Unidad	Unidad	35
16	CAMA ELECTRICA PARA PACIENTE.	Unidad	Unidad	1
17	CAMILLA FIJA	Unidad	Unidad	19
18	COLCHON ANTEIESCARAS CON MOTOR	Unidad	Unidad	20
19	VIDEOLPOSCOPIO	Unidad	Unidad	1
20	COLPOSCOPIO	Unidad	Unidad	1
21	ELECTROCARDIOGRAFO	Unidad	Unidad	2
22	ELECTROCARDIOGRAFO	Unidad	Unidad	4
23	VENTILADORES PULMUNORES PEDIATRICOS PARA ASULTO	Unidad	Unidad	6
24	CAMA ELECTRICA PARA PACIENTE.	Unidad	Unidad	3
25	TORRE PARA VIDEOENDOSCOPIO	Unidad	Unidad	1
MONITOR MULTIPARAMÉTRICO.				
1	Datos Generales			
1.1	Descripción: Dispositivo biomédico diseñado para medir, registrar y desplegar signos vitales de pacientes.			
2	Datos proveídos por el oferente			



- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:
- 2.4 Dirección Web del fabricante: -

3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
---	------------	--------	------------	-------

- 3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.
- 3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.
- 3.3 El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

4	Características
---	-----------------

- 4.1 Al menos 12 pulgadas.
- 4.2 Debe mostrar seis parámetros estándar: ECG, RESP, NIBP, SPO2, TEMP, PR, IBP, CO2
- 4.3 Debe Contener más de 15 tipos de análisis de arritmia.  
Se debe Visualizar de formas de onda de ECG de Múltiples. Debe contar con Derivaciones en fase.  
Analizar el Segmento ST en tiempo real,  
Debe Detectar el Marcapasos.  
Debe Calcular la Medicación.



- 4.4 Debe tener Resistencia eficiente a la interferencia del desfibrilador y cauterización electro quirúrgica.
- 4.5 SPO2 debe ser capaz de probar señales débiles hasta 0.1%
- 4.6 Método Impedancia entre RA-LL, RA-LA
- 4.7 Debe poseer visualización de tendencia.
- 4.8 Debe poseer Pantalla de visualización Dinámica de Oxy CRG
- 4.9 Debe tener capacidad de red y sistema de llamada a enfermeras
- 4.10 Batería recargable de ion litio, 5.100 mAh, 10,8 V
- 4.11 Pantalla: TFT a color de 12,1 pulgadas TOUCHSCREEN
- 4.12 Gráfico de tendencias y tabla de tendencias: 240 horas, resolución: 1 min  
Revisión de medición de NIBP: 1200 conjuntos  
Información de alarma 200 conjuntos  
Evento de arritmia 200 conjuntos  
Resumen de análisis de 12 derivaciones: 50 conjuntos  
Ondas sin ocultamiento 3 electrodos/5 electrodos/6 electrodos: 48 horas  
10 electrodos: 35 horas
- 4.13 Posee protección ESU y Desfibrilador
- 4.14 Debe ser capaz de capturar formas de ondas dinámicas.

## 5 Características ECG.

- 5.1 El Modo Principal: RA, LA, LL, RL, V, V1-V6



- 5.2 Selección de Derivaciones:  
 3 electrodos: I, II, III  
 5 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V  
 6 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF y derivaciones correspondientes a Va Vb.  
 10 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6
- 5.3 La forma de onda será: 2 canales
- 5.4 Modo principal: 3 conductores (R, L, F o RA, LA,LL)
- 5.5 Selección de derivaciones: I, II, III
- 5.6 La forma de onda será: 1 canal
- 5.7 Ganancia: '2.5mm / mV,' 5.0mm / mV, '10mm /mV,' 20mm / mV, 30mm / mV, 40mm / mV, 50mm / mV

## 6 Frecuencia cardiaca y alarmas

- 6.1 Rangos:
- 6.2 Para adultos debe ser: 15 ~ 300 lpm
- 6.3 Para neonatal y pediátrico debe ser: 15 ~ 350 lpm
- 6.4 La precisión es de 1 ppm, lo que sea mayor
- 6.5 Resolución debe ser al menos 1 lpm
- 6.6 La sensibilidad debe ser mayor a 200 (uV PP)
- 6.7 La impedancia de entrada diferencial debe ser mayor a 5MΩ
- 6.8 Relación de rechazo en modo común.



- 6.9 \* Monitor, por lo menos 105 dB
- 6.10 \* Operación, por lo menos 105 dB
- 6.11 \* Diagnóstico, por lo menos 85 dB
- 6.12 El potencial de compensación de electrodo debe ser  $\pm 800$  mV
- 6.13 La corriente de fuga deberá ser menor a 10uA.
- 6.14 La recuperación basal deberá ser menor a 5 S después de Defi.
- 6.15 El rango de señal de ECG debe ser al menos  $\pm 8$  MV (Vp-p)
- 6.16 Banda Ancha (-3db)
- 6.17 Cirugía: 1 Hz a 20 Hz
- 6.18 Monitor: 0,5 Hz a 40 Hz
- 6.19 Diagnóstico: 0,05 Hz a 150 Hz
- 6.20 Señal de calibración, por lo menos 1(mV pp), precisión:  $\pm 5\%$
- 6.21 Rango de monitoreo del segmento ST: Medida y alarma -2.0 ~ +2.0 mV
- 6.22 Debe tener detección de ARR
- 6.23 Tipo: Asístale, FIB/TAC Ventri, Consec, Ritmo vent, Bigeminia PVC, Trigémica PVC, Taquicardia, R en T, PVC, Ritmo irr, Bradicardia, LatidFaltant, mínimo.
- 6.24 Debe contar con alarma.



6.25 Debe contar con revisión.

## **7 Respiración.**

- 7.1 Método Impedancia entre RA-LL, RA-LA
- 7.2 Tipo de cálculo: Manual, automático
- 7.3 Selección de la ganancia  $\times 0,25$ ,  $\times 0,5$ ,  $\times 1$ ,  $\times 2$ ,  $\times 3$ ,  $\times 4$ ,  $\times 5$
- 7.4 Barrido 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
- 7.5 Ancho de banda de la onda 0,2 Hz a 2,5 Hz (-3 dB)
- 7.6 Ritmo respiratorio
- 7.7 Rango de medición y alarma mínimamente
- 7.8 \* Adultos: 0 ~ 120 rpm
- 7.9 \* Neonatal y pediátrico: 0 ~ 150 rpm
- 7.10 Requerimiento de resolución: 1 rpm
- 7.11 Requerimiento de precisión:  $\pm 2$  rpm
- 7.12 Alarma de apnea: 10 ~ 40 S - el valor predeterminado es 20 s.

## **8 NIBP**

- 8.1 Debe ser método oscilo métrico.
- 8.2 Con modos manual, automático, STAT



- 8.3 Intervalo de medición requerido en modo AUTO: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 480 (Min)
- 8.4 Período de medición en modo STAT debe ser por lo menos: 5 min.
- 8.5 Rango de medición de presión del brazal: 0 mmHg a 300 mmHg
- 8.6 Parámetro de medición SIS, DIA, MAP, PR
- 8.7 Debe Contar con rango de medición.
- 8.8 Modo adulto:
- 8.9 SYS: 25 mmHg a 290 mmHg
- 8.10 DIA: 10 mmHg a 250 mmHg
- 8.11 MED: 15 mmHg a 260 mmHg
- 8.12 Modo pediátrico:
- 8.13 SYS: 25 mmHg a 240 mmHg
- 8.14 DIA: 10 mmHg a 200 mmHg
- 8.15 MED: 15 mmHg a 215 mmHg
- 8.16 Modo Neonatal:
- 8.17 SYS: 25 mmHg a 140 mmHg
- 8.18 DIA: 10 mmHg a 115 mmHg
- 8.19 MAP: 15 mmHg a 125 mmHg



- 8.20 Se solicita precisión de resolución de al menos 1 mmHg
- 8.21 Se solicita Precisión Presión Máxima  
Error medio:  $\pm 5$  mmHg
- 8.22 Desviación estándar máxima solicitada:  
 $\pm 8$  mmHg
- 8.23 Protección contra sobrepresión debe ser:
- 8.24 \* Modo adulto:  $297 \pm 3$  mmHg
- 8.25 Modo pediátrico:  $245 \pm 3$  mmHg
- 8.26 \* Modo neonatal:  $147 \pm 3$  mmHg

## 9 SpO2

- 9.1 Rango de medición solicitado de al menos 0 - 100%
- 9.2 Rango de alarma solicitado de al menos 0 - 100%
- 9.3 Resolución solicitada de al menos 1%
- 9.4 Precisión  
Adultos/niños:  $\pm 2\%$  (70 % a 100 % SpO2)  
Indefinido (0% a 69% SpO2)  
Recién nacidos:  $\pm 3\%$  (70 % a 100 % SpO2)  
Indefinido (0% a 69% SpO2)
- 9.5 Intervalo de actualización:  
aproximadamente 1 seg
- 9.6 Retardo de alarma solicitado: 10 seg.
- 9.7 Frecuencia de pulso



9.8 Rango de medición y alarma  
mínimamente: 25 ~ 300bpm

9.9 Resolución mínima: 1bpm

9.10 Precisión:  $\pm 2$ bpm

## 10 Temperatura

10.1 Canales, al menos 2

10.2 Rango de medición y alarma al menos 0  
~ 50 ° C

10.3 Resolución al menos 0.1 ° C

10.4 Precisión al menos  $\pm 0.1$  ° C

10.5 Intervalo de actualización:  
aproximadamente 1 seg

10.6 Constante de tiempo promedio: <30 seg.

## 11 Accesorios Requeridos:

11.1 5 (cinco) Cables de ECG de 5  
derivaciones

11.2 5 (cinco) Sensores de SpO2 dedo adulto

11.3 5 (cinco) Brazaletes NIBP Adulto Grande

11.4 5 (cinco) Tubo de extensión NIBP

5 (cinco) Sensor de temperatura

20 (Veinte) Electrodo de ECG  
desechable

Otros requerimientos



Garantía escrita valida por 12 meses contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo.

El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo.

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN que incluya errores y fallas más comunes.

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

Manual técnico en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

## 2-Camilla hidráulica / neumática de paciente

### 1 Datos Generales

- 1.1 Descripción general: Camilla de multipropósito de traslado, inspección y procedimientos de uso hospitalario.

### 2 Datos proveídos por el oferente

2.1 Marca:

2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

-



Criterios de Evaluación				
3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
3.1	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado			
3.2	Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.			
4	Características			
4.1	Que soporte un peso de 220 kg.			
4.2	Superficie de la camilla rígida.			
4.3	Dos columnas verticales de elevación.			
4.4	Dimensiones totales: Longitud 193 cm (+/- 5cm). Ancho 64 cm (+/- 5cm).			
4.5	Estructura de la base en acero, recubierta con material ABS con tratamiento anti-bacterial.			
4.6	Con Barandales laterales.			
4.7	Debe contar con Ruedas de 20 cm de diámetro.			
4.8	Con pedal en ambos extremos de la cama para control de freno.			
4.9	Pedal para control de Trendelenburg y posiciones Trendelenburg inverso			
4.10	Pedales de control de ruedas colocados en cada rueda para facilitar el acceso.			
4.11	Base o compartimiento integrado en la parte inferior para almacenamiento de tanques de oxígeno.			



