	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 1 de 9	

734

Fecha:	19 de Octubre de 2018	Número de Item **2018000928 2018000930 2018000922 2018000920 2018000921 2018001449 2018001450** 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	**Ricardo Oliveros Wilches**
Cargo del funcionario solicitante:	Coordinador Unidad Funcional de Gastroenterología

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 convocatoria pública la compra de: **TORRE DE ENDOSCOPIA, TORRE DE VIDEOENDOSONOGRAFIA** para La Unidad Funcional de Gastroenterología

1.2 JUSTIFICACIÓN: El bien o servicio contratado es fundamental para realizar actividades asistenciales en la **UNIDAD FUNCIONAL DE GASTROENTEROLOGIA** 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: **TORRE DE ENDOSCOPIA, TORRE DE VIDEOENDOSONOGRAFIA** para la Subdirección General de Atención Médica y Docencia.

3. Obligaciones del contratista para la correcta ejecución del contrato.

OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir con los ofrecimientos, condiciones y términos de la propuesta que hace parte integral del contrato
2. Cumplir con las normas ambientales y de seguridad industrial.
3. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Caja de Compensación, Sena ICBF), por lo cual el incumplimiento de estas obligaciones será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto, se dé cumplimiento, previa verificación de la misma mediante liquidación efectuada por la Entidad Administradora.
4. Atender los requerimientos que efectúe el Instituto a través del supervisor del contrato.
5. Actuar con suma diligencia en la ejecución del servicio contratado.
6. Proporcionar todos los materiales y herramientas necesarias para el desarrollo del objeto contractual, sin ningún costo adicional para el Instituto.

7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando las dilataciones y en trabamientos que pudieran presentarse.
8. Responder por los daños y perjuicios hasta por culpa leve cuando se cause perjuicio al Instituto o a terceros en la ejecución del objeto contratado, cuando estos sean debidamente comprobados
9. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o a la que tenga acceso y responderá patrimonialmente por los perjuicios que su divulgación y/o utilización indebida por sí o por un tercero, cause a la administración o a terceros.
10. Todas las demás que se deriven de la ejecución satisfactoria del mismo

OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

1.) Entregar el equipo, instrumentos y accesorios conforme a las especificaciones técnicas, originales de fábrica en empaque sellado, sin ningún deterioro y con las especificaciones técnicas previstas en el contrato y en la oferta, no se aceptarán adaptaciones o adecuaciones para dar cumplimiento a las caracteristicas técnicas requeridas.
2.) Entregar el manual original del equipo, preferiblemente en idioma español o acompañado de traducción simple al mismo idioma
3.) Realizar la instalación y puesta en funcionamiento del equipo, incluyendo si es necesario la adecuación de las instalaciones físicas y eléctricas, si aplica, instalación de tomas especiales, voltajes, amperajes, y polo a tierra necesarios para su funcionamiento y sus accesorios.
4.) Brindar garantía por defecto de fábrica contados a partir de la fecha de recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato por el tiempo de vigencia del mismo.
5.) Realizar el cambio de los equipos, los instrumentos y accesorios por defecto de fábrica o en caso de algún daño irreparable durante el tiempo de la garantía. Si estos quedan fuera de servicio o es necesario el retiro del equipo de las instalaciones del INC por garantía (por defecto de fábrica) el proponente suministrará en calidad de soporte y en un plazo no mayor a veinte (20) días calendario un equipo de iguales o superiores caracteristicas (calificado y que cumpla con las especificaciones de operación y desempeño establecidas por el fabricante), previa autorización del INC. En caso de superar cuarenta (40) días calendario para reparar o devolver el equipo y/o los instrumentos y/o accesorios en perfecto estado de funcionamiento, deberán ser reemplazados por partes nuevas y originales, de iguales o superiores caracteristicas técnicas, previa autorización del INC y el equipo deberá ser calificado nuevamente y cumplir con las especificaciones de operación y desempeño dadas por el fabricante, sin que esto represente costo adicional para el INC.
6.) Garantizar que el bien o servicio contratado cumpla con las condiciones técnicas especificadas.
7.) Realizar la capacitación pertinente.
8.) El proponente debe suministrar y establecer en la propuesta equipos de backup en caso que el equipo ofertado presente daños y deba ser retirado del instituto, mínimo durante el periodo de garantía, con el fin de garantizar continuidad en la prestación del servicio.

