

ADENDA No. 2

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 621 DE 2019

Página 1

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO – INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA LA ADQUISICION, INSTALACION, CAPACITACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN (1) ECÓGRAFO FUSIÓN DE IMÁGENES, Y UN (1) TOMÓGRAFO DE 64 CORTES, ACORDE A ESTA CONVOCATORIA, SUS ANEXOS Y EL CONTRATO QUE SE CELEBRE PARA EL EFECTO

El Instituto Nacional de Cancerología – Empresa Social del Estado, informa que:

1. Se modifica el numeral 5.9 de los términos de condiciones, el cual quedará así:

5.9. CONTENIDO DE LA PROPUESTA

La propuesta debe ser presentada en medio físico, en sobre sellado, en un (1) original y en dos (2) copias: una (1) copia física y una (1) copia en medio magnético (CD, USB, TARJETA SD, ETC.). La información de la propuesta **OBLIGATORIAMENTE** debe estar organizada, legajada y foliada según el **ORDEN QUE SE DESCRIBE A CONTINUACION:**

5.9.1. **Índice general para toda la Oferta:** la propuesta debe contener un índice general, el cual debe indicar en qué folio se encuentra cada uno de los capítulos y documentos requeridos (Jurídicos, Financieros y Técnicos). La foliación es consecutiva para todos los capítulos y documentos anexos.

5.9.2. **Capítulos:** la propuesta debe contener tres capítulos, el primero con la información jurídica, el segundo financiera y el tercero la información técnica. Cada uno de los capítulos se debe distinguir por un separador y deben estar foliados de forma consecutiva.

Se deberá presentar una propuesta económica inicial en un (1) solo sobre cerrado aparte como anexo a la propuesta, el cual solo será abierto el día y hora de la Audiencia de Subasta.

NOTA: La oferta debe presentarse en sobre cerrado, deberá marcarse con la siguiente información:

Nro. DE CONVOCATORIA:	621-2019
OBJETO DE LA CONVOCATORIA:	EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO – INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA LA ADQUISICION, INSTALACION, CAPACITACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN (1) ECÓGRAFO FUSIÓN DE IMÁGENES, Y

ADENDA No. 2

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 621 DE 2019

Página 2

UN (1) TOMÓGRAFO DE 64 CORTES,
ACORDE A ESTA CONVOCATORIA, SUS
ANEXOS Y EL CONTRATO QUE SE
CELEBRE PARA EL EFECTO

NOMBRE DEL OFERENTE:

ÍTEMS A LOS QUE SE PRESENTA

TOTAL DE FOLIOS

ORIGINAL O COPIA O MAGNÉTICO
NOTA: Marcar el sobre según corresponda.

5.9.3. La propuesta debe ser presentada en medio físico, y deberán entregar DOS (2) sobres separados, así:

a.) SOBRE No. 1 ORIGINAL

Deberá contener lo siguiente:

- Documentos jurídicos, financieros y técnicos de la siguiente forma:
 - Capítulo jurídico
 - Capítulo financiero
 - Capítulo técnico, el cual debe contener la información de cada ítem, debidamente diligenciada en el Anexo No. 5 – Formato Único de Cotización, anexando a cada formato la información correspondiente, por ejemplo: información técnica, fotos del elemento, registro sanitario, etc.

b.) SOBRE No. 2

Se entregará por cada ítem un sobre sellado, el cual deberá contener la propuesta inicial de precio para lo cual deberán diligenciar el Anexo No. 5 – Formato Único de Cotización. Estos sobres solo serán abiertos al momento del inicio de la puja de los proponentes habilitados.

Los sobres de aquellos proponentes no habilitados para participar en la adjudicación por subasta inversa reposarán sin abrir en los archivos de la entidad y se tendrán como soporte del proceso contractual.

NOTA: Este sobre debe venir sellado deberá marcarse con la siguiente información:

ADENDA No. 2

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 621 DE 2019

Página 3

PROPUESTA PARA: _____ (incluir el objeto de la Invitación)

NOMBRE DEL OFERENTE: _____

Nro. Del Ítem al cual se presenta: _____

NOTA 3: En caso que sea más de un ítem, debe presentar un sobre Nro. 2 por cada ítem.

Una vez finalizado el proceso de selección, los proponentes no favorecidos con la adjudicación del contrato podrán acercarse a reclamar la copia de su propuesta. Si transcurridos quince (15) días posteriores a la legalización el contrato, no comparezcan a retirar las copias, el Instituto Nacional de Cancerología – ESE, queda en libertad de disponer de ellas, sin asumir ninguna responsabilidad”.

