

	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:	INTERFEROMETRO	MARCA:	OLYMPUS
ÍTEM:	UNO (1)	MODELO:	BX63 + Software Análisis
PROVEEDOR:	MACROSEARCH LTDA	VALOR UNITARIO COTIZADO:	\$ 249.988.000
GARANTÍA:	TRES (3) AÑOS		

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
	1) Microscopio óptico triocular para luz transmitida y luz reflejada para fluorescencia ambas con control de luz motorizado, sistema eje Z motorizado con tamaño de pase de 10 nm, monitor TFT pantalla touch screen, controlador principal incluye USB, RS 232 y TCP/IP, unidad de poder externa 12V DC 100W estabilizada 100V...120V AC/50...60Hz/230VA, preparado para acoplar platina motorizada a futuro		X	Oficio Subsanación: Según oficio se establece que no maneja puerto RS 232 (Reemplazado por puerto FireWire), el cual no cumple con el requerimiento inicial. Igualmente no se establece cumplimiento con la inclusión de puerto TCP/IP ni pantalla touch screen.
	2) Torreta de filtros motorizada ACR de 6 posiciones mínimo. Posibilidad de cambiar la torreta a futuro por una motorizada de 10 posiciones sin necesidad de cambiar de estativo.		X	Oficio Subsanación: La especificación hace referencia exclusivamente a la torreta de filtros. Cumplen con lo solicitado con el mínimo de 6 posiciones, pero no se evidencia cumplimiento para cambio posterior a 10 posiciones, según lo proyectado
	3) Revólver portaobjetivos 7x, motorizado	X		Folio 87
	4) Fototubo binocular 15°/25 (100:0/0:100), imagen enderezada. Distancia interpupilar regulable		X	Oficio Subsanación: Dado que se solicita un campo de observación específico y no se establece un rango dentro de la especificación no cumple con el requerimiento
	5) Condensador, LD acromático 0,8 H DIC		X	Oficio Subsanación: Dado que se solicita una relación específica y no se establece un rango dentro de la especificación no cumple con el requerimiento
	6) Un objetivo PlanApocromático 10x/0,45 y Un objetivo de PlanApocromático 100x/1,40 Oil		X	Oficio Subsanación: Se referencia objetivo 10x/0,40. No cumple con la apertura numérica solicitada
	7) Platina con mando a la derecha 75 x 50 mm, con sujetamuestras para portaobjetos de 76x26 mm para manejo con una mano.	X		Oficio Subsanación: Se referencia cumplimiento dado que acepta láminas de 76x26 mm
	8) Iluminación transmitida led con posibilidad de centraje de Kohler. Temperatura de color 4600K como mínimo.	X		Folio 89, 90
	9) 2 oculares 10x / 23 mm con ajuste de ametropías independiente. Incluye dos conchas para oculares		X	Oficio Subsanación: En el folio 91 de la propuesta inicial se relaciona referencia WHN10X-H, por lo cual no cumple con el especificado en el oficio (referencia SWH10X-H)
	10) Lámpara de Fluorescencia de Haluro metálico (no mercurio), con 2.000 horas de vida útil, y precentrada (sin necesidad de ajustes).	X		Oficio Subsanación: Referencia de lámpara libre de mercurio.
	11) Cámara monocroma de alta resolución (1.3 Megapixel, 12 bits, 15 frames/sec, 1360x1024 pix resolución, sensor CCD de 2/3") (pixel de 6,45 µm/lado)	X		Folio 96
	12) Licencias de software para captura, procesamiento y análisis de imágenes de cariotipos y FISH instalado en computador que garantice el correcto funcionamiento del mismo.	X		Folio 97
	13) Software de Cariotipo debe efectuar adquisición, mejoramiento y procesamiento de imágenes, separación de cromosomas y armado del cariograma, debe operar sobre sistema operativo Windows 10	X		Folio 97, 99
	14) El sistema debe incluir software (base de datos) que concentre toda la información generada, incluyendo datos de paciente, archivos de imagen y estadísticas, así como un editor gráfico para la generación de reportes clínicos	X		Oficio Subsanación: Adjunto a manual de operación donde se especifica información solicitada.

