



ADENDA No. 3

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 120 DE 2014

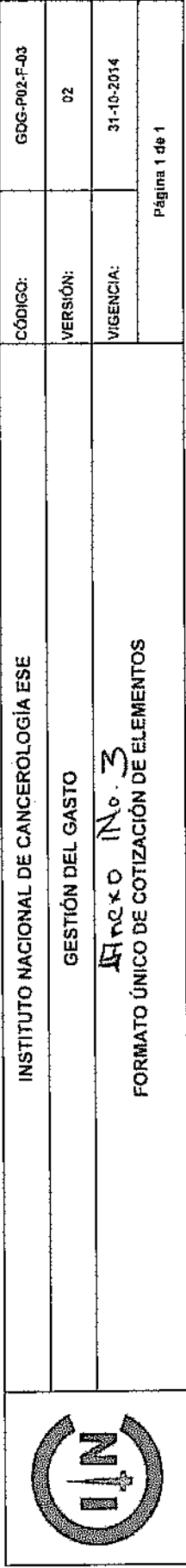
EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA - EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO - INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA LA ADQUISICION DE EQUIPOS BIOMEDICOS, MEDIANTE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL.

La Dirección General del Instituto Nacional de Cancerología - Empresa Social del Estado, informa que:

1. Se modifica el anexo No. 3- "FORMATO UNICO DE COTIZACIÓN", el cual se encuentra adjunto a este documento.
2. Se modifica el anexo No. 4 ítem No. 1 - (SPECT CT) de los términos de condiciones, el cual se adjunta al presente documento.
3. Se modifica el anexo No. 4 ítem No. 2 - (MAMOGRAFO CON TOMOSINTESIS) de los términos de condiciones, el cual se adjunta al presente documento.
4. Se modifica el anexo No. 4 ítem No. 4 - (ECOGRAFO DOPLER COLOR) de los términos de condiciones, el cual se adjunta al presente documento.
5. Se modifica el anexo No. 4 ítem No. 5- (PROCESADOR DE TEJIDOS) de los términos de condiciones, el cual se adjunta al presente documento.
6. Se modifica el anexo No. 4 ítem No. 6 - (CITOCENTRIFUGA) de los términos de condiciones, el cual se adjunta al presente documento.
7. Se modifica el anexo No. 4 ítem No. 7 - (MESA QUIRURGICA DE BRAQUITERAPIA) de los términos de condiciones, el cual se adjunta al presente documento.
8. Se modifica el anexo No. 4 ítem No. 8 - (MESA QUIRURGICA ENDOSCOPIA) de los términos de condiciones, el cual se adjunta al presente documento.

Atentamente,

RAUL HERNANDO MURILLO MORENO
Director General



FECHA:	DD	MM	AA	CÓDIGO I.N.C.:	CÓDIGO UNSPSC
GRUPO No:				ÍTEM No:	

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO											
NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE GENÉRICO	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD DE EMPAQUE Y/O PRESENTACIÓN	MARCA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	% DCTO. COMERCIAL	VR. UNITARIO CON DCTO. COMERCIAL	SUBTOTAL	IVA	VR. TOTAL
TOTAL											
PROCEDENCIA DEL PRODUCTO:	NACIONAL	IMPORTADO	PAÍS DE ORIGEN	ENTREGA MUESTRA							
				SI			NO				

CONDICIONES COMERCIALES							
TIEMPO DE ENTREGA	VALIDEZ DE LA OFERTA	DESCUENTO POR PRONTO PAGO			GARANTÍA	REGISTRO SANITARIO*	
		A 30 DÍAS	OTRO PLAZO: () DÍAS			NUMERO	VENCE
			PORCENTAJE	PORCENTAJE			

[illegible]

