

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	2
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	27-06-2019
	Página 2 de 2			

CONCEPTO TÉCNICO EVALUACION DE EQUIPOS BIOMÉDICOS

EQUIPO:	Multidetector para radiodiagnóstico + Complementos		MARCA:	Radcal
Un (1) Multidetector para Radiodiagnóstico con los siguientes elementos complementarios un (1) Phantom Para Mamografía Digital, Un (1) Patrón De Prueba Para Mamografía, una (1) Regla De Rayos X, una (1) Báscula Analógica convencional o digital, Un (1) Phantom Para Fluoroscopia				
ÍTEM:	Fluoroscopia	CANTIDAD:	1 de cada ítem	MODELO:
		Accu-Gold+ TOUCH PRO		
PROVEEDOR:	TELE RAD LTDA		VALOR COTIZADO:	COP 116.880.610,00
GARANTÍA:	3 años			

		CUMPLE		
		SI	NO	OBSERVACION
1. MULTIDETECTOR PARA RADIODIAGNÓSTICO				
1.1. COMPONENTES DEL MULTIDETECTOR	1.1.1. Una unidad base	X		INC.RADCAL.1368.pdf, pagina 1
	1.1.2. Un medidor de corriente del tubo de rayos X	X		INC.RADCAL.1368.pdf, pagina 4
	1.1.3. Un sensor para mediciones en radiografía convencional, radiografía dental y fluoroscopia	X		INC.RADCAL.1368.pdf, pagina 1-2
	1.1.4. Un sensor para todo tipo de mediciones de mamografía en todas las combinaciones de ánodo/filtro sin necesidad de realizar ningún ajuste adicional.	X		INC.RADCAL.1368.pdf, pagina 1-2
	1.1.5. Una cámara de ionización para mediciones en aplicaciones de dosis de tomografía computarizada	X		INC.RADCAL.1368.pdf, pagina 2-3
	1.1.6. Un sensor para mediciones de iluminancia e luminancia en monitores y negatoscopios	X		INC.RADCAL.1368.pdf, pagina 3
	1.1.7. Un sensor de área sensible para la medición de radiaciones de fuga y dispersas, así como otras aplicaciones con tasas de dosis baja	X		INC.RADCAL.1368.pdf, pagina 3
1.2. ACCESORIOS DEL MULTIDETECTOR	1.2.1. Fuente de poder (110±10 Voltios y 50-60 Hertz)		X	No se encuentra un documento en donde se presentan las especificaciones técnicas sobre la fuente de poder
	Filtros de aluminio y cobre para mediciones precisas de la capa hemireductora (HVL)*		X	No se encuentra un documento con información sobre los filtros externos
	1.2.3. Software para transmisión de imágenes a otros dispositivos que permita ver las mediciones y las formas de onda en una pantalla más grande, guardar las mediciones, transferir los datos a Excel u otro software equivalente.	X		INC.RADCAL.1368.pdf, pagina 1 Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 4
	1.2.4. Soportes flexibles para los sensores	X		INC.RADCAL.1368.pdf, pagina 2,4
	1.2.5. Conexión inalámbrica para transmitir las medidas a un computador y/o Tablet y/o celular	X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 3
	1.2.6. Mínimo dos (2) Cables para conexión de sensores de 3±2m de longitud		X	INC.RADCAL.1368.pdf, pagina 4 Se encuentra un cable de extensión para el sensor de tomografía y otro para la cámara de ionización. Pero sin especificación de longitud, y no se encuentra un cable para el multisensor
	1.2.7. Cable para medición de corriente del equipo	X		INC.RADCAL.1368.pdf, pagina 4