2. Se modifica el numeral 10 de los términos de condiciones, el cual quedará así:

10. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El Instituto Nacional de Cancerología ESE, cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 1201900325, Vigencia Actual, el presupuesto estimado para la presente contratación es de **TRES MIL CIENTO CINCO MILLONES SETECIENTOS VEINTE MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE (\$3.105.720.660,00)**, incluido todo tipo de impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar para cursar la presente convocatoria; discriminado por equipo de la siguiente manera:

a.) **ECÓGRAFO FUSIÓN DE IMÁGENES: \$700.000.000,00**

b.) **TOMÓGRAFO DE 64 CORTES: \$2.405.720.600,00**

3. Se incluye el numeral 13.1 de los términos de condiciones, el cual quedará así:

13.1 MARGEN MÍNIMO DE MEJORA DE OFERTAS

El margen mínimo de mejora de ofertas por debajo de los cuales los lances no serán aceptables será el siguiente:

Lances del cinco por ciento (5%) del valor de la menor oferta. En consecuencia solo serán válidos los lances que superen este margen, salvo que se trate del primer lance de cada proponente, el cual se tendrá en cuenta aunque no haya lances posteriores.

4. Se incluye el numeral 13.2 de los términos de condiciones, el cual quedará así:

ADENDA No. 2

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 621 DE 2019

Página 4

13.2 REALIZACIÓN DE LA SUBASTA INVERSA PRESENCIAL

Sólo los proponentes habilitados podrán participar en la subasta inversa presencial, evento que se llevará a cabo en la fecha y hora que estipule el Instituto para tal fin.

5. Se incluye el numeral 13.3 de los términos de condiciones, el cual quedará así:

13.3 PROCEDIMIENTO PARA LA SUBASTA INVERSA PRESENCIAL

Las reglas de la subasta inversa presencial se sujetarán en lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, en lo establecido en el presente numeral, así:

- a.) La Subasta inversa se realizará por audiencia pública presencial.
- b.) El Instituto mediante comunicación a los proponentes habilitados fijará fecha y hora para efectuar la subasta inversa.
- c.) Los proponentes deberán realizar su registro, en la fecha y hora establecida por el Instituto.
- d.) Cada proveedor deberá entregar el día de la subasta inversa, un poder firmado por el representante legal de la persona jurídica o por la persona natural habilitada, el cual debe constar que tiene la capacidad para la toma de decisiones y realizar los lances correspondientes.

Podrán asistir máximos tres (3) funcionarios por empresa de los cuales uno deberá contar con el poder referido.

Si asiste el representante legal o el suplente solo será necesario adjuntar copia del certificado de existencia y representación legal.

- e.) El día de la subasta inversa el asistente debe presentar en la mesa de registro el poder conferido para la respectiva verificación.
- f.) Antes de iniciar la subasta inversa, a los proponentes se les distribuirán sobres y formularios para la presentación de sus lances. En dichos formularios se deberá

ADENDA No. 2

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 621 DE 2019

Página 5

consignar el precio ofertado o la expresión clara e inequívoca de que no hará ningún lance para mejora de precios.

- g.) El Instituto abrirá los sobres en los cuales los proponentes registraron su precio inicial, incluyendo IVA (Anexo No. 5 – Formato Único de Cotización), y comunicará a los participantes en la audiencia, únicamente, cual fue la menor de ellas, sin indicar el nombre del oferente.

Dicho valor será el precio base para iniciar los lances.

- h.) El Instituto otorgará a los proponentes un término de tres (3) minutos para hacer el lance que mejorará las ofertas iniciales del precio.
- i.) Los proponentes harán sus lances utilizando los sobres y los formularios suministrados.
- j.) Un funcionario del Instituto recogerá los sobres cerrados de todos los participantes.
- k.) El Instituto registrará los lances válidos y los ordenará descendientemente. Con base en este orden dará a conocer únicamente el menor precio ofertado.
- l.) Los proponentes que presentaron un lance no válido no podrán en lo sucesivo seguir presentando lances, y se tomará como su oferta definitiva al último válido.
- m.) El Instituto repetirá el procedimiento descrito en los anteriores literales en tantas rondas como sea necesario hasta que no se reciba ningún lance que mejore el menor precio ofertado en la ronda anterior.
- n.) El proveedor que quiera desistir de efectuar nuevas pujas deberá manifestarlo por escrito en el formato GDG-P02-F-10 realizando una anotación en el mismo de "RETIRO".
- o.) Una vez adjudicados los equipos el Instituto hará público el resultado del certamen incluyendo la identidad de los proponentes.