ESTE FORMATO SE DEBE DILIGENCIAR COMPLETAMENTE

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	19-02-2014
				Página 1 de 1
ANEXO No.4				
ITEM No. 1 = UN (1) SPECT CT				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
ESPECIALIDAD(ES):	Oncología, gastroenterología,			
SERVICIOS:	Medicina nuclear			
NOMBRE GENÉRICO:	SPECT CT			
DEFINICIÓN :	Tomógrafo Computarizado por Emisión de Fotones Simples por medio del uso de rayos gamma			NÚMERO DE FOLIO
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	1. Generales	1. Peso del equipo 5000 Kg máximo, incluido colimadores, mesa y carro de colimadores		
		2. Área estimada de la sala para el equipo 4.93 m x 6 m, máximo.		
		3. Modos de adquisición Spect, imágenes estáticas, dinámicas, y cuerpo completo		
		4. Aplicaciones clínicas: Cardiología, Neurología, Oncología, tiroides, Nefrología, Gastrointestinal, Neuropatología y Uso general		
	2. Detectores	1. Doble cabezal, ángulo variable que permita realizar estudios tomográficos (SPECT)		
		2. Cristal de 3/8"		
		3. Campo visual rectangular de tamaño en 380 mm* 400mm, mínimo.		
		4. Rango de energía de al menos 140 keV a 360 keV		
	3. Colimadores	5. 59 fotomultiplicadores en cada detector, mínimo		
		1. Colimador de baja energía con orificios paralelos y alta resolución		
		2. Colimador de alta energía.		
		3. Con carro de transporte		
	4. Camilla	4. Colimador de mediana energía		
		1. En fibra de carbono		
		2. Con movimientos vertical respecto al piso de 63 cm o menor a 100 cm o mayor.		
		3. Bloqueo de emergencia en todos los movimientos		
		4. Capacidad de peso 227 Kg. mínimo.		
		5. Movimientos horizontales con velocidad de 50 o menor a 100 mm/s o mayor		
		6. Ancho 40cm, máximo o camilla de 61 cm con ángulos móviles.		
		7. Camilla removible para realizar estudios en pacientes en silla de ruedas, erguidos o camas del hospital		
	5. Gantry.	8. En estudios de cuerpo total la longitud a recorrer de 200 cm, mínimo.		
		1. Apertura de 70 cm, mínimo.		
		2. Máximo ScanFOV al menos 50 cm		
		3. Velocidades de rotación para ángulos de 360° en al menos tres tiempos.		
		4. Detectores con movimientos en los ángulos 90° y 180°		
	6. Tomografía	5. Espesores de corte en al menos cinco tamaños desde 0.6 mm a 10 mm		
		1. 16 cortes de calidad diagnóstica		
		2. Tubo de rayos X de al menos 50 Kw		
		3. Rango de corriente de tubo que se cubra el rango de 20mA a 340 mA		
		4. Almacenamiento de calor de 5MHU, mínimo		
		5. Disipación de calor del ánodo de 800 KHU/min, mínimo		
		6. Kilovoltaje del tubo de 80 Kvp y 100 Kvp o superior		
	7. Consola de adquisición	7. Generación de imágenes fusionadas con imágenes spect		
		1. DICOM 3.0		
		2. Capacidad de almacenamiento de al menos 1000 estudios.		
		3. Unidad de lectura y grabación		
		4. Tamaño de monitor de 19"		
		5. Resolución de imagen del monitor de 1280 X 1024 pixeles, mínimo.		
		6. Capacidad de disco duro de 500 GB, mínimo		
		7. Memoria RAM de 4 GB.		
	8. Funciones procesamiento imágenes	8. Con gating cardiológico.		
		1. Control de calidad		
		2. Orientación 3D		
		3. Número de estudios posibles a reconstruir simultáneamente		
		4. Corrección de atenuación		
		5. Visualización de flujos de trabajo		
		6. Reconstrucción multiplanar		
		7. Reconstrucción de cortes transversales, sagitales, coronales y oblicuos y con posibilidad de reorientación.		
		8. Manipulación de las imágenes obtenidas		
		9. Delimitación de áreas de interés, obtención y manipulación de curvas		
		10. Filtros ajustables		
		12. Cálculo automático de dosis estimada		
		13. Análisis volumétrico		
		14. Gestión de pacientes, estudios y datos de imagen		
ACCESORIOS	Kit de control de calidad: Maniquí rectangular rellenable; fuente plana para prueba de uniformidad; Maniquí rectangular de barras para prueba de resolución espacial, y Maniquí de control de calidad para tomografía computarizada			
	Sistema de protección o UPS según recomendaciones del fabricante			
ALIMENTACIÓN	Eléctrica	Voltaje: 380 V - 50 / 60 Hz, el proveedor debe especificar la potencia de consumo máxima del equipo; la adecuación eléctrica será responsabilidad del proveedor a partir del tablero eléctrico en la sala del equipo, incluyendo el suministro del tablero eléctrico con sus elementos de protección (breaker, fusibles, etc) El Instituto asume la instalación eléctrica hasta el tablero.		