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE				CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA				VERSIÓN:	2
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA				VIGENCIA:	27-06-2019
					Página 2 de 2	
1. MULTIDETECTOR PARA RADIOLOGÍA DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA	1.3. MAGNITUDES A MEDIR EN EL MULTIDETECTOR OR Y UNIDADES	1.2.8. Una Maleta para guardar y transportar los sensores, la unidad base y los accesorios del multidetector. Dimensiones adaptadas al peso y tamaño del equipo.			X	INC.RADCAL.1368.pdf, pagina 3-4 No es claro si todos los accesorios pueden estar guardados dentro de la maleta ofrecida
		Magnitudes	Unidades			
		Dosis	Gray [Gy]	X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 8
		Tasa de dosis	Gray/segundo [Gy/s]	X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 8
		Tiempo de exposición	Segundo[s]	X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 3
		Pulsos		X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 3
		Tasa de pulsos	Pulsos/segundo [pulsos/s]	X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 6
		Dosis/pulso	Gray/pulso [Gy/pulso]		X	No se encontró información
		Voltaje	Voltios [V]	X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 3
		Capa hemi reductora (HVL)	Milímetros de aluminio [mm Al]	X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 6
		Filtración total	Milímetros de aluminio [mm Al]	X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 6
		Corriente	Amperios [mA]	X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 10
		Carga eléctrica	Amperios segundo [mAs]	X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 10
		Luminancia	Candelas/metro cuadrado [Cd/m2]	X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 3
		Iluminancia	Lux	X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 3
		Producto longitud dosis	Gray centímetro [Gy cm]		X	No se encontró información
	1.4. DETALLES TÉCNICOS GENERALES DE LA UNIDAD BASE DEL MULTIDETECTOR OR	1.4.1. Memoria: posibilidad de guardar ≥5000 exposiciones			X	Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 3
		1.4.2. Peso de la unidad base: ≤ 750 g			X	Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 3
		1.4.3. Temperatura de funcionamiento entre 15 – 35 °C			X	Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 3
		1.4.4. Presión atmosférica de funcionamiento entre 60 y 105 kPa			X	Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 3
		1.4.5. Alimentación Eléctrica: Batería recargable			X	Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 3
		1.4.6. Duración de la Batería: ≥ 5 horas de uso continuo			X	Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 3
		1.4.7. Voltaje de alimentación de la batería: 110 V AC - 60 Hz				X No se encontró información sobre el fuente de poder
		1.4.8. Tamaño de la pantalla: 7±3 pulgadas			X	Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 3
		1.4.9. Tipo de pantalla: Táctil			X	Accu-Gold-Series-Specifications Catalog.pdf, pagina 3
	1.5.1. Corriente eléctrica del tubo de rayos X	Sensor	Magnitud	Valores		
		Corriente eléctrica		Rango: 1 mA - 1000 mA	X	Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 10
				Incertidumbre: ≤ 4%	X	Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 10
				Resolución: ≤ 0,05 mA		X No se encontró información
		Carga eléctrica		Rango: 0,01 mAs - 999 mAs		X No se encontró información
				Incertidumbre: ≤ 4%	X	Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 10
				Resolución: ≤ 0,005 mAs		X No se encontró información
		Interfaz		Compatible con la unidad de base	X	Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 10

		INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE					CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
		GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA					VERSIÓN:	2
		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA					VIGENCIA:	27-06-2019
							Página 2 de 2	
ESPECIFICACIONES	1.5. DETALLES TÉCNICOS DE LOS SENSORES DEL MULTIDETECTOR OR	1.5.2. Radiografía convencional, radiografía dental y fluoroscopia	Tamaño	Compacto para usar y transportar fácilmente.	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 10
			Dosis	Rango: 50 nGy - 2500 Gy		X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 6 80nGy - 100Gy
				Incertidumbre: $\leq 5\%$	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 6
			Tasa de dosis	Rango: 50 nGy/s - 250 mGy/s		X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 6 80nGy/s-200mGy/s
				Incertidumbre: $\leq 5\%$	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 6
				Resolución: ≤ 5 nGy/s	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 6
			Voltaje	Rango: 50kVp - 150kVp	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 6
				Incertidumbre: $\leq 2\%$	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 6
			Interfaz	Compatible con la unidad de base	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 6
			Tamaño	Compacto para usar y transportar fácilmente.	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pagina 6 35.6 mm x 20.0 mm x 11.8 mm
		1.5.3. Mamografía	Dosis	50 μ Gy - 100mGy, resolución: 5 μ Gy, incertidumbre: $\leq 5\%$		X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 6 No se encontró información sobre la resolución
			Voltaje	20 - 40 kVp, $\leq 2\%$ incertidumbre	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 6
			Tasa de dosis	200nGy/s - 200mGy/s, incertidumbre: $\leq 5\%$	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 6
			Capa hemi reductora	0,2 - 1,5mmAl, incertidumbre: $\leq 5\%$	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 6
			Interfaz	Compatible con la unidad de base	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 3
			Tamaño	Compacto para transportar fácilmente	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 6 35.6 mm x 20.0 mm x 11.8 mm
		1.5.4. Tomografía computarizada	Dosis	10 μ Gy - 500Gy, incertidumbre: $\leq 5\%$	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 8
			Tiempo	10ms - 120s, incertidumbre: $\leq 2\%$		X		No se encontró información
			Producto longitud dosis	250 μ Gycm - 250Gycm, incertidumbre: $\leq 5\%$		X		No se encontró información
			Interfaz	Compatible con la unidad de base	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 3
			Tamaño	Compacto para transportar fácilmente	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 8
		1.5.5. Sensor de luz	Luminancia	1 - 10.000 cd/m ² , incertidumbre: $\leq 5\%$		X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 12 No se encontró información sobre la incertidumbre
			Iluminancia	1 - 10.000 lux, incertidumbre: $\leq 5\%$		X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 12 No se encontró información sobre la incertidumbre
			Interfaz	Compatible con la unidad de base	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 3 y 4
			Tamaño	Compacto para transportar fácilmente	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 11 y 12
		1.5.6. Sensor de área	Kerma en aire	rango: 1nGy - 100mGy, incertidumbre: $\leq 5\%$	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 8
			Tasa de kerma en aire	rango: 2 μ Gy/h - 100mGy/h, incertidumbre: $\leq 5\%$	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 8
			Interfaz	Compatible con la unidad de base	X			Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 3

		INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE					CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
		GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA					VERSIÓN:	2
		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA					VIGENCIA:	27-06-2019
							Página 2 de 2	
				Tamaño	Compacto para transportar fácilmente	X		Accu-Gold-Series-Specifications Catalog, pág 8
2. PHANTOM PARA MAMOGRAFÍA DIGITAL	2. PHANTOM PARA MAMOGRAFÍA DIGITAL							
	2.1. DETALLES TÉCNICOS DEL PHANTOM	2.1.1. Phantom para controles de calidad en mamografía que cumple con los requerimientos de la American College of Radiology				X		INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo), página 4. Solo aparece el nombre del phantom, pero sus especificaciones técnicas no.
	2.2. ACCESORIOS	2.2.1. Disco acrílico para prueba de contraste con el phantom (razón señal-ruído)					X	No se encontró información
		2.2.2. Caja o estuche para almacenamiento y/o transporte del phantom					X	No se encontró información
	3. PATRÓN DE PRUEBA PARA MAMOGRAFÍA							
3. PATRÓN DE PRUEBA PARA MAMOGRAFÍA	3.1. DETALLES TÉCNICOS DEL PATRÓN	3.1.1. Resolución de al menos 20 lp/mm y espesor ≤ 0,1 mm de plomo.				X		INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo), página 5. Solo aparece el nombre del patrón, pero sus especificaciones técnicas no.
4. REGLA DE RAYOS X								
4. REGLA DE RAYOS X	4.1. DETALLES TÉCNICOS DE LA REGLA	4.1.2. Regla de rayos X para la alineación del campo de luz y del campo de radiación ionizante sin tomar imágenes.				X		INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo), página 4. Solo aparece el nombre de la regla, pero sus especificaciones técnicas no.
5. BÁSCULA ANALÓGA CONVENCIONAL O DIGITAL ESPECIFICA PARA MAMOGRAFÍA	5. BÁSCULA ANALÓGA CONVENCIONAL O DIGITAL ESPECIFICA PARA MAMOGRAFÍA							
	5.1. DETALLES TÉCNICOS DE LA BÁSCULA	5.1.1. Báscula analógica convencional o digital específica para controles de calidad en mamografía con certificado de calibración				X		INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo), página 4
		Rango	5kg - 35kg, resolución: ≤ 0,5kg, incertidumbre: ≤ 5%, reproducibilidad ≥ 5%.				X	No encontró información
		Interfaz	Fácil de usar y leer				X	No encontró información
		Tamaño	Compacto para usar y transportar fácilmente.				X	No encontró información
6. PHANTOM PARA FLUOROSCOPIA	6. PHANTOM PARA FLUOROSCOPIA							
	6.1. DETALLES TÉCNICOS DEL PHANTOM	6.1.1. Phantom para controles de calidad en fluoroscopia				X		INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo)
	6.2. ACCESORIOS	6.2.1. Caja o estuche para almacenamiento y/o transporte del phantom					X	No se encontró información
DOCUMENTACIÓN:	DOCUMENTACIÓN:							
	1. Tiempo de garantía mínimo Tres (3) años o más.					X		INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo)
	2. Asegurar entrega de manuales y catálogos de servicio y usuario en español o con su traducción certificada al idioma castellano.					X		INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo)
	3. Garantía de Servicios y provisión de repuestos, respaldado por distribuidor y casa matriz.					X		Telerad Cartasign.pdf (4to correo)
	4. Especificar vida útil del equipo, accesorios y repuestos (anexar listado).						X	Telerad Cartasign.pdf (4to correo) Se encuentra información sobre la vida útil del equipo, sin embargo, no se encuentra la lista de accesorios y repuestos
	5. Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo.						X	No se encontró información
	6. Especificar vida útil del equipo y de los accesorios.					X		Telerad Cartasign.pdf (4to correo)
	7. El equipo debe incluir software para su operación compatible con los software del Instituto, que pueda actualizarse sin costo adicional cada vez que se requiera durante los años de funcionamiento y/o vida útil del equipo.					X		INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo)
	8. Entregar protocolo de mantenimiento preventivo equipos biomédicos en formato GTC-P02-F-17, el cual deberá estar acorde según lo recomendado por fabricante. (se deberá incluir paginas del manual o carta por parte de fabricante con esta información)					X		anexo_no_8_protocolo_de_mantenimiento_preventivo_equipos_biomedicos_0.pdf