- 4.12 Soportes para bolsas de drenaje y ganchos para accesorios.
- 4.13 Trendelenburg de 15° +/- 5. Ajustable de forma hidráulica o neumática.
- 4.14 Trendelenburg inverso de 15° +/- 5. Ajustable de forma hidráulica o neumática.
- 4.15 Flexión Espalda 0 a 75° (+/- 5°), forma hidráulica o neumática.
- 4.16 Altura regulable con pedal, forma hidráulica o neumática:  
Altura máxima: 93 cm (+/- 5cm)  
Altura mínima: 65 cm (+/- 5cm).
- 4.17 Excelente maniobrabilidad a alta velocidad sin riesgo de vuelco.
- 4.18 Poste intravenoso telescópico.
- 4.19 Quinta rueda para el uso en superficies irregulares y pasillos estrechos.
- 4.20 Porta botellas de oxígeno integrado en sub chasis cubierto de ABS.
- 4.21 Mecanismo de bloqueo central activado en 4 esquinas.
- 4.22 Ajuste de altura hidráulica.
- 4.23 Plataforma de colchón de dos secciones de laminado compacto y fácil de limpiar.
- 4.24 Barras de empuje desmontables
- 6 OTROS REQUERIMIENTOS:**
  - 6.1 Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.



- 6.2 Colchoneta de transferencia, recubrimiento con material lavable. Dimensiones acorde al modelo.
- 6.3 Cinturones de sujeción para el paciente. Al menos dos.
- 6.4 Manual de usuario.
- 6.5 4 Unidades de tomas de porta sueros y tomas de accesorios.
- 6.6 Debe contar con compartimiento del tren de aterrizaje para carpetas y pertenencias de los pacientes.
- 6.7 Capacitación de uso a los usuarios.

EETT CARRO DE PARO.

Datos Generales

Descripción: Carro de paro con soporte para gotero y cajones para procedimientos de reanimación en UTI.

Datos proveídos por el oferente

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

Criterios de Evaluación

Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
------------	--------	------------	-------



Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

### Características

Estructura en acero inoxidable.

Acabado liso en la totalidad del mueble, sin aristas vivas, hendiduras, estrías o zonas inaccesibles para limpieza manual.

Cinco (05) cajones como mínimo. Al menos 2 (dos) de ellos con separaciones plásticas internas.

Soporte para balón de oxígeno de 3 litros.

Un (01) balón de oxígeno de 3 litros como regulador de presión.

Conexión para equipos con cable de tres (03) metros y al menos un (01) toma tipo Schuko, con soporte para cable.

Soporte y bandeja para colocación del desfibrilador.

Atril porta sueros con elevación graduable.

Sistema de cierre que evite apertura de cajones, para transporte.

Cuatro (04) ruedas antiestáticas de 3 de diámetro en adelante, dos (02) con freno de pie.

Dimensiones aproximadas: Altura 0,80m incluyendo ruedas, Ancho 0,60m, Profundidad 0,48m.

Cesto porta basura lateral removible.

Manija superior para transporte.

Tabla para reanimación y masaje cardiaco.



Medidas de la tabla adecuada a las dimensiones del carro.

**Otros requerimientos.**

Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Manual del usuario

**EETT HUMIDIFICADOR.**

**Datos Generales.**

Descripción: Manómetro para regulación de Oxígeno

**Datos proveídos por el oferente.**

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

**Criterios de Evaluación.**

**Normativas.**

Cumple

Parámetros

Folio

Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente

Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-



#### Características técnicas.

Regulador y reductor de Oxígeno portátil (manómetro) tipo diafragma

Flujo de oxígeno entre 0 y 15 litros por minuto.

Válvula de seguridad: 350kpa-400kpa.

#### Otros requerimientos

Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Debe contar con manual del usuario.

#### EETFLUJOMETRO DE OXIGENO.

##### Datos Generales.

Descripción: Flujometro de oxígeno.

##### Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

##### Criterios de Evaluación.



**Normativas.****Cumple****Parámetros****Folio**

Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente.

Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

**Características**

Debe contar Con Rango de flujo de 0 a 15 litros por minuto

Debe contar Presión de entrada: 4,5 bar

Debe contar Conexión tipo Diss internacional

Debe contar Humidificar de conexión metálica al flujometro de 200 ml auto clavable hasta 121°C

Debe contar Presión máxima aplicable: 450kpa

Debe contar Gatillos de válvula de alivio: 350kpa-400kpa

Debe contar con Cánula nasal.

Debe Incluir mascarilla tamaño adulto.

**Otros requerimientos.**

Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Debe contar con Manual del usuario



## **BALANZA DE PESO CORPORAL CON TALLIMETRO E INDICE DE MASA CORPORAL**

### **Datos proveídos por el oferente:**

MARCA:

MODELO:

PROCEDENCIA

AÑO DE FABRICACION:

DIRECCION WEB DEL FABRICANTE:

### **Datos Generales**

Dispositivo utilizado para medir masa y altura de un paciente.

Normas de calidad específicas: FDA y/o CE y/o Mercosur al menos una de ellas.

Norma de calidad general: ISO 13485

### **Características generales:**

Balanza digital.

Capacidad en el rango de 0 a 200 kg por lo menos.

Divisiones de 100g.

Función de ajuste a cero.

Clase III.

Material resistente.

Superficie de pesaje antideslizante.

Altímetro digital o manual

Rango de medición entre 100 cm o menos a 200 cm o más.

Divisiones de 1 mm

Display donde se visualice el peso

Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)

### **Otros requerimientos:**

Manuales originales de operación y de servicio se deben entregar con el equipo, impresos o en soporte electrónico y en español

Garantía escrita de 12 meses ante desperfectos de fábrica a partir de la fecha de instalación.

**EETT Laringoscopio Adulto.**

Descripción	Datos proveídos por el oferente
-------------	---------------------------------



**Descripción general:** Laringoscopio Adulto

**Datos proveídos por el oferente**

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

**Criterios de evaluación**

**Normativas**

**Normativas**

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

**Características**

**Mango:**

Fabricado en metal inoxidable.

Superficie antideslizante tipo corrugado.

Compatibilidad entre hojas y mango según norma ISO 7376 (Sistema Verde)

Mango estándar fibra óptica para uso con pilas alcalinas tipo C.



El cilindro deberá ser auto clavable sin necesidad de retirar la unidad de iluminación LED, solo retirar las baterías.

#### Iluminación:

Luz blanca del tipo LED integrada al mango

Conductores de fibra óptica compuesta de 6.000 fibras individuales.

Intensidad de iluminación de 1.000 lux.

Transmisión de iluminación por fibra óptica integrada a las hojas.

Luminosidad: 3x.

Vida útil prolongada de la lámpara LED

#### Hojas:

Construidas en acero inoxidable

Autoclavable

Compatibilidad entre hojas y mango según norma ISO 7376 (Sistema Verde)

#### Espátulas

1 (una) hoja curva N° 3 Longitud total: 130 mm (+/-5mm).  
Longitud. espátula: 116 mm (+/- 2 mm), ancho extremo distal: 12 mm (+/- 1 mm).

1 (una) hoja curva N° 4 Longitud total: 150 mm (+/-5mm).  
Longitud. espátula: 137 mm (+/- 2 mm), ancho extremo distal: 14 mm (+/- 1 mm).

1 (una) hoja curva N° 5 Longitud total: 172 mm (+/-5mm).  
Longitud espátula: 159 mm (+/- 2 mm), ancho extremo distal: 14 mm.



#### Accesorios:

Incluir por cada equipo baterías alcalinas en cantidad necesaria para su funcionamiento.

Incluir por cada Juego estuche para guarda y transporte.

#### Otros requerimientos

Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno)

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN

Capacitación a Usuarios, a ser coordinado por el Servicio beneficiado.

Registro Sanitario vigente emitido por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria

#### EETT LARINGOSCOPIO -SET

##### 1 Datos Generales

- 1.1 Descripción general: Instrumento rígido para visualizar directamente la laringe, con posibilidad de realizar una intubación endotraqueal

##### 2 Datos proveídos por el oferente

2.1 Marca:

2.2 Modelo:

2.3 Origen:



2.4 Dirección Web del fabricante: -

#### Criterios de Evaluación

3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
---	------------	--------	------------	-------

3.1 Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

3.2 Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

#### 4 Características

##### 4.1 Laringoscopio LED

4.1.1 Pilas recargables

4.1.2 Tecnología Led de 5000 K o más

4.1.3 Vida útil del LED de al menos 40.000 hs

4.1.4 Autonomía de las pilas de por lo menos 100 horas

4.1.5 Sistema ISO 7376 para garantizar compatibilidad de espátulas de laringoscopios

##### 4.2 Accesorios y componentes

4.2.1 Funda para mango, con revestimiento de silicona, esterilizable en autoclave, para uso con cargador a inducción

4.2.2 Porta pilas para pilas recargables

4.2.3 Set de porta pilas LED debe incluir 2 pilas y tapa

4.2.4 Soporte para estación de carga



### 4.3 Espátulas de laringoscopia

4.3.1 Deberán ser auto clavables, luz fría, con conductor de luz de fibra óptica integrado

4.3.2 Espátulas, tamaño 0, 1, 2, 3, 4, 5.

4.3.3 Espátula UNIVERSAL.

4.3.4 Bolsa para set de laringoscopia

4.3.5 Pinza para adultos, longitud 25 cm

### 5 Otras especificaciones

#### EETT OXIMETRO DE PULSO.

##### Datos Generales

Descripción: OXIMETRO DE PULSO

##### Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

##### Criterios de Evaluación

Normativas

Cumple

Parámetros

Folio



Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo del equipo ofertado.

#### **Características técnicas**

Pantalla LCD a color y rotación de pantalla

Función de apagado automático para ahorrar energía

Medición de los siguientes parámetros: SpO2, Frecuencia de pulso

Visualización del índice de perfusión

Capacidad de almacenamiento de datos

Posibilidad de transferencia de datos a la PC para su revisión e impresión.

Con alarma audible y visible

#### **Medición SpO2**

Rango SpO2: 0-100%

Precisión de la medición: 70-100%

#### **Medición frecuencia de pulso**

Rango PR: 30-250 (ppm)

Precisión de la medición:  $\pm 2\text{bpm}$  o  $\pm 2\%$

#### **Índice de Perfusión**



Rango: 0.2%~20%.

#### **Baterías**

Tipo: Batería de litio de 2000mAh o Ni-Mh

Tiempo de funcionamiento:> 18 horas

Carga por base o por cable USB

#### **Condiciones de Trabajo**

Temperatura de funcionamiento: 5-40 °C

Humedad de funcionamiento: 15-93%

#### **Alarmas**

Límite bajo SpO2

Límite alto FP

Límite bajo FP

#### **Requerimientos**

Unidad principal

Sensor en clip de SpO2 para adultos

Sensor en Y de SpO2 pediátrico

Funda para el pulsioxímetro

Cargador de batería

#### **Otros requerimientos**



Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo.

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno)

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN que incluya errores y fallas más comunes.

EETT SILLA DE RUEDA PEGABLE

Datos Generales

Dispositivo que proporciona apoyo para sentarse y movilidad sobre ruedas a una persona que tiene dificultad para caminar o desplazarse.

Datos proveídos por el oferente

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

Normativas

Cumple

Parámetros

Folio

Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.



Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.

### Características

De armazón plegable, metálico, con posabrazos y asas de empuje.

Debe contar con estructura de acero al carbono con acabado cromado.

Asiento y espaldar firmes y nivelados, con tapizado acolchado. Con cinturón de sujeción.

Posabrazos ergonómicos extraíbles.

Posapiés de plástico, abatibles, extraíbles y ajustables en altura, que posicionen las rodillas y tobillos del paciente.

Ruedas delanteras con llantas de policarbonato de alto impacto y cubierta maciza no inflable, de al menos 20 cm de diámetro.

Ruedas traseras con llantas de policarbonato de alto impacto y cubierta maciza no inflable, de al menos 60 cm de diámetro.

Eje de doble cruceta, para proporcionar refuerzo y soporte de peso adecuado.

Frenos de accionamiento manual, bilateral, que operan sobre ruedas traseras, con sistema de palanca corta.

Profundidad de asiento: 42 cm (+/- 2 cm)

Ancho de asiento: 42 cm (+/- 2 cm)

Altura del respaldo al asiento: 45 cm (+/- 2 cm)

Capacidad de carga de 155 kg o superior.