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01	
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN	02	
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	18-02-2014	
			Página 1 de 1		
ANEXO No.4					
ITEM No. 2 = UN (1) MAMÓGRAFO CON TOMOSINTESIS					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS					
ESPECIALIDAD(ES):	Radiología, oncología, seno y tejidos blandos				
SERVICIOS:	Imágenes diagnósticas				
NOMBRE GENÉRICO:	MAMÓGRAFO DIGITAL CON TOMOSINTESIS				
DEFINICIÓN :	Equipo que permita realizar una exploración diagnóstica de imagen por rayos X de la glándula mamaria			NÚMERO DE FOLIO	
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	1. GENERALES	1.1. Equipo con plataforma totalmente digital			
		1.2. Distancia foco objetivo de 60 cm o mayor.			
		1.3. Gantry motorizada que permita movimientos	1.3.1. Rotación hacia la derecha 180° o mayor, y hacia la izquierda 120° o mayor		
			1.3.2. Vertical respecto al piso desde 75 cm o menor a 140 cm o mayor		
		1.4. Colimador automático o selección de diafragma automático.			
		1.5. Sistema de compresión manual y motorizada			
		1.6. Tamaños predefinidos para colimación de por lo menos tres tamaños			
		1.7. Factor de magnificación de 1.5X o mayor			
		1.8. Detector plano en selenio amorfo de 23 cm o mayor x 29 cm o mayor			
		1.9. Paleta de compresión focal, spot, o cono			
		1.10. Paleta de compresión con presión uniforme desde la pared pectoral hasta el pezón			
	1.11. Grilla de trama cruzada.				
	2. GENERADOR DE RAYOS X	2.1. Generador de alta frecuencia			
		2.2. De 9kW o menor			
		2.3. Tensión radiográfica de 35 kV y corriente mínima de 200mA			
		2.4. Rango de tensión que se encuentre entre 23kV o menor a 35kV o mayor, con incrementos de 1 kV o menor			
		2.5. Rango de mAs 4 o menor a 500 mAs o mayor			
	3. TUBO DE RAYOS X	3.1. En tungsteno o molibdeno.			
		3.2. Capacidad de almacenamiento de calor del ánodo de 290 000 HU o mayor			
		3.3. Filtros de Rhodio, plata, molibdeno, o aluminio			
		3.4. Foco fino de 0.1 mm o menor			
		3.5. Foco grueso de 0.3 mm o menor			
		3.6. Velocidad de rotación del ánodo de al menos 3600 rpm			
	4. TOMOSINTESIS	4.1. Ángulo de adquisición de 40° o menor			
		4.2. Reconstrucción dedicada a tomosíntesis			
		4.3. Grosor de corte de 1mm o menor			
		4.4. Con capacidad para tomar biopsias 3D (desde los datos de tomosíntesis)			
		4.5. Límite de resolución espacial de al menos 3.5 lp/mm			
		4.6. Realización de tomosíntesis en todas las proyecciones mamográficas			
		4.7. Tiempo de scan menor a 6 s			
	5. ESTEROTAXIA	5.1. Métodos de compresión manual y motorizada			
		5.2. Rango de compresión de al menos hasta 15 cm			
		5.3. Distancia foco imagen 60 cm, mínimo.			
		5.4. Área de imagen de por lo menos 15 cm x 20 cm			
		5.5. Precisión de +/- 1 mm			
		5.6. Con pantalla touch screen LCD, o hand control a color para selección de parámetros			
		5.7. Con iluminación del campo de biopsia			
		5.8. Paleta para biopsia estándar señalizada			
		5.9. Paleta para biopsia axilar			
		5.10. Peso no superior a 7.5 Kg			
		5.11. Kit de accesorios para calibración: modelo de calibración geométrica, aguja de control de calidad y soporte de guía de aguja			
	6. ESTACIÓN DE ADQUISICIÓN Y PARÁMETROS DE IMAGEN	6.1. Memoria RAM de al menos 6.0 GB			
		6.2. Disco duro de 1TB o más			
		6.3. Unidad de DVD/RW			
		6.4. Monitor LCD color de 2.0 MP			
		6.5. Dicom 3.0 o superior			
		6.6. Gestión de pacientes, estudios y datos de imagen. (Incluyendo Worklist)			
		6.7. Capacidad de almacenamiento de al menos 8000 estudios de mamografía o 2500 estudios combinados de mamografía y tomosíntesis			
		6.8. Capacidad de obtener imagen sintética (2D) a partir de los datos generados en la tomosíntesis			
		6.9. Imagen con tamaño de pixel de 70 um o menor			
		6.10. Matrz de imagen de al menos 2500 x 3300 o mayor			
		6.11. Imagen de salida de al menos 14 bits			
	7. ESTACIÓN DE LECTURA	7.1. Estación de lectura para mamografía			
		7.2. Dos pantallas de lectura de 5MP			
	8. ALIMENTACIÓN	8.1.- Voltaje: El Instituto cuenta como alternativas 380 ó 220 V - 50 / 60 Hz. el proveedor debe especificar la potencia de consumo máxima del equipo, la adecuación eléctrica será responsabilidad del proveedor a partir del tablero eléctrico en la sala del equipo, incluyendo el suministro del tablero eléctrico con sus elementos de protección (breaker, fusibles, etc). El Instituto asume la instalación eléctrica hasta el tablero			
		8.2.- Especificar la potencia máxima de consumo			

