

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-30
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	02
	CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS	VIGENCIA:	06-11-2015
		Página 1 de 1	

EQUIPO:	ECÓGRAFO CON DOPPLER	MARCA:	GENERAL ELECTRIC
ÍTEM:	2	MODELO:	LOGIQ E
PROVEEDOR:	GE HEALTHCARE COLOMBIA S.A.S	VALOR UNITARIO COTIZADO:	NA
GARANTÍA:	DOS (2) AÑOS		

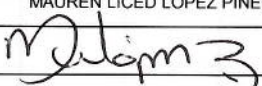
CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONAMIENTO	1. GENERALES			
	1.1. Equipo portátil.	X		Laptop Style
	1.2. Peso no mayor a 9Kg.	X		4,6 Kg
	1.3. Teclado alfanumérico.	X		
	1.4. Base rodante con bloqueo.	X		Folio 41
	1.5. Monitor LCD de 15" como mínimo.	X		15"
	1.6. Plataforma digital.	X		Folio 48
	1.7. Presentación de imágenes con al menos 256 niveles de grises.	X		VGA
	1.8. Memoria de Imagen tipo "cine loop" con captura de imágenes.	X		
	1.9. Imagen armónica multifrecuencia seleccionable.	X		Modo B
	1.10. Zoom en tiempo real.	X		Folio 46 Reverso
	1.11. Congelación de la imagen.	X		
	1.12. Rango dinámico no menor a 170 dB.	X		172 dB
	2. APLICACIONES:			
	2.1. Para uso en paciente pediátrico y adulto.	X		
	2.2. Abdominal.	X		
	2.3. Cardíaca.	X		
	2.4. Ginecología.	X		
	2.5. Vascular.	X		
	2.6. Pequeñas partes.	X		
	2.7. Musculo esquelético.	X		
	2.8. Transcraneal.	X		Folio 39
	2.9. Tórax.	X		Folio 39
	2.10. Urología.	X		
	3. MODOS DE OPERACIÓN			
	3.1. Modo B.	X		
	3.2. Modo M.	X		
	3.3. Doppler color.	X		
	3.4. Doppler PW y CW.	X		PWD Y Continuous Wave Doppler
	3.5. Power doppler.	X		
	3.6. Eliminación de artefactos causados por la respiración o movimiento de tejidos.	X		Folio 46 reverso (Automatic Optimization)
	3.7. Imágenes de flujo sanguíneo con resolución espacial 2D o a color.	X		
	3.8. Con registro de autotrazo en tiempo real y corrección automática de ángulo.	X		Folio 46 reverso
	3. SOFTWARE			
	3.1. Software de aplicaciones generales, cardíaco, vascular periférico, abdominal, tórax, ginecología, transcraneal y pequeñas partes.	X		Folio 39
	3.2. Software para acceso vascular o que permita la facilidad de implantación de catéteres.	X		Folio 47 (Biopsy guide line and zone)
	3.3. Software de medición automática de la Intima Media (IMT)		X	No se encuentra información relacionada
	3.4. Segundo Imagen armónico de tejidos. Software de Imagen Trapezoidal		X	No se encuentra información relacionada
	3.5. Capaz de manejar señales de ECG externos de otros dispositivos de ECG de diagnóstico.	X		USB ECG (AHA/ IEC)
	3.6. Manejo de varias profundidades hasta 20 cm, para transductores convex	X		Folio 48, 30 cm
	3.7. Resolución optima de bordes.	X		Folio 47 (Mode B, M)
	3.8. Herramienta para realizar mediciones y cálculos	X		Folio 48, reverso
	3.9. Pre y post procesamiento de imagen.	X		
	4. ALMACENAMIENTO			
	4.1. Unidad de almacenamiento DVD, CD.	X		
	4.2. Capacidad mínima de almacenamiento de 80 Gb en disco duro.		X	Folio 46 reverso, 40 GB
	4.3. Conexión USB	X		
	4.4 Almacenamiento de datos en bruto o sin procesar o crudos.	X		Folios 46R, 48
	4.5. DICOM 3.0: Basic Greyscale Print SCU, Modality Worklist SCU; con licencias para impresora y PACS.	X		Folio 48

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-30	
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	02	
	CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS		VIGENCIA:	06-11-2015	
Página 1 de 1					
5. ACCESORIOS	5.1. Batería con una autonomía de por lo menos cuarenta y cinco (45) minutos.	X		Folio 40	
	5.2. Guía metálica para instrucción en punciones vasculares compatible con transductor lineal.	X			
	5.3. Transductor lineal multifrecuencia que cubra el rango de frecuencias entre 4MHz a 12MHz, mínimo.		X	Folio 51, Sonda 12 L-RS (5 a 13 MHz)	
	5.4. Transductor Convex multifrecuencia que cubra el rango de frecuencias entre 2MHz a 6MHz, mínimo.		X	Folio 51, Sonda 4C-RS (2 a 5.5 MHz)	
	5.5. Transductor Cardíaco multifrecuencia que cubra el rango de frecuencias entre 1.5MHz a 4MHz, mínimo.	X		Folio 51, Sonda 3S-RS	
	6. ALIMENTACIÓN				
	6.1.- Voltaje: 110 V - 50 / 60 Hz	X			
	1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado.	X		Folio 54	
	2. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante. Anexar documento donde se especifique esta recomendación.		X	Seis (6) visitas durante la garantía. No se evidencia documento (manual, certificación casa matriz) donde se realice esta recomendación.	
	3. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a ocho (8) horas en sitio.	X		Seis (6) horas vía telefónica, y menor o igual a ocho (8) horas en sitio.	
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO	4. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.	X		Folio 54	
	5. 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		Español	
	6. Presentar documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo dos (2) años o más.	X		Dos (2) años. Folios 53-54	
	7. Especificar vida útil del equipo, accesorios y repuestos (anexar listado).	X			
	8. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.	X		\$ 5.600.000 + IVA (2016) por año (aumento IPC)	
	9. Adjuntar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido.		X	No adjunta protocolo de mantenimiento preventivo	
	10. Software que pueda actualizarse sin costo adicional durante el término de garantía (si aplica).	X			
	11. Garantizar verificación de calibración según fábrica del equipo ofertado en sitio y entrega de informe (si aplica).	X		No aplica	
	NORMAS - CERTIFICADOS	1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".	X		Folio 78, 2007DM-0000953 vigente hasta 25 de septiembre de 2017
		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, sucursal o filial.	X		Siete (7) años
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		Siete (7) años	
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			
5. Presentar certificación de casa matriz, sucursal o filial donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.		X			
SUBTOTAL (Porcentaje)		89,4%	10,6%	NO CUMPLE TÉCNICAMENTE	
TOTAL		59	7		

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (66) ÍTEMS DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. EL PORCENTAJE DE APROBACIÓN MÍNIMO ES DEL 90% DE CUMPLIMIENTO DE LOS ÍTEMS REFERENCIADOS EN ESTE CUADRO.

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

Identificación del evaluador :

NOMBRE(S):	MAUREN LICED LÓPEZ PINEDA	FECHA:	29 DE AGOSTO DE 2016
FIRMA:		DEPENDENCIA:	INGENIERÍA BIOMÉDICA
CARGO:	PROFESIONAL UNIVERSITARIO - INGENIERA BIOMÉDICA		

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.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-30
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	02
	CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS	VIGENCIA:	06-11-2015
		Página 1 de 1	

EQUIPO:	ECÓGRAFO CON DOPPLER	MARCA:	SONOSCAPE
ÍTEM:	DOS (2)	MODELO:	S8 EXP
PROVEEDOR:	BIOCLINICOS DE COLOMBIA LTDA.	VALOR UNITARIO COTIZADO:	NA
GARANTÍA:	DOS (2) AÑOS		

