

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

En virtud de la previsión de actividad y de las patologías a tratar en el Hospital Universitario de Getafe para el período 2026-2027, se ha determinado la necesidad de adquirir el suministro de **TERMINALES DE ENERGÍA ULTRASONICA, BIPOLAR, ELÉCTRICA Y DE ALTA FRECUENCIA PARA CIRUGÍAS AVANZADA ABIERTA, ENDOSCÓPICA, LAPAROSCÓPICA Y ROBÓTICA** para la correcta actividad quirúrgica y asistencial, durante el plazo de ejecución del expediente.

1. RELACIÓN DE PRODUCTOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LOTE	ORDEN	CÓDIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD 6 MESES	PRECIO UNITARIO (IVA NO INCLUIDO)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	IMPORTE TOTAL (IVA NO INCLUIDO)	IVA	IMPORTE TOTAL (IVA INCLUIDO)
<b>LOTE 1. TERMINAL ELECTRODO BIPOLAR PARA HISTEROSCOPIA.</b> Electrodos para realización de procedimientos electroquirúrgicos histeroscópicos ginecológicos. Los terminales varían sus especificaciones (diámetro, longitud, morfología, etc.) en función del tipo de indicación ginecológica (disección, resección, etc.). Se agrupan en un mismo lote para configurar una unidad de trabajo funcional que incluya el generador de energía y los diferentes terminales.  La empresa adjudicataria de este lote deberá poner a disposición del Hospital, como mínimo, un equipo de electrocirugía bipolar para extirpación de pólipos y miomas de forma ambulatoria sin sedación ni anestesia por vía histeroscópica. Consta de: - Generador (con cable conector). - Electrodo coaxiales de corte, coagulación y combinación de ambos.									
1	1	50399	Electrodo berbiquí, bipolar por vía histeroscopia de 1,6 mm de diámetro o 5 fr y de 360 mm de longitud que permita su introducción en cualquier histeroscopio que posea canal de trabajo de 5 fr.. Con recubrimiento de zirconio y una aleación cerámica de aluminio. Electrodo desechable.	5	269,50	326,095000	1.347,50	282,9750	1.630,4750

2	58654	Electrodo resección de 29 cm de longitud para vaina de 24 fr. de grosor. Punta del electrodo: 4 mm de ancho. Estéril, desechable, para un solo uso. Indicados para cortar, retirar y desecar tejido en procedimientos electroquirúrgicos histeroscópicos ginecológicos. Envase unitario.	5	265,78	321,593800	1.328,90	279,0690	1.607,9690
3	58990	Electrodo resección de 29 cm de longitud para vaina de 24 fr. de grosor. Punta del electrodo: 2,5 mm de ancho. Estéril, desechable, para un solo uso. Indicados para cortar, retirar y desecar tejido en procedimientos electroquirúrgicos histeroscópicos ginecológicos. Envase unitario.	5	265,78	321,593800	1.328,90	279,0690	1.607,9690
4	58991	Cable conexión para generador histeroscópico.	1	561,89	679,886900	561,89	117,9969	679,8869
			TOTAL LOTE 1			4.567,19	959,11	5.526,30

LOTE 2. TUBOS DE IRRIGACIÓN DESECHABLES PARA HISTEROSCOPIA

Sistema de tubos de irrigación desechables para histeroscopia

La empresa adjudicataria de este lote deberá poner a disposición del Hospital mínimo una bomba de aspiración/irrigación mediante sistema de rodillo. La bomba deberá constar de: cable de red y de conexión y juego de tubos. Batería hasta 20 miliamperios. Corriente de salida con dos rangos (alto 0-10 MA/bajo 0-1 MA). Forma corriente; ondas bifásicas rectangulares con rango y duración seleccionables (5 a 100 pulsos/0,1 a 2 milisegundos). Impedancia 0-2000 Ohms. Con tono de audio regulable. Posibilidad de conectarse a equipos quirúrgicos que actúen por la misma vía.

2	5	Sistema de tubos de irrigación desechables para histeroscopia con dos cánulas de punción.	40	32,26	39,034600	1.290,40	270,9840	1.561,3840
			TOTAL LOTE 2			1.290,40	270,98	1.561,38



### Lote 3. TERMINALES DE ENERGÍA BIPOLAR AVANZADA

Terminales para la aplicación de energía bipolar avanzada para el sellado vascular de vasos de hasta 7 mm de diámetro. Los terminales varían sus especificaciones (diámetro, longitud, abertura, etc.) en función del tipo de cirugía (abdominal, mama, axila, cuello o cavidad torácica) y del tipo de abordaje, abierto o laparoscópico. Se agrupan en un mismo lote para configurar una unidad de trabajo funcional que incluya los generadores de energía, los terminales y los sistemas de visión convencional, laparoscópica y con filtro tipo verde de indocianina para los diferentes tipos de técnicas y abordajes

El adjudicatario de este lote deberá poner a disposición del Hospital, como mínimo, 4 generadores de energía bipolar avanzada para el sellado vascular con pedal y carro de transporte, con los equipos de visión necesarios para la cirugía laparoscópica y abierta tanto con luz blanca como infrarroja siguientes: 1 cámara 4K; 2 fuentes de luz (una LED para cirugía endoscópica y otra Xenón para cirugía abierta con luz infrarroja para detección de fluorescencia tipo verde indocianina); 1 insuflador; dos monitores 4K de 32" de gama médica con sus correspondientes soportes móviles, independientes, articulados y suspendidos; 4 ópticas 4K (2 de 30° y 2 de 0°, 2 con visión convencional y 2 con filtro de fluorescencia para verde de indocianina para cirugía endoscópica); 1 óptica para cirugía abierta (ICG), 4 cables de luz de 10mm, 4 contenedores y 1 brazo de soporte de las ópticas para cirugía abierta así como una solución digital con IA para la grabación quirúrgica, almacenaje en nube y emisión en streaming portátil y wireless para dos quirófanos por un periodo de 6 meses y de 12 meses, en caso de que se prorrogue el expediente. El adjudicatario deberá integrar los componentes técnicos con sus correspondientes cableados y conectores y establecer un programa de mantenimiento correctivo, preventivo y de puesta a punto.

Se admitirán equipos nuevos, de segunda mano o refurbished previa comprobación del estado de los equipos y emisión de informe positivo por parte del servicio usuario del hospital del estado de los mismos.

3	6	50451	Sellador vascular de 37 cm de longitud. Con sellado de 19,5 mm, corte frío de 17,8 mm independiente del sellado, cuchilla integrada. Eje 5 mm de dm., que disecciona, sella y corta vasos y tejidos de hasta 7 mm de dm. Fácil manejo. Diseño mandíbulas romas tipo delfín con nano-recubrimiento antiadherente tipo HMDSO, de apertura bilateral. Rueda de rotación de 180° del eje. Mango diseñado ergonómicamente. De un solo uso.	12	470,00	568,700000	5,640,00	1,184,4000	6,824,4000
	7	68070	Instrumento para cirugía abierta con mandíbula texturizada de apertura unilateral tipo Maryland con 17° de curva y 5 mm de eje, con nano-recubrimiento antiadherente tipo HMDSO y 23 cm de longitud, con activación en un solo paso para diseccionar, sellar, y cortar vasos de hasta 7 mm de diámetro, tejidos y ganglios linfáticos. Longitud de sellado de 22,6 mm y corte con bisturí frío independiente de 21,8 mm. Apertura de las mandíbulas de 13,3 mm. Rotación completa del eje de 360°	40	615,00	744,150000	24,600,00	5,166,0000	29,766,0000

8	58343	Sellador vascular. Disección y sellado hasta 7 mm. Instrumento de 21,6 cm. long, electrodo curvo de 40° y de 20,6 mm de longitud sellado y 4 mm de anchura integrado en las mandíbulas que se encuentran totalmente aisladas. Hoja de corte en la zona medial de las mandíbulas de 1,98 cm que se activa mediante un gatillo en el mismo instrumento. Activación manual mediante un botón con 2 posiciones, un primer clic de pre-agarre del tejido y un segundo clic de sellado vascular. Mandíbulas finas y disectoras con nano-recubrimiento antiadherente tipo HMDSO de apertura bilateral que permitan el acceso a cavidades estrechas y reducidas y disección de pequeños vasos. Bajo nivel de difusión térmica. Indicado para sellado y corte de vasos y tejidos en cirugía abierta. De un solo uso.	120	480,00	580,800000	57.600,00	12.096,000 0	69.696,0000
9	59587	Pinza laparoscópica de 5 mm. para disección, agarre, sellado y corte de vasos y tejidos de hasta 7mm. de diámetro, 37 cm de longitud de eje. Reducción de intercambio de instrumentos. Manejo sencillo. Diseño de mandíbulas curvas de 17° tipo Maryland texturizadas y aisladas facilitando la disección efectiva a través de planos tisulares y la creación de ventanas. con nano-recubrimiento antiadherente tipo HMDSO. Mecanismo de cuchilla integrado para el corte tisular independiente. Rotación completa de 360° del eje. Difusión térmica reducida y controlada, promedio de 1,5 mm. Apertura de mandíbula unilateral Longitud de sellado 22,6 mm, long. corte 21,8 mm.	55	615,00	744,150000	33.825,00	7.103,2500	40.928,2500
10	68059	Instrumento bipolar avanzado para uso en procedimientos abiertos, sellado permanente de las paredes de los vasos, nódulos linfáticos y tejidos de hasta 3 mm de diámetro. Mandíbula curva de 20 mm con cuchilla para corte independiente para reducir el intercambio de instrumentos. Mango tipo pistola. Longitud: Vástago de 12 cm, Mandíbula curva de 20mm.	2	230,00	278,300000	460,00	96,6000	556,6000
				TOTAL LOTE 3		122.125,00	25.646,25	147.771,25