ANEXO No.4

ÍTEM No. 4 = UN (1) ECOGRAFO DOPPLER COLOR

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
ESPECIALIDAD(ES):	Radiología, oncología, ginecológica		
SERVICIOS:	Imágenes diagnósticas		
NOMBRE GENÉRICO:	ECÓGRAFO DOPPLER COLOR		
DEFINICIÓN :	Equipo que usa ondas sonoras de alta frecuencia para generar secuencias de imágenes de órganos y formaciones dentro del cuerpo		NÚMERO DE FOLIO
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	1. GENERALES	1.1 Con base rodante con bloqueo	
		1.2 Plataforma digital	
		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	
		1.5 Visualización de hasta cuatro imágenes simultáneamente	
		1.6 Monitor LCD de 19" , mínimo	
		1.7 Unidad de pantalla táctil (touch screen), mínimo de 8" para funciones de medidas y menús.	
		1.8 Rango dinámico ajustable hasta 150 dB ,mínimo.	
		1.9 Con 512 canales de procesamiento digital, mínimo	
		1.10 Salida de video en formatos: DICOM, MPEG, JPEG, BMP o AVI.	
	2. MODOS DE OPERACIÓN	2.1.1 B	
		2.1.2 M	
		2.1.3 Doppler	
		2.1.4 Doppler color	
		2.1.5 Power doppler	
		2.1.6 Power angio bidireccional	
		2.1.7 Triplex	
	3. SOFTWARE Y HERRAMIENTAS DE PROCESAMIENTO	2.2 Modo Color alta definición que elimine los artefactos causados por la respiración o movimiento de tejidos	
		2.3 Modo Doppler con registro de autotrazo en tiempo real y corrección automática de ángulo.	
		3.1 Software de aplicaciones generales: cardíaco, vascular periférico, abdominal, ginecológico y pequeñas partes.	
		3.2 Imagen armónica de banda ancha multifrecuencia.	
		3.3 Software de medición automática de la Intima Media (IMT)	
		3.4 Segundo Imagen armónica de tejidos. Software de imagen Trapezoidal	
		3.5 Zoom en tiempo real e imagen congelada.	
		3.6 Manejo de varias profundidades hasta 20 cm, mínimo	
		3.7 Resolución óptima de bordes	
		3.8 Herramienta para realizar mediciones y cálculos	
	4. ALMACENAMIENTO	3.9 Pre y post procesamiento de imagen.	
		4.1 Unidad de almacenamiento DVD, CD	
		4.2 Capacidad mínima de almacenamiento de 300 Gb en disco duro	
		4.3 Conexión USB	
		4.4 Almacenamiento de datos en bruto	
		4.5 DICOM 3.0, Basic Grayscale Print SCU, Modality Worklist SCU, con licencias para impresora y PACS	
	5. ACCESORIOS	4.6 Gestión de pacientes, estudios y datos de imagen	
		5.2 Transductor endocavitario multifrecuencia de 4MHz o menor a 6MHz o mayor. Con 120° de angulación, mínimo.	
		5.3 Transductor lineal multifrecuencia de 12 MHz o menor a 16 MHz o mayor	
	6. ALIMENTACIÓN	5.4 Transductor convex multifrecuencia de 2MHz o menor a 5 MHz o mayor	
		6.1 - Voltaje: 110 V - 50 / 60 Hz	
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO	1 Tiempo de garantía mínimo dos (2) años o más.		
	2 Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo.		
	3 Garantizar soporte y mantenimiento preventivo continuo durante la garantía por personal calificado.		
	4 Realizar por cada año de garantía mínimo dos (2) mantenimientos preventivos.		
	5 Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo en sitio menor o igual a ocho (8) horas		
	6 Describir el programa de capacitación técnica-tempo capacitación tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto		
	7 Asegurar entrega de manuales o catálogos de servicio y usuario		
	8 Especificar vida útil del equipo y de los accesorios		
	9 Anexar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido en español		
	10 Garantizar calibración del equipo ofertado en sitio y entrega de informe.		
	11. Software que pueda actualizarse sin costo adicional durante el termino de garantía.		
NORMAS Y CERTIFICADOS	1 Presentar registro sanitario ante el Invia 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 cinco (5) años, emitida por casa matriz.		
	3 Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia		
	4. Presentar certificación ISO 9001- 2000 - 13485 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 NÚMERO DE FOLIO, LA UBICACIÓN (FOLIO) DE CADA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DENTRO DE LA PROPUESTA.