ADENDA No. 2

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 621 DE 2019

Página 6

- p.) Cuando no haya más lances de mejora de precio y exista empate se adjudicarán los equipos al que presentó la menor propuesta inicial. De persistir el empate, se aplicarán las reglas del numeral 2.2.1.1.2.2.9 al 5 del decreto 1082 de 2015.
- q.) En el evento que los oferentes seleccionados no presentan lances en la subasta inversa, el Instituto adjudicará el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo, siempre y cuando este se ajuste a lo presupuestado por el Instituto.
- r.) Si dentro de la convocatoria, se presenta un único oferente, cuyos bienes cumplen las evaluaciones (Jurídica, Financiera y Técnica) y está habilitado, el Instituto Nacional de Cancerología -ESE- podrá adjudicarle el contrato al único oferente, siempre y cuando el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa, en el evento que el valor ofertado supere el valor presupuestado en la misma audiencia se podrá renegociar el precio con el único oferente.
- s.) El Instituto podrá renegociar menor precio con el oferente.

6. Se modifica el numeral 15 de los términos de condiciones, el cual quedará así:

15. PLAZO CONTRACTUAL

El plazo estimado para que el contratista de cumplimiento al objeto pactado será de noventa (90) días hábiles, contados a partir de la fecha de legalización

7. Se modifica el numeral 16 de los términos de condiciones, el cual quedará así:

16. FORMA DE PAGO

El Instituto pagará así: **CIEN POR CIENTO PAGO ANTICIPADO (100%)**, previo cumplimiento de los trámites legales, fiscales y administrativos a los que haya lugar.

8. Se incluye el literal e) en el numeral 22 de los términos de condiciones, el cual quedará así:

22. GARANTIAS CONTRACTUALES

e.) **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL PAGO ANTICIPADO:** Por el cien por ciento (100%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato.

ADENDA No. 2

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 621 DE 2019

Página 7

9. Se modifica el numeral 17 de las Obligaciones Específicas del Anexo Técnico No. 3, el cual quedará así:

1.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

17. En el caso del TAC se deberá realizar todo el proceso de desmonte el cual es obligatorio. El contratista podrá ofertar las condiciones de tiempo, modo y precio de la retoma del equipo de forma opcional.

10. Se modifica el Anexo No. 4. Especificaciones Técnicas, el cual se anexa al presente documento.

11. Se incluye el Anexo No. 10. Plano, el cual se anexa al presente documento.


CAROLINA WIESNER CEBALLOS
Directora General

Vo Bo: Juan José Pérez Acevedo -- Subdirector General de la Gestión Administrativa y Financiera.

Vo Bo: Wilson Ibarquén Lozano - Coordinador Grupo Área Gestión Contractual (E).

Revisó: Lizbeth Herrera Guerrero - Profesional Especializado I Grupo Área Gestión Contractual. (En misión Gold RH)

Elaboró: Luis Alfonso Miranda Fuentes - Auxiliar Administrativo Grupo Área Gestión Contractual. (En misión Gold RH)