LOTE 4. TERMINAL DE ENERGIA ULTRASONICA REAL									
<p>Terminal para aplicación de energía ultrasónica real e independiente para la disección y coagulación de vasos de, como mínimo, 5 mm de diámetro. Los terminales varían sus especificaciones (diámetro, longitud, abertura, etc.) en función del tipo de cirugía (abdominal, mama, axila, cuello o cavidad torácica) y del tipo de abordaje, abierto, endoscópico o laparoscópico. Se agrupan en un mismo lote para configurar estructuras de trabajo funcionales que incluyan el generador de energía y los terminales.</p> <p>La empresa adjudicataria de este lote deberá poner a disposición del Hospital, como mínimo, un generador con mesa-carro de energía ultrasónica real e independiente y transductor con las siguientes características: Tonos audibles de diferente intensidad para los dos niveles de energía escogidos; test de errores durante la puesta en marcha y funcionamiento.</p> <p>La empresa adjudicataria deberá establecer un programa de mantenimiento correctivo, preventivo y de puesta a punto durante la vigencia del contrato.</p>									
4	11	57610	Tijera ultrasónica de 9 cm longitud. Punta curva y cónica de 16mm. de longitud. Gatillos o activadores manuales de 240°. Brazo de cierre rígido de aluminio y con una apertura de 2 cm. Indicadas para cirugía abierta y capaz de sellar vasos de hasta 5 mm de grosor con tecnología adaptativa a los tejidos.	10	441,00	533,610000	4.410,00	926,1000	5.336,1000
	12	46283	Tijera ultrasónica con punta activa curva y cónica de 18,5mm. 5mm de diámetro, eje rotatorio 360°, 36cm de longitud. Transductor integrado en la tijera sin necesidad de montaje, con un solo botón de energía para vasos de 5mm con modo de hemostasia avanzada para vasos de 7mm y con tecnología adaptativa a los tejidos.	10	540,00	653,400000	5.400,00	1.134,0000	6.534,0000
	13	58655	Tijera ultrasónica con punta activa curva y cónica de 18,5 mm. Diámetro de 5mm., eje rotatorio 360°, de 20cm. de longitud, con cable transductor integrado en la tijera sin necesidad de montaje, con un solo botón de energía para vasos de 5mm con modo de hemostasia avanzada para vasos de 7mm y con tecnología adaptativa a los tejidos.	2	540,00	653,400000	1.080,00	226,8000	1.306,8000
	14	58656	Mango transductor indicado para convertir la energía eléctrica en movimiento mecánico y sirve como transmisor del sistema acústico. Consiste en una serie de cerámicas piezoeléctricas comprimidas bajo presión entre dos cilindros metálicos.	1	1.600,50	1.936,605000	1.600,50	336,1050	1.936,6050
TOTAL LOTE 4							12.490,50	2.623,01	15.113,51

**LOTE 5. TERMINAL ASPIRADOR ULTRASONICO**

Componentes para aspirador ultrasónico con tecnología de selección de tejidos en 5 niveles, que transforme la energía eléctrica en mecánica con dos frecuencias de trabajo (23 khz y de 36 khz) para permitir la disección selectiva de tejido blando, tanto para cirugía hepática abierta y laparoscópica usando tecnología de ultrasonido magnetoestrictiva, como para procedimientos neuroquirúrgicos usando tecnología de ultrasonido piezoeléctrica.

El equipo debe integrar un sistema de aspiración y bomba de irrigación con posibilidad de ajustar desde la consola la potencia del ultrasonido, del nivel de aspiración y de irrigación y del nivel de funcionamiento pulsátil con, al menos, 4 niveles de selectividad.

El adjudicatario de este lote deberá poner a disposición del Hospital 3 consolas, 2 piezas de mano de 23 KHz y 2 piezas de mano de 36 KHz. Los kits reutilizables deben permitir la configuración y funcionamiento del dispositivo para cada procedimiento; se ofertaran por precio unitario aunque pueden suministrarse agrupados por usos.

El adjudicatario deberá establecer un programa de mantenimiento correctivo, preventivo y de puesta a punto durante la vigencia del contrato.

5	15	68061	Kit ultrasónico de 23 Khz de frecuencia para cirugía hepática abierta. Compuesto por punta desechable de 23 Khz de 8 cm de longitud y 2 mm de diámetro; set de tubos de irrigación, aspiración compatible y llave torque compatible.	3	751,30	909,073000	2.253,90	473,3190	2.727,2190
	16	68062	Kit ultrasónico de 23 Khz de frecuencia para cirugía hepática laparoscopia reutilizable. Compuesto por punta de acero inoxidable reutilizable de 23 Khz de 30 cm de longitud y 2 mm de diámetro interno; cánula desechable, set de tubos de irrigación y aspiración y llave torque compatibles.	3	751,30	909,073000	2.253,90	473,3190	2.727,2190
	17	68063	Kit ultrasónico de 36 Khz de frecuencia para Neurocirugía. Compuesto por punta desechable de 36 Khz de 11,4 cm de longitud y 2 mm de diámetro y set de tubos de irrigación y aspiración desechable que incluye cartucho de fácil montaje en consola.	25	1.175,00	1.421,750000	29.375,00	6.168,7500	35.543,7500
	18	68064	Kit ultrasónico de 36 Khz de frecuencia para Neurocirugía. Compuesto por punta desechable de 36 Khz de 12 cm de longitud y 1,6 mm de diámetro y set de tubos de irrigación y aspiración desechable que incluye cartucho de fácil montaje en consola.	11	1.175,00	1.421,750000	12.925,00	2.714,2500	15.639,2500
	19	59014	Bolsas de recogida de residuos compatible con el aspirador ultrasónico, que permite recolectar muestras de tejido aspiradas durante la fragmentación, en una bolsa que permite anotar la identificación del caso.	2	25,30	30,613000	50,60	10,6260	61,2260
TOTAL LOTE 5							46.858,40	9.840,26	56.698,66



**LOTE 6. TERMINAL DE ENERGIA HIBRIDA, ULTRASONICA Y BIPOLAR**

Terminal para aplicación de energía híbrida, ultrasónica y bipolar avanzada, para la disección y coagulación de vasos de hasta 7 mm de diámetro con medición de impedancia tisular. Las pinzas deben estar dotadas de tecnología de doble bisagra con basculación central con una protección eléctricamente no conductiva, que distribuya de manera uniforme la fuerza de cierre independientemente del espesor o del tipo de tejido tratado. Disponer de un botón adicional para el sellado bipolar con medición de impedancia, en el cual siempre esté disponible la energía bipolar ideal para la hemostasia y la coagulación in situ. La sonda ultrasónica debe incorporar una protección eléctricamente no conductiva que disminuya la dispersión térmica y aumenta la velocidad de sellado. El generador debe disponer de un sistema automático de extracción de humos de detección de impedancia ultrasónica con autostop al cortar el tejido, activable y desactivable desde el generador.

Los terminales varían sus especificaciones (diámetro, longitud, abertura, etc.) en función del tipo de cirugía (abdominal, mama, axila, cuello o cavidad torácica) y del tipo de abordaje, abierto, endoscópico o laparoscópico.

Se agrupan en un mismo lote para configurar dos estructuras de trabajo funcionales que incluyan el generador de energía, los terminales y los sistemas de visión para los diferentes tipos de abordajes.

El adjudicatario del lote deberá poner a disposición del Hospital, como mínimo 3 generadores de energía híbrida, 3 cables transductores de energía híbrida, 1 quirófano integrado 3D compuesto de plataforma de imagen laparoscópica 3D, control de equipos y videorouting, columna quirúrgica/endoscopia con 5 bandejas, 3 brazos basculantes y sus 3 porta monitores, 3 monitores 3D/4K de gama médica para visión 3D/4K, 3 videolaparoscopios 3D de 0° y 30°, 2 videolaparoscopios 2D de 0° y 30°, 4 ópticas de 4K de 10mm, 1 óptica 4K de 10mm 30°, 1 óptica 4K de 5mm 30°, 6 cables de luz, 1 endoscopio flexible con el correspondiente estuche de lavado-esterilización, protección y almacenaje.

El adjudicatario deberá establecer un programa de mantenimiento correctivo, preventivo y puesta a punto durante la vigencia del contrato.

Se admitirán equipos nuevos, de segunda mano o refurbished previa comprobación del estado de los equipos y emisión de informe positivo por parte del Servicio usuario del estado de los mismos.

6	20	63369	Terminal de sellado/disección con mango en pistola. Longitud 20 cm. Diámetro 5 mm. 2 Energías en 1 instrumento: Ultrasonidos y Bipolar. Modo coagulación secundaria. Gran abertura de mandíbula. Pinza desechable, de un solo uso. Reconocimiento automático de instrumento, aunque debe permitir modificar valores según necesidades quirúrgicas. Aspiración automática de humos.	20	550,00	665.500000	11.000,00	2.310,0000	13.310,0000
	21	63368	Terminal de sellado/disección con mango en tijera. Longitud 9 cm. Diámetro 5 mm. 2 Energías en 1 instrumento: Ultrasonidos y Bipolar. Modo coagulación secundaria. Gran abertura de mandíbula. Pinza desechable, de un solo uso. Reconocimiento automático de instrumento, aunque debe permitir modificar valores según necesidades quirúrgicas. Aspiración automática de humos.	5	550,00	665.500000	2.750,00	577,5000	3.327,5000
	22	63371	Terminal de sellado/disección con mango en pistola. Longitud 35 cm. Diámetro 5 mm. 2 Energías en 1 instrumento: Ultrasonidos y Bipolar. Modo coagulación secundaria. Gran abertura de mandíbula. Pinza desechable, de un solo uso. Reconocimiento automático de instrumento, aunque debe permitir modificar valores según necesidades quirúrgicas. Aspiración automática de humos.	80	550,00	665.500000	44.000,00	9.240,0000	53.240,0000
	23	74213	Transductor para conectar pinzas (Terminal energía híbrida, ultrasónica y bipolar)	1	3.575,00	4.325,750000	3.575,00	750,7500	4.325,7500
TOTAL LOTE 6							61.325,00	12.878,25	74.203,25