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE			CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA			VERSIÓN:	2
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA			VIGENCIA:	27-06-2019
				Página 2 de 2	
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO:	9. Entregar Instrucciones de manejo básico en formato GTC-P02-F-10, El cual deberá estar acorde según lo recomendado por fabricante. (se deberá incluir paginas del manual o carta por parte de fabricante con esta información)	X		anexo_no_7_instrucciones_de_manejo_basico_0.pdf	
	10. Entregar 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.		X	No se encontró información	
	11. Describir recomendaciones para la disposición final del equipo y asegurar realizar esta actividad si el Instituto así lo dispone.		X	No se encontró información	
	1. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo por personal calificado. Se deben realizar por cada año de garantía mínimo dos (2) mantenimientos preventivos, o según las recomendaciones del fabricante		X	INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo) En este documento no dice que los mantenimientos sean sin costo.	
	2. Presentar certificación donde garantice que no será descontinuado el modelo del equipo en los próximos Cinco (05) años.		X	No se encontró el certificado	
	3. Garantizar soporte y mantenimiento correctivo veinticuatro (24) horas, siete (07) días a la semana, (mínimo durante el tiempo de garantía del equipo).	X		INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo)	
	4. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a Ocho (08) horas.	X		INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo)	
	5. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.		X	INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo) No se encontró un documento con una descripción detallada del programa de capacitación	
	6. Garantizar el suministro de los consumibles necesarios para el correcto funcionamiento del equipo mínimo por Un (01) año.	X		INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo)	
NORMAS - CERTIFICADOS:	7. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo continuo durante el periodo de garantía por personal calificado.	X		INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo)	
	8. Garantizar la metrología según aplique por norma (verificación metrológica, calibración o calificación) en el momento de la entrega del equipo y durante el periodo de garantía, bajo la periodicidad que indique fabricante y/o la normativa en vigencia.		X	INC.RADCAL.1368(4).pdf (primer correo) No se encuentra la garantía de calibración de los equipos por 3 años	
	9. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía.		X	No se encontró la propuesta	
	1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".	X		INVIMA.TELERAAD CNR 009-RADCAL4.pdf (2do correo)	
PREINSTALACIÓN O INSTALACIÓN	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.	X		Telerad Cartasign.pdf (4to correo)	
	3. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.	X		Información encontrada Radcal.Distributor2017.pdf (2do correo)	
	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.		X	ISO 9001:2008 encontrada en RADCALISO.9001.pdf (2do correo) Está vencida desde el 15 de septiembre de 2018	
SUBTOTAL (Porcentaje)	1. Presentar documento con los requerimientos de preinstalación e instalación de los equipos		X	No se encontró esta información	
	2. Certificación que la infraestructura que dispone el Instituto es adecuada para la correcta instalación y puesta en funcionamiento del (los) bien (es) ofertado(s).		X	No se encontró esta información	
TOTAL		68,47%	31,53%		

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

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

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	2
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	27-06-2019
	Página 2 de 2			

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

Identificación del evaluador				APROBÓ
NOMBRE(S):	Alexandra Peña	FECHA:	19/11/2020	
FIRMA:		DEPENDENCIA	Grupo Prevención y Detección Temprana del Cáncer	
CARGO:	Profesional Especializado			
Identificación del evaluador				APROBÓ
NOMBRE(S):	Geert Willem Prins	FECHA:	19/11/2020	
FIRMA:		DEPENDENCIA	Grupo Prevención y Detección Temprana del Cáncer	
CARGO:	Profesional Especializado			
Identificación del evaluador				APROBÓ
NOMBRE(S):	Devi Puerto Jiménez	FECHA:	19/11/2020	
FIRMA:	Devi Nereida Puerto Jimenez Firmado digitalmente por Devi Nereida Puerto Jimenez Fecha: 2020.11.23 07:51:48 05100	DEPENDENCIA	Grupo Área Salud Pública	
CARGO:	Médico Especialista			

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.

ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
Cargo:	Profesional Universitario	Cargo:	Subdirectora General de la Gestión Administrativa y Financiera (E.)	Cargo:	Subdirectora General de la Gestión Administrativa y Financiera (E.)
Dependencia:	Oficina Asesora de Planeación y Sistemas	Dependencia:	SUBDIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Dependencia:	SUBDIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Fecha:	26-06-2019	Fecha:	27-06-2019	Fecha:	27-06-2019

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	2
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA	VIGENCIA:	27-06-2019
		Página 2 de 2	