Presentar muestra para su evaluación



## Otros requerimientos

Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN

Capacitación a Usuarios, a ser coordinado por el Servicio beneficiado.

EETT Esfigmomanómetro o tensiómetro.				
1	Datos Generales			
1.1	Descripción general: Conjunto de instrumentos médicos utilizados para exploración física de pacientes con fines diagnósticos.			
2	Datos proveídos por el oferente.			
2.1	Marca:			
2.2	Modelo:			
2.3	Origen:			
2.4	Dirección Web del fabricante:			
Criterios de Evaluación.				
3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
3.1	Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas.			
3.2	Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485.			



## **4 Características**

### **4.1 Soporte de pared**

4.2 Soporte fijo para la pared para el reloj, el brazal y estetoscopio

### **4.3 Esfigmomanómetro**

4.4 Manómetro de 55 cm de diámetro (+/- 2cm) con indicador de presión regulada con escala de 0 a 300 mm Hg o más.

4.5 Manómetro con seguridad de sobrepresión

4.6 Material Libre de látex

4.7 Pera insufladora con válvula giratoria o de botón con ajuste fino.

4.8 Con micro filtro para protección de la válvula y el sistema de medida

4.9 Carcasa de plástico resistente con cubierta antideslizante para absorción de golpes.

### **4.10 Manguitos:**

4.11 Libre de látex. Lavable. Cierre. Señalización de posición exacta y límite de tamaño impresos con marca de control para circunferencia del brazo. De un solo tubo.

4.12 Medidas de los Manguitos

4.13 Adultos en el rango de: 12 a 14 cm x 50 a 60 cm. Perímetro de 29-41 cm. Cantidad 2 (dos) por equipo

4.14 Pediátricas: en el rango de: 9 a 11 cm x 30 a 40 cm. Perímetro de 1320 cm Cantidad 2 (dos) por quipo

## **5 Estetoscopio de doble campana**



- 5.1 Doble campana para auscultación con frecuencias diferentes
- 5.2 Arco y auriculares de acero inoxidable.
- 5.3 Ergonómico y diseñado para ajustarse al oído del usuario.
- 5.4 Un tubo flexible de 55 cm de largo, libre de látex.
- 5.5 Campana para membrana.
- 5.6 Campana pequeña.

#### 6 Otros Requisitos

- 6.1 Garantía de por lo menos 6 meses. Ante cualquier problema de fabrica
- 6.2 Manual del usuario

### EETT TENSIOMETRO DIGITAL.

#### Datos Generales

Monitor de presión arterial digital automático de brazo con manguito preformado apto para tallas mediana (M) y grande (L) de brazo. Sistema de doble comprobación incorporado para asegurar la precisión y el correcto funcionamiento del Sensor de Presión durante la medición, así como el Sensor de Ajuste correcto del Manguito. Detecta arritmias

#### Datos proveídos por el oferente.

Marca



Modelo

Procedencia

Año de Fabricación

Fabricación acorde a normas internacionales  
ISO/FDA/IEC/CE. por lo menos una de ellas.-

Características generales.	Cumple	Parámetros	Folio
----------------------------	--------	------------	-------

- Tecnología Inteligente:
- Inflable para cada medición.
  - Pantalla digital Extra grande.
  - 30 memorias con fecha y hora.
  - Con un botón de operación.
  - Manguito preformado.
  - Indicador de arritmias.
  - Indicador de ajuste del manguito.
  - Indicación de hipertensión mediante barra gráfica
  - Sistema de comprobación dual.

Características técnicas mínimas requeridas

Pantalla: LCD digital o mejor.

Método de medición: Oscilo métrico.

Idioma: Español

Rango de medición: Presión: de 0 a 299 mmHg o mejor;  
Pulso: de 40 a 180/min o mejor.

Memoria: opcional hasta 30 memorias con fecha y hora

Precisión: Presión:  $\pm 3$  mmHg; Pulso:  $\pm 5\%$ .

Inflado: controlado por bomba eléctrica.

Desinflado: Válvula automática de liberación de presión.

Detección de Presión: Sensor de presión.



Alimentación: 4 pilas alcalinas AA de 1.5V o Adaptador opcional CA (6V = 4W) o similares.

Duración de las pilas: La duración de unas pilas alcalinas nuevas es de opcional hasta 1.000 mediciones aproximadamente.

Dimensiones externas: Aprox. 152 (ancho) mm x 80 (alto) mm x 158 (fondo) mm.

Dimensiones del manguito: Aprox. 152 mm x 600 mm (manguito: perímetro de brazo de 22 a 42 cm).

Accesorios incluidos:

Unidad principal

Manguito preformado

Estuche protector para todos los componentes.

Juego de pilas.

Otros requerimientos

Garantía de por lo menos 6 meses, ante cualquier problema de fábrica.

Un Manual de operación ambos en español o el original en otro idioma acompañado con la traducción sin alteraciones.

## EETT Esfigmomanómetro.

### 1 Datos Generales



- 1.1 Descripción general: Dispositivo Médico para tomar la presión Arterial.

## 2 Datos proveídos por el oferente

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:
- 2.4 Dirección Web del fabricante:

### Criterios de Evaluación.

3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
---	------------	--------	------------	-------

- 3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas.
- 3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485.

## 4 Características.

- 4.1 Esfigmomanómetro
- 4.2 Materiales libres de látex.
- 4.3 Resistente.
- 4.4 Brazaletes de 1 tubo con cierre lavable.
- 4.5 Manómetro con seguridad de sobrepresión de tipo reloj con indicación analógica, con Diámetro 56 mm con Pera de Inflado de Goma incorporado al manómetro.
- 4.6 Con Micro filtro que protege la válvula y el sistema de medida



- 4.7 Parte superior de la carcasa de aleación de aluminio con anillo de protección para la absorción de golpes para la esfera y el cristal.
- 4.8 Válvula giratoria de precisión para dosificación, tope de goma en ambas direcciones de giro para evitar trabadas de la válvula
- 4.9 Cuchara de aleación de plástico adaptable para diestros y zurdos.
- 4.10 Escala de medición 0 - 300 mmhg.

## 5 Estetoscopio de doble campana

- 5.1 Doble campana para auscultación con frecuencias diferentes
- 5.2 Arco y auriculares de acero inoxidable.
- 5.3 Ergonómico y diseñado para ajustarse al oído del usuario.
- 5.4 Un tubo flexible de 55 cm de largo, libre de látex.
- 5.5 Campana para membrana dentro del rango de 40 a 45 mm de diámetro.
- 5.6 Campana pequeña dentro del rango de 30 a 35 mm de diámetro.

## 6 Otros requerimientos.

- 6.1 Garantía de por lo menos 6 meses, ante cualquier problema de fábrica
- 6.2 Manual del usuario



**CAMILLA GINECOLOGICA.**

**Descripción.**

**Datos proveídos por el oferente**

**Datos Generales**

Descripción: de exploración de ginecología multifuncional

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección web del fabricante:

**Normativas.**

**Cumple**

**Parámetros**

**Folio**

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante y categoría del equipo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante del equipo ofertado

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

**Características generales.**

**Cumple**

**Parámetros**

**Folio**

Adecuada para todo tipo de inspección, incluido el examen. ginecológico, de función práctica y un sistema de control fácil.

La sección trasera ajustable mediante cremallera o resorte de gas.

Tabla auxiliar para sección piernas deslizante en el interior de la mesa.



Escalón para acceso del paciente incorporado a la mesa, que puede ser oculto.

Mesa de inspección equipada con al menos 3 cajones grandes.

Tapizado lizo al menos 7 cm de espesor, fácil de limpiar.

#### **Parámetros técnicos..**

Alto de la mesa: entre 70 a 80 cm.

Ancho de la mesa: 60cm

Longitud de la mesa: 180cm.

Ajuste espaldar, por resorte de gas: 75 °

Escalón

#### **Accesorios.**

1 Par Apoya piernas desmontable

1 Par Apoya talón desmontable

1 Bandeja para residuos

#### **Otros requerimientos.**

Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno)

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN.

Capacitación a Usuarios, a ser coordinado por el Servicio beneficiado.



## EET PANTALLA O BIOMBO O CUBICULO.

### 1 Datos Generales.

1.1 Biombo

### 2 Datos proveídos por el oferente

2.1 Marca:

2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

-

### Criterios de Evaluación.

3	Normativas.	Cumple	Parámetros	Folio
---	-------------	--------	------------	-------

3.1	Certificado de Normas de calidad especificas FDA, CE, ISO 13485 o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente. De ser producto nacional Certificado de Registro de Marca.			
-----	--	--	--	--

### 4 Características.

4.1 Estructura metálica tubular de 3/4.

4.2 De Acero inoxidable

4.3 De 3 cuerpos plegables recubiertas con cuerinas lavables, con ruedas multidireccionales

4.4 Medidas 1800 x 1800 mm o mejor

### 5 Otros Requerimientos.



- 5.1 Garantía escrita valida por 1 año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo

**EETT CAMA MANUAL PARA PACIENTE.**

**Datos Generales.**

Descripción: Camilla articulada para drenaje postural

**Datos proveídos por el oferente.**

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

**Normativas**

Cumple

Parámetros

Folio

Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado

Normas de calidad generales: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo de equipo ofertado.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

**Características**

Camilla de tratamiento de 3 secciones para drenaje postural



Camilla de 4 ruedas, con mecanismo de elevación de ruedas para facilitar la fijación de la camilla

Ajuste eléctrico o hidráulico de altura (de 50a 100 cm o mejor)

Capacidad de peso de 200 kg o más

Con almohadilla extraíble en la cabecera para colocar el rostro (opcional)

Dimensiones: 200 cm largo x 67 cm ancho.

Densidad de acolchado: 38 Kg/m3.

Elevación de cabecera: 23°.

Elevación de sección inferior: 75°.

Trendelenburg inverso: 22°.

Posición de inclinación: 145°.

**Otros requerimientos**

Garantía de 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.

Manual de usuario

EETT. CAMILLA FIJA.	
1	Datos Generales.
1.1	Camilla fija de inspección
2	Datos proveídos por el oferente



2.1 Marca:

2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

-

#### Criterios de Evaluación.

### 3 Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

3.1 Certificado de Normas de calidad específicas FDA, CE, ISO 13485 o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente. De ser producto nacional Certificado de Registro de Marca.

### 4 Características

4.1 Estructura metálica fabricado en acero inoxidable o acero al carbono con terminación en cromo.

4.2 Montado sobre 4 patas sin ruedas.

4.3 Con cabecera con almohadilla.

4.4 Lecho acolchado y tapizado en tela vinílica lavable

4.5 Acolchado de al menos 5 cm de espesor. Estructura forrado en cuerina lavable.

4.6 Patas con regatones plásticos antideslizante

4.7 Medidas de la camilla dentro de los siguientes rangos:  
Ancho: 55 a 80 cm.  
Largo: 180 a 210 cm.  
Alto: 70 a 80 cm.

4.8 Deberá soportar pacientes de 150 kg o más.



- 4.9 Presentar folletos o catálogos descriptivos de todo lo solicitado.

## **5 Otros requerimientos**

- 5.1 Garantía equipo: 1 (un) año a partir de la firma del Acta de Recepción Definitiva.
- 5.2 Manual de usuario

## **EETT COLCHON DE AIRE CON MOTOR.**

### **1 Datos Generales**

- 1.1 Colchón de aire con motor

### **2 Datos proveídos por el oferente**

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:
- 2.4 Dirección Web del fabricante: -

## **Criterios de Evaluación.**

### **3 Características**

- 3.1 El compresor debe contar con gancho para colgar a la cama.
- 3.2 Adaptable a distintos pesos y tamaños de pacientes. Medidas: 196 cm (largo) x 93 cm (ancho); rango de variación +/- 2,5 cm.
- 3.3 Debe estar Construida con material resistente al agua. Colchoneta de PVC.