4. Plazo estimado de ejecución del contrato.

El objeto del presente contrato se ejecutará en un término máximo de sesenta (60) días hábiles, previo del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

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 de10.000 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.

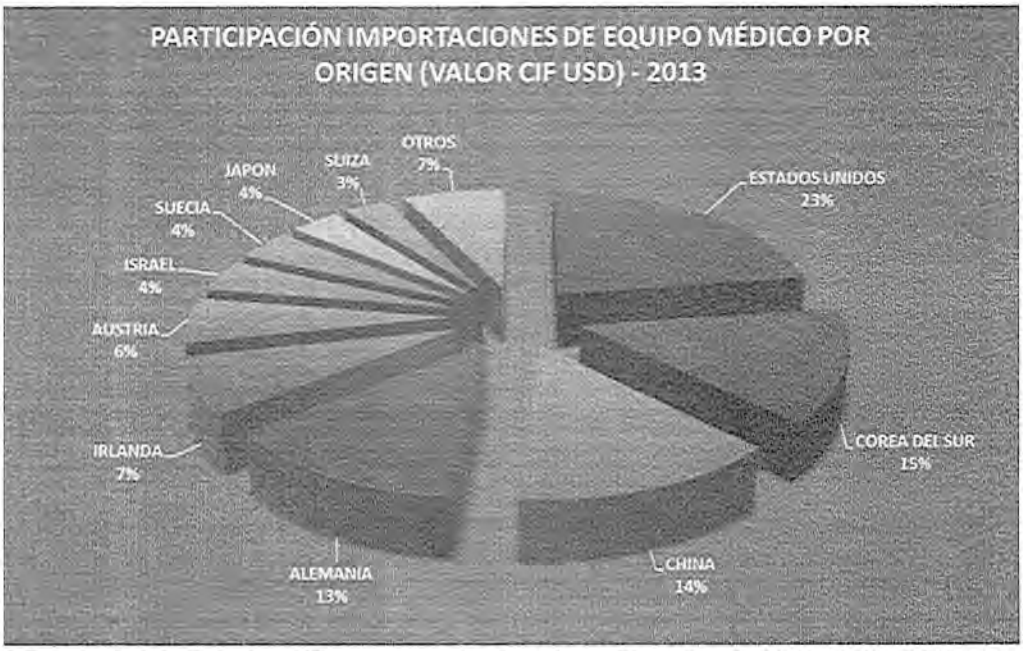
No obstante, en los últimos años este liderazgo es desafiado por el instrumental producido en China e India, que en su gran mayoría es el resultado de los bajos costos en mano de obra, que atrae a las grandes multinacionales.

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 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 $ 2.331.000.000 (Dos mil trecientos treinta y un millón de pesos), incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar.

6. Valor y Forma de Pago.

El presupuesto estimado para la presente contratación, es de DOS MIL CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 2.100.000.000) incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, de los cuales por ítem se estiman de la siguiente forma:

No. ITEM	DESCRIPCIÓN	CENTRO DE COSTO	CANTIDAD	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2018000928	**TORRE ENDOSCOPIA** (fuete de luz (2), video procesador (2), videoduoendoscopio (1), video colonoscopio (4), video gastroscopio adultos (4))	GRUPO INGENIERIA BIOMEDICA	1	INVERSIÓN	$ 40.000.000	$ 80.000.000
2018000930				INVERSIÓN	$ 60.000.000	$ 120.000.000
2018000922				INVERSIÓN	$ 100.000.000	$ 100.000.000
2018000920				INVERSIÓN	$ 100.000.000	$ 400.000.000
2018000921				INVERSIÓN	$ 100.000.000	$ 400.000.000
2018001449	**TORRE VIDEOENDOSONOGRAFÍA** (video endosonografo lineal (1), video endosonografo radial (1))	GRUPO INGENIERIA BIOMEDICA	1	INVERSIÓN	$ 500.000.000	$ 500.000.000
2018001450				INVERSIÓN	$ 500.000.000	$ 500.000.000
TOTAL						**2.100.000.000**

Forma de pago: El Instituto Nacional de Cancerología, pondrá a consideración la forma de pago, 100% pago anticipado, teniendo en cuenta si se oferta descuento por pronto pago, por parte del contratista, una vez perfeccionado el contrato y cumplimiento de los requisitos legales, fiscales y administrativos

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

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

  - Se aclara que se adjudicará al proveedor que obtenga concepto técnico favorable para todos los ítems incluidos en el anexo 1 y presente la oferta económica más favorable.

