

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
Página 1 de 8			

359
337

Fecha:	Marzo 20 de 2018	Número de Item	<u>2018000852</u> <u>2018000842</u> <u>2018001298</u>	Plan	anual de adquisiciones
--------	------------------	----------------	---	------	------------------------

Seleccione la modalidad de selección que corresponde al presente proceso: CONVOCATORIA PÚBLICA ☐ INVITACIÓN A COTIZAR ☒	
---	--

Nombre funcionario responsable del área ejecutora	JESÚS ANTONIO ACOSTA PEÑALOZA
Cargo del funcionario solicitante:	Subdirector General de Atención Médica y Docencia

1. Descripción de la necesidad y justificación.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD: Se procede a realizar el presente estudio previo, teniendo en cuenta que el Instituto Nacional de Cancerología ESE, considera necesario y oportuno contratar bajo la modalidad de invitación a cotizar la compra de **CONTADOR DE CELULAS, FIBROSCOPIO (video endoscopia), MOTOR NEUMATICO COMPACT AIR DRIVE II**. Para los diferentes servicios asistenciales que hacen parte de la Subdirección General de Atención médica y Docencia.

JUSTIFICACIÓN: El bien a adquirir es fundamental para realizar actividades asistenciales en los Grupos de **Laboratorio Clínico, Hospitalización y Ortopedia**, con el fin de poder garantizar una buena atención a los usuarios que lo requieran, con altos estándares de calidad.

2. Objeto. Registrar aquí concretamente el objeto del contrato.

Adquisición, instalación, capacitación y puesta en funcionamiento de los siguientes equipos:

No. ITEM	DESCRIPCIÓN	CENTRO DE COSTO	CANTIDAD	FUENTE DE FINANCIACIÓN
2018000852	CONTADOR DE CELULAS (1) Laboratorio clínico	Subdirección General de Atención Médica y Docencia	1	Inversión
2018000842	FIBROSCOPIO (video endoscopia) (1) Hospitalización	Subdirección General de Atención Médica y Docencia	1	Inversión
2018001298	MOTOR NEUMATICO COMPACT AIR DRIVE II (1) Ortopedia	Subdirección General de Atención Médica y Docencia	1	Inversión Propios

CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Las características y especificaciones técnicas del equipo se describen en el anexo técnico y el anexo especificaciones técnicas - evaluación para la adquisición de tecnología biomédica.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
		Página 2 de 8	

3. Obligaciones del contratista para la correcta ejecución del contrato

Dentro de la ejecución del documento contractual, el **CONTRATISTA** se obliga a:

- 1.) Garantizar que el bien o servicio contratado cumpla con las condiciones técnicas especificadas.
- 2.) Garantizar una entrega oportuna del bien o servicio contratado.
- 3.) Dar cumplimiento a las garantías pactadas.
- 4.) Realizar la capacitación pertinente.

4. Plazo estimado de ejecución del contrato.

El plazo estimado para que el contratista de cumplimiento al objeto pactado será de 60 días posteriores a la legalización del contrato.

5. Análisis del Sector.

El INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE como entidad jurídica, con autonomía administrativa y financiera, adscrita al Ministerio de Salud y Protección Social en aras de cumplir con los fines de la contratación estatal y del Estado Colombiano tal como lo establece normativa adelanta la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos biomédicos para la Subdirección de Atención Médica y Docencia, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 2003 de 2014, por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud.

MERCADO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la industria de los dispositivos médicos es uno de los sectores más vitales y dinámicos de la economía mundial. Para el 2017, se estima que las mejores perspectivas de mercado estarán en América Latina, Asia y Medio Oriente.

En el mundo existen alrededor de 27.000 fabricantes de dispositivos médicos, dedicados a manufacturar cerca de 10.000 categorías diferentes de productos para el uso clínico y la salud. Entre otras categorías, el segmento de los metálicos ocupa un importante lugar. El mercado demanda toda clase de instrumental quirúrgico, mobiliario, partes ortopédicas y componentes para equipos y tecnología hospitalaria.

Sin embargo, la oferta no alcanza a suplir la gran demanda que actualmente hay de estos productos en los países en vías de desarrollo como los latinoamericanos y, por supuesto, Colombia. El 90 por ciento de los elementos médicos que se venden a nivel nacional son de origen extranjero.

La industria de fabricación de los dispositivos médicos es liderada por Estados Unidos con cerca de 8.000 empresas funcionando en ese país; sin contar las sucursales distribuidas por el mundo.



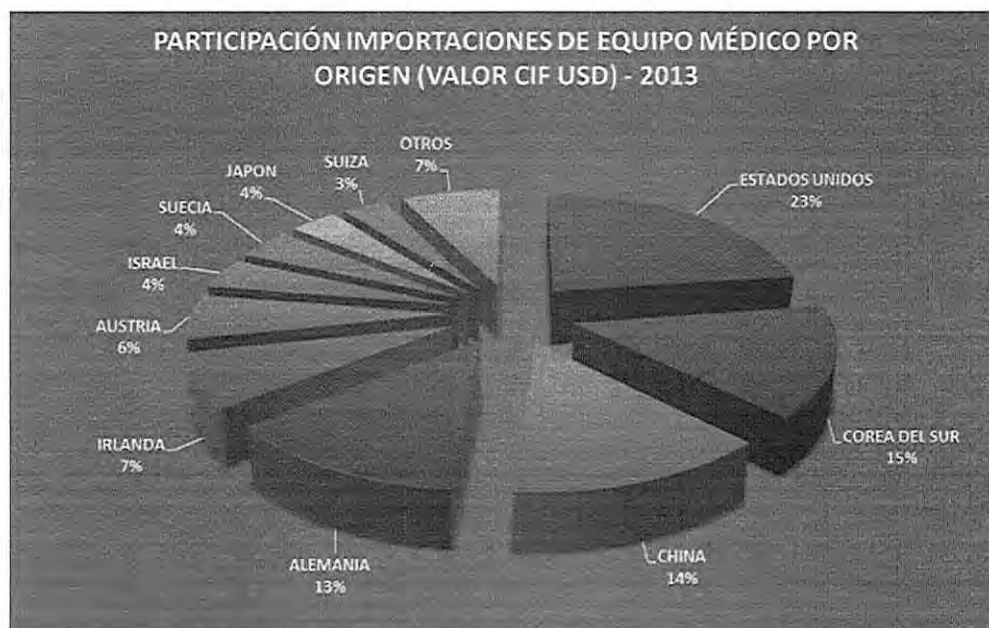
INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
Página 3 de 8		

No obstante, en los últimos años este liderazgo es desafiado por el instrumental producido en China e India, que en su gran mayoría es el resultado de los bajos costos en mano de obra, que atrae a las grandes multinacionales.