LOTE 7. TERMINALES DE ENERGIA BIPOLAR MEDIANTE RADIOFRECUENCIA									
Terminal sellador por radiofrecuencia para cirugía abierta y laparoscópica.									
El adjudicatario de este lote deberá poner a disposición del Hospital dos generadores de última generación para el sellado vascular, mediante radiofrecuencia compatible con el sistema de energía bipolar avanzada inteligente.									
7	24	64067	Pinza-Sellador inteligente de energía bipolar avanzada para cirugía abierta para el sellado de vasos de hasta 5mm. Sellado de 17mm y corte de 15mm. Instrumento de 13.5cm. Punta fina y disectora que permita el acceso a cavidades y sellado de vasos pequeños. Debe disponer de tecnología de sellado midiendo la cantidad y características del tejido para adaptar la energía liberada aportando mejor sellado y menos carbonización, reduciendo la dispersión térmica. Chip de liberación de la energía en el dispositivo de mano de modo que se tenga actualizado el producto en función de las mejoras tecnológicas. Activación manual mediante el cierre de las mandíbulas. De un sólo uso.	12	350,00	423,500000	4.200,00	882,0000	5,082,0000
	25	64071	Pinza inteligente de energía bipolar avanzada de 5mm para el sellado y corte de vasos de hasta 7mm de diámetro. Longitud del vástago de 37cm. Debe disponer de tecnología de sellado, midiendo la cantidad y características del tejido para adaptar la energía liberada aportando mejor sellado y menos carbonización. Diseño de la mandíbula curva, tipo Maryland que permita a su vez disección de los tejidos y creación de ventanas de disección. Chip de liberación de la energía en el dispositivo de mano de modo que actualice el producto en función de las mejoras tecnológicas. Sellado de 20mm, corte de 18mm independiente del sellado. Activación manual.	12	410,00	496,100000	4.920,00	1,033,2000	5,953,2000
					TOTAL LOTE 7		9.120,00	1.915,20	11.035,20
LOTE 8. ASPIRADOR COAGULADOR									
Aspirador coagulación control de mano que permita coagular puntos sangrantes y aspirar simultáneamente, teniendo la posibilidad de malear de acuerdo a la necesidad de la cavidad y la cirugía planteada.									
8	26	67961	Aspirador coagulador control de mano 8 FR. Cánula de longitud de 15 cm con cable.	40	18,00	21,780000	720,00	151,2000	871,2000
				TOTAL LOTE 8		720,00	151,20	871,20	

LOTE 9. DISPOSITIVO BIPOLAR AVANZADO ARTICULADO									
Dispositivo bipolar avanzado para sellado y corte con activación con un solo toque, sin presión continua. La empresa adjudicataria deberá poner a disposición del Hospital como mínimo un generador compatible con sistemas convencionales de corte y coagulación mono y bipolares. Se agrupan en un mismo lote para configurar estructuras de trabajo funcionales que incluyan el generador de energía y los terminales.									
9	27	74214	Dispositivo bipolar avanzado para sellado y corte con boca articulada curva tipo Maryland con cierre distal. Articulación de la boca Maryland de 80°, 40° hacia la izquierda y 40° hacia la derecha. Longitud de trabajo de 36 cm, vástago de 5mm con rotación continua 360°. Longitud de sellado 21.5mm y de corte 20mm.	12	690,00	834,900000	8.280,00	1.738,8000	10.018,8000
	28	74215	Dispositivo bipolar avanzado para sellado y corte con boca curva tipo Maryland, de 36 cm de longitud, 5mm de diámetro y rotación de 360°. Longitud de sellado de 21.5mm y de corte 20mm.	12	545,00	659,450000	6.540,00	1.373,4000	7.913,4000
	29	74216	Dispositivo bipolar avanzado para sellado y corte con boca recta tipo Blunt de 36 cm de longitud, 5mm de diámetro y rotación de 360°. Longitud de sellado 26.5mm y de corte 23.5mm	12	465,00	562,650000	5.580,00	1.171,8000	6.751,8000
	30	74217	Dispositivo bipolar avanzado para sellado y corte con boca recta tipo Blunt, de 24 cm de longitud, 5mm de diámetro y rotación de 360°. Longitud de sellado de 26.5mm y de corte 23.5mm	10	465,00	562,650000	4.650,00	976,5000	5.626,5000
	31	74218	Dispositivo bipolar avanzado para sellado y corte con boca curva tipo Maryland con cierre distal, de 17 cm de longitud, 5 mm de diámetro y rotación de 360°. Longitud de sellado de 21,5mm y de corte 20mm	10	545,00	659,450000	5.450,00	1,144,5000	6.594,5000
TOTAL LOTE 9						30.500,00	6.405,00	36.905,00	

<b>LOTE 10.DISPOSITIVO TRIPOLAR DE ALTA FRECUENCIA CON EFECTO TÉRMICO LIMITADO</b> <b>La empresa adjudicataria deberá poner a disposición del Hospital como mínimo un generador compatible con sistemas convencionales de corte y coagulación mono y bipolares. Se agrupan en un mismo lote para configurar estructuras de trabajo funcionales que incluyan el generador de energía y los terminales.</b>									
10	32	74219	Dispositivo tripolar avanzado de alta frecuencia para sellado y corte ultrarrápido inferior a 2 segundos para estructuras de calibre inferior a 5mm. Descenso térmico tras el primer segundo de activación inferior a 65° con una dispersión térmica lateral inferior a 1mm. Activación bipolar opcional regulada en niveles con las mandíbulas semicerradas o abiertas. Vástago de trabajo de 35 cm, de 5mm de diámetro con rotación continua 360° y mandíbula curva tipo Maryland con marcas métricas y apertura superior a 35°.	30	540,00	653,400000	16.200,00	3.402,0000	19.602,0000
	33	74220	Dispositivo tripolar avanzado de alta frecuencia para sellado y corte ultrarrápido inferior a 2 segundos para estructuras de calibre inferior a 5mm. Descenso térmico tras el primer segundo de activación inferior a 65° con una dispersión térmica lateral inferior a 1mm. Activación bipolar opcional regulada en niveles con las mandíbulas semicerradas o abiertas. Vástago de trabajo de 20 cm, de 5mm de diámetro con rotación continua 360° y mandíbula curva tipo Maryland con marcas métricas y apertura superior a 35°.	15	520,00	629,200000	7.800,00	1.638,0000	9.438,0000
	34	74221	Dispositivo tripolar avanzado de alta frecuencia para sellado y corte ultrarrápido inferior a 2 segundos para estructuras de calibre inferior a 5mm. Descenso térmico tras el primer segundo de activación inferior a 65° con una dispersión térmica lateral inferior a 1mm. Activación bipolar opcional regulada en niveles con las mandíbulas semicerradas o abiertas. Vástago de trabajo de 15 cm de 5mm de diámetro, con rotación continua 360° y mandíbula curva tipo Maryland con marcas métricas y apertura superior a 35°.	5	390,00	471,900000	1.950,00	409,5000	2.359,5000
<b>TOTAL LOTE 10</b>							<b>25.950,00</b>	<b>5.449,50</b>	<b>31.399,50</b>



LOTE 11. PINZA BIPOLAR DE UN SOLO USO CON CABLE CONECTOR											
11	35	74223	Pinza bipolar fenestrada de 5mm de diámetro y 33cm de longitud, con rotación completa de 360°, fenestrada, con palas de activación de 15mm de longitud, apertura de palas simétrica y superficie no lisa con mango tipo tijera para sujeción y agarre tisular, dotada de cable bipolar incorporado y conectado al mango para activación con pedal.	10	99,17	119,995700	991,70	208,2570	1.199,9570		
						TOTAL LOTE 11		208,26	1.199,96		
LOTE 12. KIT INTEGRADO CON ENERGÍA ULTRASONICA Y SUTURA MOTORIZADA PARA CIRUGÍA COMPLEJA CON ABORDAJE MIXTO ROBÓTICO Y LAPAROSCÓPICO											
12	36	74224	Kit compuesto de una tijera ultrasónica con punta activa curva y cónica de 18,5mm, de 5 mm de diámetro y de 36cm de longitud, con cable transductor integrado en la tijera; una endograpadora cortadora lineal motorizada dual, tanto para el corte y grapado como para la articulación lateral, y una carga de 60 mm de longitud y 2,5 mm. de altura con estrías en la superficie para grapar y sujetar el tejido.	6	1.150,00	1.265,000000	6.900,00	690,0000	7.590,0000		
						TOTAL LOTE 12		690,00	7.590,00		
LOTE 13. SISTEMA INALÁMBRICO DE ENERGÍA ULTRASONICA											
El adjudicatario deberá ceder un generador ultrasónico, dos baterías recargables, un cargador de 4 puertos, dos guías de inserción de batería y una bandeja de esterilización											
13	37	74225	Sistema inalámbrico de disección y coagulación ultrasónica con mandíbula cónica curva de 5mm de diámetro de eje y 39 cm de longitud. Activación manual dual con un único botón con dos niveles de potencia (mínimo y máximo) para disección y coagulación de vasos de hasta e incluyendo 7 mm de diámetro en el modo mínimo de potencia y hasta 5 mm en el modo máximo de potencia. Rotación de 360°.	6	446,60	540,386000	2.679,60	562,7160	3.242,3160		
						TOTAL LOTE 13		2.679,60	562,72	3.242,32	

LOTE 14. SISTEMA DE BISTURÍ ULTRASONICO DE ALTA VELOCIDAD.										
Bisturí ultrasónico con tecnología de seguimiento de frecuencia de 80 grados con una dispersión térmica lateral de 0,8 mm.										
El adjudicatario deberá poner a disposición del Hospital, como mínimo un generador con control térmico inferior a 80 grados y un transductor de conversión de energía eléctrica a mecánica. Se agrupan en un mismo lote para configurar estructuras de trabajo funcionales que incluyan el generador de energía y los terminales.										
14	38	74226	Tijera ultrasónica con hendidura para puente térmico de 9 cm de longitud con punta curva de 16 mm	10	425,00	514,250000	4.250,00	892,5000	5.142,5000	
	39	74227	Pinza tipo pistola de 14 cm con punta curva de 13 mm	10	325,00	393,250000	3.250,00	682,5000	3.932,5000	
	40	74228	Pinza tipo pistola de 23 cm con punta curva de 13 mm	15	400,00	484,000000	6.000,00	1.260,0000	7.260,0000	
	41	74229	Pinza tipo pistola de 36 cm con punta curva de 13 mm	12	400,00	484,000000	4.800,00	1,008,0000	5.808,0000	
	42	74230	Transductor de entre 55-56 Khz de frecuencia y ancho de banda superior a 14 Hz	1	1.500,00	1.815,000000	1.500,00	315,0000	1.815,0000	
						TOTAL LOTE 14		19.800,00	4.158,00	23.958,00
							BASE IMPONIBLE	IVA	IMPORTE TOTAL	
TOTAL EXPEDIENTE							345,317,79	71.757,74	417,075,53	