ANEXO No.4
ITEM No. 5 – UN (1) PROCESADOR DE TEJIDOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
ESPECIALIDAD(ES):	Laboratorio	
SERVICIOS:	Laboratorio Clínico, Laboratorio de Investigación	
NOMBRE GENÉRICO:	PROCESADOR DE TEJIDOS	
DEFINICIÓN :	Equipo destinado a rellenar los espacios de los tejidos intra y extracelulares con parafina para otorgarle consistencia para la posterior microtomía.	NÚMERO DE FOLIO
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	1 - Modo de agitación de muestras por rotación	
	2 - Con una (1) Cámara de procesamiento	
	3 - Capacidad de manejo de reactivos de 5L	
	4 - Tras (3) niveles de llenado en cámara para acortar los tiempos de procesamiento.	
	5 - Diez (10) programas personalizados	
	6 - Interfaz de usuario de pantalla táctil	
	7 - Software inteligente e intuitivo	
	8 - Conectividad USB para gestión de datos	
	9 - Cestas	9.1 - Diseñadas para máxima infiltración reactivo 9.2 - Cestas para microondas 9.3 - Para uso en conjunción con microondas post- fijación seguridad
	10 - Tanque de cera de fácil acceso.	
	11 - Solución para eliminación de residuos de cera	
	12 - Tapa de vidrio permite ver durante el procesamiento	
	13 - Batería de respaldo para protección ante posibles interrupciones de energía.	
	14 - Ventilación descendente que minimice exposición a usuarios	
	15 - Filtros adicionales para mejor control de vapores	
	16 - Temperatura para operación +15°C HASTA 30°C	
	17 - Humedad 60% como máximo	
	18 - Peso no superior a 250 Kg.	
	19 - Sistema de seguridad	19.1 - Alarma por pérdida de fluido eléctrico 19.2 - Alarma por falla de procedimiento 19.2 - Posibilidad de recuperación automática.
	20 - Accesorios	20.1 - Cajas o insumos de limpieza (las que sean necesarias para el funcionamiento del equipo) 20.3 - Filtros de Carbono y Formaldehído (los que sean necesarios para el funcionamiento del equipo) Durante el tiempo de garantía 20.4 - Botella para reactivos (las que sean necesarias para el funcionamiento del equipo) 20.5 - Kits para parafina (los que sean necesarios para el funcionamiento del equipo) 20.6 - Una (1) Espátula 20.7 - Una (1) Unidad de memoria USB de 1 GB
	21 - Alimentación	21.1 - Voltaje 110 V - 50 / 60 Hz
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO	1 - Tiempo de garantía mínima dos (2) años o más	
	2 - Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo.	
	3 - Garantizar soporte y mantenimiento preventivo continuo durante la garantía por personal calificado	
	4 - Realizar por cada año de garantía mínimo dos (2) mantenimientos preventivos	
	5 - Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo en sitio menor o igual a ocho (8) horas.	
	6 - Describir el programa de capacitación técnica-tempo capacitación tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto	
	7 - Asegurar entrega de manuales o catálogos de servicio y usuario	
	8 - Especificar vida útil del equipo y de los accesorios	
	9 - Anexar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido en español	
	10 - Garantizar calibración del equipo ofertado en sitio y entrega de informe.	
	11 - Software que pueda actualizarse sin costo adicional durante el término de garantía.	
NORMAS Y 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 cinco (5) años, emitida por casa matriz	
	3 - Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia	
	4 - Presentar certificación ISO 9001- 2000 - 13485 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 TÉCNICA DENTRO DE LA