Ante el desarrollo y competitividad de México y Brasil en la producción de dispositivos médicos, las empresas colombianas presentan un avance lento, a pesar del crecimiento y expansión internacional mostrado en los últimos años.

En Colombia existen 2.136 empresas que proveen insumos y Dispositivos Médicos que se constituyen en parte fundamental en la prestación de los servicios de salud, y que son afectadas directamente por los problemas que le atañen al sector, de acuerdo a la información entregada por la ANDI en el 2015.

A pesar de que los fabricantes nacionales, actualmente exportan especialmente instrumentos y aparatos de medicina, ortopedia, masajes y terapias a países latinoamericanos y del Caribe; tan solo cubre el 10 por ciento de la demanda local, y no por la baja calidad de las aplicaciones médicas, sino por la falta de apoyo gubernamental para incentivar la compra, a diferencia de Brasil donde se promueve la adquisición de productos y servicios nacionales por parte del Gobierno.



Importaciones de equipos médicos por país de origen Fuente: DIAN – DANE Elaborado por: www.centrovirtualdenegocios.com

De acuerdo a la información anterior se debe tener en cuenta que durante los últimos quince (15) meses aproximadamente se ha presentado una fluctuación del dólar, así como la devaluación de la moneda nacional y eventuales cambios tributarios.

Para establecer las condiciones económicas, se ha procedido a solicitar cotizaciones de tecnologías como la solicitada en este estudio previo, así como discusión de las características técnicas y

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
Página 4 de 8			

necesidades propias del instituto con el personal asistencial que serán usuarios (operarios) de las mismas, de acuerdo con los lineamientos de la Política Institucional de Gestión de la Tecnología y el procedimiento de Evaluación para la adquisición de la tecnología biomédica, con el fin de establecer unos precios acordes con la situación actual del mercado y que cumplan con las condiciones técnicas exigidas.

El presupuesto estimado se realizó con base en los anteriormente enunciado y en el histórico de la entidad, para este tipo de contratación, el valor estimado del contrato se calcula en \$ 153.620.588 (Ciento cincuenta y tres millones seiscientos veinte mil quinientos ochenta y ocho), incluyendo los impuestos y demás gastos inherentes a la ejecución del objeto contractual.

6. Valor y Forma de Pago

Valor estimado: \$ 153.620.588 (Ciento cincuenta y tres millones seiscientos veinte mil quinientos ochenta y ocho)

No. ITEM	DESCRIPCIÓN	CENTRO DE COSTO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
2018000852	CONTADOR DE CELULAS (1) Laboratorio clínico	Subdirección General de Atención Médica y Docencia	1	\$2.500.000
2018000842	FIBROSCOPIO (video endoscopia) (1) Hospitalización	Subdirección General de Atención Médica y Docencia	1	\$80.000.000
2018001298	MOTOR NEUMATICO COMPACT AIR DRIVE II (1) Ortopedia	Subdirección General de Atención Médica y Docencia	1	\$71.120.588

Forma de pago: El Instituto pagará el valor del contrato a los treinta (30) días después de radicada factura, previa entrega de los bienes objeto del mismo, expedición de la certificación de recibo a satisfacción por parte el supervisor o interventor designado por el INC ESE y cumplimiento de los trámites legales, fiscales y administrativos a los que haya lugar.

7. Garantías exigibles en el proceso de contratación.

Las garantías exigibles en el proceso de contratación son:

FASE DE LA SELECCIÓN

☒ Póliza de seriedad de la oferta.

FASE DE LA CONTRATACIÓN

☒ Calidad del servicio

☒ Calidad y correcto funcionamiento de los bienes

☒ Cumplimiento

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
Página 5 de 8			

- ☐ Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales
- ☐ Responsabilidad civil extracontractual
- ☐ Estabilidad y calidad de la obra
- ☐ Correcta inversión del anticipo

Cuando el INC requiera el amparo de otros riesgos, estos serán establecidos en los términos de condiciones junto con los porcentajes y vigencias de cada riesgo allí descritos.

8. Justificación de los factores de selección que permiten escoger la oferta más favorable. El INC evaluará las propuestas así:

REQUISITOS HABILITANTES:

- **JURÍDICOS:** no tiene puntaje. Habilita o Deshabilita, cuyos documentos serán solicitados en los términos de condiciones.
- **FINANCIEROS:** No tiene puntaje. Habilita o Deshabilita. Cuyos indicadores serán establecidos en los términos de condiciones.
- **TÉCNICOS:** Será realizada de acuerdo con los siguientes criterios serán establecidos en los términos de condiciones. Ver anexo 1

9. Análisis del riesgo y la forma de mitigarlo.

Los riesgos previsibles que pueden afectar la correcta ejecución del proceso de contratación, están relacionados con el cumplimiento del oferente y el contratista, entre los cuales tenemos:

- a.) Incumplimiento en el ofrecimiento económico
- b.) El no perfeccionamiento del contrato
- c.) Incumplimiento de las obligaciones contractuales
- d.) Mala calidad de los bienes o servicios adquiridos

Para mitigar los riesgos antes descritos se utilizarán los mecanismos de cobertura mediante las pólizas requeridas en los términos de condiciones. Así mismo se vigilará permanentemente la correcta ejecución del contrato, para lo cual el director general o su delegado nombrará un supervisor o interventor del contrato según corresponda. En el evento de incumplimiento se adelantará el proceso administrativo sancionatorio que señala la ley 1437 de 2011 (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo), garantizando en todo caso el debido proceso y los derechos de defensa y contradicción.

Otros riesgos previsibles que pueden afectar los procesos de selección serán las declaratorias desiertas por concepto técnico, precio y oferente, para lo cual el Instituto optara por surtir nuevos procesos de selección replanteando la modalidad del proceso.