## **2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMUNES PARA TODOS LOS LOTES**

- 1.-Se admitirán todas aquellas proposiciones que cumplan todos los requisitos técnicos y de prestaciones que, con carácter de mínimo se han establecido en este pliego. Si en la descripción de algún artículo se utiliza marca comercial y/o referencia, deberá entenderse como orientación para localizar el artículo, sin que en ningún caso implique que sea necesario ofertar dicha marca o referencia
- 2.-Todos los artículos ofertados deberán estar homologados y reunir las autorizaciones necesarias para su comercialización en España,
- 3.-Los productos presentados deberán cumplir la legislación vigente relativa a productos sanitarios de acuerdo al Real Decreto 192/2023 de 21 de Marzo del 2023 y el Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y del consejo sobre los productos sanitarios de 5 de abril de 2017. Se incluirá documento acreditativo del cumplimiento de los requisitos establecidos en la legislación vigente, así como declaración de que los productos cumplen con el marcado CE. (incluir Certificado en el Sobre 1 “DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA”)
- 4.- Todos los artículos ofertados deberán estar exentos de látex y productos tóxicos; excepto cuando por sus características esto no sea posible, en cuyo caso deberán documentarlo en su oferta
- 5.- Todos los artículos deberán ser estériles (incluir Declaración en el Sobre 1 “DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA”), en caso de no serlo deberán incluir certificado razonando la no necesidad de esta esterilidad
- 6.- Todos los artículos deberán ser biocompatibles (incluir Declaración en el Sobre 1 “DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA”), en caso de no serlo deberán incluir certificado razonando la no necesidad de esta biocompatibilidad
- 7.- Los equipos puestos a disposición del hospital deberán disponer de Certificado de compatibilidad electromagnética según Directiva 2014/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislación de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética (refundición); y Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos (incluir Declaración en el Sobre 1 “DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA”), PARA TODOS LOS LOTES.
8. Se admitirá una variación en todas las medidas de longitud y diámetro de +/- 10%, el resto de las medidas deberán ser exactas.
- 9.- El proveedor adjudicatario deberá entregar instrucciones de implantación en castellano así como formar al personal del Hospital en las técnicas de implantación y uso de la instrumentación cedida. Todos los gastos de formación (incluidos los materiales) del personal del Servicio serán por cuenta de la empresa adjudicataria.



10.- El adjudicatario se compromete, ante una mejora tecnológica, a sustituir las referencias y/o equipos necesarios, sin que dicha modificación tenga repercusión el precio de adjudicación.

11.- El adjudicatario facilitará en todos los lotes, incluidos tanto aquellos en que se detalla como en los que no, la instrumentación y elementos accesorios precisos para poder implantar los productos ofertados.

12.- Lote 3 (Terminales de energía bipolar avanzada) y Lote 6 (Terminales de energía híbrida, ultrasónica y bipolar): Se admitirán equipos nuevos, de segunda mano o refurbished previa comprobación del estado de los equipos y emisión de informe positivo por parte del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del hospital del estado de los mismos.

Resto de lotes: Los equipos puestos a disposición del hospital deberán ser nuevos de última generación.

### **3.EQUIPAMIENTO (INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO)**

➤ El adjudicatario facilitará, la instrumentación y elementos accesorios precisos para poder realizar la técnica objeto del expediente, siendo esta prestación una entrega complementaria necesaria para la utilización de los productos.

El mantenimiento preventivo y correctivo, así como el soporte informático serán por cuenta del adjudicatario.

- Los gastos de cualquier naturaleza que en concepto de instalaciones y formación para el manejo de los equipos, pudieran ocasionarse, serán también por cuenta del proveedor adjudicatario, estableciéndose esta formación con la dirección los servicios responsables.
- En ningún caso superará en 72 horas la reposición de los equipos retirados de una unidad para su reparación.
- El adjudicatario deberá entregar con el equipo al servicio destinatario y al servicio de mantenimiento, todos los manuales íntegramente en castellano, correspondientes a la descripción y operatividad del equipo.
- La puesta a disposición de aparatos llevará implícita la cumplimentación de un Acta según modelo que se les facilitará a la firma del contrato, con anterioridad a la puesta en funcionamiento. Cualquier cambio o sustitución de equipo puesto a disposición del Hospital precisa la autorización de la retirada del existente, y la cumplimentación de un nuevo acta para el sustituto que se vaya a instalar.

- La instalación del aparataje necesario se realizará en un plazo no superior a 15 días contados desde la firma del contrato. Los trabajos de instalación se realizarán bajo la supervisión y directrices del Servicio de Mantenimiento del Hospital.
- La instalación y puesta en marcha de los aparatos serán siempre previas a la entrega del producto.
- El adjudicatario deberá disponer de un servicio telefónico de asistencia técnica en jornada continuada. Así mismo, si la avería del equipo necesita su salida del centro o la parada del mismo es mayor de 48 horas, la empresa adjudicataria deberá poner a disposición del centro otro equipo al menos de las mismas características que el sustituido.
- Una vez resuelto el contrato, la empresa adjudicataria deberá retirar el aparataje, instrumentación y/o dispositivos instalados en un plazo no superior a quince días. Los trabajos de retirada se realizarán bajo la supervisión y directrices del Servicio Mantenimiento del Hospital.

#### **4. ENTREGA DE PRODUCTOS**

1.- ETIQUETADO: Deberán tener el etiquetado correspondiente conforme a la legislación vigente, en el que figuren como mínimo, los siguientes datos:

- Identificación del producto (nombre comercial y referencia).
- Fabricante (nombre y dirección).
- Importador (nombre y dirección) si fuese el caso.
- Datos del producto.
- Marcado CE.
- Lote de fabricación.
- Fecha de esterilización.
- Fecha de caducidad.
- La indicación de “estéril” y el método de esterilización.
- La leyenda “No utilizar si el envase interior no está íntegro” o similar.

- 2.- Los plazos de entrega serán de 24 horas para pedidos urgentes, para el resto de los pedidos el plazo de entrega será de 72 horas o el que se especifique en el pedido emitido con la aplicación informática HP-HIS del Hospital Universitario de Getafe.
- 3.- El/los adjudicatario/s no podrán imponer ninguna exigencia en cuanto a solicitudes de pedidos mínimos por parte del hospital, diferente a la unidad mínima de despacho.
- 4.- En caso de detectarse defectos en los productos suministrados, el adjudicatario sustituirá en el plazo de 24 horas dichos productos por otros del mismo tipo y con la calidad adjudicada
- 5.- Las empresas adjudicatarias tendrán un número de teléfono o un fax específico de contacto para poder tener asegurado el suministro o resolver cualquier duda.
- 6.- Dado que los productos a adquirir tienen fecha de caducidad, el plazo de su vida útil deberá ser al menos 2/3 de la vigencia del producto en el momento de la entrega.

## **5. ESPECIFICACIONES SOBRE LA OFERTA**

En el precio de los productos se deberá incluir:

- El propio producto
- La necesaria formación solicitada en su parte proporcional
- La instrumentación accesoria necesaria para su implantación en su parte proporcional
- El transporte en su parte proporcional



6. **MUESTRAS Y/O COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO. VISITA AL LABORATORIO**

Muestras: NO.

No es preciso aportar inicialmente muestras. El proveedor deberá aportar la documentación técnica necesaria para la evaluación del producto, (catálogos, fotos, bibliografía, soportes científicos, etc.) y se deberá indicar en ellos el número de orden y de lote al que pertenecen del expediente. Si el servicio lo requiere por ser considerada ésta insuficiente, deberán entregar en tres días hábiles tras su solicitud por el centro, la documentación adicional necesaria, su ausencia podrá implicar la no validez de la oferta.

Si el servicio lo requiere, podrá solicitar al proveedor las muestras necesarias para una adecuada evaluación que deberán ser entregadas en el plazo de tres días hábiles tras su solicitud por el centro. Todas las muestras deberán ir identificadas con el número de expediente al que pertenecen, así como el número de lote al que correspondan. El lugar de entrega de las muestras en caso de solicitarse será el Almacén General del Hospital Universitario de Getafe en horario de 8.30 a 13.30 horas de lunes a viernes.

CONFORME:  
EL ADJUDICATARIO

Getafe,  
DIRECTORA GERENTE

FECHA Y FIRMA

Firmado digitalmente por: QUINTELA GONZALEZ MARIA ZITA  
Fecha: 2025.10.15 10:25

## **ANEXO I:**

### **REQUERIMIENTOS DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIÓN**

---

## **1 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**

La empresa adjudicataria deberá cumplir las especificaciones y los requerimientos técnicos establecidos por la metodología de trabajo del Servicio de Informática del HUGF.

### **1.1 REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA**

En caso de suministrar sistema de información, deberá seguir los estándares de infraestructura que se muestra a continuación.

Además, los estándares se aplicarán a todos los componentes hardware y software que formen parte de la solución de la sala.

#### **1.1.1 ASPECTOS GENERALES**

- La arquitectura de la solución en materia de tecnología a desplegar tendrá que adaptarse al esquema actualmente implantado en el HUGF 1 Centros de Proceso de Datos (CPD) y 1 Centro de Procesos adicional de respaldo.
- De existir un equipamiento particular necesario (no proporcionado por el HUGF) a desplegar en los CPDs corporativos, estará preparado para su inclusión bajo estándares de Ingeniería el Servicio de Informática del HUGF.
- El equipamiento instalado en el CPD deberá tener: doble fuente de alimentación, formato enracable en armarios de 19" y contendrá todos los elementos para su correcta instalación (guías hardware de instalación, tornillería, latiguillos, cableado, fibras).
- La conexión de equipamiento a la red de datos se realizará mediante tarjetas de red de mínimo 1Gb/s, y a la red SAN mínimo 4Gb/s.
- Los equipamientos o servicios a desplegar en los Centros de Proceso de Datos del HUGF, o en cualquier armario de comunicaciones de los centros, seguirán las políticas corporativas de despliegue.
- Cualquier tipo de configuración específica de LAN, CORE, FIREWALL, etc., deberá ser consensuada con el equipo técnico de la Servicio de Informática del HUGF, Oficina de Seguridad (OSSI) y la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid.
- Cualquier otro equipamiento hardware y/o software necesario para la correcta ejecución y despliegue del sistema de información ofertado, así como su óptimo funcionamiento, deberá ser suministrado por el adjudicatario.

#### **1.1.2 SERVIDORES**

- Para albergar toda la solución se suministrará la ampliación de servidores necesaria para un correcto funcionamiento.  
Requisitos mínimos

La solución de servidores propuesta debe ser aprobada por el HUGF. En caso de no ser aprobada, deberá ser modificada hasta su validación final por parte del personal del HUGF.

Siempre respetando criterio de alta disponibilidad de la solución.

- El sistema suministrado deberá estar soportado para ejecutarse sobre entornos virtuales con VMWARE 6.7 y superiores. El sistema debe estar certificado en todo momento para esta versión y para sucesivas evoluciones sin sobrecoste alguno para el HUGF.