	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	

ANEXO No. 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS					
ITEM No. 1					
SERVICIOS:	Imágenes diagnósticas		CANTIDAD:	1	
NOMBRE GENÉRICO:	ECÓGRAFO FUSION DE IMÁGENES				
DEFINICIÓN :	Equipo que usa ondas sonoras de alta frecuencia para generar secuencias de imágenes de órganos y formaciones dentro del cuerpo. Puede fusionar imágenes previamente adquiridas por TC, RM o PET-TC, con imágenes en tiempo real obtenidas por ecografía.			NO.FOLIO	
1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	GENERALES	1.1. Interfáce en idioma: español			
		1.3. Presentación de imágenes con al menos 256 niveles de grises y 256 tonos de color.			
		1.4. Memoria de Imagen tipo "cine loop" con captura de imágenes de 500 cuadros o MB, o mayor			
		1.5. Visualización de hasta cuatro imágenes simultáneamente.			
		1.6. Monitor LCD de 19" , mínimo.			
		1.7. Con trackball integrado			
		1.8. Rango dinámico ajustable hasta 220 dB, mínimo.			
		1.9. Salida de video en formatos: DICOM, MPEG, JPEG, BMP o AVI.			
		1.10. Mínimo con tres puertos independientes			
		1.11. Protocolo de conectividad IPV4 o IPV6			
		MODOS DE OPERACIÓN	1.12.1. Modos de exploración:	1.12.1.1B	
	1.12.3. M				
	1.12.4. Doppler				
	1.12.5. Doppler color				
	1.12.6. Power doppler				
	1.12.7. Power angio bidireccional				
	1.12.8. Triplex en tiempo real				
	1.12.9 Doppler de vasos a baja velocidad y alta resolución.				
	1.13. Modo de eliminación de artefactos causados por la respiración o movimiento de tejidos.				
	1.14. Modo Doppler con registro de autotrazo en tiempo real y corrección automática de ángulo.				
	1.15. Modo de reposo o standby				
	SOFTWARE Y HERRAMIENTAS DE PROCESAMIENTO	1.16. Software de aplicaciones generales, cardiaco, radiología intervencionista, vascular periférico, abdominal, ginecológico, pequeñas partes y mama.			
		1.17. Imagen armónica del tejido			
		1.18. Medición automática de la Intima Media (IMT)			
		1.19. Imagen Trapezoidal			
		1.20. Zoom en tiempo real, mínimo 4X			
		1.21. Zoom en imagen congelada.			
		1.22. Manejo de varias profundidades hasta 30 cm, mínimo.			
		1.23. Resolución optima de bordes.			
		1.24. Herramienta para realizar mediciones y cálculos	1.24.1 Distancia		
			1.24.2 Área		
			1.24.3 Volumen		
			1.24.4 Ángulos		
			1.24.5 Velocidades y aceleración		
		1.25. Pre y post procesado de imagen.			
		1.26. Imagen de campo extendido			
		1.27. Visualización de rigidez de tejidos			
		1.28. Fusión de imágenes que permita el cargue de datos volumétricos de CT y MR para sobreposición de imágenes			
		1.29. Navegación volumétrica			
		1.30. Imagen compuesta o crossbeam			
	ALMACENAMIENTO	1.31. Unidad de almacenamiento DVD, CD.			
		1.32. Capacidad mínima de almacenamiento de 500 Gb en disco duro interno o 1TB en disco externo			
		1.33. Conexión USB			
		1.34. Almacenamiento de datos sin procesamiento			
		1.35 DICOM 3.0: Basic Greyscale Print SCU, Modality Worklist SCU; con licencias para impresora y PACS.			
	ALIMENTACIÓN	1.36 Gestión de pacientes, estudios y datos de imagen.			
		Voltaie: 110 V - 50 / 60 Hz			