No.	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD	ASIGNACIÓN
-----	----------------	-------------	--------------	------------

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
Página 6 de 8			

1	Operacional	El proponente y/o contratista no firma el contrato	Posible	Contratista
2	Operacional	El contratista no cumple con las obligaciones contractuales	Posible	Contratista
3	Financiero	Incumplimiento en el pago a las personas vinculadas al contratista a través de una relación laboral y/o contractual	Posible	Contratista
4	Operacional	Errores en los términos, de carácter involuntario	Posible	Contratista
5	Operacional	Errores en la propuesta cometidos por el proponente y/o contratista	Probable	Contratista
6	Operacional	Propuesta del contratista con precios artificialmente bajos	Posible	Contratista
7	Operacional	Errores cometidos por el contratista durante la ejecución del contrato	Posible	Contratista
8	Operacional	Demora o incumplimiento de las obligaciones del contratista.	Posible	Contratista
9	Financiero	Insolencia del Contratista	Posible	Contratista
10	Operacional	Mala calidad de los elementos adquiridos.	Posible	Contratista
11	Económico	Efectos provenientes de la variación de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado frente a las estimaciones iniciales del contratista.	Probable	Contratista
12	Ambiental	Cajas con elementos contaminantes	Posible	Contratista
10. Número de Certificado de Disponibilidad Presupuestal que respalda la solicitud 1201800105				
11. Número de la solicitud de pedido. 50001500 , posiciones 28, 12, 170				

Firma:

JESÚS ANTONIO ACOSTA PEÑALOZA
Subdirector General de Atención Médica y Docencia

OBSERVACIONES:

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
Página 7 de 8			

ANEXO TÉCNICO

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO.

1. GENERALIDADES

El bien se entregará en la sede del Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., dentro de los requerimientos institucionales.

2. REQUERIMIENTOS PARA EL OBJETO CONTRACTUAL

El proponente debe tener en cuenta las especificaciones técnicas relacionadas en el anexo evaluación para la adquisición de tecnología biomédica la cual debe estar directamente relacionada con el objeto de esta invitación, la información que se detalla adelante y las consideraciones de todo orden que estime, para ofrecer mejores condiciones a la entidad.

3. METODOLOGÍA, CRITERIOS Y FACTORES DE CALIFICACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA

No tiene puntaje. Habilita o Deshabilita de acuerdo con los siguientes criterios

- Requerimientos Técnicos
- Capacitación y mantenimiento
- Normas y certificados

Dichos criterios son descritos para cada equipo, en el anexo de especificaciones técnicas - evaluación para la adquisición de tecnología biomédica establecidos en los términos de condiciones.

Las condiciones habilitantes NO otorgan puntaje, pero su incumplimiento genera la no habilitación del proponente, en caso de haber una observación técnica, esta puede ser subsanada, según los términos de esta convocatoria.

No es un criterio de habilitación pero se recomienda ofertar equipos cuya casa matriz cuente con certificación en ISO 14001. Se aclara que no se compraran equipos que presenten alertas sanitarias ante el INVIMA.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
		Página 8 de 8	

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará a la oferta económica con el precio más bajo entre aquellas que cumplan con los requisitos establecidos.

4. DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS

Los equipos que se empleen para el desarrollo del contrato deben encontrarse en excelente estado de funcionamiento.

El proponente deberá presentar un plan y cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos puestos a disposición del Instituto Nacional de Cancerología ESE.

5. FORMA DE PAGO:

El Instituto pagará el valor del contrato a los treinta (30) días después de radicada factura, previa entrega de los bienes objeto del mismo, expedición de la certificación de recibo a satisfacción por parte el supervisor o interventor designado por el INC ESE y cumplimiento de los trámites legales, fiscales y administrativos a los que haya lugar.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
Página 1 de 8			

360
Vene
337

Fecha:	Marzo 20 de 2018	Número de Item 2018000066 Plan anual de adquisiciones
--------	------------------	--

Seleccione la modalidad de selección que corresponde al presente proceso:	
CONVOCATORIA PÚBLICA ☐	INVITACIÓN A COTIZAR ☒

Nombre funcionario responsable del área ejecutora	JESÚS ANTONIO ACOSTA PEÑALOZA
Cargo del funcionario solicitante:	Subdirector General de Atención Médica y Docencia

1. Descripción de la necesidad y justificación.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD: Se procede a realizar el presente estudio previo, teniendo en cuenta que el Instituto Nacional de Cancerología ESE, considera necesario y oportuno contratar bajo la modalidad de invitación a cotizar la compra de **ELECTROCARDIOGRAFO BASICO**, Para los diferentes servicios asistenciales que hacen parte de la Subdirección General de Atención médica y Docencia.

JUSTIFICACIÓN: El bien a adquirir es fundamental para realizar actividades asistenciales en los Grupos de **Hospitalización**, con el fin de poder garantizar una buena atención a los usuarios que lo requieran, con altos estándares de calidad.

2. Objeto. Registrar aquí concretamente el objeto del contrato.

Adquisición, instalación, capacitación y puesta en funcionamiento de los siguientes equipos:

No. ITEM	DESCRIPCIÓN	CENTRO DE COSTO	CANTIDAD	FUENTE DE FINANCIACIÓN
2018000066	ELECTROCARDIOGRAFO BASICO (4) Hospitalización	Subdirección General de Atención Médica y Docencia	4	Inversión

CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Las características y especificaciones técnicas del equipo se describen en el anexo técnico y el anexo especificaciones técnicas - evaluación para la adquisición de tecnología biomédica.

3. Obligaciones del contratista para la correcta ejecución del contrato

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
		Página 2 de 8	

Dentro de la ejecución del documento contractual, el **CONTRATISTA** se obliga a:

- 1.) Garantizar que el bien o servicio contratado cumpla con las condiciones técnicas especificadas.
- 2.) Garantizar una entrega oportuna del bien o servicio contratado.
- 3.) Dar cumplimiento a las garantías pactadas.
- 4.) Realizar la capacitación pertinente.

4. Plazo estimado de ejecución del contrato.

El plazo estimado para que el contratista de cumplimiento al objeto pactado será de 60 días posteriores a la legalización del contrato.

5. Análisis del Sector.

El INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE como entidad jurídica, con autonomía administrativa y financiera, adscrita al Ministerio de Salud y Protección Social en aras de cumplir con los fines de la contratación estatal y del Estado Colombiano tal como lo establece normativa adelanta la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos biomédicos para la Subdirección de Atención Médica y Docencia, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 2003 de 2014, por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud.