- 3.4 Deberá incluir el motor para mantener un nivel constante de inflado. Con compresor secuencial de inflado y desinflado automático con presión y tiempo ajustable.

#### 4 Otros requerimientos

- 4.1 Garantía de por lo menos 6 meses, ante cualquier problema de fábrica.
- 4.2 El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo
- 4.3 Manual usuario en español.

### EETT VIDEOCOLPOSCOPIO.

#### 1 Datos Generales

- 1.1 Descripción general: Dispositivo médico telescopio binocular de enfoque próximo que permite al médico ver con detalle regiones anormales del cuello uterino a través de la vagina.

#### 2 Datos proveídos por el oferente

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:
- 2.4 Dirección Web del fabricante:

#### 3 Normativas.

Cumple      Parámetros      Folio



- 3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.
- 3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.
- 3.3 El equipo ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### **4 Características.**

- 4.1 Tubo binocular con visión estereoscópica.
- 4.2 Con ajuste a distancia inter pupilar 55 - 75 mm o mayor rango.
- 4.3 Lente frontal u objetivo con distancia de trabajo de 300 mm. o mayor.
- 4.4 Oculares de 10X o 12.5X con ajuste de dioptrías  $\pm 5$ .
- 4.5 Cambiador aumentos en cinco pasos (3 / 4 / 7 / 11 / 17 X) o zoom.
- 4.6 Enfoque fino manual o electrónico.
- 4.7 Campo: 78mm, 50mm, 32mm, 19mm, 13mm o mejor.
- 4.8 Estativo de piso.
- 4.9 Base con 4 ruedas como mínimo y freno en por lo menos dos de ellas.

#### **5 Brazo**

- 5.1 Articulado.



5.2 Auto compensado.

5.3 Altura variable: 500 mm o mayor

## **6 Iluminación**

6.1 Por fuente LED integrado al sistema.

6.2 Dentro del cabezal estático.

6.3 Por fibra óptica

6.4 Lámpara LED.

6.5 Con filtro Azul y Verde

6.6 Control de luminosidad variable

## **7 Sistema de video.**

7.1 Cámara de Video HD.

7.2 Adaptador para cámara HD.

7.3 Divisor de imagen 50/50.

7.4 Software para captura y transmisión de imágenes y videos, deberá permitir el registro de pacientes y emitir informes.

## **8 Otros requerimientos.**

8.1 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)

8.2 Garantía de por lo menos 2(dos) años, que incluya mantenimientos preventivos según protocolo del fabricante, Además del reemplazo de cualquier componente del equipo con problemas de fábrica.



8.3 El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca de uso, limpieza y cuidados del equipo.

8.4 El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal de Electromedicina del INCAN que incluya errores y fallas

8.5 Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

8.6 Manual técnico en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

**EETT COLPOSCOPIO.**

**1 Datos Generales.**

1.1 Dispositivo médico telescopio binocular de enfoque próximo que permite al médico ver con detalle regiones anormales del cuello uterino a través de la vagina.

**2 Datos proveídos por el oferente.**

2.1 Marca:

2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante:

**3 Normativas.**

Cumple      Parámetros      Folio

3.1 Presentar Certificado de Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y modelo ofertado.



3.2 Presentar Certificado de Normas de calidad general: ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca y tipo de equipo ofertado.

3.3 El equipo ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

#### **4 Características.**

4.1 Tubo binocular con visión estereoscópica.

4.2 Con ajuste a distancia interpupilar 55 - 75 mm o mayor rango.

4.3 Lente frontal u objetivo con distancia de trabajo de 300 mm. o mayor.

4.4 Oculares de 10X o 12.5X con ajuste de dioptrías  $\pm 5$ .

4.5 Cambiador aumentos en cinco pasos (3 / 4 / 7 / 11 / 17 X) o zoom.

4.6 Enfoque fino manual o electrónico.

4.7 Campo: 78mm, 50mm, 32mm, 19mm, 13mm o mejor

4.8 Estativo de piso.

4.9 Base con 4 ruedas como mínimo y freno en por lo menos dos de ellas.

#### **5 Brazo.**

5.1 Articulado.

5.2 Auto compensado.

5.3 Altura variable: 500 mm o mayor

#### **6 Iluminación.**



6.1 Por fuente LED integrado al sistema.

6.2 Dentro del cabezal.

6.3 Por fibra óptica

6.4 Lámpara LED.

6.5 Con filtro Azul y Verde

6.6 Control de luminosidad variable

## **7 Accesorios.**

7.1 2 (dos) Pinza Tischler

7.2 2 (dos) Pinza Baby Tischler

7.3 2 (dos) Especulo grande, de acero inoxidable.

7.4 2 (dos) Especulo mediano, de acero inoxidable.

7.5 2 (dos) Especulo chico, de acero inoxidable.

7.6 50 (cincuenta) Kit para PAP (descartable). Composición: 1 especulo mediano, 1 cepillito vaginal, 1 espátula de aire de madera, 1 Porta objeto p/ microscopio, 1 par de guantes.

## **8 Otros requerimientos.**

8.1 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)

8.2 Garantía de por lo menos 2(dos) años, que incluya mantenimientos preventivos según protocolo del fabricante, Además del reemplazo de cualquier componente del equipo con problemas de fábrica.



## ELECTROCARDIOGRAFO.

### Datos Generales.

Descripción: Equipo digital portátil que adquiere, despliega, registra y almacena simultáneamente las 12 derivaciones electrocardiografías y realiza su interpretación con fines diagnósticos.

### Datos proveídos por el oferente.

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

-

### Normativas.

Cumple

Parámetros

Folio

Certificado de Normas de calidad específicas FDA, CE, o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca ofertada.

Certificado de Normas de calidad general ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante y tipo de equipo ofertado.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

### Características Técnicas Mínimas.

Cumple

Parámetros

Folio

#### Pantalla.

Tecnología LCD. A colores. De 800 x 480 pixeles. Tamaño diagonal de 7" o más. Que muestre las doce derivaciones simultáneamente e indique la frecuencia cardiaca del paciente.

Adquisición de derivaciones: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6. 12 canales de adquisición simultánea.



Respuesta en frecuencia de 0.05 Hz o menos a 150 Hz o más.

Impedancia de entrada: >50 MΩ o más.

Relación de rechazo en modo común: 115 dB o más.

Indicación de desconexión de electrodo.

#### **Filtros.**

Filtro AC: Encendido/Apagado

Filtro DFT: 0.05Hz/0.15Hz/0.25Hz/0.32Hz/0.5Hz/0.67Hz

Filtro EMG: 25Hz/35Hz/45Hz/OFF

Filtro Pasa Bajo:150Hz/100Hz/75Hz

#### **Impresora:**

Térmica

Papel tipo Z con 210 mm de ancho

Velocidad de impresión: 5mm/s, 6.25mm/s, 10mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s (±3%).

Sensibilidad: 2.5mm/mV, 5mm/mV, 10mm/mV, 20mm/mV, 10/5mm/mV

Idioma de indicadores y paneles

Español con su correspondiente pictografía

Teclado alfanumérico completo integrado (del tipo QWERTY) para introducción de datos de paciente

Protección contra desfibrilación: hasta 12.000V, 360 J.



Batería interna recargable con autonomía de al menos 4 horas.

Cargador de batería interno o externo

Indicador visual del estado de carga de la batería

Alimentación eléctrica: 220 VAC  $\pm$  10% / 50Hz

Con toma de alimentación eléctrica tipo Schuko.

#### **Accesorios.**

2 (dos) Cables pacientes ECG.

2 (dos) Juegos de 4 pinzas cada una.

2 (dos) Juegos de 6 precordiales de succión cada una.

1 (una) Mesa con ruedas y frenos de dimensiones adecuadas al equipo, con al menos un cajón.

30 (treinta) Paquetes de papel térmico.

2 (dos) Pote de gel para aplicaciones electrocardiográficas de 500 gr c/u.

Garantía escrita valida por 12 meses contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo.

#### **EETT ELECTROCARDIOGRAFO.**

##### **Datos Generales.**

Descripción: Equipo digital portátil que adquiere, despliega, registra y almacena simultáneamente las 12 derivaciones electrocardiografías y realiza su interpretación con fines diagnósticos.

##### **Datos proveídos por el oferente.**



Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección Web del fabricante:

Normativas.	Cumple	Parámetros	Folio
-------------	--------	------------	-------

Certificado de Normas de calidad específicas FDA, CE, o JIS al menos alguna de ellas. Dicho documento debe estar vigente e indicar marca ofertada.

Certificado de Normas de calidad general ISO 13485. Dicho documento debe estar vigente e indicar fabricante y tipo de equipo ofertado.

El dispositivo médico ofertado debe contar con Certificado de Registro Sanitario (vigente), otorgado por la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.-

Características Técnicas Mínimas.	Cumple	Parámetros	Folio
-----------------------------------	--------	------------	-------

<b>Pantalla.</b>			
------------------	--	--	--

Tecnología LCD. A colores. De 800 x 480 pixeles. Tamaño diagonal de 7" o más. Que muestre las doce derivaciones simultáneamente e indique la frecuencia cardíaca del paciente.

Adquisición de derivaciones: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6. 12 canales de adquisición simultánea.

Respuesta en frecuencia de 0.05 Hz o menos a 150 Hz o más.

Impedancia de entrada: >50 MΩ o más.

Relación de rechazo en modo común: 115 dB o más.

Indicación de desconexión de electrodo.



## Filtros.

Filtro AC: Encendido/Apagado

Filtro DFT: 0.05Hz/0.15Hz/0.25Hz/0.32Hz/0.5Hz/0.67Hz

Filtro EMG: 25Hz/35Hz/45Hz/OFF

Filtro Pasa Bajo:150Hz/100Hz/75Hz

## Impresora:

Térmica

Papel tipo Z con 210 mm de ancho

Velocidad de impresión: 5mm/s, 6.25mm/s, 10mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s ( $\pm 3\%$ ) (como mínimo).

Sensibilidad: 2.5mm/mV, 5mm/mV, 10mm/mV, 20mm/mV, 10/5mm/mV

Idioma de indicadores y paneles

Español con su correspondiente pictografía

Teclado alfanumérico completo integrado (del tipo QWERTY) para introducción de datos de paciente

Protección contra desfibrilación: hasta 12.000V, 360 J.

Batería interna recargable con autonomía de al menos 4 horas.

Cargador de batería interno o externo

Indicador visual del estado de carga de la batería

Alimentación eléctrica: 220 VAC  $\pm 10\%$  / 50Hz



Con toma de alimentación eléctrica tipo Schuko

#### Accesorios

2 (dos) Cables pacientes ECG.

2 (dos) Juegos de 4 pinzas cada una.

2 (dos) Juegos de 6 precordiales de succión cada una.

1 (una) Mesa con ruedas y frenos de dimensiones adecuadas al equipo, con al menos un cajón.

30 (treinta) Paquetes de papel térmico.

2 (dos) Pote de gel para aplicaciones electrocardiográficas de 500 gr c/u.

#### Otros requerimientos.

Garantía escrita valida por 1(unos) año contra toda falla de diseño y/o fabricación contado a partir de la fecha de entrega del equipo.

El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca de uso, limpieza y cuidados del equipo.

El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal de Electromedicina del INCAN que incluya errores y fallas

Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

Manual técnico en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

#### EETT Ventilador Pulmonar Pediátrico Adulto.

#### 1 Datos Generales



- 1.1 Descripción: Dispositivo biomédico diseñado para insuflar una mezcla gaseosa a los pulmones del paciente de manera controlada.

## 2 Datos proveídos por el oferente

- 2.1 Marca:
- 2.2 Modelo:
- 2.3 Origen:
- 2.4 Dirección Web del fabricante:

## 3 Normativas

Cumple      Parámetros      Folio

- 3.1 Normas de calidad específicas: FDA, CE al menos alguno de ellas.
- 3.2 Normas de calidad generales: ISO 13485.