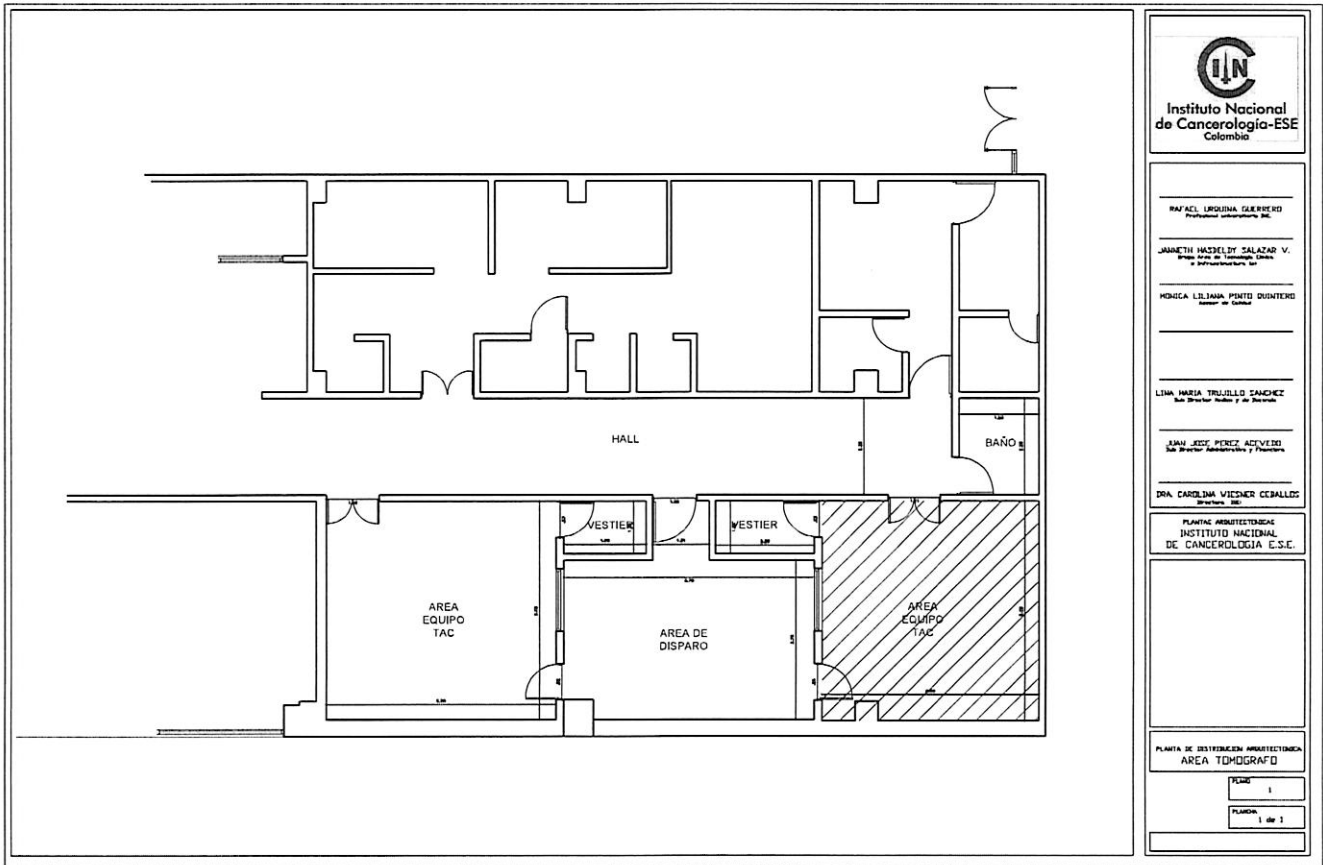
2. ACCESORIOS	2.1. Transductor lineal multifrecuencia con frecuencia hasta 13 MHz o mayor, compatible con fusión de imagen, y sensor de posicionamiento	
	2.2 Transductor convexo multifrecuencia o banda ancha compatible con fusión de imagen, sensor de posicionamiento y con rango de frecuencias entre:	2.2.1. 2 MHz o menor
		2.2.2. 5 MHz o mayor
	2.3. Transductor microconvexo multifrecuencia o banda ancha compatible con fusión de imagen, sensor de posicionamiento con rango de frecuencias entre:	2.3.1. 2 MHz o menor
		2.3.2. 5 MHz o mayor
	2.4. Transductor endocavitario Biplanar con 180° de angulación, mínimo, compatible con fusión de imagen, que incluya guía de biopsia y sensor magnetico	2.4.1 Convex con rango entre Min. 2 y Max. 10 MHz
		2.4.2 Lineal con rango entre Min. 2 y Max. 14 Mhz
	2.5. Sensores de posicionamiento externo para la adquisición de imágenes: uno para resonancia y uno para tomografía computarizada	
3.GARANTÍAS	2.6. Todos los transductores deben tener capacidad de acople a guías para dirigir punciones, donde el proveedor garantice su suministro	
	2.7. Batería con autonomía de al menos 20 minutos o sistema de encendido y apagado rápido para facilitar el transporte del equipo dentro de la institución	
	2.8. Cable de poder grado médico	
	3.1 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.	
	3.2 Garantizar por escrito que se oferta equipos nuevos (sin uso), de última generación que no se encuentren en experimentación ni sean repotencializados. La fecha de fabricación no deberá ser mayor a un (1) año.	
	3.3. El oferente garantizara que en el evento de que el equipo ofrecido sea retirado por el fabricante durante el tiempo de garantía, se realizará el cambio del mismo por uno de iguales o mejores características sin costo adicional para el Instituto.	
	3.4 El oferente garantiza que si dentro de las actividades de mantenimiento determina que el equipo debe ser retirado para revisión externa, antes de la salida del equipo entregará otro en reemplazo, con uno de las mismas o mejores características mientras se cuenta con la garantía del equipo inicialmente adquirido, de manera que se garantice la continuidad en la prestación del servicio.	
	3.5 Presentar certificación donde garantice el suministro de repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos cinco (5) años, emitida por casa matriz.	
4. CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO	3.6 Reemplazar a sus expensas y a entera satisfacción del personal asistencial y de ingeniería biomédica sin costo alguno para el Instituto, el bien que se le realice mas de tres actividades correctivas relacionadas con calidad del producto o defectos de fabricación presentados por año de garantía.	
	3.7 Garantía de servicios y provisión de repuestos respaldado por el distribuidor y casa matriz.	
	3.8 Garantizar el suministro de los consumibles necesarios para el correcto funcionamiento del equipo durante la garantía.	N.A
	4.1 Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.	
	4.2 Anexar propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.	
	4.3 Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado.	
	4.4 Garantizar soporte para el mantenimiento preventivo y correctivo las veces que sea necesario durante el tiempo de garantía del equipo.	
	4.5 Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a seis (6) horas en sitio.	
5. DOCUMENTACIÓN SOPORTE	4.6 Garantizar jornadas de reinducción junto con las visitas de mantenimiento preventivo, con aviso previo de intervención para agendar al personal en las diferentes áreas donde serán puestos en funcionamiento los equipos ofertados, durante el tiempo en el cual esté vigente la garantía, así mismo jornadas de reforzamiento según necesidad, de conocimientos al personal que maneje los equipos por el tiempo que dure la garantía.	
	4.7 Entregar en medio magnetico capacitación para el uso seguro del bien ofertado.	
	5.1 Garantizar la 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.	
	5.2 Especificar vida útil del equipo y de los accesorios (anexar listado).	
	5.3 Garantizar metrología del equipo ofertado bajo normatividad vigente según corresponda y realizar la entrega del informe y/o certificado no mayor a 30 días calendario posterior a la recepción a satisfacción del equipo por parte de ingeniería biomédica.	
	5.4 Describir consumibles necesarios para el funcionamiento del equipo.	
	5.5 Adjuntar protocolo de mantenimiento preventivo en formato GTE-P03-F-20	
	5.6 Adjuntar Instrucciones de manejo rápido Formato GTE-P03-F-13.	