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONAMIENTO	1. GENERALES			
	1.1. Equipo portátil.	X		Folio 62.
	1.2. Peso no mayor a 9Kg.		X	No se encuentra información en folios.
	1.3. Teclado alfanumérico.		X	No se encuentra información en folios.
	1.4. Base rodante con bloqueo.		X	No se encuentra información en folios.
	1.5. Monitor LCD de 15" como mínimo.		X	No se encuentra información en folios.
	1.6. Plataforma digital.		X	No se encuentra información en folios.
	1.7. Presentación de imágenes con al menos 256 niveles de grises.	X		Folio 47: 256.
	1.8. Memoria de Imagen tipo "cine loop" con captura de imágenes.	X		Folio 47: 1000 cuadros en modo B.
	1.9. Imagen armónica multifrecuencia seleccionable.		X	No se encuentra información en folios.
	1.10. Zoom en tiempo real.		X	No se encuentra información en folios.
	1.11. Congelación de la imagen.		X	No se encuentra información en folios.
	1.12. Rango dinámico no menor a 170 dB.	X		Folio 47: 20 a 280 decibeles.
	2. APLICACIONES:		X	No se encuentra información en folios.
	2.1. Para uso en paciente pediátrico y adulto.		X	No se encuentra información en folios.
	2.2. Abdominal.	X		Folio 47.
	2.3. Cardíaca.	X		Folio 47.
	2.4. Ginecología.	X		Folio 47.
	2.5. Vascular.	X		Folio 47.
	2.6. Pequeñas partes.	X		Folio 47.
	2.7. Musculoesquelético.	X		Folio 47.
	2.8. Transcraneal.	X		Folio 47.
	2.9. Tórax.		X	No se encuentra información en folios.
	2.10. Urología.	X		Folio 47.
	3. MODOS DE OPERACIÓN			
	3.1. Modo B.	X		Folio 47.
	3.2. Modo M.	X		Folio 47.
	3.3. Doppler color.		X	No se encuentra información en folios.
	3.4. Doppler PW y CW.	X		Folio 47.
	3.5. Power doppler.		X	No se encuentra información en folios.
	3.6. Eliminación de artefactos causados por la respiración o movimiento de tejidos.		X	No se encuentra información en folios.
	3.7. Imágenes de flujo sanguíneo con resolución espacial 2D o a color.		X	No se encuentra información en folios.
	3.8. Con registro de autotrazo en tiempo real y corrección automática de ángulo.		X	No se encuentra en folios el cumplimiento en su totalidad de la especificación solicitada en el numeral.
	3. SOFTWARE			
	3.1. Software de aplicaciones generales, cardíaco, vascular periférico, abdominal, tórax, ginecología, transcraneal y pequeñas partes.		X	No se encuentra aplicación para tórax ni software para la misma.
	3.2. Software para acceso vascular o que permita la facilidad de implantación de catéteres.	X		Folio 47.
	3.3. Software de medición automática de la Intima Media (IMT)	X		Folio 47.
	3.4. Segundo Imagen armónico de tejidos. Software de Imagen Trapezoidal	X		Folio 47.
	3.5. Capaz de manejar señales de ECG externos de otros dispositivos de ECG de diagnóstico.		X	No se encuentra en folios información solicitada en la especificación.
	3.6. Manejo de varias profundidades hasta 20 cm, para transductores convex		X	No se encuentra información en folios.
	3.7. Resolución optima de bordes.		X	No se encuentra información en folios.
	3.8. Herramienta para realizar mediciones y cálculos		X	No se encuentra información en folios.
	3.9. Pre y post procesamiento de imagen.	X		Folio 47.
	4. ALMACENAMIENTO			
	4.1. Unidad de almacenamiento DVD, CD.		X	En folios se encuentra como un opcional lo cual no afirma el cumplimiento de la especificación.
	4.2. Capacidad mínima de almacenamiento de 80 Gb en disco duro.	X		Folio 47: 500GB.
	4.3. Conexión USB	X		Folio 47.
	4.4. Almacenamiento de datos en bruto o sin procesar o crudos.		X	No se encuentra información en folios.
	4.5. DICOM 3.0: Basic Grayscale Print SCU, Modality Worklist SCU; con licencias para impresora y PACS.		X	No cumple con la totalidad de la especificación solicitada.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-30
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	02
	CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS		VIGENCIA:	06-11-2015
Página 1 de 1				

5. ACCESORIOS	5.1. Batería con una autonomía de por lo menos cuarenta y cinco (45) minutos.		X	No se encuentra información en folios.
	5.2. Guía metálica para instrucción en punciones vasculares compatible con transductor lineal.		X	No se encuentra información en folios.
	5.3. Transductor lineal multifrecuencia que cubra el rango de frecuencias entre 4MHz a 12MHz, mínimo.	X		Folio 47: L742 de 4-16MHz.
	5.4. Transductor Convex multifrecuencia que cubra el rango de frecuencias entre 2MHz a 6MHz, mínimo.	X		Folio 47: C353 de 2-6,8MHz.
	5.5. Transductor Cardíaco multifrecuencia que cubra el rango de frecuencias entre 1.5MHz a 4MHz, mínimo.	X		Folio 47: 3P1 de 1-6MHz.
	6. ALIMENTACIÓN	6.1.- Voltaje: 110 V - 50 / 60 Hz	X	

CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO	1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado.	X		Folio 48.
	2. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante. Anexar documento donde se especifique esta recomendación.		X	No anexa documento donde se especifique recomendación de mantenimiento.
	3. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a ocho (8) horas en sitio.	X		Folio 51.
	4. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.	X		Folio 53.
	5. 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	No indica en folios lenguaje de manuales a entregar.
	6. Presentar documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo dos (2) años o más.		X	No especifica cobertura.
	7. Especificar vida útil del equipo, accesorios y repuestos (anexar listado).		X	No anexa listado de accesorios y repuestos.
	8. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.	X		Folios del 56 al 58.
	9. Adjuntar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido.		X	No anexa guía de manejo rápido.
	10. Software que pueda actualizarse sin costo adicional durante el término de garantía (si aplica).	X		Folio 60.
	11. Garantizar verificación de calibración según fábrica del equipo ofertado en sitio y entrega de informe (si aplica).		X	No indica que se realice en sitio como lo solicita la especificación.

NORMAS - CERTIFICADOS	1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".	X		Folio 62: REGISTRO SANITARIO 2013DM-0010489 VIGENTE HASTA 21 DE OCTUBRE DE 2023.
	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, sucursal o filial.		X	No anexa certificación bajo la especificación solicitada.
	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 63.
	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		FDA.
	5. Presentar certificación de casa matriz, sucursal o filial donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.		X	No especifica vigencia en Colombia.

SUBTOTAL (Porcentaje)		50%	50%	NO CUMPLE TÉCNICAMENTE
TOTAL		33	33	

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (66) ÍTEMES DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. EL PORCENTAJE DE APROBACIÓN MÍNIMO ES DEL 90% DE CUMPLIMIENTO DE LOS ÍTEMES REFERENCIADOS EN ESTE CUADRO.

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

Identificación del evaluador :

NOMBRE(S):	MAUREN LICED LÓPEZ PINEDA	FECHA:	05 DE SEPTIEMBRE DE 2016
FIRMA:		DEPENDENCIA:	INGENIERÍA BIOMÉDICA
CARGO:	PROFESIONAL UNIVERSITARIO- INGENIERA BIOMÉDICA		

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.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-30
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	02
	EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS		VIGENCIA:	06-11-2015
			Página 1 de 1	

EQUIPO:	MAQUINA DE ANESTESIA	MARCA:	MINDRAY
ÍTEM:	UNO (1)	MODELO:	WATO EX-65
PROVEEDOR:	HOSPIMEDICS S.A.	VALOR UNITARIO	NO APLICA
GARANTÍA:	DOS (2) AÑOS	COTIZADO:	