## 4 Características

- 4.1 Diseñado para la ventilación de pacientes adultos y pediátricos
- 4.2 Volumen Corriente (ml). Límite inferior 50 o menor. Límite superior 2000 o mayor.
- 4.3 Flujo Inspiratorio (L/min). Límite superior 200 o mayor.
- 4.4 Presión Inspiratoria (cm H<sub>2</sub>O). De 5 a 90 o mejor rango
- 4.5 Frecuencia espontánea (rpm). Límite inferior 2 o menor. Límite superior 80 o mayor.
- 4.6 Tiempo Inspiratorio (s). Límite inferior 0,3 o menor. Límite superior 12 o mayor.
- 4.7 Pausa Inspiratoria.



- 4.8 Pausa Espiratoria.
- 4.9 FiO2 (%).  
Límite inferior 21 o menor.  
Límite superior 100.
- 4.10 Inspiración Manual.
- 4.11 PEEP (cm H2O).  
Límite inferior 0 Límite superior 50 o mayor.
- 4.12 PEEP/CPAP en NIV (cm H2O).  
Límite superior 20 o mayor.
- 4.13 Presión Soporte (PSV) ó Presión Asistida ó ASB (cm H2O). Límite inferior 0.  
Límite superior 80 o mayor.
- 4.14 Nebulizador sincronizado.
- 4.15 Mecanismo de disparo o Trigger por flujo.
- 4.16 Terapia de O2: Flujo continuo de 2 a 50 l/min en aumentos de 1 l/min de O2. Concentración de FiO2 del 21 al 100 %vol. en aumentos del 1 %vol.

## **5 Modos ventilatorios**

- 5.1 Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por volumen.
- 5.2 Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por presión.
- 5.3 CPAP o Espontáneo con línea de base elevada.
- 5.4 Presión Soporte (PSV) ó Presión Asistida ó ASB.
- 5.5 Respaldo en caso de Apnea de acuerdo al modo ventilatorio, por volumen o presión.



5.6 Ventilación regulada por presión y con garantía en volumen manual o automática en asistida/controlada. (Volumen Garantizado o Autoflow o PRVC o VCRP o Ventilación de Volumen Plus ó APV o Vsync).

5.7 APRV, AMV, CPAP

5.8 HNFC: 2 80 l/min

## **6 Parámetros Monitorizados mostrados en pantalla**

6.1 Presión Inspiratoria Pico o Máxima

6.2 Presión Media en Vías Aéreas.

6.3 Presión de Meseta, Plateau o Pausa.

6.4 PEEP de 0 a 40 cmH<sub>2</sub>O o mejor

6.5 PEEP intrínseca iPEEP de 0 a 40 cmH<sub>2</sub>O o mejor

6.6 Frecuencia respiratoria total y espontánea, de 0 a 150/min o mejor

6.7 Volumen Minuto V<sub>Me</sub>, VM espontáneo, de 0 a 99 l/min o mejor

6.8 Relación I:E

6.9 Volumen Corriente VT inspiratorio, VT<sub>e</sub> espiratorio, VT<sub>spn</sub> de 0 a 2500 ml, o mejor

6.10 Concentración de O<sub>2</sub> inspirado Del 21 al 100 %vol.

6.11 Concentración de CO<sub>2</sub> espiratoria final EtCO<sub>2</sub>

6.13 Indicador de batería de respaldo en uso.

6.14 Compliancia dinámica De 0 a 100 ml/cmH<sub>2</sub>O



- 6.15 Resistencia De 0 a 300 cmH<sub>2</sub>O/l/s
- 6.16 Respiración rápida superficial RSBI 0 a 10000 bpm/min/L
- 6.17 Volumen tidal de fuga Del 0 a 5000
- 6.18 Despliegue simultáneo de las siguientes curvas de Ventilación:  
- Volumen-Tiempo.  
- Flujo-Tiempo.  
- Presión-Tiempo.
- 6.19 Despliegue de los siguientes bucles:  
- Presión / Volumen  
- Volumen / Flujo  
- Flujo / Presión
- 6.20 Tiempo inspiratorio 0 a 100
- 6.21 Tiempo espiratorio 0 a 100
- 6.22 Presión traqueal -10 a 110
- 6.23 Función Bloqueo de pantalla
- 6.24 Compensación de fugas
- 6.25 Compensación automática de tubo ATC
- 6.26 Capacidad de almacenar eventos relacionados con los parámetros ventilatorios seleccionados y tendencias. Por al menos 24 horas.

## **7 Alarmas.**

- 7.1 Audibles y Visuales.
- 7.2 Presión Inspiratoria Alta y Baja.
- 7.3 Tiempo de alarma de apnea De 15 a 60 seg



- 7.4 Volumen Minuto Alto y Bajo.
- 7.5 Volumen Corriente. Alto y Bajo
- 7.6 Frecuencia Respiratoria Alta.
- 7.7 Desconexión del paciente.
- 7.8 FiO2 Alta y Baja.
- 7.10 Presión alta del suministro de gases.
- 7.11 Falla alimentación Eléctrica.
- 7.12 Batería baja.
- 7.13 Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador.
- 7.14 Silencio temporal de Alarma.

## **8 Suministro de gases.**

- 8.1 Aire: Tecnología de turbina
- 8.2 Suministro de gas O2 Desde 42 psi o menor hasta llegar 87 psi o mayor
- 8.3 Mangueras de alta presión codificadas para oxígeno (verde) con conexiones tipo DISS
- 8.4 Mezclador de Aire-Oxígeno interno.

## **9 Generales.**

- 9.1 Controlado por microprocesador.
- 9.2 Analizador FiO2 interno.
- 9.3 Sensor de flujo reusable.



- 9.4 Compensación de compliancia del circuito paciente.
- 9.5 Compensación de fugas
- 9.6 Pantalla gráfica LCD a colores de 15" o mayor para la visualización de curvas en tiempo real, parámetros monitoreados y alarmas.
- 9.7 Todo el sistema en idioma español.
- 9.8 Control mediante pantalla táctil.
- 9.10 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).
- 9.11 Interfaz de comunicación RS 232, USB, RJ45
- 9.12 Auto test o función de verificación de buen funcionamiento.

## **10 Accesorios incluidos (por cada equipo).**

- 10.1 Brazo soporte para circuito paciente. Cantidad mínima: 1 (uno)
- 10.2 Base rodante original con al menos cuatro ruedas y freno.
- 10.3 Batería Interna, 45 min aproximadamente
- 10.4 Celda o sensor de Oxígeno en caso de requerirse.
- 10.5 Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos.
- 10.6 Veinticinco circuitos de paciente adulto descartables (Incluye adaptadores, conectores y trampas de agua. Debe ser compatible con el humidificador).



- 10.8 Mascarillas reusables de tamaños grande, mediano, tres de cada tamaño. Con arnés o sujetador.
- 10.9 Filtro exhalatorio de bacterias descartable. Cantidad: 25 (veinticinco)
- 10.10 Se deberán incluir 2 (dos) conjuntos de cartuchos exhalatorios o filtro o cassettes exhalatorio o válvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfección o esterilización.
- 10.11 Pulmón de prueba.

## **11 Humidificador (uno por cada equipo).**

- 11.1 Humidificador compatible para uso con el ventilador de este ítem.
- 11.2 Soporte al ventilador o a la base rodante.
- 11.3 Cámara de humidificación reusable adulto.  
Cantidad: al menos 1 (uno).

## **12 Otras especificaciones.**

- 12.1 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).
- 12.2 Garantía de por lo menos 2 (dos) años, que incluya mantenimientos preventivos según protocolo del fabricante, y mantenimientos correctivos según necesidad. Además del reemplazo de cualquier componente del equipo durante dicho periodo.
- 12.3 El oferente deberá proveer capacitación al personal médico acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo.
- 12.4 El oferente deberá realizar capacitación técnica al personal biomédico del INCAN que incluya errores y fallas más comunes



12.5 Manual técnico en español, portugués o inglés.  
Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

12.6 Manual usuario en español. Cantidad: 1 (uno) impreso y 1 (uno) en formato digital.

#### EETT CAMA ELECTRICA CON BALANZA

##### Cama de Internación Eléctrica de 5 movimientos

##### 1 Datos Generales

1.1 Descripción general:  
Cama de internación eléctrica de 5 movimientos para cuidados críticos.

##### 2 Datos proveídos por el oferente

2.1 Marca:

2.2 Modelo:

2.3 Origen:

2.4 Dirección Web del fabricante: -

3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
---	------------	--------	------------	-------

3.1 Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas.

3.2 Normas de calidad generales: ISO 13485.

##### 4 Características

4.1 Estructura metálica en acero con tratamiento en pintura epóxi-poliéster horneada anticorrosiva y antiestática.



- 4.2 Capacidad de soporte de peso de 250 kg.
- 4.3 Dimensiones totales de la cama con cabecera, piecera y barandales arriba, incluyendo protectores.  
200 cm. De Longitud MAXIMO.  
100 cm. Ancho MAXIMO.
- 4.4 Dimensiones de la superficie para el paciente.  
Longitud MINIMO 190 cm.  
Ancho MINIMO 80 cm.
- 4.5 Indicador de ángulo del respaldero del paciente de 0 a 90°.
- 4.6 Barandas de cabecera y piecera desmontables.
- 4.7 Barandas laterales divididas en 4 secciones rebatibles
- 4.8 4 (cuatro) ruedas de 5", con frenos a pedal, para posición con movimientos unidireccionales y para movimientos en todas las direcciones.
- 4.9 Capacidad de colocación de porta sueros en todas las esquinas de la cama.
- 4.10 Ganchos para bolsas de drenaje en ambos lados de la cama.
- 4.11 Sistema de protección y guía rotatoria anti-golpes en las 4 esquinas de la cama
- 4.12 2 (dos) controles eléctricos desmontables de la cama o 1 (un) control eléctrico desmontable y control en ambos lados de los paneles laterales.
- 4.13 1 (un) controles de movimientos manuales de backup del lado de la piecera de la cama.

## **5 Posiciones**

- 5.1 Altura ajustable eléctricamente (medido de la plataforma de la cama al piso, sin colchón).  
Altura MINIMA de 45 cm.  
Altura MAXIMA DE de 70 cm.



- 5.2 Elevación eléctrica de la sección de espalda.  
Rango de 0 a 75°.
- 5.3 Movimiento eléctrico de Trendelemburg y de  
Trendelemburg Inversa de 0 a 12°.
- 5.4 Movimiento eléctrico de la sección del respaldero de 0 a  
75°.
- 5.5 Movimiento eléctrico de la sección de piecera de 0 a 30°.
- 5.6 Movimiento eléctrico de la posición silla cardiaca con un  
solo botón.

## **6 Características de funcionamiento mínimo**

- 6.1 Panel de control de enfermería.
- 6.2 Función de bloqueo de enfermera.
- 6.3 Sistema RCP eléctrica.
- 6.4 Posición silla Cardiaca.
- 6.5 Trendelemburg con un botón.
- 6.6 Botón de parada de emergencia.
- 6.7 Doble sistema de pedal para frenado central.
- 6.8 Balanza integrada a la plataforma de la cama, digital, con  
capacidad de pesaje de, hasta 200kg con exactitud de  
pesaje de  $\pm 200\text{gr}$  o del 1% del peso del paciente. Deberá  
contar con ajuste a cero.

## **7 Colchón**

- 7.1 El colchón deberá ser de la misma marca que la cama,  
articulado de acuerdo a la forma y tamaño de la cama.



- 7.2 Antihongo, antimicrobial activo y pasivo, recubrimiento de material lavable e impermeable con certificado de calidad MDD CE.
- 7.3 Sistema de fijación del colchón que evite desplazamientos.
- 7.4 Espesor MINIMO de 15 cm.
- 7.5 DEBE CONTAR CON Un colchón por cada cama.