	5.7 Describir recomendaciones para la disposición final del equipo y asegurar realizar esta actividad si el Instituto así lo dispone.	
	5.8 Hacer entrega de la ficha técnica de limpieza y desinfección de los equipos objeto de contrato en formato digital. Esta ficha debe incluir como mínimo: protocolo de limpieza y desinfección, periodicidad, productos y materiales de limpieza y desinfección aptos y no aptos para realizar la actividad; que coincidan con el manual y/o sugerencia del fabricante.	
6. NORMAS - CERTIFICADOS	6.1. Presentar registro sanitario otorgado por el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".	
	6.2 Presentar certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento de de Dispositivos Médicos. (CAA)	
	6.3 Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios originales para el producto ofertado, durante los próximos cinco (5) años, emitida por casa matriz.	
	6.4 Garantizar por escrito y con respaldo de fábrica que el equipo ofertado no tiene vigente ningún tipo de alerta sanitaria o suceso de seguridad, ni en los entes internacionales como los nacionales.	
	6.5 Presentar certificación para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS.	
7. REQUISITOS PARA INSTALACIÓN	7.1 Entregar los bienes adjudicados con placa (en lugar de fácil visualización) con las siguientes leyendas: INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA Serie _____ modelo _____ Marca _____ Número del contrato: _____ Contratista: _____ Número Telefónico: _____ NOTA: El tamaño del aviso será proporcional al bien que identifican, siempre visibles, legibles y de muy difícil eliminación. Las placas no se podrán arrancar manualmente y no deben dañar los bienes. Se exceptúan de las placas los bienes fabricados en acero inoxidable	
	7.2 El oferente garantiza que tomara todas las medidas pertinentes para que no se presenten daños a los bienes del Instituto, durante el periodo de instalación y puesta en funcionamiento de los equipos, para lo cual se implementarán medidas para la protección de pisos, muros, techos, carpinterías, instalaciones, equipos y en general todas las partes y bienes de las instalaciones relacionadas con el (los) equipo(s) a instalar.	
	7.3 El oferente garantizara que en el momento de la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos tomara las precauciones necesarias para la protección y seguridad del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.	
	7.4 El oferente certifica que la infraestructura que dispone el Instituto es adecuada para la correcta instalación y puesta en funcionamiento del (los) bien (es) ofertado(s).	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	01
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS EVALUACION PARA LA ADQUISICION DE TECNOLOGIA BIOMEDICA	VIGENCIA:	31-12-2016
	Página 1 de 1		