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
1. GENERALES.	1.1 Ventilador integrado y compacto de la misma marca de la maquina de anestesia.		X	No se encuentra información en folios que indique el cumplimiento total de la especificación solicitada en el numeral.
	1.2 Peso del equipo no mayor a 152Kg.	X		Folio 51: 145kg.
	1.3 Equipo con base o soporte rodante con freno central.	X		Folio 58.
	1.4. Equipo para uso en paciente neonato, pediátrico y adulto (sin alteraciones internas o cambio de repuestos en el ventilador)	X		Folio 49.
	1.5 Interface configurable en idioma español.		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos.
	1.6 Interface de usuario intuitiva.	X		Folio 50.
	1.7 Salidas de red eléctricas suplementarias mínimo Tres (3).	X		Folio 63: Se evidencia en imagen 4 salidas auxiliares.
	1.8 Yugos para cilindro de oxígeno y aire.		X	En el folio 47 indican que los yugos son opcionales lo cual no afirma que cumpla con lo solicitado en el numeral.
	1.9 Manómetros de presión integrados para suministro de gas de alimentación de red y de cilindros (de acuerdo a código de colores americano).		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos.
	1.10 Flujoímetros indicadores para oxígeno y aire (de acuerdo a código de colores americano).		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos.
	1.11 Repisa para soporte de monitor de signos vitales mínimo de 15 pulgadas máximo 17 pulgadas.		X	Se evidencia el soporte en la imagen pero no se evidencia la capacidad para un monitor de 15 pulgadas como mínimo.
	1.12 Bandeja de soporte, para área de trabajo.	X		Folio 50.
	1.13 Cajones de almacenamiento mínimo dos (2).	X		Folio 56: se evidencia en la imagen tres cajones.
	1.14 Lámpara halógena o LED, para puesto de trabajo.	X		Folio 50: luz LED.
	1.15. Sistema de evacuación de gases activo.	X		Folio 54.
	1.16 Para agentes anestésicos (halotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano y desflurano).	X		Folios 47 y 52.
	1.17 Batería de reserva integrada con capacidad mínima de 90 minutos (totalmente cargadas).	X		Folio 53: 90 minutos.
	1.18 Flujoímetro de O2 incorporado en el equipo, que permita el suministro del gas con la maquina encendida y apagada.	X		Folio 54.
	1.19 Canister reusable y esterilizable en autoclave.		X	No se encuentra información en folios que indique ser esterilizable.
2. VENTILADOR.	2.1 Conexión compatible para vaporizadores marca Draeger modelo Vapor 2000 Sevofluorane (Conexión Selectatec)		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos.
	2.2 Sistema de ventilador electrónico integrado.		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos.
	2.3 Flush de oxígeno directo al 100%, hasta 30 lpm o mayor	X		Folio 54: 25-75L/min.
	2.4 Ventilación mecánica manual o espontanea.	X		Folio 51.
	2.5 Válvula ajustable de presión que cubra el rango de 5 cmH2O a de 70 cmH2O, mínimo.	X		Folio 54: 5-75cmH2O.
	2.6 Válvula de sobre presión		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos.
	2.7 Sistema de comprobación automática.		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos.
	2.8 Control para ajuste de pausa inspiratoria variable y continua.		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos.
	2.9 Válvula balón/ventilador	X		Folio 54.
	2.10 Brazo para bolsa o balón absorbedor flexible y/o ajustable.		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos.

ml.



INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE

CÓDIGO:

GDG-P02-F-30

GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA

VERSIÓN:

02

EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS

VIGENCIA:

06-11-2015

Página 1 de 1

ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS Y
FUNCIONAMIENTO3. VISUALIZACIÓN
EN PANTALLA:

2.11 Celda o sensor de oxígeno.	X		Folio 52.
3.1 Pantalla LCD touch a color de 12 pulgadas como mínimo.	X		Folio 50: 12,1".
3.2 Ajustes y configuraciones.		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos que evidencien ajustes y configuraciones en pantalla.
3.3 Menú principal y de servicio.		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos que evidencien el cumplimiento de la especificación en su totalidad.
3.4 Hora y fecha.	X		Folio 70.
3.5 Cronometro.	X		Folio 70.
3.6 Estado de batería.	X		Folio 70.
3.7 Estado de suministro de gases de red y cilindros.		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos que evidencien el cumplimiento de la especificación en su totalidad.
3.8 Alarmas.	X		Folio 70.
3.9 Mínimo tres (3) formas de onda.	X		Folio 71.
3.10 Tendencias graficas y numéricas en tiempo real.		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos que evidencien el cumplimiento de la especificación en su totalidad.
3.11 Medición del consumo de gases.		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos.
3.12 Medición del agente anestésico	X		Folio 70.
3.13 PARÁMETROS	3.13.1 Modo ventilatorio seleccionado.	X	Folio 70.
	3.13.2 Parámetros programados y medidos.	X	Folio 70.
	3.13.3 Curva de presión ventilatoria.	X	Folio 71.
	3.13.4 Medición de volumen minuto y tidal.		X No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos.
	3.13.5 Frecuencia respiratoria.		X No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos.
	3.13.6 PEEP.	X	Folio 70.
	3.13.7 Relación I:E.	X	Folio 70.
	3.13.8 FiO2 y FiCO2.		X No indica que se visualice en pantalla como lo solicita la especificación.
	3.13.9 EtCO2 y EtO2.		X No indica que se visualice en pantalla como lo solicita la especificación.
	3.13.10 MAC.	X	Folio 70.
4.1 Control ajustable de frecuencia respiratoria en rango de: 4 respiraciones por minuto o menor hasta 100 respiraciones por minuto.	X		Folio 52: 4-100 bpm.
4.2 Control ajustable de tiempo inspiratorio en rango de: 0,2 segundos hasta 5 segundos o mayor.	X		Folio 52: 0,2-5 seg.
4.3 Control ajustable PEEP electrónico que cubra el rango de 4cmH2O hasta 30cmH2O como mínimo	X		Folio 52: 3-30 cmH2O.
4.5 Control ajustable de presión inspiratoria en rango de: 5cmH2O o menor hasta 60cmH2O o mayor.	X		Folio 52: 5-70 cmH2O.

ml.



INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE

CÓDIGO:

GDG-P02-F-30

GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA

VERSIÓN:

02

EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS

VIGENCIA:

06-11-2015

Página 1 de 1

4. PARÁMETROS DEL VENTILADOR:	4.6 Control ajustable de Volumen tidal en rango de: 20mL o menor hasta 1500mL o mayor.	X		Folio 51: 20-1500 ml/min.
	4.7 Control ajustable de presión límite en rango de: 12cmH2O o menor hasta 70cmH2O o mayor.	X		Folio 52: 10-100 cmH2O.
	4.8 Control ajustable de presión soporte en rango de: 2cmH2O o menor hasta 40cmH2O o mayor.	X		Folio 52: 13-60 cmH2O.
	4.9 Control ajustable o automático de flujo inspiratorio en rango de 1L/m o menor hasta 120L/m o mayor.		X	No se encuentra información en folios citados.
	4.10 Control ajustable de Trigger en rango de: 1L/m o menor hasta 10L/m o mayor.	X		Folio 52: 0.5L/m a 15L/m.
5. MODOS VENTILATORIOS.	5.1 Manual.	X		Folio 51
	5.2 Espontáneo.	X		Folio 51.
	5.3 Controlado por volumen (VC).	X		Folio 51.
	5.4 Controlado por presión (CP).	X		Folio 51.
	5.5 Presión soporte (PS).	X		Folio 51.
	5.6 Ventilación Obligatoria Sincronizada Intermitente (SIMV).	X		Folio 51.
	5.7 CPAP-PSV .	X		Folio 51.
6. MONITORIZACIÓN.	6.1 Monitorización de concentraciones de inspiración y espiración de O2, N2O, CO2.	X		Folio 52.
	6.2 Monitorización Concentración inspiratoria y espiratoria de agentes anestésicos (halotano, isoflurano, sevoflurano, desflurano).	X		Folio 52.
	6.3 Volumen minuto (VM) y volumen tidal (VT).	X		Folio 52.
	6.4 Frecuencia respiratoria.	X		Folio 52
	6.5 Presión máxima, presión media y presión meseta.	X		Folio 52.
	6.6 PEEP y FIO2.	X		Folio 52.
	6.7 Compliance de paciente.	X		Folio 52.
	6.8 Concentración de CO2 y O2.	X		Folio 52.
	6.9 Presión en las vías aéreas.	X		Folio 52.
	6.10 Resistencia en la vía respiratoria.	X		Folio 52.
	6.11 Flujo inspiratorio, espiratorio.		X	No se encuentra información en folios citados.
	6.12 Flujómetros para O2, AIR, N2O.		X	En el folio 47 indica flujómetros estándar pero no menciona para que tipo de gas.
7. ALARMAS.	7.1 Límites de alarmas tanto mínimos como máximos ajustables.	X		Folio 52
	7.2 Silencio de alarma con temporizador.	X		Folio 52
	7.3 Volumen tidal (alto y bajo).	X		Folio 52.
	7.4 Volumen minuto (alto y bajo).	X		Folio 52.
	7.5 FIO2 (alto y bajo).	X		Folio 52.
	7.6 Apnea.	X		Folio 52.
	7.8 Presión respiratoria alta.	X		Folio 52