### **1.1.3 CLIENTES Y APLICACIONES DE ESCRITORIO**

Si la solución requiere la instalación de estos elementos:

- No se aceptarán soluciones que requieran Sistemas Operativos no soportados por el fabricante.
- La solución tendrá que ser compatible con el antivirus corporativo PANDA, en caso contrario el adjudicatario tendrá que incluir en su oferta una solución antivirus compatible con su sistema y asumir los costes de las licencias y mantenimiento, en ningún caso se aceptará la realización de exclusiones.
- La solución tendrá que ser compatible con el directorio activo de la Consejería (SALUD)
- En el caso de que se suministren PCs, estaciones portátiles, monitores, impresoras láser y multifunción, terminales ligeros o lectores de códigos de barras cumplirán las características técnicas especificadas por el HUGF.

### **1.1.4 COMUNICACIONES**

- En el caso de que cualquier aplicación o hardware de la solución requiera conectarse a otros sistemas a través de una red de comunicaciones, la aplicación o equipamiento deberá estar soportada sobre entornos WAN corporativa además de LAN.
- Se especificarán los requisitos que se necesiten para la aplicación en cuanto a calidad de servicio, Mbps, latencia de red, jitter, delay (La latencia que deberá soportar será de, al menos, 35ms y tendrá un ancho de banda garantizado de 500Kb/s)
- De existir equipamiento local en los centros, la conexión a la red de datos se realizará mediante su conectorización a los equipos de red existentes (switches de planta) con conexión a puertos RJ-45 a velocidades de 10/100/1000.
- Se especificarán los puertos necesarios que necesite la aplicación para que pueda realizarse la conexión a través de los equipos configurados en el HUGF.
- Todo el material necesario para que los equipos suministrados por el licitador se puedan conectar a la red corporativa del HUGF, serán suministrados por el propio licitador.
- No podrán desplegarse elementos LAN (Local Area Network) como switches o hubs, así como elementos WAN (Wide Area Network) como routers, o cualquier elemento de comunicaciones, sin el análisis y aceptación por parte del personal técnico del HUGF, Oficina de Seguridad (OSSI) y la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid.
- Cualquier elemento que deba ser instalado en los armarios de comunicaciones del centro, deberá tener una anchura de 19" para su enracado. No se permitirá la instalación en armarios de comunicaciones del centro de equipamiento que no pueda ser enracado.



Cualquier elemento accesorio que sea necesario para su instalación y puesta en marcha, deberá ser suministrado con el equipo.

- Se informará al responsable de Informática de la cantidad de equipos a desplegar en el centro, así como su ubicación. Con esa información, tras valorar el espacio libre existente, el Servicio de Informática podrá aceptar o no el despliegue requiriendo, si fuese necesario, el suministro e instalación de nuevos armarios de comunicaciones al adjudicatario.
- En los edificios dependientes del HUGF existe cableado estructurado de datos basado en cable de cobre de 4 pares trenzados, con categorías dispares (5,5e,6,6a). Es posible el uso del cableado estructurado libre para el despliegue de los equipamientos del adjudicatario. Si no existiera cableado libre para su uso, o de ser necesario cableado de fibra, el adjudicatario, tendrá que desplegar el cableado necesario siguiendo la normativa técnica y especificaciones indicadas por la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid.

### **1.1.5 ALMACENAMIENTO**

En caso de necesitar almacenar imágenes para la solución:

- Deberán especificarse los requisitos de almacenamiento en cuanto a estimaciones de espacio necesario (en GB netos), estimaciones de crecimiento anual, necesidades de tasa de transferencia y velocidad de respuesta.
- Todos los dispositivos de almacenamiento necesarios (discos, controladoras y todo lo necesario para el correcto funcionamiento) serán suministrados por el adjudicatario de acuerdo a las cabinas de discos existentes en la actualidad.
  - Si los datos a almacenar fueran imágenes relativas a la salud de pacientes, se cumplirán las premisas para que se almacenen y se integren en la plataforma de archivo digital del HUGF, formada por el VNA-PACS INTERPRISE IMAGE DE AGFA.
  - Se suministrará almacenamiento necesario para al menos 3 años de actividad de la solución ofertada en la plataforma existente, y en caso de ser imágenes, en la VNA-PACS del HUGF, según lo estimado en los últimos 2 años.
- El almacenamiento deberá seguir el modelo centralizado corporativo, especificado en requisitos de Infraestructura General y deberá ser compatible con los dispositivos de almacenamiento en producción en los CPDs que dan servicio al HUGF.
- En todo momento el Servicio de Informática podrá “solicitar” una revisión anual y el licitador se compromete a adecuarse a la infraestructura del HUGF, sin sobre coste alguno para el propio HUGF, teniendo en cuenta la evolución natural de la tecnología arriba mencionada.

#### **1.1.6 SISTEMA OPERATIVO DEL ENTORNO SERVIDOR**

Si la solución requiere de servidores:

- No se aceptarán soluciones con Sistemas Operativos no soportados por fabricante.

Las licencias y/o subscripción del Sistema Operativo de base correrán a cargo del suministrador durante toda la duración del contrato.

#### **1.1.7 GESTOR DE BASES DE DATOS**

Si cualquier componente de la solución requiere de Base de Datos:

- En todo momento el HUGF podrá “solicitar” una revisión anual y el licitador se compromete a adecuarse, sin sobre coste alguno para el propio HUGF, teniendo en cuenta la evolución natural de los gestores de BBDD.

Las licencias y/o subscripción de Gestor de Base de Datos correrán a cargo del suministrador durante toda la duración del contrato.

#### **1.1.8 SERVIDOR DE APLICACIONES**

Si cualquier componente de la solución requiere de Servidor de Aplicaciones:

- No se aceptarán soluciones con Sistemas Operativos no soportados por fabricante.

Las licencias y/o subscripción del Servidor de Aplicaciones correrán a cargo del suministrador durante toda la duración del contrato.

#### **1.1.9 ARQUITECTURA SOFTWARE**

En caso de necesitarlo:

- La versión de Servicios Web ASP. NET versión 4 o superior y soportar el balanceo, ya sea por la configuración de máquina NLB o por Hardware.
- La llamada a servicios se realizará según los principios de servicios REST (recursos accesibles por URI y HTTP completo), evitándose en lo posible la complejidad SOAP.

#### **1.1.10 ALTA DISPONIBILIDAD**

En caso de requerir montar servidores:

- El sistema deberá garantizar la alta disponibilidad.

#### **1.1.11 SEGURIDAD**

- La autenticación de la aplicación se realizará a través de los Servicios WEB desplegados por la Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria y Salud Digital (DGSISD)

- La aplicación deberá cumplir la legislación vigente en cuanto a las medidas de seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal.
- Para la parte de los equipos clientes, deberán ser compatibles con el antivirus PANDA corporativo del HUGF.
- El sistema de seguridad no podrá basarse en mochilas USB.

#### **1.1.12 BACKUP**

- Se tiene que adaptar el sistema a las políticas de backup corporativas.
- Deberán especificarse los requisitos de almacenamiento necesario para las tareas de backup en cuanto a estimaciones de espacio necesario (en GB netos) y estimaciones de crecimiento anual.

#### **1.1.13 SISTEMA DE CONTROL Y MONITORIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA**

- El sistema permitirá la configuración de receptores SNMP para el envío de TRAPS específicos. Además, será posible, mediante el análisis de las MIBS, el acceso a cada elemento desde el sistema de gestión corporativo del HUGF. Deben monitorizarse todos los elementos incluidos en la solución. El adjudicatario incluirá todas las licencias necesarias para la monitorización de la infraestructura.

### **1.2 INTEGRACIONES**

Las integraciones, que vienen determinadas por la definición de los circuitos de trabajo y los flujos de información necesarios para la interoperabilidad entre los sistemas, tendrán que cumplir con los requerimientos de estrategias, arquitecturas y demás estándares definidos por la Subdirección de Sistema de Información:

- Tolos los gastos propios o de terceros correrán a cargo del adjudicatario
- Plataforma de integración de Consejería de Sanidad
- Protocolos de integración con HCE: protocolo HL7.
- Las adaptaciones con los Sistemas de Información del HUGF necesarias para completar la integración. El adjudicatario las realizará de acuerdo a los procedimientos, metodologías, estándares y buenas prácticas definidas por HUGF para estos sistemas.
- Aquella información maestra existente en los sistemas de información de HUGF y que tengan que ser usados por la solución se sincronizarán siguiendo los estándares de integración descritos

### **1.3 DESARROLLOS DE TERCEROS**

El Servicio de Informática del HUGF, cuenta actualmente con HCIS como Historia Clínica Electrónica. Además de un sistema denominado HORUS que integra información clínica de pacientes de la gran mayoría los Hospitales de la Comunidad de Madrid.



Estas herramientas están extendidas en todos los centros sanitarios incluidos en el alcance de este contrato, y dependientes del HUGF.

Si la solución ofertada se despliega en un ámbito del HUGF que además de los sistemas de información descritos anteriormente cuenta con un sistema de información departamental la integración con la misma estará incluido dentro del alcance de este contrato.

Como se ha venido indicando a lo largo de este documento, será responsabilidad del adjudicatario, el desarrollo de todos los aspectos necesarios para llevar a cabo la integración óptima de la solución, objeto de este contrato, con todas las herramientas de HCE, al igual que el desarrollo/adaptación de aquellas funcionalidades, procedimientos y circuitos requeridos dentro de las propias herramientas de HCE.

Entre estos desarrollos, se incluyen todos aquellos relacionados con:

- Integraciones (demográficos, catálogo, tablas maestras, etc.).
- Peticiones electrónicas, si así lo indicara el Hospital, desde las herramientas de HCE y/o RIS/VNA-PACS, y su correspondiente vuelta de resultados.
- Gestión de la demanda (control de repeticiones, duplicidad de pruebas, etc.).
- Gestión de avisos y alertas.
- Gestión de listas de trabajo
- Gestión de resultados
- Gestión de imágenes
- Cualquier otra funcionalidad objeto de este contrato.