7

✓

ANEXO No.4
ITEM No. 6 = UN (1) CITOCENTRÍFUGA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
ESPECIALIDAD(ES):	Laboratorio		
SERVICIOS:	Laboratorio Clínico, Laboratorio de Investigación		
NOMBRE GENÉRICO:	CITOCENTRÍFUGA		
DEFINICIÓN :	Equipo de laboratorio que se utiliza para separar los componentes de suspensiones por la aplicación de la fuerza centrífuga. Consiste de una unidad impulsora fijada a un eje vertical y un rotor horizontal unido al extremo superior. Este equipo está diseñado para centrifugar las muestras de paciente, por ejemplo, los fluidos corporales, ya sea sola o después de la adición de reactivos y otros aditivos antes de medir los analitos.		NÚMERO DE FOLIO
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	1.- Centrífuga para separación de células		
	2 - Controlada por microprocesador.		
	3 - Rotor sellado horizontal de 6 plazas con.	3.1 - Adaptadores (clips)	
		3.2.- Cámaras contenedoras (capacidad seleccionable por el usuario).	
		3.3 - Tapas de acuerdo a número de cámaras	
	4 - Velocidad de la citocentrífuga 200- 2000 rpm como mínimo		
	5 - RCF mínimo de 5 g para 200 rpm		
	6 - RCF máximo de 452 g para 2000 rpm		
	7 - Panel de control digital con teclas específicas para:	7.1 - Velocidad del rotor	
		7.2 - Tiempo.	
		7.3.- Inicio o arranque de ciclo.	
		7.4 - Paro.	
	8 - Despliegue digital de:	8.1.- Velocidad programada	
		8.2.- Tiempo.	
	9 - Capacidad de programación del reloj de 1 a 99 minutos como mínimo		
	10 - Indicador audible y visible de terminación del ciclo		
	11.- Sistema de seguridad	11.1. En caso de imbalance	
		11.2. Que impida la apertura de la tapa durante la centrifugación.	
	12. Accesorios	12.1. Un (1) Kit de iniciación de cámara de muestras.	
		12.2. Veinticinco (25) Ez Megafunnels.	
		12.3. Cincuenta (50) Cytofunnels sencillos	
		12.4. Veinticinco (25) Cytofunnels Dobles Cytoslides	
		12.5. Doce (12) Cytoclips	
	13. Alimentación	13.1. Voltaje: 110 V - 50 / 60 Hz	
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO	1. Tiempo de garantía mínimo dos (2) años o más		
	2. Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo		
	3. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo continuo durante la garantía por personal calificado.		
	4. Realizar por cada año de garantía mínimo dos (2) mantenimientos preventivos.		
	5. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo en sitio menor o igual a ocho (8) horas.		
	6. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación tanto para personal asistencial como de Ingeniería del Instituto		
	7. Asegurar entrega de manuales o catálogos de servicio y usuario.		
	8. Especificar vida útil del equipo y de los accesorios		
	9. Anexar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido en español.		
	10. Garantizar calibración del equipo ofertado en sitio y entrega de Informe		
	11. Software que pueda actualizarse sin costo adicional durante el término de garantía.		
NORMAS Y 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 cinco (5) años, emitida por casa matriz		
	3. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia		
	4. Presentar certificación de normas Iec 61010, CSA, UL E ISO 9001- 2000 - 13485 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 TÉCNICA DENTRO DE LA PROPUESTA.