21

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE			CÓDIGO:	GDG-P02-F-30
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA			VERSIÓN:	02
	EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS			VIGENCIA:	06-11-2016
				Página 1 de 1	
		7.9 Presión respiratoria baja.	X		Folio 52.
		7.11 Fuga	X		Folio 146
		7.12 Falta de suministro eléctrico.	X		Folio 145
		7.13 Batería baja	X		Folio 145.
		7.14 Falta suministro de oxígeno.	X		Folio 146
		7.15 Comprobación automática y/o auto test de funcionamiento		X	No se encuentra información en folios ni anexos magnéticos.
ACCESORIOS:	1. Una (1) manguera para suministro de aire (de acuerdo a código de colores americano), mínimo de cinco (5) metros, con conector para toma tipo chemetron.	X			Folio 156.
	2. Una (1) manguera para suministro de oxígeno (de acuerdo a código de colores americano), mínimo de cinco (5) metros, con conector para toma tipo chemetron.	X			Folio 156.
	3. Un (1) recipiente para cal sodada reusable como mínimo.	X			Folio 156
	4. Diez (10) sensores de flujo como mínimo.	X			Folio 156
	5. Una (1) batería recargable.	X			Folio 156.
	6. Un (1) soporte para bolsa o balón de ventilación.	X			Folio 156.
	7. Un (1) cable de alimentación AC.	X			Folio 156.
ALIMENTACIÓN:	8. Una (1) celda de oxígeno.	X			Folio 156.
	Eléctrica: 110-120 VAC/50-60Hz	X			Folio 53.
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO:	1. Presentar documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo dos (2) años o más.	X			Folio 157: dos (2) años de garantía.
	2. Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo.	X			Folio 158.
	3. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo continuo durante la garantía por personal calificado.	X			Folio 159.
	4. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante.	X			Folio 160: cuatro (4) visitas durante el tiempo de garantía semestralmente
	5. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo en sitio menor o igual a ocho (8) horas.	X			Folio 159.
	6. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.	X			Folios del 161 al 164
	7. 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 165.
	8. Especificar vida útil del equipo y de los accesorios	X			Folio 166. Vida útil del equipo: 12 años.
	9. Software que pueda actualizarse sin costo adicional durante el término de garantía.	X			Folio 167.
	10. Anexar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido en español.	X			Folios del 168 al 171
	11. Garantizar verificación de calibración según fabnca del equipo ofertado en sitio y entrega de informe si aplica.	X			Folio 172
NORMAS - CERTIFICACIONES	1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".	X			Folio 173: REGISTRO SANITARIO 2009EBC-0003730 VIGENTE HASTA 29 DE ABRIL DE 2019
	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, sucursal, filial, representante legal y alcance del negocio.	X			Folio 175
	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 174a.
	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			TVU
	5. Presentar certificación de emitida por casa matriz, sucursal, filial, representante legal y alcance del negocio. donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia	X			Folio 175

mi

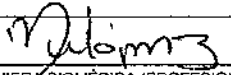
	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-30
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	02
	EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS		VIGENCIA:	06-11-2015
	Página 1 de 1			

6. Equipo que cumpla con las normas IEC 60601-1.		X	No se encuentra información en folios
SUBTOTAL (Porcentaje)	77%	23%	NO CUMPLE TÉCNICAMENTE
TOTAL	92	27	

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (119) ÍTEMS DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. EL PORCENTAJE DE APROBACIÓN MÍNIMO ES DEL 100% DE CUMPLIMIENTO DE LOS ÍTEMS REFERENCIADOS EN ESTE CUADRO.

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

Identificación del evaluar: 

NOMBRE(S):	MAUREN LICED LÓPEZ PINEDA	FECHA:	06 DE SEPTIEMBRE DE 2016
FIRMA:		DEPENDENCIA	GRUPO INGENIERÍA BIOMÉDICA
CARGO:	INGENIERA BIOMÉDICA (PROFESIONAL UNIVERSITARIO)		

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.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-30
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	02
	EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS	VIGENCIA:	06-11-2015
		Página 1 de 1	

EQUIPO:	MAQUINA DE ANESTESIA	MARCA:	GE HEALTHCARE
ÍTEM:	UNO (1)	MODELO:	CARESTATION 650
PROVEEDOR:	G. BARCO S.A.	VALOR UNITARIO	NO APLICA
GARANTÍA:	DOS (2) AÑOS	COTIZADO:	

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
1. GENERALES.	1.1 Ventilador integrado y compacto de la misma marca de la maquina de anestesia.	X		Folio 173.
	1.2 Peso del equipo no mayor a 152Kg.	X		Folio 201: 145kg.
	1.3 Equipo con base o soporte rodante con freno central.	X		Folio 200.
	1.4. Equipo para uso en paciente neonato, pediátrico y adulto (sin alteraciones internas o cambio de repuestos en el ventilador)	X		Folio 200.
	1.5 Interface configurable en idioma español.		X	No se puede evidenciar el cumplimiento en la imagen debido a que la letra no es legible.
	1.6 Interface de usuario intuitiva.	X		Folio 200.
	1.7 Salidas de red eléctricas suplementarias mínimo Tres (3).	X		Folio 204: tres.
	1.8 Yugos para cilindro de oxígeno y aire.	X		Folios 205 y 222.
	1.9 Manómetros de presión integrados para suministro de gas de alimentación de red y de cilindros (de acuerdo a código de colores americano).		X	No se encuentra información en folios que indique el cumplimiento de la especificación solicitada en el numeral.
	1.10 Flujómetros indicadores para oxígeno y aire (de acuerdo a código de colores americano).		X	No se encuentra información en folios que indique el cumplimiento de la especificación solicitada en el numeral.
	1.11 Repisa para soporte de monitor de signos vitales mínimo de 15 pulgadas máximo 17 pulgadas.	X		Folios 201 y 223.
	1.12 Bandeja de soporte, para área de trabajo.	X		Folio 201.
	1.13 Cajones de almacenamiento mínimo dos (2).	X		Folios 201 y 221.
	1.14 Lámpara halógena o LED, para puesto de trabajo.		X	No se encuentra información en folios que indique el tipo de lámpara.
	1.15. Sistema de evacuación de gases activo.	X		Folio 206.
	1.16 Para agentes anestésicos (halotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano y desflurano).	X		Folio 204.
	1.17 Batería de reserva integrada con capacidad mínima de 90 minutos (totalmente cargadas).	X		Folio 203: 90 minutos cargada totalmente.
	1.18 Flujometro de O2 incorporado en el equipo, que permita el suministro del gas con la maquina encendida y apagada.	X		Folio 221.
	1.19 Canister reusable y esterilizable en autoclave.	X		Folio 206.
2. VENTILADOR.	2.1 Conexión compatible para vaporizadores marca Draeger modelo Vapor 2000 Sevofluorane (Conexión Selectatec)	X		Folio 203.
	2.2 Sistema de ventilador electrónico integrado.	X		Folio 173.
	2.3 Flush de oxígeno directo al 100%, hasta 30 lpm o mayor	X		Folio 205: 25 a 75 L/min.
	2.4 Ventilación mecánica manual o espontánea.	X		Folios 174 y 175.
	2.5 Válvula ajustable de presión que cubra el rango de 5 cmH2O a de 70 cmH2O, mínimo.	X		Folio 206: 0.5 a 70cmH2O.
	2.6 Válvula de sobre presión	X		Folio 176.
	2.7 Sistema de comprobación automática.	X		Folio 177.
	2.8 Control para ajuste de pausa inspiratoria variable y continua.		X	No se encuentra información en folios que indique el cumplimiento de la especificación solicitada en el numeral.
	2.9 Válvula balón/ventilador	X		Folio 206.
	2.10 Brazo para bolsa o balón absorbedor flexible y/o ajustable.		X	Al indicar ser opcional no asegura que venga con el equipo.
	2.11 Celda o sensor de oxígeno.	X		Folio 203.
	3.1 Pantalla LCD touch a color de 12 pulgadas como mínimo.	X		Folio 200: 15".
	3.2 Ajustes y configuraciones.	X		Folios 181 y 183.