## 8 Otros requerimientos

- 8.1 01 (un) Porta suero regulable de altura variable para soluciones intravenosas.
- 8.2 01 (un) Porta nombre indentificadorio de paciente en la piecera de la cama.
- 8.3 Alimentación eléctrica: 220V CA  $\pm 10\%$  / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).
- 8.4 Capacitación a usuarios sobre el funcionamiento del equipo y capacitación técnica al personal técnico del Departamento de Electro medicina.
- 8.5 Los equipos deberán contar con 2 (dos) años de garantía desde la puesta en funcionamiento, e incluir 1 (un) mantenimiento preventivo anual durante dicho periodo.
- 8.6 Manuales: Uno (01) del usuario, Uno (1) técnico, que serán entregados en el momento de la recepción el equipo.

### EETT. Equipo de video cirugía laparoscópica

ORDEN	DESCRIPCIÓN	DATOS PROVEÍDOS POR EL OFERENTE		
1	DATOS GENERALES	CUMPLE	PARÁMETROS	FOLIO



- 1.1 Descripción general: Sistema de cirugía laparoscópica 4K con reproducción de imagen por fluorescencia mediante infrarrojo cercano/verde indocianina, compuesto por: carro torre, cámara de video, insuflador, fuente de luz, monitor, y set de instrumentales
- 1.2 Marca:
- 1.3 Modelo:
- 1.4 Origen:
- 1.5 Dirección web del fabricante
- 1.6 Normas de calidad específicas: FDA y/o CE al menos alguna de ellas
- 1.7 Norma de calidad General: ISO 13485
- 1.8 Registro sanitario vigente

## **2.1 PROCESADOR DE IMÁGENES ENDOSCÓPICAS 4K**

- 2.1.1 Con capacidad de resolución de 3840 x 2160 píxeles en escaneo progresivo.
- 2.1.2 Con módulo de grabación integrado y/o separado, capacidad de almacenar Fotos y Videos en memoria USB.
- 2.1.3 La activación de la grabación debe ser posible desde el cabezal de cámara.
- 2.1.4 El procesador debe contar con al menos tres filtros digitales y/u ópticos integrados que permitan:
  - 2.1.4.1 Posibilitar unificar la iluminación de la cavidad, aunque se generen sombras.



- 2.1.4.2 Posibilitar al usuario poder distinguir con claridad la transición entre distintos tipos de tejidos.
- 2.1.4.3 Permitir distinguir mejor las estructuras rojas más pequeñas como vasos sanguíneos y mucosa.
- 2.1.4.4 El procesador debe permitir, además, mostrar en el monitor, al mismo tiempo, tanto la imagen estándar, como la imagen con alguno de los filtros ópticos y/o digitales aplicadas.
- 2.1.5 El procesador debe poder comunicarse con los otros equipos de la Torre, como la Fuente de Luz o el insuflador, para poder mostrar y configurar los parámetros de los mismos en la pantalla de visualización.
- 2.1.6 El procesador debe permitir la reproducción de imagen por fluorescencia NIR/ICG mediante utilización del verde de indocianina (ICG) y una luz con longitudes de onda en el espectro del infrarrojo cercano (NIR) para hacerse visibles diversas estructuras anatómicas en tiempo real.
- 2.1.7 El sistema debe tener a disposición distintos modos para visualizar la señal NIR/ICG en tiempo real:
  - 2.1.7.1 Un modo que permite visualizar la información NIR/ICG superpuesta sobre la imagen estándar con luz blanca. La información NIR/ICG superpuesta debe tener la opción de mostrarse en al menos dos coloraciones distintas de la señal.
  - 2.1.7.2 Un modo que muestre la intensidad de la señal NIR/ICG como imagen superpuesta en base a una escala de colores.
  - 2.1.7.3 Un modo que muestre la señal infrarroja pura en una reproducción de colores monocromáticos.



2.1.8 Debe contar con Campos de aplicaciones para la reproducción de imágenes por fluorescencia:

- Carcinomas color rectal y gastrointestinal: visualización del flujo linfático y de los ganglios centinela.
- Metástasis hepáticas: visualización de las metástasis hepáticas
- Visualización del flujo linfático y de los ganglios centinela para cirugías de Cáncer del cuello uterino y del endometrio, Cáncer de vulva, Cáncer de mama, Cáncer de próstata
- Visualización de las estructuras vasculares (mejor identificación de los contornos tumorales) en Otorrinolaringología.
- Aclaración de la anatomía vascular en Nefrectomía parcial.
- Visualización de los vasos linfáticos en Varicocelelectomía.
- Visualización de las vías biliares en Colectomía/Colangiografía
- Evaluación de la perfusión en resección color recta, esofagectomía, reconstrucción mamaria, segmentectomía toracoscópica
- Visualización de los segmentos hepáticos segmentectomía hepática
- Visualización de la auto fluorescencia de las glándulas paratiroides tiroidectomía
- Visualización del uréter.

2.1.9 El procesador debe ofrecer la posibilidad de incorporar módulos adicionales, que permitan que con la misma torre se puedan realizar simultáneamente endoscopías rígidas, y video endoscopias. Utilizando el mismo monitor, y con la capacidad de mostrar ambas imágenes (la de endoscopia rígida y la de la video endoscopia) al mismo tiempo, para poder realizar procedimientos híbridos.

## 2.2 CABEZAL DE CÁMARA

2.2.1 Cabezal de cámara con dos chips 4K UHD o mejor, que combine tecnología de ultra alta resolución con la reproducción de imágenes por fluorescencia en infrarrojo cercano con verde de indocianina (ICG) y autofluorescencia.

2.2.2 Resolución de la imagen de 3840 x 2160 pixeles o mejor, en escaneo progresivo



- 2.2.3 Al menos 2 botones de cabezal de cámara programables
- 2.2.4 Debe contar con el grado de protección del tipo "Cardiac flowting desfibrilación Proof" de acuerdo a la norma IEC 60601-2-18, para la protección del paciente como del equipo, demostrado e indicado en el catálogo que debe ser adjuntado a la oferta.
- 2.2.5 Esterilizable por gas, plasma o autoclave
- 2.2.6 Distancia focal de al menos 19 mm.
- 2.2.7 Peso: no mayor a 270gr.
- 2.2.8 Debe poder trabajar con frecuencia de imagen 50 Hz o 60 Hz

## 2.3 MONITOR 4K

- 2.3.1 De 31", grado médico, con brazo articulado
- 2.3.2 Resolución de 3840 x 2160 pixeles
- 2.3.3 Formato: 16:9
- 2.3.4 Relación de contraste: 1350:1
- 2.3.5 Peso: no mayor a 14 Kg
- 2.3.6 Grado de protección: IP32
- 2.3.7 Brillo: al menos 700 cd/m2
- 2.3.8 Debe contar con conexiones de entrada:
- 2.3.9 Al menos una conexión SDI que permita entrada de señal de hasta 3G



- 2.3.10 Al menos una conexión SDI que permita entrada de señal de hasta 12G
- 2.3.11 Al menos una conexión DVI-D de entrada
- 2.3.12 Al menos una conexión DisplayPort de entrada
- 2.3.13 Al menos una conexión HDMI de entrada
- 2.3.14 Debe contar con conexiones de salida:
- 2.3.15 Al menos una conexión SDI que permita salida de señal de hasta 12G
- 2.3.16 Al menos una conexión DVI-D de salida
- 2.3.17 Al menos una conexión DisplayPort de salida
- 2.3.18 Deberá incluir cobertor para resguardo del monitor

## **2.4 INSUFLADOR ELECTRÓNICO DE CO<sub>2</sub>, UNIVERSAL,**

- 2.4.1 Con sistema calefactor
- 2.4.2 Alta capacidad de flujo de gas de hasta 50 l/min o mejor para el mantenimiento del neumoperitoneo, también en caso de pérdida de gas muy alta
- 2.4.3 Flujo de gas: 1- 50 l/min.
- 2.4.4 Presión intraabdominal: 1 30 mmHg.
- 2.4.5 Con sistema de calefacción: el gas se precalienta hasta llegar a la temperatura corporal, para impedir que el peritoneo se enfríe, lo cual se consigue con velocidades de flujo elevadas.
- 2.4.6 Debe contar con indicador de presión de insuflación.



Indicador de Presión intra abdominal.

Indicador de flujo de gas.

Alarma por falta de suministro de gas CO2.

Posibilidad de regular automáticamente la insuflación, en función de la resistencia de los distintos instrumentos

Manejo mediante pantalla táctil color de al menos 5"

- 2.4.7 Debe Incluir:
- Cable de red;
  - Tubo de insuflación térmico, con filtro de gas estéril, de un solo uso, al menos 10 unidades;
  - Llave universal;
  - Tubo de insuflación, esterilizable, 9mm de diámetro, longitud entre 230 y 280cm, 2 unidades
  - Trocar de 11mm, para condiciones de gas ideales.
  - Filtros de Gas CO2, estéril para un solo uso, envase de 25 unidades;
  - Manguera de alta presión de CO2, conexión alemana, longitud 102 cm, 2 unidades
  - Balón de CO2

## 2.5 FUENTE DE LUZ FRÍA LED

- 2.5.1 Debe poder utilizarse tanto con luz blanca como con aplicaciones de fluorescencia para la reproducción de imágenes NIR/ICG o de autofluorescencia en la región del espectro del infrarrojo cercano.
- 2.5.2 Basada en tecnología LED, 400W de potencia.
- 2.5.3 Debe contar con modos fluorescentes para asistir al usuario mediante la representación de la señal fluorescente únicamente o mediante la sobreposición de la representación con luz blanca con las informaciones de la fluorescencia en tiempo real.



- 2.5.4 Luz sin láser para luz blanca .
- 2.5.5 Luz sin láser de infrarrojo cercano.
- 2.5.6 Emisión mínima de ruido.
- 2.5.7 Manejo directo mediante una pantalla táctil a color con superficie sensible al tacto.
- 2.5.8 Debe contar con sistema de la regulación automática de la intensidad luminosa.
- 2.5.9 El modo de luz (aplicación de luz blanca y NIR) debe poder cambiarse a través de los botones del cabezal de cámara compatible o con un interruptor de pedal conectado a la fuente de luz.
- 2.5.10 Peso no mayor a 8 Kg
- 2.5.11 Luz blanca emitida (en función del modo) con longitud de onda de entre 400 nm y 700 nm (+/- 5nm) .
- 2.5.12 Luz de infrarrojo cercano emitida (en función del modo) con longitud de onda de entre 700 nm y 800 nm (+/- 5nm).
- 2.5.13 Voltaje de 100-240 Volt
- 2.5.14 El suministro debe incluir un pedal interruptor de pedal para cambiar entre luz blanca y luz para aplicaciones de fluorescencia.
- 2.5.15 **CABLES DE LUZ DE FIBRA ÓPTICA:** de 3,1 mm a 4 mm de diámetro y longitud de 230cm a 300 cm.  
Cantidad: 02

## 2.6 ÓPTICA

- 2.6.1 El suministro debe incluir una Óptica rígida de visión foroblicua panorámica de 30°
- 2.6.2 Diámetro 10 mm



- 2.6.3 Longitud de 28 a 32 cm.
- 2.6.4 Esterilizable en autoclave.
- 2.6.5 Debe poder ser utilizada en el marco de las aplicaciones de imagen por fluorescencia con el sistema NIR/ICG.
- 2.6.6 Debe incluir una bandeja de esterilización y almacenamiento del mismo fabricante

## 2.7 CARRO DE TRANSPORTE

- 2.7.1 Totalmente compatible con los bienes ofertados en este ítem. Debe ser del mismo fabricante que los otros equipos
- 2.7.2 Unidad móvil, ancha, alta, sobre 4 ruedas dobles antiestáticas y bloqueables, interruptor principal de red en la pieza superior, larguero para cables con subdistribuidor eléctrico con 12 enchufes, conexiones equipotenciales, Dimensiones: acordes a los equipos cotizados.  
Diámetro de las ruedas: 150 mm.
- 2.7.3 Al menos 3 (tres) bandejas anchas, una cajonera con cerradura y un porta cámara
- 2.7.4 Brazo giratorio para monitor
- 2.7.5 Porta botellas, para botellas de CO2

## 3 Set de instrumentales video laparoscopia

- 3.1 02 (dos) Ópticas rígida de visión foroblicua panorámica de 30°.  
02 (dos) Óptica rígida de visión foroblicua panorámica de 0°  
Diámetro 10 mm,  
Longitud 30 a 33 cm.  
Esterilizable en autoclave.  
Con canastilla de esterilización.