#### **1.4 ESTÁNDARES**

- La estrategia de integración definida se caracteriza por la adopción de estándares de comunicación sanitarios:

En el ámbito tecnológico:

- HL7 como estándar de mensajería
- La modalidad soportará TCP/IP como protocolo de comunicación.
- La modalidad soportará, o en su caso proporcionará, el estándar Ethernet FastEthernet

## **2 SERVICIOS**

El adjudicatario deberá cumplir con las características generales expuestas a continuación. Además, todos los servicios que se enumeran a continuación serán realizados por el adjudicatario dentro del alcance del presente contrato:

### **2.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

#### **2.1.1 FUNCIONALIDAD**

Para atender a las distintas necesidades funcionales que abarca la solución, se requiere al adjudicatario que la oferta tiene que cumplir con los estándares de infraestructura, arquitectura o funcionales del HUGF, de todos los ámbitos tecnológicos descritos en el apartado anterior.

### **2.1.2 IMPLANTACIÓN**

Se debe realizar un control de calidad de todos los elementos de la solución antes de su implantación, para lo cual se deben definir protocolos que permitan validar por parte del HUGF, técnica y funcionalmente que el sistema cumple los requisitos solicitados.

El adjudicatario debe proveer los recursos necesarios para facilitar un soporte post- implantación de al menos 2 días.

### **2.1.3 DISPONIBILIDAD**

Para asegurar la disponibilidad de los servicios ofrecidos por la solución se debe realizar una optimización continua de los distintos elementos del sistema a través de los mantenimientos correctivos, evolutivos y adaptativos; los cuales siempre vendrán acompañados de una etapa de pruebas y validación previa a la implantación y de informes que describan la gestión de cada uno de estos mantenimientos.

Se tiene que garantizar la disponibilidad de todos los elementos de la solución durante cualquier trabajo de mantenimiento o actualización que se realice.

### **2.1.4 CONTINUIDAD**

Tiene que existir y ser ejecutable un Plan de Continuidad del Servicio que impida que una interrupción prevista o imprevista de cualquier elemento del sistema tenga impacto sobre el funcionamiento de los distintos centros donde se implante la solución. Dicho plan de continuidad, tiene que existir y ser ejecutado de cara a una continuidad asistencial para la sala, y estará disponible en menos de 5 minutos tras la posible interrupción prevista o imprevista, al menos para consultar los datos asistenciales relativos a la solución

Toda previsión de parada o interrupción prevista, deberá ser acordada con los responsables del HUGF, pudiéndose solicitar que la misma se haga en horario no laborable, sin repercutir ningún coste adicional para el HUGF.

Todos los servicios que se enumeran a continuación serán realizados por el adjudicatario dentro del alcance del presente contrato:

## **2.2 SERVICIOS DE IMPLANTACIÓN DE LA SOLUCIÓN**

El adjudicatario debe presentar un Plan General de Implantación para su posterior validación por el HUGF.

Tras la validación por el HUGF, el adjudicatario ejecutará este Plan General de Implantación, en el que debe realizar:

### **2.2.1 SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO DE LA SOLUCIÓN. PROCESO.**

El adjudicatario tiene que estar en disposición de realizar el suministro total del equipamiento de la solución en un plazo no superior a 30 días naturales desde la firma del contrato.

Los retrasos en el suministro tendrán tratamiento de penalizaciones que se mostrarán en el apartado de acuerdo de Nivel de Servicio.

Toda la organización, gestión, logística y todos los costes de embalaje, envío y recepción en el HUGF, así como desembalaje y posterior instalación, montaje, puesta en marcha y configuración, por cada uno de los equipos, serán realizadas y asumidas por el adjudicatario. Cualquier transporte necesario del equipamiento será realizado por el adjudicatario durante todo el proceso de suministro y proceso de instalación. Se determinará que la solución está funcionando, cuando los usuarios funcionales den el visto bueno al jefe de proyecto asignado por el HUGF, y éste a su vez, al interlocutor del adjudicatario.

Toda la solución, será suministrada con licencias ilimitadas para todas las funcionalidades actuales y futuras requeridas por los funcionales del HUGF.

La tasa de fallos de los equipos suministrados no podrá ser superior al 5% en el momento de su recepción, y hasta 2 meses después de dicha recepción.

Se considera fallo a cualquier incidencia que impida el correcto funcionamiento del dispositivo, incluyendo la falta de elementos, o partes del mismo. La tasa de fallo se calculará por el montante total, de forma que las penalizaciones serán relativas a estos.

En el caso de que la tasa de fallos sea superior al porcentaje indicado, los equipos defectuosos deberán ser repuestos en el plazo máximo de 1 día laborable, siendo el adjudicatario el que corra con todos los costes de las piezas, y los portes de recogida y posterior envío de las piezas averiadas y dejar completamente funcionando el equipo en la ubicación del edificio dependiente del HUGF requerida. Los retrasos en esta reposición tendrán el mismo tratamiento de penalizaciones que el considerado en el acuerdo de Nivel de Servicio de Suministro.

## **2.2.2 INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA SOLUCIÓN. PROCESO**

Como se ha comentado en el apartado anterior, se tiene que estar en disposición de suministrar la solución 30 días naturales tras la firma del contrato.

El ritmo de instalación irá en consonancia con el de suministro, teniendo que quedar la solución completamente instalada y completamente integrada, 30 días naturales después tras la firma del contrato.

La solución no se considerará instalado sin el visto bueno del interlocutor válido del proyecto del HUGF.

Como se ha comentado, el proceso de instalación del equipamiento tendrá que ser realizado por parte del adjudicatario, y contemplará para la solución completa:

- Recepción del equipamiento en la ubicación física indicada
- Desembalaje y posterior instalación de elementos que componen la solución,
- Montaje del equipamiento, (si lo requiere)
- Puesta en marcha
- Traslado del equipo a la ubicación determinada por el HUGF
- Conexión a la red WIFI existente en la ubicación o a la red LAN
- Configuración de la Estación de trabajo suministrada de manera óptima y según los requisitos estipulados por el HUGF.
- Configuración de políticas de seguridad, borrado de temporales e instalación de ejecutables para correcta operativa del profesional.
- Integración en el dominio corporativo indicado por el HUGF.
- Introducción de equipamiento en el inventario corporativo. En caso de realizarse automáticamente vía aplicación, comprobar que está incluido.
- Configuración de todos los elementos de la infraestructura tecnológica central si la solución lo requiere, como pueden ser servidores, sistemas operativos equipos de almacenamiento, servidores de aplicaciones, PACS...etc. El HUGF debe validar la configuración realizada.



- Integración óptima de todos los equipos y software de la solución para la sala, según los estándares expuestos en el presente documento, con todas las aplicaciones de Historia Clínica Electrónica (HP HCIS, HORUS, e incluso RIS si así lo requiriera el HUGF), y con el sistema de almacenamiento, incluido la VNA-PACS. Si el interlocutor del HUGF detectara que es necesario integrarlo con algún sistema de información más, se realizará sin sobre coste alguno adicional para el HUGF.

La solución no quedará completamente terminada, hasta que los interlocutores válidos del Servicio de Informática del HUGF no validen las integraciones realizadas.

Durante la vigencia del contrato, estarán incluidos sin coste para el HUGF todos aquellos servicios de integración derivados de las sustituciones o modificaciones resultantes de los sistemas de información que impacten en la integración de los equipos objeto del mismo. Para estos cambios, igualmente, la solución no quedará completamente terminada, hasta que los interlocutores válidos del Servicio de Informática del HUGF no validen las integraciones realizadas.

- Verificación por parte de un funcional del servicio del correcto funcionamiento.
- Recogida de elementos sobrantes del embalaje y llevados a un punto de reciclaje o basura.

Cualquier tipo de material adicional que se requiera para dejar totalmente operativa la solución, corre a cargo de la empresa adjudicataria. Entendemos por instalación, la acometida de todo el proceso de instalación para toda la solución.

Los retrasos en la instalación tendrán el mismo tratamiento de penalizaciones que el considerado en el acuerdo de Nivel de Servicio de Suministro.

## **2.3 SERVICIOS DE FORMACIÓN**

El HUGF considera a la formación como uno de los pilares para el éxito del proyecto, es por ello que se requerirá una formación con diferentes características y perfiles del Sistema de Información ofertado. La empresa adjudicataria deberá definir un plan de formación continua adaptado a las necesidades concretas de cada perfil/sistema y dicho plan, deberá ser consensuado en todo momento con el HUGF. La propuesta de formación cubrirá los siguientes ámbitos:

- **Usuarios de la solución.** Se entregarán manuales de usuario en español a todos los asistentes. Estos manuales se entregarán también en formato electrónico. En esta formación se incluirán las obligaciones y funciones del personal del servicio o servicios sobre el que se implante la solución, en cuanto a políticas de seguridad y confidencialidad de la información de carácter personal. La formación tendrá carácter presencial con una duración de 1 jornada.

*Se realizarán 3 sesiones de 1 jornada.*

- **Responsables de administración de sistemas.** La formación tendrá carácter presencial en el HUGF, y se realizarán 2 cursos con una duración de 1 jornada cada uno. El número de alumnos no será inferior a 4 en cada curso.

El plan de formación contempla las siguientes actuaciones principales:

- Manuales de uso y gestión de los diferentes módulos funcionales que integran la solución, en castellano.

Todos los cursos incluirán la documentación correspondiente, generada de forma específica para el proyecto, en castellano.

## **2.4 SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO**

La propuesta especificará las garantías incluidas, los tiempos de respuesta y resolución y las prestaciones incluidas, en los elementos hardware y software incluidos en el proyecto; y de los elementos hardware, conforme a los acuerdos de nivel de servicio que se definen en el documento. En caso de no respetar dichos acuerdos se establecerán las penalidades establecidas.

Se valorará especialmente la presentación de un plan de soporte y mantenimiento integral de la solución, especificando la metodología de seguimiento, recursos utilizados y sedes desde donde se preste el propio soporte y mantenimiento, siendo exigibles en dicho plan los puntos reflejados en los subapartados siguientes.

La fecha a contar de inicio del Soporte y Mantenimiento será a partir de la aprobación de la puesta en producción total de la solución dentro del proyecto.

### **2.4.1 Soporte**

#### **2.4.1.1 Soporte de incidencias**

La duración del soporte se extenderá a lo largo de la vigencia del presente expediente. En cuanto al Soporte, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Soporte funcional y resolución de incidencias de usuario; Resolución de incidencias funcionales de la infraestructura. Se resolverán los errores o incidencias que puedan surgir con el uso de la infraestructura. La resolución de dudas o consultas puntuales se consideran dentro de esta categoría.
- Soporte técnico: ante cualquier incidencia que surja en la infraestructura y/o en la aplicación o integración. Este servicio de soporte resolverá las cuestiones técnicas que plantea el uso de los equipos.
- Atención telefónica para la resolución de dudas y/o consultas relacionadas con la solución.
- Soporte post-producción para el centro donde se implante la solución.