MERCADO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la industria de los dispositivos médicos es uno de los sectores más vitales y dinámicos de la economía mundial. Para el 2017, se estima que las mejores perspectivas de mercado estarán en América Latina, Asia y Medio Oriente.

En el mundo existen alrededor de 27.000 fabricantes de dispositivos médicos, dedicados a manufacturar cerca de 10.000 categorías diferentes de productos para el uso clínico y la salud. Entre otras categorías, el segmento de los metálicos ocupa un importante lugar. El mercado demanda toda clase de instrumental quirúrgico, mobiliario, partes ortopédicas y componentes para equipos y tecnología hospitalaria.

Sin embargo, la oferta no alcanza a suplir la gran demanda que actualmente hay de estos productos en los países en vías de desarrollo como los latinoamericanos y, por supuesto, Colombia. El 90 por ciento de los elementos médicos que se venden a nivel nacional son de origen extranjero.

La industria de fabricación de los dispositivos médicos es liderada por Estados Unidos con cerca de 8.000 empresas funcionando en ese país; sin contar las sucursales distribuidas por el mundo.

No obstante, en los últimos años este liderazgo es desafiado por el instrumental producido en China e India, que en su gran mayoría es el resultado de los bajos costos en mano de obra, que atrae a las

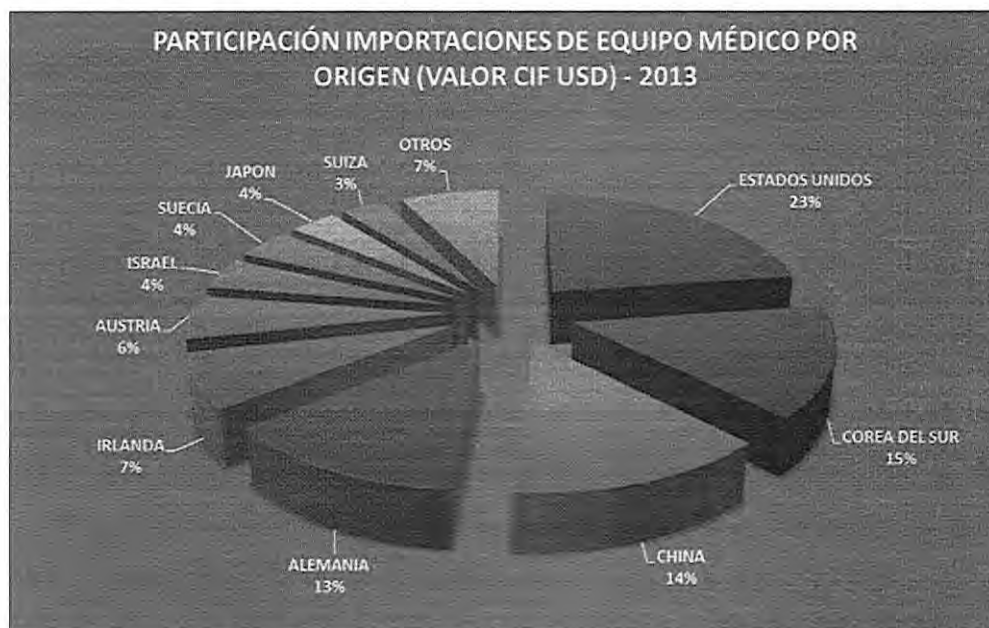
	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
		Página 3 de 8	

grandes multinacionales.

Ante el desarrollo y competitividad de México y Brasil en la producción de dispositivos médicos, las empresas colombianas presentan un avance lento, a pesar del crecimiento y expansión internacional mostrado en los últimos años.

En Colombia existen 2.136 empresas que proveen insumos y Dispositivos Médicos que se constituyen en parte fundamental en la prestación de los servicios de salud, y que son afectadas directamente por los problemas que le atañen al sector, de acuerdo a la información entregada por la ANDI en el 2015.

A pesar de que los fabricantes nacionales, actualmente exportan especialmente instrumentos y aparatos de medicina, ortopedia, masajes y terapias a países latinoamericanos y del Caribe; tan solo cubre el 10 por ciento de la demanda local, y no por la baja calidad de las aplicaciones médicas, sino por la falta de apoyo gubernamental para incentivar la compra, a diferencia de Brasil donde se promueve la adquisición de productos y servicios nacionales por parte del Gobierno.



Importaciones de equipos médicos por país de origen Fuente: DIAN – DANE Elaborado por: www.centrovirtualdenegocios.com

De acuerdo a la información anterior se debe tener en cuenta que durante los últimos quince (15) meses aproximadamente se ha presentado una fluctuación del dólar, así como la devaluación de la moneda nacional y eventuales cambios tributarios.

Para establecer las condiciones económicas, se ha procedido a solicitar cotizaciones de tecnologías como la solicitada en este estudio previo, así como discusión de las características técnicas y necesidades propias del instituto con el personal asistencial que serán usuarios (operarios) de las mismas, de acuerdo con los lineamientos de la Política Institucional de Gestión de la Tecnología y el procedimiento de Evaluación para la adquisición de la tecnología biomédica, con el fin de establecer

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
		Página 4 de 8	

unos precios acordes con la situación actual del mercado y que cumplan con las condiciones técnicas exigidas.

El presupuesto estimado se realizó con base en los anteriormente enunciado y en el histórico de la entidad, para este tipo de contratación, el valor estimado del contrato se calcula en \$ 36.000.000 (Treinta y seis millones de pesos), incluyendo los impuestos y demás gastos inherentes a la ejecución del objeto contractual.

6. Valor y Forma de Pago

Valor estimado: \$ 36.000.000 (Treinta y seis millones de pesos)

No. ITEM	DESCRIPCIÓN	CENTRO DE COSTO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
2018000066	ELECTROCARDIOGRAFO BASICO (4) Hospitalización	Subdirección General de Atención Médica y Docencia	4	\$36.000.000

Forma de pago: El Instituto pagará el valor del contrato a los treinta (30) días después de radicada factura, previa entrega de los bienes objeto del mismo, expedición de la certificación de recibo a satisfacción por parte el supervisor o interventor designado por el INC ESE y cumplimiento de los trámites legales, fiscales y administrativos a los que haya lugar.

7. Garantías exigibles en el proceso de contratación.

Las garantías exigibles en el proceso de contratación son:

FASE DE LA SELECCIÓN

☒ Póliza de seriedad de la oferta.