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
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	Contratante
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 equipos 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	Regulatorio	Equipo sin registro sanitario o registro sanitario vencido	Posible	Contratista
13	Ambiental	Equipo 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

Firma:

Ricardo Oliveros Wilches
Coordinador Unidad Funcional de Gastroenterología

OBSERVACIONES:

ANEXO TÉCNICO

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLÓGICA, 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 Cancerologia, Bogotá D.C., dentro de los requerimientos institucionales.

2. CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (ver anexo técnico)

No. ITEM	DESCRIPCIÓN	CENTRO DE COSTO	CANTIDAD	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2018000928	**TORRE ENDOSCOPIA** (fuete de luz (2), video procesador (2), videoduoendoscopio (1), video colonoscopio (4), video gastroscopio adultos (4))	GRUPO INGENIERIA BIOMEDICA	1	INVERSIÓN	$ 40.000.000	$ 80.000.000
2018000930				INVERSIÓN	$ 60.000.000	$ 120.000.000
2018000922				INVERSIÓN	$ 100.000.000	$ 100.000.000
2018000920				INVERSIÓN	$ 100.000.000	$ 400.000.000
2018000921				INVERSIÓN	$ 100.000.000	$ 400.000.000
2018001449	**TORRE VIDEOENDOSONOGRAFÍA** (video endosonografo lineal (1), video endosonografo radial (1))	GRUPO INGENIERIA BIOMEDICA	1	INVERSIÓN	$ 500.000.000	$ 500.000.000
2018001450				INVERSIÓN	$ 500.000.000	$ 500.000.000
TOTAL						**2.100.000.000**

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

3. 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.

4. METODOLOGÍA, CRITERIOS Y FACTORES DE CALIFICACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA

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

	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:	Endoscopia	
NOMBRE GENÉRICO:	TORRE DE VIDEOENDOSONOGRAFÍA	
DEFINICIÓN :	Sistema diseñado para proveer visualización de imágenes de video transmitidas desde un endoscopio con cámara y una sonda de sonografia a un monitor, proporcionando una imagen del sitio de operación a visión mediante ultrasonido de organos y estructuras que se encuentran fuera de la pared.	**NÚMERO DE FOLIO**
UN (1) VIDEOENDOSONOGRAFO RADIAL	1. Diametro del tubo de inserción: 11.5 mm como mínimo.	
	2. Diametro del canal de trabajo de 2.2 a 2.8 mm	
	3. Longitud del tubo de inserción 1250 mm	
	4. Longitud total: 1550 mm o mayor	
	5. Dirección de la visión: Hacia adelante o dirección oblicua a 55°	
	6. Campo visual: 100º o mayor	
	7. Profundidad del campo: 4 o menor a 100 mm	
	8. Angulación Arriba 130° o mayor / Abajo 60° - 90°	
	9. Angulación Derecha 60° - 90° / Izquierda: 60° - 90°	
	10. Sistema de barrido: Radial	
	11. Rango de muestreo 360º	
	12. Balon desmontable	
	13. Frecuencia: 5-10 Mhz conmutable	
	14. Maletin de transporte. (De material diferente al carton)	
	15. Permitir captura de imágenes desde el mando del ecoendoscopio	
	16. Debe incluir y describir accesorios de reprocesamiento del equipo con cantidad de usos recomendados.	
UN (1) VIDEOENDOSONOGRAFO LINEAL	1. Diametro del tubo de inserción: mayor de 12.4 mm	
	2. Diametro del canal de trabajo de 3,7 mm o mayor	
	3. Longitud del tubo de inserción 1250 mm	
	4. Longitud total: 1550 mm como mínimo	
	5. Dirección de la visión: Oblicuo 40º hacia adelante mínimo	
	6. Campo visual: 100° o mayor.	
	7. Profundidad del campo: 5 o menor a 100 mm	
	8. Angulación Arriba 130° o mayor / Abajo: 90° a 150°	
	9. Angulación Derecha 90° a 120° / Abajo: 90° a 120°	
	11. Sistema de barrido: Convexo	
	12. Rango de muestreo 120º mínimo	
	13. Balon desmontable	
	14. Frecuencia: 5-10 Mhz conmutable	
	15. Maletin de transporte. (De material diferente al carton)	
	16. Permitir captura de imágenes desde el mando del endoscopio	
	17. Debe incluir y describir accesorios de reprocesamiento del equipo con cantidad de usos recomendados.	