La empresa adjudicataria pondrá a disposición del HUGF un servicio de soporte y resolución para atender las necesidades de la solución objeto del contrato, que englobará todas las tareas destinadas a mantener la funcionalidad de la infraestructura operativa en los centros, incluyendo el soporte hardware y software, así como lo expresado en los puntos anteriores.

Dicho servicio incluirá el soporte y resolución de incidencias funcionales, técnicas y de integraciones. También incluirá las tareas de soporte y resolución de instalación de nuevas versiones y actualización de versiones en los entornos donde está implantado el producto.

#### **2.4.1.2 Horarios de Soporte**

El horario de soporte se prestará en horario 24x7 ininterrumpidamente.

#### **2.4.1.3 Actuación de soporte**

Los trabajos de soporte se realizarán mediante actuaciones in situ en las ubicaciones donde se haya suministrado el equipamiento.

Si, por necesidades del servicio, el HUGF cambiara de ubicación algún equipo, manteniéndole en alguna sede dependiente del propio HUGF, se notificará al adjudicatario para modificarlo en el inventario, y se seguirá prestando el servicio de soporte y mantenimiento por parte del adjudicatario sin sobre coste adicional.

Toda actuación de soporte que requiera cambio, actualización, sustitución, modificación de hardware, software o similar, seguirá los procesos de suministros e instalación descritos en el punto “SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO” e “INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA” y correrá a cargo del adjudicatario. Además, el adjudicatario deberá realizar toda la gestión de residuos, equipos averiados, piezas hardware rotas, y su transporte ya sea dentro del HUGF o fuera de él, a un punto limpio si la normativa de los equipos los requiere, durante toda la duración del contrato.

En el apartado Gestión de los Servicios de Soporte, se obtendrán más detalles sobre la prestación del Soporte.

#### **2.4.2** *Mantenimiento*

La duración del mantenimiento se extenderá a lo largo de la vigencia del presente expediente. En todo caso, se contemplarán las siguientes acciones:

- Mantenimiento preventivo. Comprobación de la configuración del hardware para prevenir posibles fallos del sistema. De igual manera, cotejar que el Software del presente pliego, recoge los datos de las baterías de los carros correctamente.
- Mantenimiento evolutivo: Instalaciones de nuevas versiones de la aplicación de gestión y/o cualquier otro software de la solución.
- Mantenimiento correctivo: incluyendo la realización de las modificaciones que sean necesarias para solucionar los errores que se detecten en el hardware de la solución.
- Mantenimiento adaptativo. Incluyendo las adaptaciones al entorno del HUGF, y en el cual se incluye el mantenimiento técnico- legal.

A continuación, se describe cada uno de los mantenimientos y lo que incluye, más detalladamente:

##### **2.4.2.1** *Mantenimiento Preventivo*

El adjudicatario se compromete a la realización del mantenimiento preventivo con periodicidad semestral. En dicho mantenimiento se realizará una comprobación de la configuración software de gestión y del hardware para prevenir posibles fallos del sistema.

Se debe presentar un plan de Mantenimiento Preventivo como respuesta en el presente pliego, con las acciones a realizar dentro del mismo.

El adjudicatario presentará un informe detallado de todas las acciones realizadas, así como de los datos solicitados por el HUGF para cada uno de los mantenimientos preventivos realizados. Las tareas asociadas a dicho mantenimiento serán realizadas por el adjudicatario.

Los datos solicitados por el HUGF podrán ser modificados y expuestos por el interlocutor del contrato designado.

##### **2.4.2.2** *Mantenimiento Evolutivo*

El adjudicatario se compromete a la realización de mantenimiento evolutivo con periodicidad semestral. En dicho mantenimiento se realizarán subidas de versión del software incluidos en la solución y que incluyan mejoras generales, nuevas funcionalidades y/o correcciones a bugs de la aplicación que sean sacadas por el fabricante y sin sobrecoste para HUGF. Las tareas asociadas a dichas subidas de versión, serán realizadas por el adjudicatario, además de realizar soporte postproducción in situ, si fuera demandado por el HUGF.

El adjudicatario, presentará un documento donde enumerará todas las mejoras generales, nuevas funcionalidades e identificará los bugs corregidos del software para ser aprobado por el HUGF y subir la versión en función de lo expuesto en el apartado “Actualizaciones de Versiones”.



El procedimiento de actualizaciones de versión derivadas de este mantenimiento, vendrá especificado en el subapartado Actualizaciones de versiones.

#### **2.4.2.3** *Mantenimiento Adaptativo*

El adjudicatario se compromete a realizar, ante cualquier cambio que se produzca en la legislación vigente, ya sea a nivel de la Unión Europea, a nivel nacional o a nivel regional, cualquier modificación necesaria para adaptar la solución ofertada en el presente expediente a esta nueva legislación durante la duración del contrato. Estas modificaciones deberán estar realizadas e implantadas antes de las fechas marcadas en la propia ley, y no podrán acarrear ningún coste adicional para el HUGF.

De igual manera, dentro del Mantenimiento Adaptativo, se tendrá en cuenta en todo momento cualquier cambio realizado en la infraestructura del HUGF, ya sea Hardware o Software a nivel de Sistemas y Telecomunicaciones, Sistemas Operativos, Bases de Datos y Servidores de Aplicaciones para adaptarlas a la misma; sin sobre coste para el HUGF.

El procedimiento de actualizaciones de versión derivadas de este mantenimiento, vendrá especificado en el subapartado Actualizaciones de versiones.

#### **2.4.2.4** *Mantenimiento Correctivo*

Mantenimiento correctivo, es la actividad consistente en diagnosticar y solucionar incidencias de funcionamiento de la solución.

Las incidencias pueden ser debidas a errores en cualquier elemento hardware que forme parte de la solución y/o en el software básico.

En caso de incidencia en cualquier elemento hardware, será reparado o sustituido por uno nuevo igual del mismo fabricante sin sobre coste para el HUGF, in situ, atendiendo a los niveles de servicios acordados en el presente pliego.

El adjudicatario deberá indicar al HUGF sus criterios de tipificación de incidencias con el fin de facilitar y agilizar la comunicación de incidencias.

El procedimiento de actualizaciones de versión derivadas de este mantenimiento, vendrá especificado en el subapartado Actualizaciones de versiones

#### **2.4.2.5** *Actualización de versiones*

Las tareas de actualización de versiones de cualquier elemento software de la solución, serán tratadas dentro de las tareas y planificación establecidas con el interlocutor designado por el HUGF del contrato que, además, será el responsable de la coordinación de las tareas de soporte de la actualización de versiones.

Una vez validada la versión, el HUGF comunicará y acordará con la empresa las fechas de puesta en producción de las versiones. El soporte a la puesta en producción de las nuevas versiones deberá llevarse a cabo en todas las instalaciones donde se encuentre implantada la solución. El interlocutor designado por el HUGF, se reserva la potestad de modificar la planificación atendiendo a razones de interés general del HUGF, incluso pudiéndose ejecutar trabajos fuera del horario laborable, sin sobre coste para el HUGF.

Los procesos de puesta en producción se deberán ajustar en todo momento al Protocolo de Implantación de Sistemas vigente en cada momento, establecido por el HUGF.

Todas las tareas asociadas a la implantación de nuevas versiones derivadas de mantenimientos correctivos, evolutivos y adaptativos, serán realizados por el adjudicatario, incluso si hiciera falta in situ y fuera de horario laborable para minimizar el impacto a la atención sanitaria, sin que ello derive en coste alguno adicional para el HUGF. Además, como viene reflejado en el apartado Soporte, se realizará soporte ante la actualización de versión y habrá un soporte postproducción in situ. De igual manera, si derivado de cualquier intervención, se realizaran cambios en las integraciones propias o de terceros, serán asumidas por el adjudicatario.

Para todos los mantenimientos; tanto para la solución inicial aprobada por el HUGF, así como para la presentación de nuevas versiones, vendrá acompañada de la correspondiente documentación tanto para el usuario final como para el soporte técnico. Deberá contemplar al menos:

- Manual de usuario completo y actualizado con los cambios de la nueva versión en castellano
- Manual de instalación y administración en castellano
- Manual técnico de configuración y arquitectura en castellano
- Resumen técnico de las modificaciones sufridas por el producto en su última revisión (bugs, nuevas funcionalidades, mejoras generales)

Las versiones deben ser remitidas suficientemente probadas para que, una vez verificadas por el personal técnico, puedan ser instaladas con la mayor brevedad posible en los centros por personal de la empresa adjudicataria. Asimismo, si el HUGF lo considera necesario por la envergadura de la versión, la empresa adjudicataria realizará al menos una jornada de formación presencial necesarias para el personal propio del HUGF por turno.

En el apartado Gestión de los Servicios de Mantenimiento, se obtendrán más detalles sobre la prestación del Mantenimiento.

#### **2.4.3** *Gestión de los servicios de soporte*

Adicionalmente a todo lo reflejado en el apartado Soporte, el servicio de soporte prestado comprende la resolución de incidencias de escaladas desde los servicios de soporte del HUGF. También incluye el soporte y la coordinación necesaria para la actualización de versiones.

##### **2.4.3.1** *Notificación y escalado de Incidencias*

La gestión de las incidencias se realizará vía correo electrónico y/o vía telefónica, para ello, el adjudicatario deberá facilitar una dirección de correo y un número de teléfono que estarán en funcionamiento según lo indicado en el apartado Horarios del Soporte.

Una vez que la empresa comunique al HUGF la resolución de la incidencia junto con información sobre las actuaciones y procedimientos seguidos para tal fin, este al igual que hizo cuando registró la incidencia, será el encargado de cerrarla tras la confirmación con el usuario.

La empresa adjudicataria, creará y mantendrá un documento con un histórico de todas las incidencias que se produzcan (“Documento de Incidencias”) y que al menos detallará la siguiente información para cada una de ellas:

- Código de Identificación de la incidencia
- Fecha y hora de apertura de la incidencia
- Fecha y hora de resolución de la incidencia
- Descripción detallada del error
- Descripción detallada de la solución adoptada

Mensualmente, y siempre que lo requiera el HUGF, durante la duración del contrato la empresa adjudicataria facilitará al HUGF este “Documento de incidencias”.