FASE DE LA CONTRATACIÓN

☒ Calidad del servicio

☒ Calidad y correcto funcionamiento de los bienes

☒ Cumplimiento

☐ Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales

☐ Responsabilidad civil extracontractual

☐ Estabilidad y calidad de la obra

☐ Correcta inversión del anticipo

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
Página 5 de 8			

Cuando el INC requiera el amparo de otros riesgos, estos serán establecidos en los términos de condiciones junto con los porcentajes y vigencias de cada riesgo allí descritos.

8. Justificación de los factores de selección que permiten escoger la oferta más favorable. El INC evaluará las propuestas así:

REQUISITOS HABILITANTES:

- **JURÍDICOS:** no tiene puntaje. Habilita o Deshabilita, cuyos documentos serán solicitados en los términos de condiciones.
- **FINANCIEROS:** No tiene puntaje. Habilita o Deshabilita. Cuyos indicadores serán establecidos en los términos de condiciones.
- **TÉCNICOS:** Será realizada de acuerdo con los siguientes criterios serán establecidos en los términos de condiciones. Ver anexo 1

9. Análisis del riesgo y la forma de mitigarlo.

Los riesgos previsible que pueden afectar la correcta ejecución del proceso de contratación, están relacionados con el cumplimiento del oferente y el contratista, entre los cuales tenemos:

- a.) Incumplimiento en el ofrecimiento económico
- b.) El no perfeccionamiento del contrato
- c.) Incumplimiento de las obligaciones contractuales
- d.) Mala calidad de los bienes o servicios adquiridos

Para mitigar los riesgos antes descritos se utilizarán los mecanismos de cobertura mediante las pólizas requeridas en los términos de condiciones. Así mismo se vigilará permanentemente la correcta ejecución del contrato, para lo cual el director general o su delegado nombrará un supervisor o interventor del contrato según corresponda. En el evento de incumplimiento se adelantará el proceso administrativo sancionatorio que señala la ley 1437 de 2011 (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo), garantizando en todo caso el debido proceso y los derechos de defensa y contradicción.

Otros riesgos previsible que pueden afectar los procesos de selección serán las declaratorias desiertas por concepto técnico, precio y oferente, para lo cual el Instituto optara por surtir nuevos procesos de selección replanteando la modalidad del proceso.

No.	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD	ASIGNACIÓN
1	Operacional	El proponente y/o contratista no firma el contrato	Posible	Contratista
2	Operacional	El contratista no cumple con las obligaciones contractuales	Posible	Contratista
3	Financiero	Incumplimiento en el pago a las personas vinculadas al contratista a través de una relación laboral y/o contractual	Posible	Contratista
4	Operacional	Errores en los términos, de carácter involuntario	Posible	Contratista

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR		VIGENCIA:	31/12/2016
	Página 6 de 8			

5	Operacional	Errores en la propuesta cometidos por el proponente y/o contratista	Probable	Contratista
6	Operacional	Propuesta del contratista con precios artificialmente bajos	Posible	Contratista
7	Operacional	Errores cometidos por el contratista durante la ejecución del contrato	Posible	Contratista
8	Operacional	Demora o incumplimiento de las obligaciones del contratista.	Posible	Contratista
9	Financiero	Insolvencia del Contratista	Posible	Contratista
10	Operacional	Mala calidad de los elementos adquiridos.	Posible	Contratista
11	Económico	Efectos provenientes de la variación de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado frente a las estimaciones iniciales del contratista.	Probable	Contratista
12	Ambiental	Cajas con elementos contaminantes	Posible	Contratista
10. Número de Certificado de Disponibilidad Presupuestal que respalda la solicitud		1201800105		
11. Número de la solicitud de pedido.		50001500, posiciones 41 y 136		

Firma:

JESÚS ANTONIO ACOSTA PEÑALOZA
Subdirector General de Atención Médica y Docencia

OBSERVACIONES:

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
Página 7 de 8			

ANEXO TÉCNICO

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO.

1. GENERALIDADES

El bien se entregará en la sede del Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá D.C., dentro de los requerimientos institucionales.

2. REQUERIMIENTOS PARA EL OBJETO CONTRACTUAL

El proponente debe tener en cuenta las especificaciones técnicas relacionadas en el anexo evaluación para la adquisición de tecnología biomédica la cual debe estar directamente relacionada con el objeto de esta invitación, la información que se detalla adelante y las consideraciones de todo orden que estime, para ofrecer mejores condiciones a la entidad.

3. METODOLOGÍA, CRITERIOS Y FACTORES DE CALIFICACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA

No tiene puntaje. Habilita o Deshabilita de acuerdo con los siguientes criterios

- Requerimientos Técnicos
- Capacitación y mantenimiento
- Normas y certificados

Dichos criterios son descritos para cada equipo, en el anexo de especificaciones técnicas - evaluación para la adquisición de tecnología biomédica establecidos en los términos de condiciones.

Las condiciones habilitantes NO otorgan puntaje, pero su incumplimiento genera la no habilitación del proponente, en caso de haber una observación técnica, esta puede ser subsanada, según los términos de esta convocatoria.

No es un criterio de habilitación pero se recomienda ofertar equipos cuya casa matriz cuente con certificación en ISO 14001. Se aclara que no se compraran equipos que presenten alertas sanitarias ante el INVIMA.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31/12/2016
Página 8 de 8			

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizará a la oferta económica con el precio más bajo entre aquellas que cumplan con los requisitos establecidos.

4. DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS

Los equipos que se empleen para el desarrollo del contrato deben encontrarse en excelente estado de funcionamiento.

El proponente deberá presentar un plan y cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos puestos a disposición del Instituto Nacional de Cancerología ESE.