	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	

UN (1) PROCESADOR DE ULTRASONIDO Y ELASTOGRAFIA	1. Método de Barrido: Electrónico		
	2. Modos de Visualización en pantalla:	2.1. Modo B: Imagen bidimensional en movimiento	
		2.2. Modo M: Imagen bidimensional en movimiento (Opcional)	
		2.3. Función Color Doopler	
		2.4. Función Pulso Doppler	
		2.5. Función de Flujo Fino (o función similar)	
		2.6. Función que permita realce de tejidos y bordes, resolución de contraste y mejora en la relación señal ruido	
		2.7. Función que permita mejoramiento en visualización de lesiones a partir de técnicas de reducción de Speckle Noise y Optimización de Imágen	
		2.8. Función que permita la reducción de artefactos y sensibilidad a partir del análisis de armónicos en diversas frecuencias	
	3. Frecuencia de 5 a 10 MHz		
	4. Ajuste de ganancia		
	5. Teclado con retroiluminación		
	6. Visualización de fotogramas: memoria de cine		
	7. Formato de datos: mínimo TIFF y DICOM		
	8. Terminales de salida de la imagen mínimo DVI		
	9. Permite transductor lineal y radial		
	10. Almacenamiento de imágenes		
	11. Elastografia de tejido en tiempo real cuantitativa y cualitativa: Tecnica para análisis de rigidez del tejido.		
	12. Histograma y Strain Ratio		
	13. Cuenta con software DICOM para transferencia de imágenes a servidor de almacenamiento		
	14. Requerimiento electrico: 100-120 VAC / 50-60 Hz		
SOPORTE POSTVENTA:	1. El proponente debe suministrar y establecer en la propuesta un videoendosonografo de backup en caso que el equipo ofertado presente daños y deba ser retirado del instituto, mínimo durante el periodo de garantia, con el fin de garantizar continuidad en la prestación del servicio		
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 ingenieria 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 garantia, 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. Especificar costos de mantenimiento correctivo y repuestos de los daños mas habituales que puede presentar el equipo.		
	9. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.		
	10. Adjuntar protocolo de mantenimiento preventivo en formato GTE-P03-F-20 e Instrucciones de manejo rápido Formato GTE-P03-F-13.		
	11. Describir recomendaciones para la disposición final del equipo y asegurar realizar esta actividad si el Instituto así lo dispone.		

	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	

NORMAS - CERTIFICADOS:	1. Presentar registro sanitario ante INVIMA por cada equipo de la torre.	
	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 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, 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. Vigente.	
	5. Presentar certificación de casa matriz, filial, o sucursal, donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.	

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

ELABORO	APROBO
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: JOHN JAIRO CARDONA ZULUAGA	**NOMBRE:** DR. RICARDO OLIVEROS WILCHES
CARGO: PROFESIONAL UNIVERSITARIO - INGENIERÍA BIOMÉDICA	**CARGO:** COORDINADOR UNIDAD FUNCIONAL GASTROENTEROLOGÍA
FECHA:	**FECHA:**

R/ Armenza
19/10/2018
3:06

- Requerimientos Técnicos
- Capacitación y mantenimiento
- Normas y certificados

Se aclara que se adjudicará al proveedor que obtenga concepto técnico favorable para todos los ítems incluidos en el anexo 1 y presente la oferta económica más favorable.

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.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizara al proveedor que obtenga concepto técnico favorable para todos los ítems incluidos en el anexo 1 y presente la oferta económica más favorable.

5. 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.