- 3.2 01 (una) Camisas de Reducción/Extractor 11/5.  
(+/- 1mm)
- 3.3 01 (una) Pieza de Reducción 11/5. (+/- 1mm).
- 3.4 03 (tres) Trocar con válvula multifuncional,  
tamaño 11 mm,  
Punta piramidal,  
Longitud útil 10.5 cm (+/- 1cm).  
Se compone de:  
Válvula multifuncional, tamaño 11 mm;  
Punzón de trocar con punta piramidal;  
Camisa de trocar sin válvula, con llave de  
insuflación.  
Debe incluir 20 gomitas de reserva por cada  
trocar.
- 3.5 02 (dos) Trocar con válvula multifuncional,  
tamaño 6 mm,  
Punta piramidal,  
Longitud útil 10.5 cm (+/- 1cm).  
Se compone de:  
Válvula multifuncional, tamaño 6 mm;  
Punzón de trocar con punta piramidal;  
Camisa de trocar sin válvula, con llave de  
insuflación.  
Debe incluir 20 gomitas de reserva por cada  
trocar.
- 3.6 01 (uno) Cánula para neumoperitoneo de VERRES  
Con cánula interior roma de resorte, LUER-Lock,  
Longitud 13 cm (+/- 1cm).  
Autoclavable.
- 3.7 02 (dos) Tubo de aspiración e irrigación,  
5 mm de diámetro  
Longitud 36 cm (+/- 2cm), con aberturas laterales.  
Superficie mate, con grifo de dos vías para la  
utilización con una mano. Esterilizable en  
autoclave



- 3.8 05 (cinco) Electrodo de coagulación y disección,  
Forma de L,  
Tamaño 5 mm, aislado, con conexión para  
coagulación unipolar,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm).
- 3.9 05 (cinco) Cable de alta frecuencia unipolar.  
Con clavija de 4 mm,  
Longitud 300 cm (+/- 5cm), para unidades HF.
- 3.10 10 (diez) Tijera tipo METZENBAUM,  
Curvada, rotativa, con pin conector para la  
coagulación unipolar, longitud de las mandíbulas  
15 mm, desmontable en tres partes  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm,  
Se compone de:  
Inserto de tijera;  
Vaina exterior metálica aislado;  
Mango de plástico sin bloqueo
- 3.11 05 (cinco) Insertos de tijeras, 5mm, 36cm de  
longitud
- 3.12 02 (dos) Pinza de agarre, mandíbulas de tigre,  
Rotativas, con pin conector para la coagulación  
unipolar, con conexión de irrigación para  
limpieza, aisladas, desmontable en tres partes,  
Abertura unilateral, 2 x 4 dientes, para agarre y  
liberación de órganos sólidos, en especial  
durante la adhesiolisis,  
Longitud 36 cm (+/- 2cm),  
Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,  
Se compone de:  
Inserto de pinza;  
Vaina exterior metálica aislada;  
Mango de plástico con bloqueo



- 3.13 02 (dos) Pinza de disección y agarre tipo REDICK-OLSEN,
- Rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, abertura bilateral, robustas,
- Longitud 36 cm (+/- 2cm),
- Tamaño 5 mm,
- Se compone de:
- Inserto de pinza;
- Vaina exterior metálica aislada;
- Mango de plástico sin bloqueo
- 3.14 01 (una) Pinza agarre y disección mandíbulas de cocodrilo, rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, con conexión de irrigación para la limpieza,
- Longitud 36 cm (+/- 2cm),
- Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,
- Se compone de:
- Inserto de pinza;
- Vaina exterior metálica aislada;
- Mango de plástico con bloqueo
- 3.15 01 (una) Pinza agarre a traumática, fenestrada, rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, con conexión de irrigación para la limpieza,
- Longitud 36 cm (+/- 2cm),
- Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,
- Se compone de:
- Inserto de pinza;
- Vaina exterior metálica aislada;
- Mango de plástico con bloqueo



- 3.16 01 (una) Pinza agarre y disección, mandíbulas acodadas en ángulo recto,
- Rotativas, con pin conector para la coagulación unipolar, aisladas, desmontable en tres partes, con conexión de irrigación para la limpieza,
- Longitud 36 cm (+/- 2cm),
- Tamaño 5 mm, mordazas de doble acción,
- Se compone de:
- Inserto de pinza;
- Vaina exterior metálica aislada;
- Mango de plástico sin bloqueo
- 3.17 01 (una) Pinza de agarre tipo BABCOCK,
- Rotativas, desmontable en tres partes,
- Longitud 36 cm (+/- 2cm),
- Tamaño 10 mm,
- Se compone de:
- Inserto de pinza;
- Vaina exterior metálica aislada;
- Mango de metálico con bloqueo
- 3.18 02 (dos) Pinza de garra 2x3 dientes,
- Rotativas, desmontable en tres partes,
- Longitud 36 cm (+/- 2cm),
- Tamaño 10 mm,
- Se compone de:
- Inserto de pinza;
- Vaina exterior metálica aislada;
- Mango de metálico con bloqueo
- 3.19 01 (uno) Movilizador Uterino:
- Para uso en histerectomía laparoscópica total, histerectomía supra cervical laparoscópica y la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia
- Capaz de fijarse directamente en la porción vaginal
- Las campanas deben evitar la pérdida de gas durante la apertura de la vagina
- Las campanas deben permitir destacar el fómix anterior y posterior para una mejor orientación durante la apertura de la vagina
- Debe contar con puntas distales de diferentes longitudes, para ajustar el instrumento a la longitud del útero



Modelo según Mageshikar, compuesto por:

Mango. Cantidad: 01

Vaina exterior. Cantidad: 01

Inserto de pinzas. Cantidad: 01

Campana, 28mm de diámetro, longitud 66mm.  
Cantidad: 01

Campana, 33mm de diámetro, longitud 66mm.  
Cantidad: 01

Campana, 8mm de diámetro, longitud 66mm.  
Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
50mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
60mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
70mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
80mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
90mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
100mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
110mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, 8mm de diámetro, longitud  
120mm. Cantidad: 01

Vaina de manipulador. Cantidad: 01

Juntas. Cantidad: 05 unidades

Juntas de labios de silicona. Cantidad: 05  
unidades

Campana, 23mm de diámetro, longitud 66mm.  
Cantidad: 01

Campana, 43mm de diámetro, longitud 66mm.  
Cantidad: 01

Inserto de trabajo, para cromoperturbación,  
8mm de diámetro, longitud 50mm. Cantidad: 01

Inserto de trabajo, para cromoperturbación,  
8mm de diámetro, longitud 60mm. Cantidad: 01

#### **4 Otras características**

- 4.1 Manuales: 01 (uno) del usuario o de operación, que serán entregados en el momento de la recepción el equipo. Todos los manuales serán originales del fabricante.



- 4.2 Catálogos y Manuales Técnicos en idioma Español, Portugués o inglés donde se pueda comprobar el cumplimiento de las especificaciones técnicas aquí solicitadas.
- 4.3 Capacitación a usuarios sobre el funcionamiento del equipo y capacitación técnica al personal técnico del Departamento de Electromedicina. Presentar declaración jurada.
- 4.4 Los equipos deberán contar con 2 (dos) años de garantía desde la puesta en funcionamiento, e incluir 1 (un) mantenimiento preventivo anual durante dicho periodo. Presentar declaración Jurada
- 4.5 Soporte técnico durante el tiempo de duración de la garantía. Presentar declaración jurada
- 4.6 Se deberán incluir todos los accesorios, insumos y materiales en general que no estén mencionados en las especificaciones técnicas, y que sean necesarios para la instalación y el funcionamiento de los equipos
- 4.7 El oferente deberá contar con personal técnico capacitado y habilitado por el fabricante, para brindar capacitaciones y asistencia técnica. Se deberá adjuntar las certificaciones
- 4.8 Declaración Jurada donde se garantice la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años después de la adquisición del equipo, emitida por el fabricante o el proveedor.



## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

Dr. Raul doria Cortes, Director General, Instituto Nacional del Cáncer.

Cubrir necesidad de equipamiento médico de los distintos servicios del Instituto Nacional del Cáncer.

El mismo responde a una necesidad específica y temporal, a fin de equipar los distintos servicios del Instituto Nacional del Cáncer, con equipamientos con los que no se cuentan o se encuentran en desuso por los años de vida útil y/o dañados.

De acuerdo a las necesidades del servicio

## Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo con el plan de entrega y cronograma de cumplimiento, indicados en el presente apartado. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicados a continuación:

Descripción del bien	Lugar de entrega de los bienes	Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes
todos los equipos medicos	INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER, Capaita Ruta 2 Km 23,5 Ramal Aregua	30 (treinta) días hábiles posteriores a la recepción de la orden de compra.

## Plan de entrega de los servicios



Ítem	Descripción del servicio	Cantidad	Unidad de medida de los servicios	Lugar donde los servicios serán prestados	Fecha(s) final(es) de ejecución de los servicios
(Indicar el N°)	(Indicar la descripción de los servicios)	(Insertar la cantidad de rubros de servicios a proveer)	(Indicar la unidad de medida de los rubros de servicios)	(Indicar el nombre del lugar)	(Indicar la(s) fecha(s) de entrega requerida(s))

## Planos y diseños

Para la presente contratación se pone a disposición los siguientes planos o diseños:

No Aplica

## Embalajes y documentos

El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indican a continuación:

No Aplica

## Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indican a continuación:

Las inspecciones y pruebas serán realizadas por el administrador del contrato al momento de la recepción de los bienes, de manera a verificar el cumplimiento de las EETT. O en caso de que el Comité Evaluador requiera la presentación al momento de realizar la evaluación de las ofertas presentadas, conforme al plazo establecido por el mismo.



1. El proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los bienes, por su cuenta y sin costo alguno para la contratante.
2. Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del proveedor o de sus subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de entrega de los bienes, o en otro lugar en este apartado.

Cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para la contratante.

3. La contratante o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la cláusula anterior, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.
4. Cuando el proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente a la contratante indicándole el lugar y la hora. El proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir a la contratante o a su representante designado presenciar las pruebas o inspecciones.
5. La contratante podrá requerirle al proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del contrato, en cuyo caso la contratante deberá justificar a través de un dictamen fundado en el interés público comprometido. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del proveedor bajo el contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.
6. El proveedor presentará a la contratante un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.
7. La contratante podrá rechazar algunos de los bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para la contratante. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para la contratante, una vez que notifique a la contratante.
8. El proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los bienes o de parte de ellos, ni la presencia de la contratante o de su representante, ni la emisión de informes, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del contrato.

## Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
Nota de Remisión / Acta de recepción 1	Nota de Remisión / Acta de recepción	30 (treinta) días hábiles posteriores a la recepción del Anticipo

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.