	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	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	15) El software de Cariotipo debe ser capaz de armar automáticamente el cariograma de metafases preparadas con todos y cada uno de los métodos de tinción: Bando G-/GTG [Giemsa], Bando R-/RHG [Reverso], Bando C-/CBG [Centromérico], Bando Q-/QFQ [Quinacrina], Bando FR-fluorescente R-/RHG [Fluorescencia Reversa]	X		Folio 97
	16) El software de Cariotipo debe incluir ajustes predefinidos de procesamiento (nitidez, contraste, niveles de gris) para cada uno de los tipos de tinción previamente especificados	X		Oficio Subsanación: Adjunto a manual de operación donde se especifica información solicitada.
	17) El software de cariotipo debe disponer de función de zoom sobre la imagen, ajustable entre 40% y 500% del tamaño original de la imagen	X		Folio 97
	18) La imagen bruta original adquirida durante el escaneo debe ser accesible durante todas las fases del procesamiento y análisis y no debe poder sufrir modificación (o sobreescritura) alguna que imposibilite su visualización posterior en el estado original de captura	X		Folio 97
	19) Todos los pasos del mejoramiento y el procesado de la imagen deben ser salvados como metadatos que no alteren la imagen bruta original.	X		Folio 97
	20) El software de cariotipo debe disponer de función de corrección o "paso atrás" (i.e., "undo") ilimitada, hasta el nivel de la imagen bruta original.	X		Folio 97
	21) El software de Cariotipo debe incluir un mínimo de 10 plantillas de cariograma humano diferentes y adaptables y debe permitir crear nuevas plantillas, así como incluir cromosomas marcadores o supranumerarios en éstas y representar en ellas distintos niveles de poliploidía	X		Folio 98
	22) Debe existir funcionalidad para optimizar la clasificación a través de ejemplos mediante el desarrollo de nuevos clasificadores.	X		Folio 98
	23) El software de Cariotipo debe tener funcionalidad de comparación de más de un Cariograma dentro de un único caso y entre casos distintos	X		Folio 98
	24) Estiramiento opcional de los cromosomas. Rotación, duplicación, transposición y reflexión opcional de cromosomas. Debe ser posible el alineamiento automático de cromosomas a nivel de centrómeros	X		Folio 98
	25) Conteo automático y manual de cromosomas. Representación de idiogramas (ISCN 2009) en el Cariograma a diferentes resoluciones de bando y actualización automática de la fórmula del cariotipo durante el proceso de separación	X		Folio 98
	26) La plataforma debe permitir el procesamiento simultáneo de imágenes metafásicas de un mismo caso desde diferentes estaciones de análisis por diferentes usuarios, a fin de realizar el análisis rápido de casos urgentes	X		Folio 98
	27) El software debe incluir además herramientas para la fácil y rápida identificación del estado del análisis de cada caso mediante iconos o marcas de color que identifiquen el estado actual del análisis (i.e., Nuevo Caso, Imagen capturada, Imagen analizada, Caso procesado, Caso reportado, Caso cerrado, etc).	X		Folio 98
	28) El sistema debe incluir funcionalidad de copia-respaldo de datos de paciente consistente en software específicamente destinado a este fin, y en un dispositivo extraíble con conectividad SATA de tipo disco RDX	X		Folio 98
	29) Extracción automática de las aberraciones numéricas y estructurales (según nomenclatura de ISCN, 2009) de los cariotipos de un mismo caso.	X		Folio 98
	30) El software de Cariotipo debe permitir la comunicación bidireccional con el sistema de gestión (LIS) existente en el laboratorio (LIS) a través de formatos convencionales : jpeg y tiff para las imágenes, y .txt para información de texto.	X		Folio 98
	31) El software debe permitir que todos los pasos de procesamiento de la imagen original pueden (en caso de error) ser eliminados individualmente. No existe límite alguno en la funcionalidad de retroceder sobre los pasos de procesamiento ejecutados.	X		Folio 99
	32) Posibilidad de borrado de objetos no deseados, exportar imágenes, cálculo automático de la exposición en captura de imágenes de fluorescencia.	X		Folio 99
	33) El software para FISH debe registrar cada paso llevado a cabo por un usuario durante el procesamiento de cada una de las imágenes de un caso para garantizar trazabilidad absoluta del procesamiento de cada una de las imágenes del caso. Captura de Z-Stack en fluorescencia completamente motorizada	X		Oficio Subsanación: Adjunto a manual de operación donde se especifica información solicitada.