	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			NÚMERO DE FOLIO
SERVICIOS:	Endoscopia		
NOMBRE GENÉRICO:	TORRE DE ENDOSCOPIA		
DEFINICIÓN :	Sistema diseñado para proveer visualización de imágenes de video transmitidas desde un endoscopio a un monitor, proporcionando una imagen del sitio de operación.		
CUATRO (4) VIDEOCOLONOSCOPIOS	1. Equipo de alta definición		
	2. Sistema óptico Campo de visión Normal 140º mínimo.		
	3. Profundidad de campo Normal 4 o menor a 100 mm		
	4. Sección de inserción	4.1. Diámetro exterior del tubo de inserción entre 11,5 y 13.5 mm	
		4.2. Longitud de trabajo L. 1680 mm o mayor.	
	5. Canal de biopsia Diámetro interior del canal 3,7 mm o mayor		
	6. Visibilidad mínima 4 mm o menor (normal) desde el extremo distal		
	7. Sección de curvado Zona de angulación Arriba 180º, Abajo 180º, Derecha 160º, Izquierda 160º		
	8. Longitud total L. 1700 mm o mayor.		
	9. Sistema de cromoendoscopia		
	10. Maletin de transporte. (De material diferente al carton)		
	11. Permitir captura de imágenes desde el mando del endoscopio		
	12. Debe incluir y describir accesorios de reprocesamiento del equipo con cantidad de usos recomendados.		
CUATRO (4) VIDEOGASTROSCOPIOS	1. Equipo de alta definición		
	2. Sistema óptico Campo de visión Normal 140º		
	3. Profundidad de campo 3 o menor a 100 mm		
	4. Sección de inserción	4.1. Diámetro exterior del extremo distal 9 mm mínimo	
		4.2. Diámetro exterior del tubo de inserción 9.0 a 10.0 mm	
		4.3. Longitud de trabajo 1030 mm como mínimo.	
	5. Canal de biopsia Diámetro interior del canal 2,8-3-2 mm		
	6. Visibilidad mínima a 3 mm o menor del extremo distal		
	7. Sección de curvado Zona de angulación Arriba 210°, Abajo 90° o mayor, Derecha 100° o mayor, Izquierda 100° o mayor		
	8. Longitud total 1350 mm como mínimo		
	9. Sistema de cromoendoscopia		
	10. Canal auxiliar de agua		
	12. Maletin de transporte. (De material diferente al carton)		
	13. Permitir captura de imágenes desde el mando del endoscopio		
	14. Debe incluir y describir accesorios de reprocesamiento del equipo con cantidad de usos recomendados.		
UN (1) VIDEODUODENOSCOPIO	1. Equipo de alta definición		
	2. Sistema óptico Campo de visión Normal 100°		
	3. Profundidad de campo entre 4 y 60 mm		
	4. Dirección visual Visión lateral hacia atrás con un ángulo de 5° o mayor.		
	5. Diametro del tubo de Inserción: Entre 10.8 y 12.5 mm		
	6. Canal de biopsia Diámetro interior del canal 4,2 mm		
	7. Sección de curvado Zona de angulación arriba 120°(±10°), hacia abajo 90°(±10°), hacia la derecha 110°(±10°) y hacia la izquierda 90°(±10°)".		
	8. Longitud total 1550 mm como mínimo.		
	9. Maletin de transporte. (De material diferente al carton)		
	10. Permitir captura de imágenes desde el mando del endoscopio		
	11. Posibilidad de realización de cromoendoscopia.		
	12. Debe incluir y describir accesorios de reprocesamiento del equipo con cantidad de usos recomendados.		