7
✓

ANEXO No.4				
ÍTEM No. 7 = UN (1) MESA QUIRURGICA BRAQUITERAPIA				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
SERVICIOS:	Braquiterapia			
NOMBRE GENÉRICO:	MESA QUIRÚRGICA			
DEFINICIÓN :	Equipo utilizado para apoyar al paciente durante procedimiento quirúrgicos estabilizando la posición del paciente y proveyendo una posición óptima del campo quirúrgico		NÚMERO DE FOLIO	
1. GENERALES	1.1 Mesa mecánico hidráulica rodable.			
	1.2 Peso mínimo soportada 200 KG			
	1.3 Sistema de frenos			
	1.4 Longitud total con extensión de cabecera y piernas de 200 cm mínimo			
	1.5 Base con cubierta en acero inoxidable			
	1.6 Cubierta de la columna en acero inoxidable			
	1.7 Estructura de la superficie y rieles laterales en acero inoxidable			
	1.8 Superficie Radiotransparente accesible a equipo de RX			
	1.9 Mesa dividida mínimo en cuatro secciones	1.9.1 Cabecera		
		1.9.2 Dorso		
		1.9.3 Pelvis		
		1.9.4 Miembros inferiores		
	1.10 Miembros inferiores o piernas en placas independientes, desmontables, abatibles de 0° a 90° como mínimo y movimiento de flexión			
	1.11 Cabecera desmontable y con ajuste de flexión continua de + 20° como mínimo			
	1.12 Con capacidad para dar la posición ginecológica con los respectivos soportes.			
	1.13 Indicada para tratamiento de radioterapia:			
	1.14 Movimientos electrohidráulicos	1.14.1 Elevación y descenso que cubra el rango de 70 cm y 110 cm		
		1.14.2 Fowler de 70° como mínimo		
		1.14.3 Trendelenburg de 25° como mínimo		
		1.14.3 Trendelenburg inverso de 20° como mínimo		
		1.14.4 Inclinação lateral derecha e izquierda de 20° mínimo		
		1.14.5 Movimiento longitudinal de cabeza de mínimo 15 cm		
		1.14.6 Movimiento longitudinal de pies de mínimo 25 cm		
		1.14.7 Movimiento Transversal de 20 cm mínimo en cada costado		
		1.14.8 Movimiento de piernas arriba 2° abajo mínimo 70°		
		1.14.9 Movimiento de retorno a nivel		
	1.15 Control remoto o de mano alámbrico para los movimientos electrohidráulicos, lavable y de material resistente			
	1.16 Sistema de emergencia que permita los movimientos electrohidráulicos en caso de falla			
	1.17 Batería con indicador de carga			
	1.18 Cojines removibles, sin costuras y de fácil limpieza			
2. ACCESORIOS.	2.1 Soporte acolchado para brazo con fijadores (2 piezas)			
	2.2 Soporte acolchado para hombro con fijadores (2 piezas)			
	2.2 Soporte laterales acolchados con fijadores (2 piezas)			
	2.3 Cinturón para paciente con fijadores.			
	2.4 Piñetas articuladas para los pies tipo bota con fijadores (2 piezas)			
2.5 Charola porta chasis				
3. ALIMENTACIÓN:	3.1 Eléctrica: 110-120 VAC/60-60Hz			
4. CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO:	4.1 Mantenimiento preventivo y correctivo por personal calificado. Se deben realizar por cada año de garantía mínimo tres (03) mantenimiento preventivo			
	4.2 Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo			
	4.3 Garantizar soporte y mantenimiento preventivo continuo durante la garantía por personal calificado.			
	4.4 Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a Ocho (08) horas			
	4.5 Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal estacional como de ingeniería del Instituto			
	4.6 Garantizar el suministro de los consumibles necesarios para el correcto funcionamiento del equipo mínimo por Un (01) año (si aplica)			
	4.7 Manuales o catálogos de servicio y usuario en español o con su traducción certificada al idioma castellano.			
	4.8 Especificar vida útil del equipo y de los accesorios			
	4.9 Tiempo de garantía mínimo dos (2) años o más			
	4.10 Anexar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido en español			
5. NORMAS - CERTIFICADOS:	5.1 Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere"			
	5.2 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			
	5.3 Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia			
	5.4 Presentar certificación ISO 9001- 2000 - 13485 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 TÉCNICA DENTRO DE LA PROPUESTA.				