76



INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE

CÓDIGO:

GDG-P02-F-30

GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA

VERSIÓN:

02

EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS

VIGENCIA:

06-11-2015

Página 1 de 1

ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS Y
FUNCIONAMIENTO3. VISUALIZACIÓN
EN PANTALLA:

3.3	Menú principal y de servicio.	X		Folios 183 y 183.
3.4	Hora y fecha.	X		Folios 179 y 183.
3.5	Cronometro.	X		Folios 179 y 184.
3.6	Estado de batería.	X		Folios 179 y 185.
3.7	Estado de suministro de gases de red y cilindros.	X		Folio 186: se puede ajustar.
3.8	Alarmas.	X		Folios 179 y 189.
3.9	Mínimo tres (3) formas de onda.	X		Folio 179: tres formas de onda.
3.10	Tendencias graficas y numéricas en tiempo real.	X		Folios 179 y 187.
3.11	Medición del consumo de gases.	X		Folio 188: se muestra al finalizar un caso.
3.12	Medición del agente anestésico	X		Folio 188: se muestra al finalizar un caso.
3.13 PARÁMETROS :	3.13.1 Modo ventilatorio seleccionado.	X		Folio 179.
	3.13.2 Parámetros programados y medidos.	X		Folio 179.
	3.13.3 Curva de presión ventilatoria.	X		Folio 179.
	3.13.4 Medición de volumen minuto y tidal.		X	No se encuentra información en folios.
	3.13.5 Frecuencia respiratoria.	X		Folio 179.
	3.13.6 PEEP.	X		Folio 179.
	3.13.7 Relación I:E.	X		Folio 179.
	3.13.8 FiO2 y FiCO2.		X	No se encuentra información en folios.
	3.13.9 EtCO2 y EtO2.		X	No se encuentra información en folios.
	3.13.10 MAC.		X	No se encuentra información en folios.
4. PARÁMETROS DEL VENTILADOR:	4.1 Control ajustable de frecuencia respiratoria en rango de: 4 respiraciones por minuto o menor hasta 100 respiraciones por minuto.	X		Folio 202: 4 a 100 respiraciones por minuto.
	4.2 Control ajustable de tiempo inspiratorio en rango de: 0,2 segundos hasta 5 segundos o mayor.	X		Folio 202: 0,2 a 5 segundos.
	4.3 Control ajustable PEEP electrónico que cubra el rango de 4cmH2O hasta 30cmH2O como mínimo	X		Folio 202: 4 a 30 cmH2O.
	4.5 Control ajustable de presión inspiratoria en rango de: 5cmH2O o menor hasta 60cmH2O o mayor.	X		Folio 202: 5 a 60 cmH2O.
	4.6 Control ajustable de Volumen tidal en rango de: 20mL o menor hasta 1500mL o mayor.		X	No se encuentra información en folios.
	4.7 Control ajustable de presión limite en rango de: 12cmH2O o menor hasta 70cmH2O o mayor.	X		Folio 202: 12 a 100 cm H2O.
	4.8 Control ajustable de presión soporte en rango de: 2cmH2O o menor hasta 40cmH2O o mayor.	X		Folio 202: 2 a 40 cmH2O.
	4.9 Control ajustable o automático de flujo inspiratorio en rango de 1L/m o menor hasta 120L/m o mayor.	X		Folio 201: 1 a 120 L/min.

ml.



INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE

CÓDIGO:

GDG-P02-F-30

GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA

VERSIÓN:

02

EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS

VIGENCIA:

06-11-2015

Página 1 de 1

5. MODOS VENTILATORIOS.	4.10 Control ajustable de Trigger en rango de: 1L/m o menor hasta 10L/m o mayor.		X	No se encuentra información en folios.
	5.1 Manual.		X	Al indicar ser opcional no asegura que venga con el equipo.
	5.2 Espontáneo.		X	No se encuentra información en folios.
	5.3 Controlado por volumen (VC).	X		Folio 201.
	5.4 Controlado por presión (CP).	X		Folio 201.
	5.5 Presión soporte (PS).	X		Folio 201.
	5.6 Ventilación Obligatoria Sincronizada Intermitente (SIMV).	X		Folio 201.
	5.7 CPAP-PSV .	X		Folio 201.
6. MONITORIZACIÓN.	6.1 Monitorización de concentraciones de inspiración y espiración de O ₂ , N ₂ O, CO ₂ .		X	No se encuentra en folios información para N ₂ O.
	6.2 Monitorización Concentración inspiratoria y espiratoria de agentes anestésicos (halotano, isoflurano, sevoflurano, desflurano).		X	No se encuentra información en folios que indique el cumplimiento de la especificación solicitada en el numeral.
	6.3 Volumen minuto (VM) y volumen tidal (VT).		X	No se encuentra información en folios que indique el cumplimiento de la especificación solicitada en el numeral respecto a volumen minuto.
	6.4 Frecuencia respiratoria.	X		Folios 179 y 180.
	6.5 Presión máxima, presión media y presión meseta.		X	No se encuentra información en folios que indique el cumplimiento de la especificación solicitada en su totalidad en el numeral.
	6.6 PEEP y FIO ₂ .		X	No se encuentra información en folios que indique el cumplimiento de la especificación solicitada en su totalidad en el numeral.
	6.7 Compliance de paciente.		X	No se encuentra información en folios que indique el cumplimiento de la especificación solicitada en el numeral.
	6.8 Concentración de CO ₂ y O ₂ .	X		Folios 179 y 180.
	6.9 Presión en las vías aéreas.	X		Folios 179 y 180.
	6.10 Resistencia en la vía respiratoria.		X	No se encuentra información en folios que indique el cumplimiento de la especificación solicitada en el numeral.
	6.11 Flujo inspiratorio, espiratorio.		X	No se encuentra información en folios que indique el cumplimiento de la especificación solicitada en su totalidad en el numeral.
	6.12 Flujómetros para O ₂ , AIR, N ₂ O.		X	No se encuentra información en folios que indique el cumplimiento de la especificación solicitada en su totalidad en el numeral.
7. ALARMAS.	7.1 Limites de alarmas tanto mínimos como máximos ajustables.	X		Folios del 189 a 197.
	7.2 Silencio de alarma con temporizador.	X		Folios 179 y 202: 120 segundos.
	7.3 Volumen tidal (alto y bajo).	X		Folio 196.
	7.4 Volumen minuto (alto y bajo).		X	No se encuentra información en folios que indique el cumplimiento de la especificación solicitada en el numeral.
	7.5 FIO ₂ (alto y bajo).	X		Folio 193.
	7.6 Apnea.	X		Folios 189 y 190.
	7.8 Presión respiratoria alta.	X		Folio 195.
	7.9 Presión respiratoria baja.	X		Folio 195.
	7.11 Fuga.	X		Folio 196.
	7.12 Falla de suministro eléctrico.	X		Folio 195.
	7.13 Batería baja.	X		Folio 194.
	7.14 Falla suministro de oxígeno.	X		Folio 194.
	7.15 Comprobación automática y/o auto test de funcionamiento.	X		Folio 196.
	1. Una (1) manguera para suministro de aire (de acuerdo a código de colores americano), mínimo de cinco (5) metros, con conector para toma tipo chemetron.	X		Folio 172: afirman cumplimiento en ficha.