5. FORMA DE PAGO:

El Instituto pagará el valor del contrato a los treinta (30) días después de radicada factura, previa entrega de los bienes objeto del mismo, expedición de la certificación de recibo a satisfacción por parte el supervisor o interventor designado por el INC ESE y cumplimiento de los trámites legales, fiscales y administrativos a los que haya lugar.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	01
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	31-12-2016
Página 1 de 1				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
ESPECIALIDAD(ES):	Laboratorio			
SERVICIOS:	Laboratorio Clínico			
NOMBRE GENÉRICO:	CONTADOR DE CELULAS <i>Cont: 1</i>			
DEFINICIÓN :	Equipo utilizado para contar y medir el tamaño de partículas en solución. Se utiliza principalmente para contar células sanguíneas en su aplicación como contador hematológico, pero también se puede utilizar para contar bacterias, células procariotas y partículas virales.			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	1. GENERALES	1.1 Sistema digital.		
		1.2. Capacidad de conteo total 999.		
		1.3. Teclado identificador de células.		
		1.4. Tecla rápida para borrar.		
		1.5. Tecla limpia pantalla para un nuevo conteo.		
		1.6 Alarma audible, que suene cada 100 cuentas.		
		1.7. Diseño Ergonómico, tamaño pequeño y fácil de usar.		
		1.8. Indicador digital iluminado para lograr una lectura óptima aun en ambientes poco iluminados.		
		1.9. Fabricado en acero inoxidable tipo AISI 304 o superior para soportar el ambiente del laboratorio.		
		ALIMENTACIÓN:	1. Eléctrica:	1.1. 100 - 110 VAC/50-60Hz, potencia de consumo máxima de 60W
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO:	1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado.			
	2. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante. Anexar documento donde se especifique esta recomendación.			
	3. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a ocho (8) horas en sitio.			
	4. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.			
	5. Asegurar entrega de manuales de usuario y de mantenimiento de los equipos (se considera manual de mantenimiento el que incluya la información técnica para realizar diagnostico, mantenimiento preventivo y/o			
	6. Presentar documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo dos (2) años o más.			
	7. Especificar vida útil del equipo, accesorios y repuestos (anexar listado).			
	8. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.			
	9. Adjuntar protocolo de mantenimiento preventivo en formato institucional e Instrucciones de manejo rápido Formato GTE-P04-F-23.			
	10. Describir recomendaciones para la disposición final del equipo.			
NORMAS - CERTIFICADOS:	1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".			
	2. Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos diez (10) años, emitida por casa matriz, filial, o sucursal.			
	3. Presentar certificación para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS. Vigente.			
	4. Presentar certificación de casa matriz, filial, o sucursal, donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.			



INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE

CÓDIGO:

GTE-P01-F-01

GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA

VERSIÓN:

01

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE
TECNOLOGÍA BIOMÉDICA

VIGENCIA:

31-12-2016

Página 1 de 1

NOTA: EL PROVEEDOR DEBE COLOCAR EN LA CASILLA DE NUMERO DE FOLIO, LA UBICACIÓN (FOLIO) DE CADA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DENTRO DE LA PROPUESTA.

ELABORÓ

FIRMA:

NOMBRE: JOHN JAIRO CARDONA ZULUAGA

CARGO: PROFESIONAL UNIVERSITARIO -
INGENIERA BIOMÉDICA

FECHA: 27-02-2018

REVISÓ

FIRMA:

NOMBRE: DRA. ELIZABETH RODRIGUEZ

CARGO: COORDINADORA GRUPO
LABORATORIO CLINICO

FECHA: 27-02-2018

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	01
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 1 de 1	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
SERVICIOS:	Cirugía <i>Cont: 1</i>		
NOMBRE GENÉRICO:	VIDEOENDOSCOPIO (FIBROSCOPIO)		
DEFINICIÓN :	Equipo utilizado para procesos de intubación endotraqueal y la inspección bucofaringea		NÚMERO DE FOLIO
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	1. GENERALES ENDOSCOPIO FLEXIBLE y VIDEOLARINGOSCOPIO:	1.1. Diametro del extremo distal de 4 mm	
		1.2. Acodamiento arriba/debajo de 140°/140°	
		1.3. Dirección Visual de 0°	
		1.4. Angulo de abertura de 100°	
		1.5. Longitud util de mínimo 65 cm	
		1.6. Longitud mínima de 90 cm	
		1.7. Canal de trabajo incluido de 1,5 mm.	
		1.8. Fuente de iluminación LED integrada.	
		1.9. Potencia máxima de 1W	
		1.10. Tipo de sensor: Tecnología CMOS	
		1.11. Peso máximo de 400g	
		1.12. Grado de proteccion antisalpicaduras: IPX8	
		1.13. Mango con teclas (botones) que permitan el manejo con una sola mano.	
		1.14. Opciones de grabación de video, balance de blancos, captura de imágenes.	
		1.15. Valvula de succión.	
		1.16. Soporte de tubo de vaina de trabajo.	
		1.17. Vaina de trabajo de Pellethane.	
		1.18. Compatibilidad y conexión con monitor.	
		1.19. Enfoque nitido automático de imagen.	
		1.20. Acodamiento de la punta distal mediante movimiento de palanca deflectora, hacia adelante o hacia atrás.	
		1.21. Permitir sumergirse completamente en solución desinfectante.	
		1.22. Metodo de esterilización en óxido de etileno.	
		1.23. Videolaringoscopio especial para vias aereas dificiles que permita conexión con monitor.	
	2. GENERALES MONITOR:	2.1. Tamaño de pantalla mínimo de 7" Wide View Angle de 160° con calidad de imagen mejorada	
		2.2. Grado de proteccion antisalpicaduras: IP54	
		2.3. Peso máximo de 1250 g	
		2.4. Resolución mínima de pantalla: 1280 x 800	
		2.5. Salida de video mínima: 720p	
		2.6. Conexión USB para transferencia de datos a tarjeta de memoria SD.	
		2.7. Grabación de imágenes y video.	
		2.8. Indicador de estado de carga eléctrica.	
		2.9. Botones de menu incluidos en el monitor: Balance de blancos, ajustes de brillo y contraste, ajustes de color, restablecimiento de parámetros de fábrica, opciones para manejo de memoria.	
		2.10. Permitir la conexión a un monitor externo mediante cable HDMI.	
		2.11. Batería con autonomía minima de 2 horas.	
	3. ACCESORIOS ENDOSCOPIO FLEXIBLE Y VIDEOLARINGOSCOPIO:	3.1. Válvula de Succión.	
		3.2. Verificador de Estanqueidad	
		3.3. Tapón de compensacion de presiones.	
		3.4. Cepillo de limpieza.	
		3.5. Soporte de Tubo.	
		3.6. Hojas o espátulas adaptables a videolaringoscopio.	
	4. ACCESORIOS MONITOR:	4.1. Batería de ion litio de 3,6 V	
		4.2. Cargador con tensión de alimentación de 100-120 V CA, 50/60 Hz	
		4.3. Tarjeta de memoria SD.	
		4.4. Cable AC grado médico.	
		4.5. Anclaje para fijación de monitor en atril o columna.	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	01
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	31-12-2016
Página 1 de 1				
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO	1. Presentar documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo tres (3) años o más.			
	2. Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo con costos de adquisición.			
	3. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo continuo durante la garantía por personal calificado.			
	4. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante. Anexar documento de referencia.			
	5. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo en sitio menor o igual a ocho (8) horas hábiles.			
	6. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación tanto para personal asistencial. Garantizar capacitación con personal de fábrica para el personal de ingeniería del Instituto.			
	7. Asegurar entrega de manuales de usuario y de mantenimiento de los equipos (se considera manual de mantenimiento el que incluya la información técnica para realizar diagnóstico, mantenimiento preventivo y/o reparación de los equipos) en castellano.			
	8. Especificar vida útil del equipo y de los accesorios.			
	9. Anexar protocolo de mantenimiento preventivo en formato institucional, e instrucciones de manejo básico en el formato GTE-P03-F-13.			
	10. Software que pueda actualizarse sin costo adicional durante el término de garantía.			
	12. Anexar propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.			
	13. Describir recomendaciones para la disposición final del equipo.			
	NORMAS Y CERTIFICADOS	1. Presentar registro sanitario ante el Invima vigente		
2. Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos cinco (5) años, emitida por casa matriz.				
3. Presentar documento donde conste la capacidad para suministrar los insumos, partes, repuestos y el servicio de mantenimiento y verificación de la calibración por parte del proveedor, durante cinco (5) años, como mínimo, o durante la vida útil del equipo si es inferior.				
4. Presentar certificación para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS.				
5. Equipo que cumpla con las normas:		5.1. IEC 60601-1:2012		
	5.2. IEC 60601-2-18			