ANEXO No. 4 ESPECIFICACIONES TECNICAS				
ITEM No. 2				
SERVICIOS:	IMÁGENES DIAGNOSTICAS		CANTIDAD	1
NOMBRE GENÉRICO:	TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA MULTICORTES DE 64 CORTES			
DEFINICIÓN :	Equipo de Rayos X para realizar estudios tomográficos de 64 cortes por giro o rotación de diferentes partes del cuerpo con fines diagnósticos.			NÚMERO DE FOLIO
1. ESPECIFICACIONES TECNICAS:	1.1 GANTRY	1.1.1.Equipo de tomografía helicoidal multicorte		
		1.1.2.Numero de detectores Mínimo 64		
		1.1.3.Numero de cortes reconstruidos por rotacion Mínimo 128		
		1.1.4.Angulación física del Gantry Mínimo. ±25°		
		1.1.5 Apertura del Gantry Mínimo. 70cm.		
	1.2 MESA DEL PACIENTE	1.2.1 Ancho de la mesa del paciente Mínimo. 40cm		
		1.2.2 Capacidad de carga mínima 220 kg.		
		1.2.3 Movimiento vertical Mínimo 42,5cm.		
		1.2.4 Velocidad de desplazamiento horizontal Mínimo. 167.5 mm/s.		
		1.2.5 Altura mínima de la mesa de 63cm o menor		
	1.3 TUBO DE RX	1.3.1 Capacidad Calórica del Tubo Mínimo. 7.0 MHU.		
		1.3.2 Ánodo giratorio.		
		1.3.3 Velocidad de rotacion de 0.35 seg o menor		
		1.3.4 Refrigeración del tubo mecánica o electrónica		
	1.4 GENERADOR DE RX	1.4.1 De alta frecuencia.		
		1.4.2 De potencia:Mínimo. 64KW		
		1.4.3 Rango 80KVp hasta 140KVp o mayor.		
		1.4.4 Rango de 20mA o menor hasta 600 mA o mayor		
	1.5 DETECTOR	1.5.1 Numero Mínimo 64 filas de detectores.		
		1.5.2 Numero de detectores en eje axial Mínimo 672		
		1.5.3 Espesor de detector Máximo. 0.625 mm.		
		1.5.4 Amplitud del detector en el eje longitudinal Mínimo. 38.4mm.		
	1.6 CONSOLA DE OPERADOR	1.6.1 Consola con doble monitor. Tamaño de monitor de la consola de control Mínimo. 19 pulgadas.		
		1.6.2 Capacidad del disco duro HD Mínimo. 600GB.		
		1.6.3 Sistema de intercomunicación paciente en dos vías.		
		1.6.4 Sistema de extracción de información DVD-R, DVD-RAM.		
		1.6.5 Conexión DICOM Storage, Print, Q&R, Work list, MPPS y Dose Report.		
		1.6.6 Velocidad mínima de reconstrucción iterativa mínimo 20 cuadros por segundo.		
		1.6.7 Memoria RAM de 32GB o mas		
	1.7 REDUCCION DE DOSIS	1.7.1 Reducción de dosis por modulación en los tres ejes (modulacion de dosis 3D con objetivo de reduccion de dosis de radiacion).		
		1.7.2 Reducción de dosis por método Iterativo de reconstrucción sobre la data bruta.		
		1.7.3 Sistema de colimación activo para reducción de dosis.		
		1.7.4 Sistema de reducción de artificios de streak (para artificios metálicos).		
	1.8 EXPLORACION	1.8.1 Exploración helicoidal.		
		1.8.2 Paso de exploración helicoidal. Mínimo. 1.5.		
		1.8.3 Exploración prospectiva para adquisición cardiaca coronaria.		
		1.8.4 Exploración prospectiva para adquisición de calcio.		
		1.8.5 Resolución temporal nativa de 175 ms o menor.		
		1.8.6 Exploración dinámica para estudios de perfusión para Cerebro o Cuerpo en 3D.		
		1.8.7 Exploración en doble nivel de energía realizada en un solo barrido.		
2. ACCESORIOS	2.1 Delantales plomados 2 unidades			
	2.2 Protectores tiroides 2 unidades			
	2.3 Protectores gonadales			
	2.4 Juego de fantasmas para control de calidad.			
	3.1 Presentar documento de garantía 100% full cobertura, donde se evidencia el tiempo de la misma, mínimo tres (3) años o más ademas (No prorata) incluyendo Tubo de Rayos X y Detector.			
	3.2 Garantizar por escrito que se oferta equipos nuevos (sin uso), de última generación que no se encuentren en experimentación ni sean repotencializados. La fecha de fabricación no deberá ser mayor a un (1) año.			