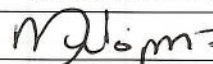
me

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-30
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	02
	EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS		VIGENCIA:	08-11-2015
	Página 1 de 1			
ACCESORIOS:	2. Una (1) manguera para suministro de oxígeno (de acuerdo a código de colores americano), mínimo de cinco (5) metros, con conector para toma tipo chemetron.	X		Folio 172: afirman cumplimiento en ficha.
	3. Un (1) recipiente para cal sodada reusable como mínimo.	X		Folio 172: afirman cumplimiento en ficha.
	4. Diez (10) sensores de flujo como mínimo.	X		Folio 172: afirman cumplimiento en ficha.
	5. Una (1) batería recargable.	X		Folio 172: afirman cumplimiento en ficha.
	6. Un (1) soporte para bolsa o balón de ventilación.	X		Folio 172: afirman cumplimiento en ficha.
	7. Un (1) cable de alimentación AC.	X		Folio 172: afirman cumplimiento en ficha.
	8. Una (1) celda de oxígeno.	X		Folio 172: afirman cumplimiento en ficha.
	ALIMENTACIÓN:	Eléctrica: 110-120 VAC/50-60Hz	X	
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO:	1. Presentar documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo dos (2) años o más.	X		Folio 208: dos (2) años de garantía para el equipo y tres (3) meses para accesorios.
	2. Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo.	X		Folio 209.
	3. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo continuo durante la garantía por personal calificado.	X		Folios del 210 a 212.
	4. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante.	X		Folio 213: un (1) mantenimiento preventivo por cada año de garantía.
	5. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo en sitio menor o igual a ocho (8) horas.	X		Folio 214.
	6. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.	X		Folio 215.
	7. 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 216.
	8. Especificar vida útil del equipo y de los accesorios.	X		Folio 217: siete (7) años de vida útil.
	9. Software que pueda actualizarse sin costo adicional durante el termino de garantía.		X	No ofrece actualización de software, solo ofrece actualizaciones de FMID (field modification instruction).
	10. Anexar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido en español.		X	No anexa protocolo de mantenimiento preventivo.
	11. Garantizar verificación de calibración según fabrica del equipo ofertado en sitio y entrega de informe si aplica.	X		Folio 249.
NORMAS - CERTIFICACIONES	1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".	X		REGISTRO INVIMA 2008EBC-0001418, VIGENTE HASTA 2018/01/25
	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, sucursal, filial, representante legal y alcance del negocio.	X		Folio 254: la disponibilidad se extiende a siete (7) años después de descontinuado un equipo.
	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 255.
	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 13485:2012.
	5. Presentar certificación de emitida por casa matriz, sucursal, filial, representante legal y alcance del negocio. donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.	X		Vigente hasta 30 de mayo de 2016.
	6. Equipo que cumpla con las normas IEC 60601-1.	X		Folio 205.
SUBTOTAL (Porcentaje)		78%	22%	NO CUMPLE TÉCNICAMENTE
TOTAL		93	26	

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (119) ÍTEMS DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. EL PORCENTAJE DE APROBACIÓN MÍNIMO ES DEL 100% DE CUMPLIMIENTO DE LOS ÍTEMS REFERENCIADOS EN ESTE CUADRO.

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

Identificación del evaluar :

NOMBRE(S):	MAUREN LICED LÓPEZ PINEDA	FECHA:	02 DE SEPTIEMBRE DE 2016
FIRMA:		DEPENDENCIA	GRUPO INGENIERÍA BIOMÉDICA
CARGO:	INGENIERA BIOMÉDICA (PROFESIONAL UNIVERSITARIO)		

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.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-30
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	02
	EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS	VIGENCIA:	06-11-2015
		Página 1 de 1	

EQUIPO:	MAQUINA DE ANESTESIA	MARCA:	DRÄGER
ÍTEM:	UNO (1)	MODELO:	PERSEUS A500
PROVEEDOR:	DRAEGER COLOMBIA S.A.	VALOR UNITARIO	NO APLICA
GARANTÍA:	DOS (2) AÑOS	COTIZADO:	

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
1. GENERALES.	1.1 Ventilador integrado y compacto de la misma marca de la maquina de anestesia.		X	No se encuentra información en folios.
	1.2 Peso del equipo no mayor a 152Kg.	X		Folio 104.
	1.3 Equipo con base o soporte rodante con freno central.	X		Folio 107.
	1.4. Equipo para uso en paciente neonato, pediátrico y adulto (sin alteraciones internas o cambio de repuestos en el ventilador)	X		Folios 105 y 106.
	1.5 Interface configurable en idioma español.	X		Folio 138.
	1.6 Interface de usuario intuitiva.	X		Folios 105 y 125.
	1.7 Salidas de red eléctricas suplementarias mínimo Tres (3).	X		Folio 104: cuatro tomas.
	1.8 Yugos para cilindro de oxigeno y aire.	X		Folio 116.
	1.9 Manómetros de presión integrados para suministro de gas de alimentación de red y de cilindros (de acuerdo a código de colores americano).		X	No se encuentra información en folios.
	1.10 Flujiómetros indicadores para oxigeno y aire (de acuerdo a código de colores americano).	X		Folios 105 y 121: flujiómetros virtuales.
	1.11 Repisa para soporte de monitor de signos vitales mínimo de 15 pulgadas máximo 17 pulgadas.		X	No se encuentra información en folios.
	1.12 Bandeja de soporte, para área de trabajo.	X		Folio 104.
	1.13 Cajones de almacenamiento mínimo dos (2).		X	No indica el numero de cajones en folios.
	1.14 Lámpara halógena o LED, para puesto de trabajo.		X	No indica tipo de iluminación.
	1.15. Sistema de evacuación de gases activo.		X	No se encuentra información en folios que haga referencia al sistema de evacuación activo.
	1.16 Para agentes anestésicos (halotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano y desflurano).	X		Folio 119.
	1.17 Batería de reserva integrada con capacidad mínima de 90 minutos (totalmente cargadas).	X		Folio 104: 150 minutos totalmente cargada.
	1.18 Flujiometro de O2 incorporado en el equipo, que permita el suministro del gas con la maquina encendida y apagada.	X		Folio 118.
	1.19 Canister reusable y esterilizable en autoclave.	X		Folio 123.
2. VENTILADOR.	2.1 Conexión compatible para vaporizadores marca Draeger modelo Vapor 2000 Sevofluorane (Conexión Selectatec)	X		Folios 107 y 122.
	2.2 Sistema de ventilador electrónico integrado.		X	No se encuentra información en folios.
	2.3 Flush de oxigeno directo al 100%, hasta 30 lpm o mayor	X		Folios 104 y 147: 25 a 75L/min.
	2.4 Ventilación mecánica manual o espontanea.	X		Folio 105.
	2.5 Válvula ajustable de presión que cubra el rango de 5 cmH2O a de 70 cmH2O, mínimo.		X	No se encuentra información en folios donde indique válvula ajustable.
	2.6 Válvula de sobre presión		X	No se encuentra información en folios donde indique válvula de sobrepresión.
	2.7 Sistema de comprobación automática.	X		Folio 124.
	2.8 Control para ajuste de pausa inspiratoria variable y continua.		X	No se encuentra información en folios.
	2.9 Válvula balón/ventilador		X	No se encuentra información en folios donde indique válvula.
	2.10 Brazo para bolsa o balón absorbedor flexible y/o ajustable.	X		Folio 151.
	2.11 Celda o sensor de oxigeno.	X		No se encuentra información en folios.
	3.1 Pantalla LCD touch a color de 12 pulgadas como mínimo.	X		Folio: 105: 15,3".
	3.2 Ajustes y configuraciones.	X		Folios 120 y 121.
	3.3 Menú principal y de servicio.	X		Folio 121.
	3.4 Hora y fecha.	X		Folio 121.
	3.5 Cronometro.	X		Folio 128.
	3.6 Estado de batería.	X		Folio 118.

ml.



INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE

CÓDIGO:

GDG-P02-F-30

GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA

VERSIÓN:

02

EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS

VIGENCIA:

06-11-2015

Página 1 de 1

ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS Y
FUNCIONAMIENTO3. VISUALIZACIÓN
EN PANTALLA:

3.7 Estado de suministro de gases de red y cilindros.		X		Folio 118.
3.8 Alarmas.		X		Folio 121.
3.9 Mínimo tres (3) formas de onda.		X		Folio 105: tres formas de onda simultáneamente.
3.10 Tendencias graficas y numéricas en tiempo real.		X		Folio 120.
3.11 Medición del consumo de gases.			X	En folios indica que lo monitoriza pero no especifica que se visualice en pantalla como se solicita en el numeral.
3.12 Medición del agente anestésico			X	En folios indica que lo monitoriza pero no especifica que se visualice en pantalla como se solicita en el numeral.
3.13 PARÁMETROS :	3.13.1 Modo ventilatorio seleccionado.		X	En folios indica que lo monitoriza pero no especifica que se visualice en pantalla como se solicita en el numeral.
	3.13.2 Parámetros programados y medidos.		X	En folios indica que lo monitoriza pero no especifica que se visualice en pantalla como se solicita en el numeral.
	3.13.3 Curva de presión ventilatoria.		X	En folios indica que lo monitoriza pero no especifica que se visualice en pantalla como se solicita en el numeral.
	3.13.4 Medición de volumen minuto y tidal.		X	En folios indica que lo monitoriza pero no especifica que se visualice en pantalla como se solicita en el numeral.
	3.13.5 Frecuencia respiratoria.	X		Folio 155.
	3.13.6 PEEP.	X		Folio 154.
	3.13.7 Relación I:E.		X	En folios indica que lo monitoriza pero no especifica que se visualice en pantalla como se solicita en el numeral.
	3.13.8 FiO2 y FICO2.		X	En folios indica que lo monitoriza pero no especifica que se visualice en pantalla como se solicita en el numeral.
	3.13.9 EtCO2 y EtO2.		X	En folios indica que lo monitoriza pero no especifica que se visualice en pantalla como se solicita en el numeral.
	3.13.10 MAC.	X		Folio 158.
4.1 Control ajustable de frecuencia respiratoria en rango de: 4 respiraciones por minuto o menor hasta 100 respiraciones por minuto.		X		Folio 149: 3 a 100/min.
4.2 Control ajustable de tiempo inspiratorio en rango de: 0,2 segundos hasta 5 segundos o mayor.		X		Folio 149: 0.2 a 10 segundos.
4.3 Control ajustable PEEP electrónico que cubra el rango de 4cmH2O hasta 30cmH2O como mínimo		X		Folio 151: 2 a 35 cm H2O.
4.5 Control ajustable de presión inspiratoria en rango de: 5cmH2O o menor hasta 60cmH2O o mayor.		X		Folio 150: 1 a 80 cmH2O.
4.6 Control ajustable de Volumen tidal en rango de: 20mL o menor hasta 1500mL o mayor.		X		Folio 150: 20 a 2000mL.
4.7 Control ajustable de presión limite en rango de: 12cmH2O o menor hasta 70cmH2O o mayor.		X		Folio 150: 5 a 80cmH2O.
4.8 Control ajustable de presión soporte en rango de: 2cmH2O o menor hasta 40cmH2O o mayor.		X		Folio 150: 1 a 80 cmH2O.
4.9 Control ajustable o automático de flujo inspiratorio en rango de 1L/m o menor hasta 120L/m o mayor.		X		Folio 150: 1L/min a 180L/min.
4.10 Control ajustable de Trigger en rango de: 1L/m o menor hasta 10L/m o mayor.		X		Folio 150: 0,3 a 15L/min.
5.1 Manual.		X		Folio 119.
5.2 Espontáneo.		X		Folio 119.
5.3 Controlado por volumen (VC).		X		Folio 119.

ml

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE			CÓDIGO:	GDG-P02-F-30
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA			VERSIÓN:	02
	EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS			VIGENCIA:	06-11-2015
				Página 1 de 1	
ACCESORIOS:	5. MODOS VENTILATORIOS.	5.4 Controlado por presión (CP).	X		Folio 119.
		5.5 Presión soporte (PS).	X		Folio 119.
		5.6 Ventilación Obligatoria Sincronizada Intermitente (SIMV).	X		Folio 119.
		5.7 CPAP-PSV.	X		Folio 119.
	6. MONITRIZACIÓN.	6.1 Monitorización de concentraciones de inspiración y espiración de O ₂ , N ₂ O, CO ₂ .	X		Folio 157.
		6.2 Monitorización Concentración inspiratoria y espiratoria de agentes anestésicos (halotano, isoflurano, sevoflurano, desflurano).	X		Folio 157.
		6.3 Volumen minuto (VM) y volumen tidal (VT).	X		Folio 154.
		6.4 Frecuencia respiratoria.	X		Folio 155.
		6.5 Presión máxima, presión media y presión meseta.	X		Folios 105 y 154.
		6.6 PEEP y FIO ₂ .	X		Folios 105 y 154.
		6.7 Compliance de paciente.	X		Folio 155.
		6.8 Concentración de CO ₂ y O ₂ .	X		Folio 157.
		6.9 Presión en las vías aéreas.	X		Folio 153.
		6.10 Resistencia en la vía respiratoria.	X		Folio 155.
		6.11 Flujo inspiratorio, espiratorio.	X		Folio 105.
		6.12 Flujómetros para O ₂ , AIR, N ₂ O.	X		Folio 105.
	7. ALARMAS.	7.1 Límites de alarmas tanto mínimos como máximos ajustables.	X		Folio 131.
		7.2 Silencio de alarma con temporizador.	X		Folio 130: durante 2 minutos.
		7.3 Volumen tidal (alto y bajo).	X		Folio 135.
		7.4 Volumen minuto (alto y bajo).	X		Folio 133.
		7.5 FIO ₂ (alto y bajo).	X		Folios 133 y 134.
		7.6 Apnea.	X		Folio 135.
		7.8 Presión respiratoria alta.	X		Folio 135.
		7.9 Presión respiratoria baja.	X		Folio 135.
		7.11 Fuga.	X		Folio 136.
		7.12 Falla de suministro eléctrico.	X		Folio 141.
		7.13 Batería baja.	X		Folio 140.
		7.14 Falla subministro de oxígeno.	X		Folio 142.
		7.15 Comprobación automática y/o auto test de funcionamiento.	X		Folio 129.
	ACCESORIOS:	1. Una (1) manguera para suministro de aire (de acuerdo a código de colores americano), mínimo de cinco (5) metros, con conector para toma tipo chemetron.	X		Folio 171.
		2. Una (1) manguera para suministro de oxígeno (de acuerdo a código de colores americano), mínimo de cinco (5) metros, con conector para toma tipo chemetron.	X		Folio 171.
		3. Un (1) recipiente para cal sodada reusable como mínimo.	X		Folio 171.
		4. Diez (10) sensores de flujo como mínimo.	X		Folio 171.
		5. Una (1) batería recargable.	X		Folio 171.
		6. Un (1) soporte para bolsa o balón de ventilación.	X		Folio 171.
		7. Un (1) cable de alimentación AC.	X		Folio 171.
		8. Una (1) celda de oxígeno.	X		Folio 171.
ALIMENTACIÓN:	Eléctrica: 110-120 VAC/50-60Hz		X		Folio 104.
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO:	1. Presentar documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo dos (2) años o más.		X		Folio 173: Dos años de garantía.
	2. Especificar los consumibles y accesorios necesarios para el funcionamiento del equipo.		X		Folio 175.
	3. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo continuo durante la garantía por personal calificado.		X		Folio 177.
	4. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante.		X		Folio 173: dos visitas de mantenimiento preventivo por cada año de garantía.
	5. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo en sitio menor o igual a ocho (8) horas.		X		Folio 179.
	6. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.		X		Folios 181 y 182.

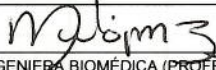
ml

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-30
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	02
	EVALUACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS		VIGENCIA:	06-11-2015
Página 1 de 1				
NORMAS - CERTIFICACIONES	7. 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 184.
	8. Especificar vida útil del equipo y de los accesorios.	X		Folios 186 y 187: el equipo tiene una vida útil de 10 años.
	9. Software que pueda actualizarse sin costo adicional durante el termino de garantía.	X		Folio 189.
	10. Anexar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido en español.	X		Folios del 191 al 218.
	11. Garantizar verificación de calibración según fabrica del equipo ofertado en sitio y entrega de informe si aplica.	X		Folio 220.
	1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".	X		Folio 222: REGISTRO SANITARIO 2013EBC-0009987 VIGENTE HASTA 20 DE JUNIO DE 2023.
	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, sucursal, filial, representante legal y alcance del negocio.	X		Folio 226.
	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 228.
	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, TUV, CE, ISO 14001: 2005, ISO 13485:2003
	5. Presentar certificación de emitida por casa matriz, sucursal, filial, representante legal y alcance del negocio. donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.		X	No especifica vigencia en Colombia.
	6. Equipo que cumpla con las normas IEC 60601-1.	X		
	SUBTOTAL (Porcentaje)		82%	18%
TOTAL		98	21	

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (119) ÍTEMS DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. EL PORCENTAJE DE APROBACIÓN MÍNIMO ES DEL 100% DE CUMPLIMIENTO DE LOS ÍTEMS REFERENCIADOS EN ESTE CUADRO.