##### **2.4.3.2** *Categorización de incidencias: tiempos de respuesta, tiempos de resolución y disponibilidad.*

Dentro del servicio de soporte, la empresa adjudicataria deberá proporcionar una solución a las incidencias que se le comuniquen relativas a errores y/o averías que se produzcan, considerando los siguientes tiempos de respuesta y de resolución, que es el plazo transcurrido desde la notificación de la incidencia por parte del HUGF, mediante las vías ya descritas en apartados anteriores, hasta la restitución del sistema a su funcionamiento normal.



- **Tiempos de respuesta:**

El tiempo de respuesta para cualquier tipo de incidencia escalada por el HUGF, no será superior a 30 minutos.

- **Tiempos de resolución:**

Estos tiempos se establecen en función de la prioridad que se le asigne en el momento de la comunicación de la incidencia:

- 4 horas naturales para incidencias de prioridad Crítica (Indisponibilidad Total de Servicio en una ubicación de un centro. Interrumpen la prestación del servicio de manera general, o producen una degradación del mismo apreciable que supone la pérdida de una funcionalidad anterior)
- 8 horas naturales, para incidencias de prioridad Alta (Degradación del Servicio o Indisponibilidad Parcial de Servicio. Interrumpen la prestación del servicio de manera parcial, o producen una degradación del mismo de manera apreciable que supone la pérdida parcial de una funcionalidad en una ubicación)
- NBD (Al siguiente día natural tras la incidencia) para incidencias catalogadas como prioridad Media (Degradación del Servicio. El servicio se sigue prestando de forma total, pero se produce una degradación del mismo de manera apreciable)
- 48 horas naturales para incidencias catalogadas como prioridad Baja (No implica Indisponibilidad ni Degradación del Servicio.)
- 96 horas naturales: consultas a través del servicio de atención 24x7.

Dentro de los niveles de soporte, podemos englobar el requerimiento de mantener el inventario completamente actualizado, con una exactitud superior al 98% de los equipos auditados por parte del adjudicatario.

El tiempo de inicio que se tomará a la hora de contar los tiempos de resolución de la incidencia será a partir de la notificación de la misma a través de los cauces acordados.

El HUGF, dispondrá de la potestad de poder asignar o cambiar de forma directa la prioridad de una incidencia.

**Niveles de Servicio:**

<b>NIVELES DE PRIORIDAD (GRAVEDAD) INCIDENCIA HARDWARE O SOFTWARE</b>	<b>TIEMPO MÁXIMO DE RESOLUCIÓN</b>
Crítica	4 horas naturales
Alta	8 horas naturales
Media	NBD (Al segundo día laborable tras la incidencia)
Baja	48 horas
Consultas	96 horas

Se considera que para aquellas incidencias catalogadas con Nivel de Prioridad (Gravedad) “Crítica”, el tiempo máximo de resolución hace referencia a horas naturales, para incidencias “Alta” y “Media” se considerarán (en días laborables, 1 y 2 respectivamente), considerándose para el resto de incidencias “Bajas” y “Consultas” el tiempo máximo de resolución contabilizado en horas laborables.



El HUGF se reserva el derecho de, bajo su criterio, decidir si la resolución de una incidencia o petición, implica una solución temporal o una solución final. En caso de ser una solución temporal, el contador de tiempo de resolución se iniciaría de nuevo tras la reposición del servicio con la solución temporal, teniendo el adjudicatario que dar una solución final aprobada por el HUGF. Solo se puede aplicar una solución temporal por incidencia o petición.

Por otro lado, la disponibilidad total de la solución, tomando como solución la suma de cada uno de los carros informatizados con todo el hardware y software incluido, debe ser superior al 99,8% del tiempo en periodos de medición mensuales.

En función de esto se determinarán las indemnizaciones a aplicar, según el procedimiento establecido.

Si como consecuencia de la puesta en producción de un parche o nueva versión, se constatará que en este existe un error que implicara la modificación de ese desarrollo, esta modificación se podrá considerar a criterio del HUGF como una incidencia, y como tal se le aplicaría los tiempos de resolución indicados en los acuerdos de servicios que figuran en este pliego.

#### **2.4.4** *Gestión de los servicios de mantenimiento*

Adicionalmente a todo lo reflejado en el apartado Mantenimiento, los servicios de mantenimiento que son objeto del alcance de este procedimiento se gestionará de la siguiente forma:

##### *Mantenimiento Correctivo*

La empresa adjudicataria, tras recibir la notificación de una incidencia a través de las herramientas y procedimientos definidos por el HUGF para la gestión de incidencias, definidos en el presente pliego, procederá a su resolución siguiendo el procedimiento establecido por el HUGF.

En caso de ser necesario en las tareas de mantenimiento correctivo, interactuar con otros servicios de soporte o áreas del HUGF, SE realizará mediante correo electrónico o teléfono, contactando con el personal designado por el HUGF.

El procedimiento de actualizaciones de versión derivadas de este mantenimiento, vendrá especificado en el subapartado Actualizaciones de versiones.

##### *Mantenimiento Adaptativo*

Cualquier cambio en la arquitectura y estándares por parte del HUGF siempre será comunicado a la empresa en las mismas condiciones, siendo responsabilidad de la empresa realizar los cambios oportunos como parte del mantenimiento adaptativo, sin sobrecoste para el HUGF.

Por otra parte, el adjudicatario se compromete a realizar, ante cualquier cambio que se produzca en la legislación vigente, ya sea a nivel de la Unión Europea, a nivel nacional o a nivel regional, cualquier modificación necesaria para adaptar la solución ofertada en el presente expediente a esta nueva legislación durante la duración del contrato. Estas modificaciones deberán estar realizadas e implantadas antes de las fechas marcadas en la propia ley, y no podrán acarrear ningún coste adicional para el HUGF.

El procedimiento de actualizaciones de versión derivadas de este mantenimiento, vendrá especificado en el subapartado Actualizaciones de versiones.

##### *Mantenimiento Evolutivo*

Como comentábamos en el apartado de Mantenimiento el adjudicatario se compromete a la realización de mantenimiento evolutivo con periodicidad semestral. En dicho mantenimiento se realizarán subidas de versión del software incluido en la solución y que incluyan mejoras generales, nuevas funcionalidades y/o correcciones a bugs de la aplicación que sean sacadas por el fabricante y sin sobrecoste para HUGF. Las tareas asociadas a dichas subidas de versión, serán realizadas por el adjudicatario, además de realizar soporte postproducción in situ, si fuera demandado por el HUGF.

El adjudicatario, presentará a la Subdirección de Sistema de Información un documento donde enumerará todas las mejoras generales, nuevas funcionalidades e identificará los bugs corregidos del software para ser aprobado por el HUGF y subir la versión en función de lo expuesto en el apartado “Actualizaciones de Versiones”.

De acuerdo a lo anterior, el HUGF acordará con la empresa adjudicataria las fechas de entrega de las versiones y su puesta en producción. El interlocutor designado por el HUGF, se reserva la potestad de modificar la planificación atendiendo a razones de interés general del HUGF.

El procedimiento de actualizaciones de versión derivadas de este mantenimiento, vendrá especificado en el subapartado Actualizaciones de versiones.

#### *Mantenimiento Preventivo*

La empresa adjudicataria realizará las tareas necesarias que, en lo posible, detecten un futuro fallo en el uso de la solución, adelantando los procedimientos que eviten posibles incidencias.

Se presentará un Plan de Mantenimiento Preventivo en el que se indique como se hará la gestión del mismo

Orden	Descripción	Cumplimiento	Penalidad
1	Realización de las integraciones en un tiempo menor a 3 meses naturales desde la adjudicación	Se deben realizar todas las integraciones y ser aprobadas por el Hospital en un tiempo menor a 3 meses naturales	0,2% cada mes de retraso sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
2	Realización del análisis de integraciones en un tiempo menor a 14 días naturales desde la firma de contrato	Se debe realizar el análisis de funcional y técnico de todas las integraciones y ser aprobadas por el Hospital en un tiempo menor a 14 días naturales	0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado , cada día de retraso en el análisis
3	Realización de soporte post-implantación de al menos 14 días in situ en el Hospital tras cada fase del proyecto	Realización de soporte post-implantación de 14 días in situ en el Hospital tras cada fase de proyecto	0,1% sobre el importe total del contrato adjudicado , cada día de retraso en el análisis
4	Dotación y suministro del equipamiento de la Solución de Sistemas de Información en menos de 90 días naturales desde la firma de contrato	Realización del suministro del equipamiento para la solución de Sistemas de Información en menos de 90 días naturales desde la firma del contrato	0,2% sobre el importe total, cada semana de retraso en el suministro del equipamiento
5	Reposición de material o equipamiento defectuoso en el plazo máximo de 1 día laborable	Reposición de material o equipamiento defectuoso suministrado en el plazo máximo de 1 día laborable	0,2% sobre el importe total, cada día de retraso en el suministro del equipamiento
6	Tiempo de respuesta ante incidencias y peticiones remitidas por el Hospital, no superior a 30 minutos	Cumplimiento del tiempo de respuesta expuesto en la descripción	Cada 5 minutos de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado

7	Tiempo de resolución ante incidencias y peticiones de prioridad críticas (P1) no superior a 4 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P1	Cada 1 hora natural de demora, 0,5% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
8	Tiempo de resolución ante incidencias y peticiones de prioridad alta (P2) no superior a 8 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P2	Cada 2 horas naturales de demora, 0,3% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
9	Tiempo de resolución ante incidencias y peticiones de prioridad media (P3) no superior al día siguiente natural tras la incidencia	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P3	Cada 12 horas naturales de demora, 0,2% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
10	Tiempo de resolución ante incidencias y peticiones de prioridad baja (P4) no superior a 48 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P4	Cada 24 horas naturales de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
11	Tiempo de resolución ante incidencias y peticiones de prioridad consulta (P5) no superior a 96 horas naturales	Cumplimiento del tiempo de resolución expuesto en la descripción para P5	Cada 24 horas naturales de demora, 0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado
12	La disponibilidad de la Solución de Sistemas de Información debe ser superior a 99,8% medido mensualmente	Cumplimiento de la disponibilidad de la solución de Sistemas de Información superior a 99,8% medido mensualmente	0,1% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado , cada punto porcentual menor al 99,8%
13	La realización de los mantenimientos preventivos es semestral	Cumplimiento de la realización de mantenimientos preventivos una vez cada 6 meses según lo indicado en el pliego y las necesidades adicionales demandadas por el Hospital	0,2% sobre el importe total al mes del contrato adjudicado , cada semana de incumplimiento de entrega