CONCEPTO TÉCNICO EVALUACION DE EQUIPOS BIOMÉDICOS					
EQUIPO: <u>Multidetector para radiodiagnóstico + Complementos</u>		MARCA: <u>Raysafe</u>			
Radiodiagnóstico con los siguientes elementos complementarios un (1) Phantom Para Mamografía Digital, Un (1) Patrón De Prueba Para Mamografía, una (1) Regla De Rayos X, una (1) Báscula Analógica convencional o digital, Un (1) Phantom Para Fluoroscopia					
ÍTEM:	<u>Fluoroscopia</u>	CANTIDAD: <u>1 de cada ítem</u>	MODELO: <u>X2 Prestige</u>		
PROVEEDOR: <u>SET Y GAD SAS</u>		VALOR COTIZADO: <u>COP 111.149.864,00</u>			
GARANTÍA: <u>3 años</u>					
			CUMPLE		
			SI	NO	OBSERVACION
1. MULTIDETECTOR PARA RADIODIAGNÓSTICO					
1.1. COMPONENTES DEL MULTIDETECTOR OR	1.1.1. Una unidad base	X		manual pág. 4	
	1.1.2. Un medidor de corriente del tubo de rayos X	X		manual pág. 4	
	1.1.3. Un sensor para mediciones en radiografía convencional, radiografía dental y fluoroscopia	X		manual pág. 4	
	1.1.4. Un sensor para todo tipo de mediciones de mamografía en todas las combinaciones de ánodo/filtro sin necesidad de realizar ningún ajuste adicional.	X		manual pág. 4	
	1.1.5. Una cámara de ionización para mediciones en aplicaciones de dosis de tomografía computarizada	X		manual pág. 4	
	1.1.6. Un sensor para mediciones de iluminancia e luminancia en monitores y negatoscopios	X		manual pág. 4	
	1.1.7. Un sensor de área sensible para la medición de radiaciones de fuga y dispersas, así como otras aplicaciones con tasas de dosis baja	X		manual pág. 4	
1.2. ACCESORIOS DEL MULTIDETECTOR OR	1.2.1. Fuente de poder (110±10 Voltios y 50-60 Hertz)		X	Especificaciones del cargador Se encuentra un documento con una imagen del cargador, sin embargo, no presentan las especificaciones técnicas sobre la fuente de poder	
	Filtros de aluminio y cobre para mediciones precisas de la capa hemireductora (HVL)*		X	manual pág. 24 Los filtros que se solicitan no son las que aparecen en la página 24 del manual. Estos aparecen en la página 7 del documento "05 Consumibles y accesorios para el funcionamiento". No es claro si estos filtros se incluyen en la propuesta	
	1.2.3. Software para transmisión de imágenes a otros dispositivos que permita ver las mediciones y las formas de onda en una pantalla más grande, guardar las mediciones, transferir los datos a Excel u otro software equivalente.	X		manual pág. 4	
	1.2.4. Soportes flexibles para los sensores	X		manual pág. 8 Las especificaciones técnicas aparecen en OFERTA TÉCNICA/DOCUMENTOS/05 Consumibles y accesorios para el funcionamiento pág. 3	
	1.2.5. Conexión inalámbrica para transmitir las medidas a un computador y/o Tablet y/o celular	X		manual pág. 7	
	1.2.6. Mínimo dos (2) Cables para conexión de sensores de 3±2m de longitud	X		ficha pagina 2	

		INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE			CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
		GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA			VERSIÓN:	2
		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA			VIGENCIA:	27-06-2019
					Página 2 de 2	
1. MULTIDETECTOR PARA	1.3. MAGNITUDES A MEDIR EN EL MULTIDETECTOR OR Y UNIDADES	1.2.7. Cable para medición de corriente del equipo	X		manual pág. 46 Las especificaciones técnicas aparecen en OFERTA TÉCNICA/DOCUMENTOS/05 Consumibles y accesorios para el funcionamiento pág. 5	
		1.2.8. Una Maleta para guardar y transportar los sensores, la unidad base y los accesorios del multidetector. Dimensiones adaptadas al peso y tamaño del equipo.		X	05 consumibles y accesorios pág. 2 El proveedor no especifica cual maleta presenta en la propuesta. Así no queda claro si soporta todos los accesorios	
		Magnitudes	Unidades			
		Dosis	Gray [Gy]	X		1 multidetector OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2 a 8
		Tasa de dosis	Gray/segundo [Gy/s]	X		1 multidetector OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2 a 8
		Tiempo de exposición	Segundo[s]	X		1 multidetector OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2 a 8
		Pulsos		X		1 multidetector OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2 a 8
		Tasa de pulsos	Pulsos/segundo [pulsos/s]	X		1 multidetector OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2 a 8
		Dosis/pulso	Gray/pulso [Gy/pulso]	X		1 multidetector OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2 a 8
		Voltaje	Voltios [V]	X		1 multidetector OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2 a 8
		Capa hemi reductora (HVL)	Milímetros de aluminio [mm Al]	X		1 multidetector OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2 a 8
		Filtración total	Milímetros de aluminio [mm Al]	X		1 multidetector OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2 a 8
		Corriente	Amperios [mA]	X		1 multidetector OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2 a 8



INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE

CÓDIGO:

GTE-P01-F-01

GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA

VERSIÓN:

2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA

VIGENCIA:

27-06-2019

Página 2 de 2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

RADIODIAGNÓSTICO

	Carga eléctrica	Amperios segundo [mAs]	X		1 multidetector OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2 a 8
	Luminancia	Candelas/metro cuadrado [Cd/m2]	X		1 multidetector OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2 a 8
	Iluminancia	Lux	X		1 multidetector OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2 a 8
	Producto longitud dosis	Gray centímetro [Gy cm]	X		OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2 a 8
1.4. DETALLES TÉCNICOS GENERALES DE LA UNIDAD BASE DEL MULTIDETECTOR	1.4.1. Memoria: posibilidad de guardar ≥5000 exposiciones		X		manual pág. 1 OFERTA TECNICA/Fichas técnicas/1 Multidetector.pdf*/Especificaciones Técnicas página 2
	1.4.2. Peso de la unidad base: ≤ 750 g		X		manual pág. 9
	1.4.3. Temperatura de funcionamiento entre 15 – 35 °C		X		manual pág. 9
	1.4.4. Presión atmosférica de funcionamiento entre 60 y 105 kPa		X		manual pág. 9
	1.4.5. Alimentación Eléctrica: Batería recargable		X		manual pág. 9
	1.4.6. Duración de la Batería: ≥ 5 horas de uso continuo		X		manual pág. 9
	1.4.7. Voltaje de alimentación de la batería: 110 V AC - 60 Hz			X	cargador multi país Se encuentra un documento con una imagen del cargador, sin embargo, no presentan las especificaciones técnicas sobre la fuente de poder
	1.4.8. Tamaño de la pantalla: 7±3 pulgadas		X		manual pág. 9
	1.4.9. Tipo de pantalla: Táctil		X		manual pág. 9
1.5.1. Corriente eléctrica del tubo de rayos X	Sensor	Magnitud	Valores		
			Rango: 1 mA - 1000 mA	X	ficha pagina 2
			Incertidumbre: ≤ 4%	X	ficha pagina 2
			Resolución: ≤ 0,05 mA	X	ficha pagina 2
	Carga eléctrica		Rango: 0,01 mAs - 999 mAs	X	ficha pagina 2
			Incertidumbre: ≤ 4%	X	ficha pagina 2
			Resolución: ≤ 0,005 mAs	X	ficha pagina 2
	Interfaz		Compatible con la unidad de base	X	ficha pagina 2
	Tamaño		Compacto para usar y transportar fácilmente.	X	ficha pagina 2
	1.5.2. Radiografía convencional, radiografía dental y fluoroscopia	Dosis	Rango: 50 nGy - 2500 Gy	X	ficha pagina 3
			Incertidumbre: ≤ 5%	X	ficha pagina 3
		Tasa de dosis	Rango: 50 nGy/s - 250 mGy/s	X	ficha pagina 3
			Incertidumbre: ≤ 5%	X	ficha pagina 3
			Resolución: ≤ 5 nGy/s	X	ficha pagina 3
		Voltaje	Rango: 50kVp - 150kVp	X	ficha pagina 3
			Incertidumbre: ≤ 2%	X	ficha pagina 3

		INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE					CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
		GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA					VERSIÓN:	2
		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA					VIGENCIA:	27-06-2019
Página 2 de 2								
	1.5. DETALLES TÉCNICOS DE LOS SENSORES DEL MULTIDETECTOR OR		Interfaz	Compatible con la unidad de base	X		ficha pagina 3	
			Tamaño	Compacto para usar y transportar fácilmente.	X		ficha pagina 3 42 g y 14 mm x 22 mm x 79 mm	
		1.5.3. Mamografía	Dosis	50µGy - 100mGy, resolución: 5µGy, incertidumbre: ≤ 5%	X		ficha pagina 4	
			Voltaje	20 - 40 kVp, ≤ 2% incertidumbre	X		ficha pagina 4	
			Tasa de dosis	200nGy/s - 200mGy/s, incertidumbre: ≤ 5%	X		ficha pagina 4	
			Capa hemi reductora	0,2 - 1,5mmAl, incertidumbre: ≤ 5%	X		ficha pagina 4	
			Interfaz	Compatible con la unidad de base	X		ficha pagina 4	
			Tamaño	Compacto para transportar fácilmente	X		ficha pagina 4 42g y 14mm x 22mm x 79mm	
			1.5.4. Tomografía computarizada	Dosis	10µGy - 500Gy, incertidumbre: ≤ 5%	X		ficha pagina 7
		Tiempo		10ms - 120s, incertidumbre: ≤ 2%	X		ficha pagina 7	
		Producto longitud dosis		250µGycm - 250Gycm, incertidumbre: ≤ 5%	X		ficha pagina 7	
		Interfaz		Compatible con la unidad de base	X		ficha pagina 7	
		Tamaño		Compacto para transportar fácilmente	X		ficha pagina 7 86g y 14mm x 22mm x 219mm	
		1.5.5. Sensor de luz	Luminancia	1 - 10.000 cd/m², incertidumbre: ≤ 5%	X		ficha pagina 5	
			Iluminancia	1 - 10.000 lux, incertidumbre: ≤ 5%	X		ficha pagina 5	
			Interfaz	Compatible con la unidad de base	X		ficha pagina 5	
			Tamaño	Compacto para transportar fácilmente	X		ficha pagina 5 136g y 48mm x 60mm x 68mm	
		1.5.6. Sensor de área	Kerma en aire	rango: 1nGy - 100mGy, incertidumbre: ≤ 5%	X		ficha pagina 6	
			Tasa de kerma en aire	rango: 2µGy/h - 100mGy/h, incertidumbre: ≤ 5%	X		ficha pagina 6	
			Interfaz	Compatible con la unidad de base	X		ficha pagina 6	
			Tamaño	Compacto para transportar fácilmente	X		ficha pagina 6 140g y 14mm x 66mm x 192mm	
2. PHANTOM PARA MAMOGRAFÍA DIGITAL	2.1. DETALLES TÉCNICOS DEL PHANTOM	2.1.1. Phantom para controles de calidad en mamografía que cumple con los requerimientos de la American College of Radiology			X		ficha pagina 2 Ficha pagina 1	
		2.2.1. Disco acrílico para prueba de contraste con el phantom (razón señal-			X		ficha pagina 2	
	2.2. ACCESORIOS	2.2.2. Caja o estuche para almacenamiento y/o transporte del phantom				X	ficha pagina 2 No brindan información con respecto a si está incluido en la oferta o si tiene un valor agregado	
					3. PATRÓN DE PRUEBA PARA MAMOGRAFÍA			
3. PATRÓN DE PRUEBA PARA MAMOGRAFÍA	3.1. DETALLES TÉCNICOS DEL PATRÓN	3.1.1. Resolución de al menos 20 lp/mm y espesor ≤ 0,1 mm de plomo.			X		ficha pagina 10	
		4. REGLA DE RAYOS X						
4. REGLA DE RAYOS X	4.1. DETALLES TÉCNICOS DE LA REGLA	4.1.2. Regla de rayos X para la alineación del campo de luz y del campo de radiación ionizante sin tomar imágenes.			X		ficha pagina 2	
		5. BÁSCULA ANALÓGICA CONVENCIONAL O DIGITAL ESPECIFICA PARA MAMOGRAFÍA						
		5.1.1. Báscula analógica convencional o digital específica para controles de calidad en mamografía con certificado de calibración			X		ficha pagina 2	

		INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE					CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
		GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA					VERSIÓN:	2
		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA					VIGENCIA:	27-06-2019
Página 2 de 2								
5. BÁSCULA ANÁLOGA CONVENCIONAL O DIGITAL ESPECIFICA PARA MAMOGRAFÍA	5.1. DETALLES TÉCNICOS DE LA BÁSCULA	Rango	5kg - 35kg, resolución: $\leq 0,5\text{kg}$, incertidumbre: $\leq 5\%$, reproducibilidad $\geq 5\%$.		X	ficha pagina 2 finca pagina 22 No se encuentra información sobre el valor de la reproducibilidad de la bascula en los documentos anexados		
		Interfaz	Fácil de usar y leer		X	ficha pagina 2 El rango de la bascula es más que tres veces el rango solicitado, lo que hace difícil leer los valores de medio kilogramos		
		Tamaño	Compacto para usar y transportar fácilmente.		X	ficha pagina 2 El tamaño es más grande que los dimensiones de la plataforma encima del detector del mamógrafo 51,8cmx32,1cmx21,0cm, 6,6kg		
	6. PHANTOM PARA FLUOROSCOPIA	6. PHANTOM PARA FLUOROSCOPIA						
		6.1. DETALLES TÉCNICOS DEL PHANTOM	6.1.1. Phantom para controles de calidad en fluoroscopia		X	ficha pagina 2		
		6.2. ACCESORIOS	6.2.1. Caja o estuche para almacenamiento y/o transporte del phantom		X	ficha pagina 1 No es claro si está incluido en la oferta		
	DOCUMENTACIÓN:	DOCUMENTACIÓN:						
		1. Tiempo de garantía mínimo Tres (3) años o más.			X		documento 1	
		2. Asegurar entrega de manuales y catálogos de servicio y usuario en español o con su traducción certificada al idioma castellano.			X		documento 2	
3. Garantía de Servicios y provisión de repuestos, respaldado por distribuidor y casa matriz.			X		documento 3			
4. Especificar vida útil del equipo, accesorios y repuestos (anexar listado).			X		documento 4			
5. Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo.			X		documento 5			
6. Especificar vida útil del equipo y de los accesorios.			X		documento 6			
7. El equipo debe incluir software para su operación compatible con los software del Instituto, que pueda actualizarse sin costo adicional cada vez que se requiera durante los años de funcionamiento y/o vida útil del equipo.			X		documento 7			
8. Entregar protocolo de mantenimiento preventivo equipos biomédicos en formato GTC-P02-F-17, el cual deberá estar acorde según lo recomendado por fabricante. (se deberá incluir paginas del manual o carta por parte de fabricante con esta información)			X		documento 8			
9. Entregar Instrucciones de manejo básico en formato GTC-P02-F-10, El cual deberá estar acorde según lo recomendado por fabricante. (se deberá incluir paginas del manual o carta por parte de fabricante con esta información)			X		documento 9			
10. Entregar 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.			X		documento 10			
11. Describir recomendaciones para la disposición final del equipo y asegurar realizar esta actividad si el Instituto así lo dispone.			X		documento 11			
	1. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo por personal calificado. Se deben realizar por cada año de garantía mínimo dos (2) mantenimientos preventivos, o según las recomendaciones del fabricante			X		capacitación 1		
	2. Presentar certificación donde garantice que no será discontinuado el modelo del equipo en los próximos Cinco (05) años.			X		capacitación 2		
	3. Garantizar soporte y mantenimiento correctivo veinticuatro (24) horas, siete (07) días a la semana, (mínimo durante el tiempo de garantía del equipo).			X		capacitación 3		

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	2
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	27-06-2019
Página 2 de 2				
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO:	4. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a Ocho (08) horas.	X		capacitación 4
	5. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.	X		capacitación 5
	6. Garantizar el suministro de los consumibles necesarios para el correcto funcionamiento del equipo mínimo por Un (01) año.	X		capacitación 6
	7. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo continuo durante el periodo de garantía por personal calificado.	X		capacitación 7
	8. Garantizar la metrología según aplique por norma (verificación metrológica, calibración o calificación) en el momento de la entrega del equipo y durante el periodo de garantía, bajo la periodicidad que indique fabricante y/o la normativa en vigencia.		X	capacitación 8 El proveedor especifica que la calibración del equipo es por 2 años y debe ser por el tiempo de la garantía (3 años)
	9. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía.	X		capacitación 9
NORMAS - CERTIFICADOS:	1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".	X		normas 1
	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.	X		normas 2
	3. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.	X		normas 3
	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.	X		normas 4
PREINSTALACIÓN O INSTALACIÓN	1. Presentar documento con los requerimientos de preinstalación e instalación de los equipos en caso de requerirse	X		Preinstalación 1
	2. Certificación que la infraestructura que dispone el Instituto es adecuada para la correcta instalación y puesta en funcionamiento del (los) bien (es) ofertado(s).	X		Preinstalación 2
SUBTOTAL (Porcentaje)		92,79%	7,21%	
TOTAL		92,79%	7,21%	
NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.				

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

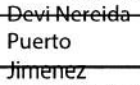
NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

ENTREGA ACLARACIONES: SI ☐ NO ☐

RESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS: SI ☐ NO ☒

CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE: SI ☐ NO ☒

Identificación del evaluador				APROBÓ
NOMBRE(S):	Alexandra Peña	FECHA:	19/11/2020	
FIRMA:		DEPENDENCIA	Grupo Prevención y Detección Temprana del Cáncer	
CARGO:	Profesional Especializado			
Identificación del evaluador				APROBÓ
NOMBRE(S):	Geert Willem Prins	FECHA:	19/11/2020	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	2
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	27-06-2019
Página 2 de 2				
FIRMA:			DEPENDENCIA	Grupo Prevención y Detección Temprana del Cáncer
CARGO:	Profesional Especializado			
Identificación del evaluador				APROBÓ
NOMBRE(S):	Devi Puerto Jiménez		FECHA:	19/11/2020
FIRMA:			DEPENDENCIA	Grupo Área Salud Pública
CARGO:	Médico Especialista			

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.

ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
Cargo:	Profesional Universitario	Cargo:	Subdirectora General de la Gestión Administrativa y Financiera (E.)	Cargo:	Subdirectora General de la Gestión Administrativa y Financiera (E.)
Dependencia:	Oficina Asesora de Planeación y Sistemas	Dependencia:	SUBDIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Dependencia:	SUBDIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Fecha:	26-06-2019	Fecha:	27-06-2019	Fecha:	27-06-2019