3.GARANTÍAS	3.3. El oferente garantizara que en el evento de que el equipo ofrecido sea retirado por el fabricante durante el tiempo de garantía, se realizará el cambio del mismo por uno de iguales o mejores características sin costo adicional para el Instituto.	N.A
	3.4 El oferente garantiza que si dentro de las actividades de mantenimiento determina que el equipo debe ser retirado para revisión externa, antes de la salida del equipo entregará otro en reemplazo, con uno de las mismas o mejores características mientras se cuenta con la garantía del equipo inicialmente adquirido, de manera que se garantice la continuidad en la prestación del servicio.	N.A
	3.5 Presentar certificación donde garantice el suministro de repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos diez (10) años, emitida por casa matriz.	
	3.6 El oferente debe garantizar que durante la garantía se reemplazaran las piezas que se requieran sin limite de cuantía, además deberán garantizar un Uptime mayor al 90%.	
	3.7 Garantía de servicios y provisión de repuestos respaldado por el distribuidor y casa matriz.	
	3.8 Garantizar el suministro de los consumibles necesarios para el correcto funcionamiento del equipo durante la garantía.	N.A
4. CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO	4.1 Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.	
	4.2 Anexar propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.	
	4.3 Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal de servicio calificado y capacitado directamente en fábrica y que este registrado ante el Recurso Humano INVIMA.	
	4.4 Garantizar soporte para el mantenimiento preventivo y correctivo las veces que sea necesario durante el tiempo de garantía del equipo.	
	4.5 Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a seis (6) horas en sitio.	
	4.6 Garantizar jornadas de reinducción junto con las visitas de mantenimiento preventivo, con aviso previo de intervención para agendar al personal en las diferentes áreas donde serán puestos en funcionamiento los equipos ofertados, durante el tiempo en el cual esté vigente la garantía, así mismo jornadas de reforzamiento según necesidad, de conocimientos al personal que maneje los equipos por el tiempo que dure la garantía.	
	4.7 Entregar en medio magnetico capacitación para el uso seguro del bien ofertado.	
5. DOCUMENTACIÓN SOPORTE	5.1 Garantizar la 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.	
	5.2 Especificar vida útil del equipo y de los accesorios (anexar listado).	
	5.3 Garantizar metrología del equipo ofertado bajo normatividad vigente según corresponda y realizar la entrega del informe y/o certificado no mayor a 30 días calendario posterior a la recepción a satisfacción del equipo por parte de ingeniería biomédica.	
	5.4 Describir consumibles necesarios para el funcionamiento del equipo.	N.A
	5.5 Adjuntar protocolo de mantenimiento preventivo en formato GTE-P03-F-20	
	5.6 Adjuntar Instrucciones de manejo rápido Formato GTE-P03-F-13.	
	5.7 Describir recomendaciones para la disposición final del equipo y asegurar realizar esta actividad si el Instituto así lo dispone.	
6. NORMAS - CERTIFICADOS	5.8 Hacer entrega de la ficha técnica de limpieza y desinfección de los equipos objeto de contrato en formato digital. Esta ficha debe incluir como mínimo: protocolo de limpieza y desinfección, periodicidad, productos y materiales de limpieza y desinfección aptos y no aptos para realizar la actividad; que coincidan con el manual y/o sugerencia del fabricante.	
	6.1. Presentar registro sanitario otorgado por el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".	
	6.2 Presentar certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento de de Dispositivos Médicos. (CCAA)	
	6.3 Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios originales para el producto ofertado, durante los próximos cinco (5) años, emitida por casa matriz.	
	6.4 Garantizar por escrito y con respaldo de fábrica que el equipo ofertado no tiene vigente ningún tipo de alerta sanitaria o suceso de seguridad, ni en los entes internacionales como los nacionales.	
7. REQUISITOS PARA INSTALACIÓN	6.5 Presentar certificación para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA,CE, TUV, DIN y/o JIS.	
	7.1 Entregar los bienes adjudicados con placa (en lugar de fácil visualización) con las siguientes leyendas: INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA Serie_____modelo_____Marca_____ Número del contrato: _____ Contratista: _____ Número Telefónico: _____ NOTA: El tamaño del aviso será proporcional al bien que identifican, siempre visibles, legibles y de muy difícil eliminación. Las placas no se podrán arrancar manualmente y no deben dañar los bienes. Se exceptúan de las placas los bienes fabricados en acero inoxidable	
	7.2 El oferente garantiza que tomara todas las medidas pertinentes para que no se presenten daños a los bienes del Instituto, durante el periodo de instalación y puesta en funcionamiento de los equipos, para lo cual se implementarán medidas para la protección de pisos, muros, techos, carpinterías, instalaciones, equipos y en general todas las partes y bienes de las instalaciones relacionadas con el (los) equipo(s) a instalar.	
	7.3 El oferente garantizara que en el momento de la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos tomara las precauciones necesarias para la protección y seguridad del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.	
	7.4 El oferente certifica que la infraestructura que dispone el Instituto es adecuada para la correcta instalación y puesta en funcionamiento del (los) bien (es) ofertado(s).	



Instituto Nacional
de Cancerología-ESE
Colombia

RAFAEL LINDOZA GARCIA
Profesor Universitario de

JANETH HAZELDY SALAZAR V.
Bachiller en Tecnología Clínica
Administrativa de

MERCELA LILIANA PINTO DUENTERO
Bachiller en Salud

LINA MARIA TRUJILLO SANCHEZ
Sub Directora de Salud y de

JOHAN JEFFER PEREZ ACEVEDO
Sub Director Administrativo y

DR. CAROLINA VIEHNER CEBALLOS
Bachiller en

PLANTA DE DISTRIBUCION AMBITO TECNICO
INSTITUTO NACIONAL
DE CANCEROLOGIA E.S.E.

PLANTA DE DISTRIBUCION AMBITO TECNICO
AREA TOMOGRAFIA

PLANO 1

PLANO 1