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

Identificación del evaluar :

NOMBRE(S):	MAUREN LICED LÓPEZ PINEDA	FECHA:	02 DE SEPTIEMBRE DE 2016
FIRMA:		DEPENDENCIA	GRUPO INGENIERÍA BIOMÉDICA
CARGO:	INGENIERA BIOMÉDICA (PROFESIONAL UNIVERSITARIO)		

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.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01		
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	01		
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	01-09-2015		
Página 1 de 1						
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS						
ESPECIALIDAD(ES):	Laboratorio					
SERVICIOS:	Genética					
NOMBRE GENÉRICO:	CABINA DE BIOSEGURIDAD					
DEFINICIÓN :	Cabina de flujo laminar vertical clase 100 o iso clase 5 tipo A2.			NÚMERO DE FOLIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	1. GENERALES	1.1. Flujo laminar vertical.				
		1.2. Elaboración en acero inoxidable.				
		1.3. No menor del 60% de aire de recirculación, flujo de aire saliente no menor del 30%.				
		1.4. Dimensiones externas aproximadas de la cabina 135cm x 150cm x 85cm (ancho, alto, profundo), +/- 10 cm.				
		1.5. Puerta tipo guillotina.				
		1.6. Sensor de proximidad en puerta tipo guillotina.				
		1.7. Filtro HEPA con 99,99% de eficiencia a 0,3um.				
		1.8. Sistema de control digital.				
		1.9. Material externo en acero frío con recubrimiento epóxico o acero inoxidable.				
		1.10. Puertas de acceso frontal con accionamiento de sujeción.				
	2.SISTEMA DE CONTROL	2.1. Sensor de Temperatura				
		2.2. Sensor de Humedad				
		2.3. Sensor de Presión diferencial o sensor de flujo de aire.				
	3. INTERIOR	3.1. Diseño intrínsecamente seguro de presión negativa.				
		3.2. Interior en acero inoxidable.				
		3.3. Ventana en vidrio templado con apertura de 40 cm, mínimo.				
		3.4. Elaborado en una sola pieza minimizando juntas de soldadura.				
		3.5. Dimensiones internas aproximadas del área de trabajo, no menor a: 120cm x 58cm x 44cm, (ancho, alto, profundo).				
	4. PARÁMETROS FUNCIONAMIENTO	4.1. Teclado de membrana.				
		4.2. Pantalla LCD.				
		4.3. Visualización en Display LCD:	4.3.1. Tiempo de trabajo de lámpara UV			
			4.3.2. Tiempo de trabajo Filtros.			
			4.3.3. Activación de Alarmas			
			4.3.4. Vida útil de filtros.			
			4.3.5. Temperatura y humedad del área de trabajo.			
		4.4. Panel de control ubicado en la parte frontal de la cabina.				
		4.5. Panel de control para manejo de menú, motor, luz y lámpara UV.				
		4.6. Ruido 68dB, máximo				
		4.7. Ambiente clase 100.				
		4.8. Dos (2) Filtro HEPA con 99,99% de eficiencia a 0,3um				
		4.9. Velocidad nominal de flujo interior en rango de 70 a 90 fpm.				
		4.10. Velocidad nominal de flujo externa en rango de 70 a 90 fpm.				
	5. ALARMAS	5.1. Alarmas audibles y visuales.				
		5.2. Modo silencio de alarma.				
		5.3. Alarma de flujo de aire.				
		5.4. Alarma de reemplazo de filtro				
		5.5. Alarma de puerta abierta.				
		5.6. Alarma de temperatura y humedad.				
ACCESORIOS:	1. Dos (2) lámpara luz día. 2. Una (1) lámpara UV. 3. Soporte metálico para cabina apto para su peso y dimensiones.					
ALIMENTACIÓN:	1. Eléctrica:	1.1. Voltaje: 110-120 VAC/50-60Hz 1.2. Socket a prueba de agua.				
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO:	1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado. 2. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante. Anexar documento donde se especifique esta recomendación. 3. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a ocho (8) horas en sitio. 4. Describir el programa de capacitación técnica-tempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto. 5. 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 . 6. Presentar documento de garantía, donde se evidencie el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo dos (2) años o más. 7. Especificar vida útil del equipo, accesorios y repuestos (anexas listado). 8. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo. 9. Adjuntar protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido. 10. Software que pueda actualizarse sin costo adicional durante el termino de garantía (si aplica). 11. Garantizar presentación de informe de calificación con sus parámetros, en caso de ser adjudicado.					

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	01
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA	VIGENCIA:	01-09-2015
Página 1 de 1			
NORMAS - 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. Cumplimiento de norma de diseño para la seguridad biológica en cabinas de bioseguridad.		
	5. 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.

ELABORO
FIRMA:
NOMBRE: MAUREN LICED LÓPEZ PINEDA
CARGO: PROFESIONAL UNIVERSITARIO- INGENIERA BIOMÉDICA
FECHA: 11 DE AGOSTO DE 2016

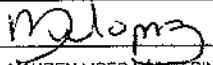
REVISÓ
FIRMA:
NOMBRE: Vilma L. Medina
CARGO: Prof. Especializado
FECHA: 1

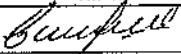
	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01	
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	01	
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	01-09-2015	
Página 1 de 1					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS					
ESPECIALIDAD(ES):	NUTRICIÓN PARENTERAL.				
SERVICIOS:	FARMACIA.				
NOMBRE GENÉRICO:	CABINA DE FLUJO LAMINAR				
DEFINICIÓN :	Equipo de flujo laminar es una cabina en la que se emplea un extractor para forzar el paso del aire y todas las partículas que este contiene a través de un filtro HEPA y proporcionar aire limpio a la zona de trabajo.				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	1. GENERALES	1.1. Flujo Laminar horizontal.			NUMERO DE FOLIO
		1.2. Peso máximo 168 kg.			
		1.3. Material externo en acero laminado frío con recubrimiento epóxico o acero inoxidable			
		1.4. Medidas generales +/-10cm, 100cm x 120cm x 80cm (ancho x alto x fondo).			
		1.5. Diseño protegido de presión negativa.			
		1.6. Esquinas frontales redondeadas.			
		1.7. Altura ventana de trabajo mayor a 77 cm.			
		1.8. Paneles laterales en vidrio templado de seguridad de 1/4", mínimo.			
		1.9. Extractor de velocidad variable con aislamiento a la vibración.			
		1.10. Indicador de presión diferencial o sensor de flujo de aire.			
	2. INTERIOR	2.1. Superficie de trabajo en acero inoxidable tipo 304.			
		2.2. Iluminación fluorescente.			
		2.3. Profundidad área de trabajo en rango de 50cm a 55cm.			
		2.4. Anchura área de trabajo en rango de 90cm a 95cm.			
	3. PARÁMETROS FUNCIONAMIENTO	3.1. FILTROS	3.1.1. Filtro HEPA con eficacia del 99,99% en partículas de 0.3 µm.		
			3.1.2. Indicador vida útil de filtros.		
			3.1.3. Prefiltros desechables.		
		3.2. Panel de control.			
		3.3. Ambiente clase 100			
ACCESORIOS	4. Soporte metálico para cabina				
ALIMENTACIÓN:	1. Eléctrica: 110VAC - 120VAC, 10A.				
	1. Frecuencia: 50Hz - 60Hz.				
CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO:	1. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado.				
	2. Presentar certificación donde garantice que no será discontinuado el modelo del equipo en los próximos Cinco (05) años.				
	3. Realizar por cada año de garantía la cantidad de mantenimientos sugeridos por el fabricante.				
	4. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a Ocho (8) horas.				
	5. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.				
	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 .				
	7. Garantía de Servicios y provisión de repuestos, respaldado por distribuidor y casa matriz.				
	8. Presentar documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo dos (2) años o más.				
	9. Especificar vida útil del equipo, accesorios y repuestos (anexar listado).				
	10. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía.				
	11. Debe especificar los consumibles necesarios para el funcionamiento del equipo.				
	12. Compatibilidad con otros equipos cuando aplique.				
	13. Protocolo de mantenimiento preventivo y guía de manejo rápido.				
	15. Garantizar presentación de informe de calificación con sus parámetros, en caso de ser adjudicado.				

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GTE-P01-F-01
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	01
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA	VIGENCIA:	01-09-2015
		Página 1 de 1	

NORMAS - 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.	
	5. Equipo que cumpla con norma internacional de limpieza del aire por la concentración de partículas.	

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

ELABORÓ
FIRMA: 
NOMBRE: MAUREN LICED LOPEZ PINEDA
CARGO: PROFESIONAL UNIVERSITARIO- INGENIERA BIOMÉDICA
FECHA: 11 DE AGOSTO DE 2016

REVISÓ
FIRMA: 
NOMBRE: Carolina Análizabal
CARGO: Coord Servios Hospitalarios
FECHA:

V=13 