

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-13
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	01
	REEVALUACION CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS	VIGENCIA:	31-12-2016
	Página 1 de 1		

EQUIPO:	Rayos X Portátil	MARCA:	CARESTREAM
ÍTEM:	UNO (1)	MODELO:	DRX-REVOLUTION
PROVEEDOR:	CARESTREAM HEALTH COLOMBIA LTDA	VALOR UNITARIO COTIZADO:	\$ 368.968.163
GARANTÍA:	TRES (3) AÑOS		

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACION
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	1.GENERALES			
	1. Generador de Rayos X de alta potencia	1.1. Potencia del generador: 30 kW o mayor.	X	Folio 46
		1.2. Ajuste de kilovoltaje pico en un rango entre 40 y 150 kV	X	Folio 45
		1.3. Rango de Corriente: entre 10 y 400 (mA) seleccionable o mayor.	X	Folio 47
		1.4. Rango de mAs: entre 0,1 y 380 mAs o mayor.	X	Folio 47
		1.5. Tiempo de exposición: rango entre 0,001 y 5 s.	X	Folio 47
	2. Tubo Rayos X	2.1. Luz LED para indicar el campo de radiación.	X	Folio 46
		2.2. Capacidad de Almacenamiento de Calor Térmico del Ánodo mayor o igual a 120 kHU.	X	Folio 45
		2.3. Tamaño de Punto focal: entre 0.6 mm y 1.2 mm.	X	Folio 45
		2.4. Filtración inherente mínima de 1.6 mm de Al a 70 kV.	X	Folio 46
	3. Brazo del Tubo	3.1. Con sistema rotatable para cabeza del tubo, columna y colimador.	X	Folio 62
		3.2. Controles de avance o retroceso del motor de la unidad móvil ubicados en el brazo del tubo.	X	Folio 62
		3.3. Alcance del brazo del tubo: 1200 mm o mayor.	X	Folio 61
		3.4. Rotación de columna: $\pm 90^\circ$ o mayor.	X	Folio 62
		3.5. Rotación eje del tubo: -10° a $+90^\circ$ o mayor.	X	Folio 62
		3.6. Rotación del colimador: $\pm 90^\circ$ o mayor.	X	Folio 62
		3.7. Rotación del tubo en el eje del brazo transversal: -120° a $+160^\circ$ o mayor.	X	Folio 62
		3.8. Máxima SID al suelo: 1900 mm o mayor.	X	Folio 62
		3.9. Mínima SID al suelo: 700 mm o menor.	X	Folio 62
	4. Unidad Móvil	4.1. Equipo con movimiento motorizado y velocidad máxima de 5 km/h.	X	Subsanación: Permite ajuste automático dependiendo de la velocidad a la que se desplace el operario que maneje el equipo
		4.2. Sistema de batería con independencia mayor o igual a 4 horas en operación regular	X	Folio 53
		4.3. Compartimientos que permita un adecuado almacenamiento de detectores, batería y demás elementos necesarios,	X	Folio 57
		4.4. Funciones de seguridad	4.4.1. Interruptor de exposición.	Folio 49
			4.4.2. Sistema de frenos automático.	Folio 52
			4.4.3. Indicadores LED de status.	Folio 59
			4.4.4. Modo de ahorro de energía automático	Folio 77
		4.5. Pantalla táctil (touch screen) en consola de 17" o mayor.	X	Folio 51
		4.6. Colimador con medidor de distancia foco a detector (SID).	X	Folio 52
		4.7. Conexión a red alámbrica (cable retráctil) y sistema de conexión WiFi.	X	Folio 53
		4.8. Masa máxima de 600 kg.	X	Folio 52
		4.9. Estándar de conectividad protocolo IPV4 e IPV6	X	Folio 77



INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE

CÓDIGO:

GDG-P02-F-13

GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA

VERSIÓN:

01

REEVALUACION CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS

VIGENCIA:

31-12-2016

Página 1 de 1

ACCESORIOS:

ALIMENTACION
ELECTRICA:

CAPACITACION Y
MANTENIMIENTO:

5. Detector portátil inalámbrico	5.1. Tipo de Receptor: Detector de Silicio Amorfo (a-Si)	X		Folio 74
	5.2. Tipo de centellador: Csl	X		Folio 74
	5.3. Tamaño de Pixel: Máximo de 150 µm	X		Folio 74
	5.4. % de MTF (RQA-5): menor o igual al 24 % en 3 lp/mm.	X		Folio 74
	5.5. Tiempo de recarga máximo de 3 horas.	X		Folio 77
	5.6. Duración de batería mayor a 5 horas en operación regular.	X		Folio 77
	5.7. Valor máximo de masa: 4 kg.	X		Folio 76
	5.8. Empuñadura para fácil manejo	X		Folio 43
	5.4. Transmisión inalámbrica de datos desde el detector al punto de acceso: IEEE 802.11n	X		Folio 72
6. Software	6.1. Visualización de la imagen cruda en un tiempo menor o igual 5 s, visualización de imagen procesada en un tiempo menor a 20 s.	X		Folio 49
	6.2. Proveer estadística de estudios rechazados.	X		125
	6.3. Manejo de técnicas preprogramables.	X		Folio 43
	6.4. Incluye software de manipulación de imágenes, centrado automático, rotación, ajuste de contraste y brillo.	X		Folio 67
1. Medidor de producto dosis área (DAP), integrado al sistema	1.1. Transferencia automática de la lectura al sistema de imagen, opción de transferencia al encabezado DICOM.	X		Folio 51
	1.2. Filtración menor a un equivalente de 0.4 mm de Al.	X		Folio 51
	1.3. Resolución de 0.01 µGy·m²	X		Folio 51
1. Requerimientos de energía de 120 VAC ±10% 60 Hz con cable de poder grado médico retráctil.		X		Folio 59
	1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado.	X		Folio 85, 89
	2. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo veinticuatro (24) horas, siete (7) días a la semana (mínimo durante el tiempo de garantía del equipo).	X		Folio 85
	3. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a ocho (8) horas en sitio.	X		Folio 86
	4. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.	X		Folio 87, 88
	5. Garantizar el suministro de los consumibles necesarios para el correcto funcionamiento del equipo, mínimo por diez (10) años, si aplica.	X		Folio 89
	6. Asegurar entrega de manuales de usuario y de mantenimiento de los equipos (se considera manual de mantenimiento el que incluya la información técnica para realizar diagnóstico, mantenimiento preventivo y/o reparación de los equipos) en castellano.	X		Folio 36 "Se establece en especificaciones técnicas, se realiza junto con entrega del equipo"
	7. Garantía de servicios y provisión de repuestos respaldado por el distribuidor y casa matriz.	X		Folio 89
	8. 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.	X		Folio 89
	9. Garantizar verificación de calibración del equipo ofertado en sitio y entrega de informe.	X		Folio 36 "Se establece en especificaciones técnicas, se realiza junto con entrega del equipo"
10. Anexar propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.		X		Folio 90 "2 mantenimientos preventivos + correctivos por año USD 13400 + IVA"
	11. Describir vida útil del equipo y anexar listado de los consumibles necesarios para el funcionamiento del equipo.	X		Folio 81
	12. Anexar protocolo de mantenimiento preventivo en formato institucional e instrucciones de manejo básico en el formato GTE-P03-F-13.	X		Folios 38 y 82

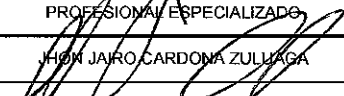
	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-13
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	01
	REEVALUACION CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS		VIGENCIA:	31-12-2016
Página 1 de 1				

NORMAS - CERTIFICADOS	13. Describir recomendaciones para la disposición final del equipo.	X		Folio 36 "Se establece en especificaciones técnicas, se realiza junto con entrega del equipo"	
	1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".	X		Folio 39 "REGISTRO SANITARIO 2014EBC-0011719 VIGENTE HASTA 25 DE AGOSTO DE 2024"	
	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.	X		Folio 89	
	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.	X		Folio 89	
	4. Presentar certificación para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS.	X		Folio 92 "Certificado FDA"	
	5. Presentar certificación de casa matriz, filial, o sucursal, donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.	X		No aplica por ser directamente fabricante	
	6. Equipo que cumpla con las normas:	6.1. IEC 60601-1-3	X		Subsanación: Se envía certificación respectiva referenciando marca y modelo ofertado.
		6.2. IEC 60601-2-28	X		Subsanación: Se envía certificación respectiva referenciando marca y modelo ofertado.
		6.3. IEC 60601-2-54	X		Subsanación: Se envía certificación respectiva referenciando marca y modelo ofertado.
	SUBTOTAL (Porcentaje)		100%	0%	CUMPLE TÉCNICAMENTE
TOTAL		68	0		

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (68) ÍTEMS DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

ENTREGA ACLARACIONES: SI ☒ NO ☐ RESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS: SI ☒ NO ☐ CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE: SI ☒ NO ☐

Identificación del evaluar :

NOMBRE(S):	DR. OSCAR MAURICIO FORERO CUELLAR	FECHA:	18 DE JULIO DE 2018
FIRMA:		DEPENDENCIA	COORDINADOR ÁREA IMÁGENES DIAGNÓSTICAS
CARGO:	PROFESIONAL ESPECIALIZADO		
NOMBRE(S):	JHON JAIRO CARDONA ZULUAGA	FECHA:	18 DE JULIO DE 2018
FIRMA:		DEPENDENCIA	GRUPO INGENIERIA BIOMÉDICA
CARGO:	PROFESIONAL ESPECIALIZADO		

NOTA: El presente concepto técnico lo emito y manifiesto que al momento de evaluar no me encuentro inhabilitado, ni incurso en incompatibilidades, impedimentos y/o conflictos de interés.