NOTA: EL PROVEEDOR DEBE COLOCAR EN LA CASILLA DE NUMERO DE FOLIO, LA UBICACIÓN (FOLIO) DE CADA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DENTRO DE LA PROPUESTA.

ELABORO	
FIRMA:	
NOMBRE: JOHN JAIRO CARDONA ZULUAGA	
CARGO: PROFESIONAL UNIVERSITARIO - INGENIERIA BIOMÉDICA	
FECHA:	16-02-2018

REVISO	
FIRMA:	
NOMBRE: DR. JORGE ARMANDO LUQUETA BARRIO	
CARGO: COORDINADOR SALAS DE CIRUGIA	
FECHA:	19/02/2018

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01	
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	01	
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	31-12-2016	
				Página 1 de 1	
ESPECIFICACIONES TECNICAS					
SERVICIOS:	Ortopedia				
NOMBRE GENÉRICO:	Motor Neumático Compact Air Drive II				
DEFINICIÓN:	Aparato de impulsión neumática para uso en traumatología, cirugía endoprotésica y cirugía de columna vertebral.			No. de FOLIO	
ESPECIFICACIONES TECNICAS:	1. GENERALES MOTOR O EMPUÑADURA	1.1. Rango mínimo de velocidad de operación de 0 a 900 rpm.			
		1.2. Con sistema que permita la inversión del sentido de la marcha sin interrumpir el			
		1.3. Material aluminio anodizado y acero inoxidable.			
		1.4. Peso no mayor a 780 gramos.			
		1.6. Salida de Potencia de 120 W.			
	2. GAS	2.1. Nitrógeno.			
		2.2. Consumo no mayor a 370 L/min.			
		2.3. Presión de funcionamiento de 6 - 7 bar (max.10 bar).			
	3. Esterilizable en autoclave de vapor o en óxido de etileno.				
	ACCESORIOS	1. Manómetro para nitrógeno.			
2. Mandril de Jacobs con llave - Cantidad 1					
3. Mandril de anclaje rápido - Cantidad 1					
4. Adaptador de anclaje rápido para agujas - Cantidad 1					
5. Adaptador Sierra Oscilante de ancla - Cantidad 1					
6. Cepillo de limpieza para APL II / BPL / TRS / CAD - Cantidad 1					
7. Acople para manómetro - Cantidad 3					
8. Tubo doble (Sistema Synthes) L. 5 m para CAD II /APLII - Cantidad 1					
9. Acople manómetro doble rosca - Cantidad 1					
10. VARIO Case para COMPACT AIR DRIVE - Cantidad 1					
11. 1 Lid (Stainless Steel) size 1/1 for Vario Case™ - Cantidad 1					
CONSUMIBLES	1. Hoja de sierra para sierra oscilante 50x10x - Cantidad 3				
	2. Hoja sierra 90/69*50*8/0.6 p/sierra - Cantidad 3				
	3. Hoja de sierra para sierra oscilante 70 x - Cantidad 3				
	4. Hoja de sierra para sierra oscilante 91 x - Cantidad 3				
	5. Frasco de Lubricante - Cantidad 1				
	6. Aceite lubricante para limpieza y cuidado del equipo				
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO:	1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado.				
	2. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos y/o verificaciones sugeridos por el fabricante. Anexar documento donde se especifique esta recomendación.				
	3. Tiempo de respuesta a llamada del evento menor o igual a ocho (8) horas en centro de servicio.				
	4. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.				
	5. Asegurar entrega de manuales de usuario y de mantenimiento de los equipos (se considera manual de mantenimiento el que incluya la información técnica para realizar diagnostico, mantenimiento preventivo y/o reparación de los equipos) en castellano .				
	6. Presentar documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo dos (2) años o más.				
	7. Especificar vida útil del instrumental y accesorios (anexar listado).				
	8. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo y/o verificación.				
	9. Adjuntar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido.				
	10. Marcado del instrumental con el nombre de la institucion (INC) y la fecha de ingreso a la misma.				
NORMAS - CERTIFICADOS:	1. Presentar registro sanitario ante el Invima.				
	2. Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos cinco (5) años, emitida por casa matriz.				
	3. Presentar documento donde conste la capacidad para suministrar los insumos, partes, repuestos y el servicio de mantenimiento y verificación de la calibración por parte del proveedor, durante cinco (5) años, como mínimo, o durante la vida útil del equipo si es inferior.				
	4. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.				

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	01
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 1 de 1			
5. Presentar certificación para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS.			

NOTA: EL PROVEEDOR DEBE COLOCAR EN LA CASILLA DE NUMERO DE FOLIO, LA UBICACIÓN (FOLIO) DE CADA ESPECIFICACIÓN TECNICA DENTRO DE LA PROPUESTA.