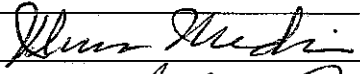
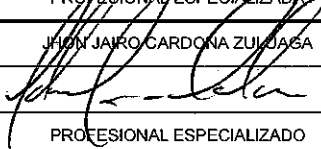
	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE			CÓDIGO:	GDG-P02-F-13
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA			VERSIÓN:	01
	REEVALUACION CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS			VIGENCIA:	31-12-2016
				Página 1 de 1	
ACCESORIOS	34) Software para FISH ampliable a COMET IMAGER para la captura y el análisis de ensayo cometa. Ampliable también a mFISH, mBAND, CGH y Análisis de Telómeros, así como a la plataforma de automatización para la búsqueda, captura y análisis de interfases. También ampliable a Tissue FISH para el análisis de Fish sobre muestras de tumores sólidos y tejidos en parafina.		X	Oficio Subsanción: Especifican en oficio software para análisis sobre muestras de tumores sólidos y tejidos en parafina que puede ser adquirido a futuro, por lo cual no se encuentra incluido en la presente propuesta.	
	35) Iluminación de campo claro en R-G-B (LED) que permite la captura rápida y sencilla de imágenes de campo claro con cámara monocroma (para documentar H&E o IHC en análisis de anatomía patológica).	X		Folio 100	
	36) El sistema debe ser ampliable para convertirlo en una plataforma automatizada de escaneo de láminas con capacidad de hasta 80 láminas de carga con opción de crecimiento.	X		Folio 101	
	1) Juegos de filtros para FISH: DAPI, FITC, Aqua, RED/ORANGE, GOLD, Filtro Triple (DAPI, FITC y RED)	X		Folio 102, 104	
	2) 1 UPS de 1 KW	X		Folio 105	
	3) Pantalla protectora contra luz fluorescente	X		Folio 106	
	1) Requerimiento: AC100-120~ 2,5A (50-60 Hz)	X		Folio 107	
	1) Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado. Soporte remoto on-line ilimitado para el software sin coste adicional ni necesidad de contrato de mantenimiento.	X		Folio 108	
	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 109	
	3) Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a ocho (8) horas en sitio.	X		Folio 110	
ALIMENTACION ELECTRICA	4) Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.	X		Folio 111, 112	
	5) Garantizar el suministro de los consumibles necesarios para el correcto funcionamiento del equipo, mínimo por un (1) año, si aplica.	X		Folio 113	
	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 114	
	7) Garantía de servicios y provisión de repuestos respaldado por el distribuidor y casa matriz	X		Folio 115, 116	
	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 117	
	9) Especificar vida útil del equipo y de los accesorios (anexar listado).	X		Folio 118, 119	
	10) Garantizar verificación del equipo ofertado en sitio y entrega de informe.	X		Folio 120	
	11) Anexar propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.	X		Folio 121, 122 (1 visita de mantenimiento preventivo \$ 8.616.450 + IVA)	
	12) Describir vida útil del equipo y anexar listado de los consumibles necesarios para el funcionamiento del equipo.	X		Folio 123, 124	
	13) Anexar protocolo de mantenimiento preventivo en formato institucional e instrucciones de manejo básico en el formato GTE-P03-F-13.	X		Folio 125, 129	
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO:	14) Describir recomendaciones para la disposición final del equipo.	X		Folio 130	
	15) Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.	X		Folio 131, 132	
	1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".	X		Folio 133, 135: REGISTRO SANITARIO 2013DM-0010793 VIGENTE HASTA 21 DE ENERO DE 2024	
	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		Folio 136, 137	
	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 cinco (5) años, como mínimo, o durante la vida útil del equipo si es inferior.	X		Folio 138	
	4. Presentar certificación para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS.	X		Folio 139, 144	
NORMAS - CERTIFICADOS					

	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				
5. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.		X		Oficio Subsanación: Se adjunta carta de representación con autorización respectiva.
SUBTOTAL (Porcentaje)		88%	12%	NO CUMPLE TÉCNICAMENTE
TOTAL		53	7	

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (60) 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):	DRA. VILMA LUCIA MEDINA BOADA	FECHA:	29 DE OCTUBRE DE 2018
FIRMA:		DEPENDENCIA	LABORATORIO DE GENETICA Y ONCOLOGIA MOLECULAR
CARGO:	PROFESIONAL ESPECIALIZADA		
NOMBRE(S):	JHON JAIRO CARDONA ZULUAGA	FECHA:	29 DE OCTUBRE 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.