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	02
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA	VIGENCIA:	19-02-2014
Página 1 de 1			

ANEXO No.4
ITEM No. 8 = UN (1) MESA QUIRÚRGICA ENDOSCOPÍA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
SERVICIOS:	Endoscopia		
NOMBRE GENÉRICO:	MESA QUIRÚRGICA		
DEFINICIÓN :	Equipo utilizado para apoyar al paciente durante procedimiento quirúrgicos estabilizando la posición del paciente y proporcionando una posición óptima del campo quirúrgico		NÚMERO DE FOLIO
1. GENERALES	1.1. Mesa mecánica hidráulica rodante		
	1.2. Peso mínimo soportado 200 KG		
	1.3. Sistema de frenos		
	1.4. Longitud total con extensión de cabecera y piernas de 200 cm mínimo		
	1.5. Base con cubierta en acero inoxidable		
	1.6. Cubierta de la columna en acero inoxidable		
	1.7. Estructura de la superficie y rieles laterales en acero inoxidable		
	1.8. Superficie Radiotransparente accesible a equipo de RX.		
	1.9. Mesa dividida mínima en cuatro secciones	1.9.1. Cabecera.	
		1.9.2. Dorso.	
		1.9.3. Pelvis	
		1.9.4. Miembros inferiores.	
	1.10. Miembros inferiores o piernas en placas independientes, desmontables, abatibles de 0° a 90 ° como mínimo y movimiento de tiera.		
	1.11. Cabecera desmontable y con ajuste de flexión continua de + - 20 ° como mínimo		
	1.12. Movimientos electrohidráulicos	1.12.1. Elevación y descenso que cubra el rango de 70 cm y 110 cm	
		1.12.2. Fowler de 70° como mínimo	
		1.12.3. Trendelenburg de 25° como mínimo	
		1.12.3. Trendelenburg inverso de 20° como mínimo	
		1.12.4. Inclinación lateral derecha e izquierda de 20° mínimo	
		1.12.5. Movimiento longitudinal de cabeza de mínimo 15 cm	
		1.12.6. Movimiento longitudinal de pies de mínimo 25 cm	
		1.12.7. Movimiento Transversal de 20 cm mínimo en cada costado	
		1.12.8. Movimiento de piernas arriba 2° abajo mínimo 70°	
		1.12.9. Movimiento de retorno a nivel	
	1.13. Control remoto o de mano alámbrico para los movimientos electrohidráulicos, lavable y de material resistente		
	1.14. Sistema de emergencia que permita los movimientos electrohidráulicos en caso de falla		
	1.15. Batería con indicador de carga		
	1.16. Cojines removibles, sin costuras y de fácil limpieza		
2. ACCESORIOS	2.1. Soporte accionado para brazo con fijadores (2 piezas)		
	2.2. Soporte accionado para hombro con fijadores (2 piezas)		
	2.2. Soporte laterales accionados con fijadores (2 piezas)		
	2.3. Cinturón para paciente con fijadores		
	2.4. Piernetas articuladas para las pies tipo bota con fijadores (2 piezas)		
3. ALIMENTACIÓN:	2.5. Charola porta cosas.		
	3.1. Eléctrica: 110-120 VAC/60-60Hz		
4. CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO:	4.1. Mantenimiento preventivo y correctivo por personal calificado. Se deben realizar por cada año de garantía mínimo tres (03) mantenimiento preventivo		
	4.2. Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo		
	4.3. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo continuo durante la garantía por personal calificado		
	4.4. Tiempo de respuesta o mantenimiento correctivo menor o igual a Ocho (08) horas		
	4.6. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto		
	4.6. Garantizar el suministro de los consumibles necesarios para el correcto funcionamiento del equipo mínimo por Un (01) año (si aplica)		
	4.7. Manuales o catálogos de servicio y usuario en español o con su traducción certificada al idioma castellano.		
	4.8. Especificar vida útil del equipo y de los accesorios		
	4.9. Tiempo de garantía mínimo dos (2) años o más		
	4.10. Anexar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo idóneo en español		
5. NORMAS - CERTIFICADOS:	5.1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere"		
	5.2. Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios para el producto ofrecido, durante los próximos cinco (5) años, emitida por casa matriz		
	5.3. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia		
	5.4. Presentar certificación ISO 9001- 2000 - 13485 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 NÚMERO DE FOLIO, LA UBICACIÓN (FOLIO) DE CADA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DENTRO DE LA PROPUESTA.

7

✓