ELABORÓ	
FIRMA:	
NOMBRE:	JOHN JAIRO CARDONA ZULUAGA
CARGO:	PROFESIONAL UNIVERSITARIO - INGENIERA BIOMÉDICA
FECHA:	01-03-2018

REVISÓ	
FIRMA:	
NOMBRE:	NUBIA ESPERANZA PRADA FORERO
CARGO:	COORDINADORA ÁREA ESTERILIZACIÓN
FECHA:	01-03-2018

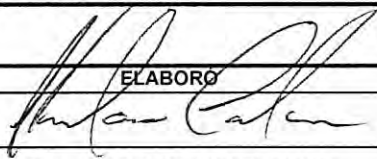
	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	01
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 1 de 1			

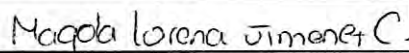
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SERVICIOS:	Hospitalización	
NOMBRE GENÉRICO:	ELECTROCARDIOGRAFO BÁSICO	
DEFINICIÓN :	Equipo médico que se utiliza para el registro y/o despliegue de la actividad eléctrica del corazón. Con función de propósito general	NÚMERO DE FOLIO

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	1. GENERALES	1.1. Peso inferior a 3Kg.	
		1.2. Pantalla LCD de mínimo 4,5" para la visualización de la totalidad del trazo de ECG.	
		1.3. Software de interpretación con capacidad de mínimo 200 hallazgos.	
		1.4. Operación manual y automática seleccionable.	
		1.5. Operación independiente con batería.	
		1.6. Circuitos de entrada aislados y protegidos.	
		1.7. Con interface para comunicación con PC	
		1.8. Con servicios para adulto y pediátrico.	
		1.9. Voltaje de calibración 1mV +/- 2%	
	2. ADQUISICIÓN	2.1. Doce (12) Derivaciones simultáneas.	
		2.2. Indicador en pantalla de derivaciones en uso, frecuencia cardiaca, mensajes de error, alarma de desconexión de electrodo, y modo de operación.	
		2.3. Respuesta de frecuencia 150 Hz.	
		2.4. Tasa de rechazo de modo común no menor a -100dB.	
	3. DESPLIEGUE	3.1. Pantalla de visualización simultanea de al menos tres derivaciones.	
		3.2. Velocidad de registros por lo menos de 25 y 50 mm/s.	
		3.3. Sensibilidad 10 mm/mV más o menos 5%.	
		3.4. Filtros anti-interferencias.	
		3.5. Filtro de supresión EMG entre 25/35 Hz.	
		3.6. Filtro pasa bajo entre 75, 100 y 150 Hz.	
		3.7. Filtro red eléctrica 50/60 Hz.	
	4. IMPRESIÓN	4.1. Impresión térmica.	
		4.2. Impresión de tres canales.	
		4.3.1. Tipo de programa	
		4.3.2. Fecha y hora	
		4.3.3. Velocidad de papel	
		4.3.4. Sensibilidad	
		4.3.5. Nombre de la derivación	
		4.3.6. Filtro	
		4.3.7. Marcación de eventos	
		4.3.8. Desconexión de electrodos	
		4.3.9. Ruido	
		4.3.10. Datos de Paciente	
	5. ACCESORIOS	5.1. Un (1) carro de transporte en acero inoxidable o pintado con pintura electrostática, con base rodable con llanta antimota y cesta para accesorios.	
		5.2. Dos (2) cable a Paciente de 10 terminales.	
		5.3. Dos (2) set de Electrodo de Chupa x 6.	
		5.4. Dos (2) Set de Electrodo de Pinza x 4.	
		5.5. Cable de Corriente.	
		5.6. Papel de impresión térmico mínimo diez (10).	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	01
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	31-12-2016
Página 1 de 1				
		5.7. Batería recargable con autonomía de al menos 120 minutos o más, y tiempo de carga no mayor a 10 horas.		
	6. ALIMENTACIÓN	6.1. Eléctrica: 110-120 VAC/50-60Hz, potencia de consumo de 60 W o menos.		
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO	1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado.			
	2. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante. Anexar documento donde se especifique esta recomendación.			
	3. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a ocho (8) horas en sitio.			
	4. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.			
	5. Asegurar entrega de manuales de usuario y de mantenimiento de los equipos (se considera manual de mantenimiento el que incluya la información técnica para realizar diagnóstico, mantenimiento preventivo y/o reparación de los equipos) en castellano.			
	6. Presentar documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo tres (3) años o más.			
	7. Especificar vida útil del equipo, accesorios y repuestos (anexar listado).			
	8. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.			
	9. Adjuntar protocolo de mantenimiento preventivo en formato GTE-P03-F-20 e Instrucciones de manejo rápido Formato GTE-P03-F-13.			
	10. Garantizar verificación de calibración según fábrica del equipo ofertado en sitio y entrega de informe.			
	11. Software que pueda actualizarse sin costo adicional durante el término de garantía.			
	12. Describir recomendaciones para la disposición final del equipo y asegurar realizar esta actividad si el Instituto así lo dispone.			
NORMAS Y CERTIFICADOS	1. Presentar registro sanitario ante el Invima			
	2. Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos diez (10) años, emitida por casa matriz.			
	3. Presentar documento donde conste la capacidad para suministrar los insumos, partes, repuestos y el servicio de mantenimiento y verificación de la calibración por parte del proveedor, durante diez (10) años,			
	4. Presentar certificación para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS.			
	5. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.			
	6. Equipo que cumpla con las normas:	6.1. IEC 60601-1-2:2001		
		6.2. IEC 60601-2-51		
	6.3. IEC 60601-2-25			
NOTA: EL PROVEEDOR DEBE COLOCAR EN LA CASILLA DE NUMERO DE FOLIO, LA UBICACIÓN (FOLIO) DE CADA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DENTRO DE LA PROPUESTA.				

ELABORÓ	
FIRMA:	
NOMBRE:	JOHN JAIRO CARDONA ZULUAGA
CARGO:	PROFESIONAL UNIVERSITARIO - INGENIERIA BIOMÉDICA
FECHA:	05-03-2018

REVISÓ	
FIRMA:	
NOMBRE:	DRA. MAGDA LORENA JIMENEZ
CARGO:	COORDINADORA GRUPO HOSPITALARIO
FECHA:	05-03-2018