---

## Criterios de Adjudicación

La convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja y cumpla sustancialmente con los requisitos de las bases y condiciones, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los procesos de contratación en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el llamado, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.
2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.
3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad requerida, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

En aquellos llamados en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, cuando la convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

---

## Notificaciones

La comunicación de la adjudicación a los oferentes será como sigue:

1. Dentro de los cinco (5) días corridos de haberse resuelto la adjudicación, la convocante comunicará a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, copia del informe de evaluación y del acto administrativo de adjudicación, los cuales serán puestos a disposición pública en el referido sistema. Adicionalmente el sistema generará una notificación a los oferentes por los medios remotos de comunicación electrónica pertinentes, la cual será reglamentada por la DNCP.
2. En sustitución de la notificación a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, las convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por cédula de notificación a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra del acto administrativo y del informe de evaluación. La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.
3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.
4. Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.
5. Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.



## Audiencia Informativa

Una vez notificado el resultado del proceso, el oferente tendrá la facultad de solicitar una audiencia a fin de que la convocante explique los fundamentos que motivan su decisión.

La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.

La misma deberá ser solicitada dentro de los dos (2) días hábiles siguientes en que el oferente haya tomado conocimiento de los términos del Informe de Evaluación de Ofertas.

La convocante deberá dar respuesta a dicha solicitud dentro de los dos (2) días hábiles de haberla recibido y realizar la audiencia en un plazo que no exceda de dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de respuesta al oferente.

## Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

1. Personas Físicas / Jurídicas
a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
c) Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social;
d) Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS;
e) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
f) Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la firma del contrato.
2. Documentos. Consorcios
a) Cada integrante del consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.



b) Original o fotocopia del consorcio constituido.

c) Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.

d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.



# CONDICIONES CONTRACTUALES

Esta sección constituye las condiciones contractuales a ser adoptadas por las partes para la ejecución del contrato.

## Interpretación

### Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.

2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables

Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.

3. Limitación de Dispensas:

a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa, deberá especificar la obligación dispensada y el alcance de la dispensa.

b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

La subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.

## Derechos intelectuales

1. Los derechos de propiedad intelectual de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a la contratante por el proveedor, seguirán siendo salvo prueba en contrario de propiedad del proveedor. Si esta información fue suministrada a la contratante directamente o a través del proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, los derechos de propiedad intelectual de dichos materiales seguirá siendo de propiedad de dichos terceros.



2. Sujeto al cumplimiento por parte de la contratante del párrafo siguiente, el proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad a la contratante, sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que la contratante tenga que incurrir como resultado de la transgresión o supuesta transgresión de derechos de propiedad intelectual como patentes, dibujos y modelos industriales registrados, marcas registradas, derechos de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del contrato debido a:

- a. La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y
- b. La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultara del uso de los bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el proveedor en virtud del contrato.

3. Si se entablara un proceso legal o una demanda contra la contratante como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la cláusula anterior, la contratante notificará prontamente al proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre de la contratante responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

4. Si el proveedor no notifica a la contratante dentro de treinta (30) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, la contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.

5. La contratante se compromete, a solicitud del proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La contratante será reembolsada por el proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

6. La contratante deberá indemnizar y eximir de culpa al proveedor y a sus empleados, funcionarios y subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por la contratante o a nombre suyo.

## Transporte

La responsabilidad por el transporte de los bienes será según se establece en los Incoterms.

Si no está de acuerdo con los Incoterms, la responsabilidad por el transporte deberá ser como sigue:

No Aplica

## Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la Resolución de Adjudicación.

2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el



consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.

4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:

a) La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato;

b) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;

c) Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte; o

d) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.

6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

---

## **Obligatoriedad de declarar información del personal del contratista en el SICP**

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Información del Personal (FIP) y en el Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), a través del SIPE.

2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.

3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).

4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.

5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

---

## **Formas y condiciones de pago**



El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

1. Documentos Genéricos:

- a. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- b. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
- c. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- d. Certificado de Cumplimiento Tributario;
- e. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- f. Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS).

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes: El pago del servicio se efectuará con fondos previstos en el Objeto de Gasto 535, del Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio 2023, mediante Ley N° 7050 Que aprueba el Presupuesto General de la Nación, para el Ejercicio Fiscal 2023, asignado al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, previa aprobación y de conformidad al Plan de Caja conjuntamente con los fondos efectivamente transferidos y la emisión del Código de contratación. EL OFERENTE: El oferente adjudicado deberá solicitar el pago mediante nota dirigida a la Dirección General de Administración y Finanzas, dicha nota deberá ser presentada en la Ventanilla Única de Proveedores — VUP de la Dirección General de Administración y Finanzas (Sito en Pettirossi esq. Brasil), donde se procederá a registrarla en forma inmediata en el Sistema Administrativo Financiero, adjuntando para el efecto: • Orden de Compra • Factura • Informe Técnico • Acta de Recepción Final, debidamente firmado por los responsables, al momento de recepción de los Bienes. • Copia del Contrato y Adendas si las hubiere • Certificado de Cumplimiento Tributario. Una vez verificadas las documentaciones y el cumplimiento contractual de las mismas, el Departamento de Ejecución de Contratos procederá a la aprobación de las documentaciones que se encuentren en condiciones para continuar con el proceso de pago. En aplicación del Art. 41 de la Ley 3439/07 de Contrataciones Públicas, se retendrá el 0.5% sobre el importe de cada factura, deducido los impuestos correspondientes, conforme se establece en el Art. 267 de la Ley 7050/23, que aprueba el Presupuesto General de la Nación vigente para el Ejercicio Fiscal 2024 **y pagos de los saldos correspondiente al Ejercicio Fiscal 2025 se encuentran supeditados a la Aprobación del Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2025.**

La contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de Junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un banco de plaza y comunicar a la contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

Observación: el INCAN no liberará ningún desembolso a favor de ninguna empresa que no se encuentre al día en el pago de sus compromisos con el IPS.

2. La contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

3. De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de Junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

## Solicitud de suspensión de la ejecución de contrato



Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días calendario de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

## Solicitud de Pago de Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

Se establece un anticipo equivalente al **diez por ciento (10%)** del monto total adjudicado, el mismo **será otorgado de manera en general, es decir a las empresas sean esta MIPYMES o no**, en cumplimiento a lo establecido en el Art. 188 de la Ley N° 7050/2023 Que aprueba el Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2023 y Art. 353 del Decreto N° 8759/23 y el Art. 37 y 89 del Decreto N° 2992/19 que Reglamenta la Ley 2051/03 de Contrataciones Publicas

a) Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: 10 (diez) días corridos posteriores a la emisión del Código de Contratación

b) Dirección: Brasil esq. de Pettirossi - MSPyBS

c) La solicitud deberá presentar en la **Oficina** de la Dirección General de Administración y Finanzas Dirección, sito Brasil esq. de Pettirossi - MSPyBS

d) Horario de atención: 07:00 a 15:00

e) Previa verificación y aprobación de las documentaciones requeridas, la contratante efectuará el pago del anticipo, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación

f) Forma de amortización del monto anticipado con relación a la facturación realizada: El monto anticipado será deducido por el proveedor en la factura realizada por la entrega de los bienes en el mismo porcentaje establecido para el anticipo, hasta completar el monto total anticipado

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que este debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La Garantía de Anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

Los recursos entregados en calidad de anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con el objeto del contrato.

En caso de extensión de la Garantía de Anticipo, la misma deberá cubrir el saldo pendiente de amortización.

2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.

3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerado como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

5. El Pago del Anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la Contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el Anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.



6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.
7. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.
8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.
10. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los proveedores o contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar.

---

## Reajuste

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes: PARA BIENES NACIONALES O INTERNACIONALES

### Para Bienes Nacionales

La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

Los precios ofertados estarán sujetos a reajustes, siempre y cuando la variación del IPC publicado por el BCP haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%) referente a la fecha de apertura de ofertas. El reajuste de precio deberá ser solicitado por el Contratista y aprobado por el Contratante por medio de notas oficiales. Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los bienes y/o servicios aún no proveídos; y, no tendrán ningún efecto retroactivo respecto a

los que ya fueron proveídos antes de la verificación del reajuste. El Precio Reajustado del Contrato, estará determinado por la siguiente fórmula:

$$Pr = P \times IPC1 / IPC0$$

Pr: Precio Reajustado P: Precio adjudicado

IPC1: Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la entrega del suministro.

IPC0: Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas.

En caso de que el Proveedor se halle atrasado con respecto al plazo de entrega indicado en el contrato, no se reconocerá reajuste de precios por variaciones en el IPC con posterioridad a las fechas de entrega establecidas en dicho contrato.

### Para Bienes Importados:

La fórmula y el procedimiento de precios serán los siguientes: el reajuste de precio deberá ser solicitado por el Contratista y aprobado por el Contratante por medio de notas oficiales. Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los bienes aún no proveídos; y, no tendrán ningún efecto retroactivo respecto a los que ya fueron proveídos antes de la verificación del reajuste. El Precio Reajustado del Contrato, estará determinado por la siguiente fórmula:

$$V1 = P * \{(Cmc/Co) / 1\};$$

P= Precio de los bienes

Cmc= Tipo del cambio del mercado abierto comprador (emitido por el B.C.P.) guaraní / Dólar Americano, del último día hábil del mes anterior a la presentación de la factura.



Co= Tipo de cambio del mercado abierto comprador (emitido por el B.C.P.) guaraní/Dólar Americano, del día de la Apertura de Ofertas.

## **Porcentaje de multas**

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por el atraso en la entrega de los bienes, prestación de servicios será de:

0,01 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

La aplicación de multas no libera al proveedor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

## **Tasa de interés por Mora**

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,001

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Si la contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en la presente cláusula, la contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

## **Impuestos y derechos**

En el caso de bienes de origen extranjero, el proveedor será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares que sean exigibles fuera y dentro de la República del Paraguay, hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados al contratante.

En el caso de origen nacional, el proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias y otros cargos similares incurridos hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados a la contratante.

El proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes con excepción de los siguientes:



No Aplica

---

## **Convenios Modificatorios**

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 63 de la Ley N° 2051/2003.

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se registrarán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 2051/2003, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se registrarán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificadorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 63 de la Ley 2051/2003, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de caución, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

---

## **Limitación de responsabilidad**

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el contrato.

---

## **Responsabilidad del proveedor**

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

---

## **Fuerza mayor**

El proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.



1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.
2. El proveedor deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. No se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.
4. Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la contratante sobre dicha condición y causa, en el plazo de siete (7) días calendario a partir del día siguiente en que el proveedor haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el proveedor o contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
5. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
6. A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

## Causales de terminación del contrato

### 1. Terminación por Incumplimiento

a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante;
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato;
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito; o
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

### 2. Terminación por insolvencia o quiebra

La contratante podrá rescindir el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

### 3. Terminación por conveniencia.

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

- i. Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o



ii. Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

## **Otras causales de terminación del contrato**

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son:

No Aplica

## **Resolución de Conflictos a través del Arbitraje**

Las partes se someterán a Arbitraje:

No

En caso que la convocante adopte el arbitraje como mecanismo de resolución de conflicto, la cláusula arbitral que regirá a las partes es la siguiente:

"Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. El procedimiento arbitral se llevará a cabo ante el Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal estará conformado por tres árbitros designados de la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del laudo arbitral, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

## **Fraude y Corrupción**

1. La convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la convocante deberá:

(i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o

(ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;

(iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas;



(iv) Se presentará la denuncia penal ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

(i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;

(ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

(iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;

(iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;

(v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes (Declaratoria de Integridad).



# MODELO DE CONTRATO

Este modelo de contrato, constituye la proforma del contrato a ser utilizado una vez adjudicado al proveedor y en los plazos dispuestos para el efecto por la normativa vigente.

EL MODELO DE CONTRATO SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO.



# FORMULARIOS

Los formularios dispuestos en esta sección son los estándar a ser utilizados por los potenciales oferentes para la preparación de sus ofertas.

ESTA SECCIÓN DE FORMULARIOS SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO EDITABLE A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.