	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	

DOS (2) VIDEOPROCESADORES:	1. Salida de señal analógica: HDTV (RBG o YPbPr), SDTV (Y/C o RGB) mínimo.		
	2. Salida de señal digital en formatos SDI y/o DVI mínimo.		
	3. Balance automático de blancos.		
	4. Magnificación electrónica seleccionable.		
	5. Grabación de imágenes fijas en memoria USB o en memoria interna en formatos JPEG mínimo.		
	6. Sistema de realce de imágenes en diferentes niveles.		
	7. Ajuste de tono de color.		
	8. Ajuste de contraste.		
	9. Función de Iris automático.		
	9. Función de congelación de imagen.		
	10. Panel frontal tactil (tipo membrana) para control de funciones o a traves de pantalla touch screen.		
	11. Debe permitir la visualización de datos del paciente en el monitor.		
	12. Grabacion de imagenes y/o video (memoria interna opcional) o mediante sistema externo (mediante conexión USB como mínimo)		
	13. Administración de la información de pacientes (ingreso de información del paciente al inicio de cada exámen)		
	14. Sistema de realce y manipulacion del espectro de luz para detección de lesiones y caracterización.		
	15. Alimentación eléctrica: 100-120 VAC / 50-60 Hz.		
	16. Accesorios: 1. Teclado alfanumérico.		
	16. Accesorios: 2. Botella de agua.		
	16. Accesorios: 3. Cilindro para el balance de blancos		
	16. Accesorios: 4. Cables de conexión de videoprocesador a monitor.		
	16. Accesorios: 5. Comprobador de fugas		
DOS (2) MONITORES GRADO MÉDICO HD:	1. Pantalla grado médico de 27"		
	2. Resolución de 1920 x 1080 Full HD		
	3. Angulación de visión: Mínimo 178"		
	4. Relación de contraste 1000:1		
	6. Entradas de video DVI, SDI como mínimo.		
	7. Salidas de video DVI, SDI como mínimo.		
	8. Relación de aspecto 16:9.		
	9. Capacidad para realizar funcion Picture in Picture		
	10. Voltaje de entrada 24VDC con adaptador multivoltaje para lineas entre 100 y 240 VAC.		
	11. Accesorios: 1. Adaptador multivoltaje para lineas entre 100 y 240 VAC		
DOS (2) FUENTES DE LUZ:	1. Tipo de Lámpara: Luz LED de nueva generación o Xenón.		
	2. Làmpara de Emergencia tipo LED o Xenón.		
	3. Funcionamiento en modo automático o manual.		
	4. Modo o función para intensidad alta y normal.		
	5. Con sistema de refrigeración (en caso de ofertar tecnología Xenón).		
	6. Vida útil de la lámpara mínimo de 500 horas (en caso de ofertar lámpara de Xenón)		
	7. Iris automático.		
	8. Fuente de transiluminación.		
	9. Alimentación eléctrica: 100-120 VAC / 50-60 Hz.		
DOS (2) BOMBAS DE IRRIGACION DE AGUA	1. Compatible con endoscopios y equipos ofertados.		
DOS (2) CARROS PORTA EQUIPOS:	1. Canaletas laterales que permitan el paso de cableado eléctrico y de video.		
	2. Ruedas antiestáticas - 2 con bloqueo.		
	3. Cuatro (4) paneles para posicionamiento de equipos.		
	4. Cajón de almacenamiento		

	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	

SOPORTE POSTVENTA:	1. El proponente debe suministrar y establecer en la propuesta equipos de backup en caso que el equipo ofertado presente daños y deba ser retirado del instituto, mínimo durante el periodo de garantia, con el fin de garantizar continuidad en la prestación del servicio	
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO:	1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantia por personal calificado.	
	2. Realizar por cada año de garantia 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 reparación de los equipos) en castellano .	
	6. Presentar documento de garantia, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, minimo tres (3) años o más.	
	7. Especificar vida útil del equipo, accesorios y repuestos (anexar listado).	
	8. Especificar costos de mantenimiento correctivo y repuestos de los daños mas habituales que puede presentar el equipo.	
	9. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantia con precios por visita de mantenimiento preventivo.	
	10. Adjuntar protocolo de mantenimiento preventivo en formato GTE-P03-F-20 e Instrucciones de manejo rápido Formato GTE-P03-F-13.	
	11. Describir recomendaciones para la disposición final del equipo y asegurar realizar esta actividad si el Instituto así lo dispone.	
NORMAS - CERTIFICADOS:	1. Presentar registro sanitario ante INVIMA por cada equipo de la torre.	
	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 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, 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, Vigente.	
	5. Presentar certificación de casa matriz, filial, o sucursal, donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.	

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

ELABORO	APROBO
FIRMA:	**FIRMA:**
NOMBRE: JOHN JAIRO CARDONA ZULUAGA	**NOMBRE:** RICARDO OLIVEROS WILCHES
CARGO: PROFESIONAL ESPECIALIZADO - INGENIERÍA BIOMÉDICA	**CARGO:** COORDINADOR UNIDAD FUNCIONAL GASTROENTEROLOGÍA
FECHA:	**FECHA:**