

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**EKIPAMENDU OROKORRA A.U.O. TXAGORRITXU (2.0 FASEA)****EQUIPAMIENTO GENERAL H.U.A. TXAGORRITXU (FASE 2.0)****Nº EXPEDIENTE: 2026/01016**

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	LOTES	5
3.	REQUISITOS NORMATIVOS Y ETIQUETAS O CERTIFICACIONES GENERALES	8
4.	REQUISITOS NORMATIVOS Y ETIQUETAS O CERTIFICACIONES POR LOTE	9
5.	REQUISITOS TÉCNICOS GENERALES	12
5.1.	Requisitos técnicos generales aplicables a todos los lotes	12
5.2.	Requisitos técnicos aplicables a los lotes que requieran integración con la plataforma C05 Electromedicina	13
6.	REQUISITOS TÉCNICOS POR LOTES	14
6.1.	Requisitos técnicos excluyentes por lote	14
6.1.1.	Lote 1: Equipamiento médico general	14
6.1.2.	Lote 2: Carros y mesas	19
6.1.3.	Lote 3: Equipos de medición	23
6.1.4.	Lote 4: Equipos de diagnóstico	26
6.1.5.	Lote 5: Equipos de laboratorio	29
6.1.6.	Lote 6: Equipos de rehabilitación	32
6.1.7.	Lote 7: Equipamiento de gimnasio	33
6.1.8.	Lote 8: Equipos de fisioterapia	36
6.1.9.	Lote 9: Camillas y sillones	38
6.1.10.	Lote 10: Frigoríficos	41
6.1.11.	Lote 11: Cabinas de calentamiento	43
6.1.12.	Lote 12: Transfers	44
6.1.13.	Lote 13: Barreras de protección radiológica	45
6.1.14.	Lote 14: Equipos de magnetotransducción	46
6.1.15.	Lote 15: Equipos de ondas de choque	47
6.1.16.	Lote 16: Equipos de tecarterapia	48
6.1.17.	Lote 17: Inmovilizadores y soportes para RRXX	49
6.1.18.	Lote 18: Maceradores de bacinillas	50
6.1.19.	Lote 19: Muestreadores ambientales	51
6.1.20.	Lote 20: Torres de anestesia	52

6.1.21.	Lote 21: Colchones de vacío pediátricos	54
6.1.22.	Lote 22: Pulsioxímetros	55
6.2.	Requisitos técnicos no excluyentes por lote	56
7.	VARIANTES TÉCNICAS	57
8.	MEDIOS PERSONALES Y MATERIALES	58
8.1.	Medios personales adscritos a la ejecución del contrato	58
8.2.	Medios materiales adscritos a la ejecución del contrato	59
9.	CONSIDERACIONES PREVIAS AL SUMINISTRO	60
9.1.	Material fungible y/o reactivo	60
9.2.	Condiciones previas para la instalación	60
10.	CONDICIONES DE SUMINISTRO	61
10.1.	Condiciones de ejecución	61
10.2.	Condiciones de ejecución de instalaciones/trabajos de adecuación	62
10.3.	Condiciones de entrega	62
10.4.	Condiciones de instalación y puesta en marcha	62
10.5.	Condiciones de integración	63
10.6.	Condiciones de aceptación	63
10.7.	Control, seguimiento e inspección	64
11.	FORMACIÓN	65
12.	GARANTÍA	66

1. INTRODUCCIÓN

El presente expediente se enfoca en el suministro de equipamiento clínico para la fase 2.0 de la ampliación del Hospital Universitario Araba H.U.A. (sede Txagorritxu), perteneciente a la OSI ARABA (OS10), así como sus condiciones de suministro, instalación y puesta en marcha.

Los servicios afectados por dicha ampliación son los siguientes:

PLANTA	SERVICIO
Sótano 1	Diagnóstico por imagen
Planta 1	Banco de Sangre
	Rehabilitación de Cardiología
Planta 3	Unidad Básica de Prevención (Salud Laboral)
	Medicina Preventiva
	Diálisis

2. LOTES

El equipamiento se divide en los siguientes lotes y sub-lotes:

Lote	Descripción	Sub-lote	Descripción	Uds.	Precio licit. (sin IVA)	Precio lote (sin IVA)
1	Equipamiento médico general	1.1	Aspiradores de secreciones	2	1.400,00 €	14.550,00 €
		1.2	Básculas electrónicas con tallímetro	2	1.200,00 €	
		1.3	Lámparas con lupa	7	2.450,00 €	
		1.4	Maletines de emergencias	1	250,00 €	
		1.5	Oftalmoscopios – Otoscopios de mano	2	4.500,00 €	
			Oftalmoscopios – Otoscopios de pared	4		
		1.6	Palos de suero	3	450,00 €	
		1.7	Sillas de ruedas	12	3.900,00 €	
		1.8	Tensiómetros digitales automáticos	4	400,00 €	
2	Carros y mesas	2.1	Mesas auxiliares A120 x P50 x H80 cm	1	4.180,00 €	68.300,00 €
			Mesas auxiliares A100 x P40 x H80 cm	4		
			Mesas auxiliares A60 x P40 x H80 cm	5		
			Mesas auxiliares A60 x P40 x H80 cm sin reborde perimetral	5		
			Mesas auxiliares A60 x P40 x H80 cm con estantería intermedia	4		
		2.2	Carros de medicación	6	38.000,00 €	
			Carros mixtos	11		
			Carros de anestesia	2		
		2.3	Carros de transporte	8	20.000,00 €	
			Carros RVI	1		
			Carros para balones	2		
			Carros para catéteres	3		
			Carros para coils	1		
		2.4	Carros de paradas	1	2.200,00 €	
		2.5	Carros portabolsas triples	3	2.800,00 €	
			Carros portabolsas dobles	5		
		2.6	Mesas de mayo	2	1.120,00 €	
3	Equipos de medición	3.1	Anemómetros	2	700,00 €	3.750,00 €
		3.2	Luxómetros	1	650,00 €	
		3.3	Metros digitales	2	1.000,00 €	
		3.4	Sonómetros	1	1.000,00 €	
		3.5	Termohigrómetros	1	400,00 €	
4	Equipos de diagnóstico	4.1	Audiómetros	2	5.000,00 €	25.500,00 €
		4.2	Equipos de evaluación de la visión	2	7.000,00 €	
		4.3	Espirómetros	1	4.000,00 €	
		4.4	Tonómetros	2	9.500,00 €	

5	Equipos de laboratorio	5.1	Agitadores de tubos	1	200,00 €	12.800,00 €
		5.2	Balanzas agitadoras electrónicas	2	7.000,00 €	
		5.3	Dispensadores de precisión 5-10 ml	2	2.000,00 €	
			Dispensadores de precisión hasta 20 ml	2		
		5.4	Estufas bacteriológicas	1	1.500,00 €	
		5.5	Lámparas de laboratorio	2	600,00 €	
		5.6	Pipetas de precisión 1 µl	1	1.500,00 €	
			Pipetas de precisión 10-100 µl	1		
			Pipetas de precisión 10-500 µl	1		
			Pipetas de precisión 200-1000 µl	1		
Pipetas de precisión hasta 5 ml	1					
6	Equipos de rehabilitación	6.1	Bipedestadores dinámicos	1	14.500,00 €	23.000,00 €
		6.2	Cicloergómetros	1	8.500,00 €	
7	Equipamiento de gimnasio	7.1	Asistentes de tos	2	16.000,00 €	27.800,00 €
		7.2	Bañeras térmicas	1	7.800,00 €	
			Bandejas térmicas grandes	1		
			Bandejas térmicas pequeñas	1		
		7.3	Pimómetros electrónicos	1	2.000,00 €	
7.4	Gafas de realidad virtual	2	2.000,00 €			
8	Equipos de fisioterapia	8.1	Equipos de electroestimulación	5	2.250,00 €	13.750,00 €
		8.2	Electroestimuladores para disfagia	2	7.000,00 €	
		8.3	Equipos de terapia combinada	1	4.500,00 €	
9	Camillas y sillones	9.1	Camillas de exploración eléctricas	15	29.400,00 €	46.400,00 €
			Camillas de exploración hidráulicas	13		
		9.2	Camillas para neurología	2	6.000,00 €	
		9.3	Camillas de transporte	3	6.600,00 €	
		9.4	Sillones de tratamiento	2	4.400,00 €	
10	Frigoríficos	10.1	Congeladores de plasma	1	6.000,00 €	14.000,00 €
		10.2	Frigoríficos para banco de sangre	1	8.000,00 €	
11	Cabinas de calentamiento	Cabinas de calentamiento grandes		1	-	13.800,00 €
		Cabinas de calentamiento pequeñas		2		
12	Transfers	Transfers plegables		7	-	10.800,00 €
		Transfers bariátricos		1		
13	Barreras de protección radiológica			2	-	16.000,00 €
14	Equipos de magnetotransducción			1	-	40.000,00 €
15	Equipos de ondas de choque			1	-	32.000,00 €
16	Equipos de tecarterapia			1	-	17.500,00 €
17	Inmovilizadores y soportes para RRXX	Inmovilizadores de brazos laterales		2	-	72.000,00 €
		Inmovilizadores de brazos sobre cabeza		4		
		Inmovilizadores de cabeza		1		
		Soportes de campo estéril		2		
		Soportes para acceso radial		3		
18	Maceradores de bacinillas			1	-	9.000,00 €
19	Muestreadores ambientales			2	-	11.000,00 €
20	Torres de anestesia			1	-	36.400,00 €

21	Colchones de vacío pediátricos	1	-	1.000,00 €
22	Pulsioxímetros	1	-	650,00 €
TOTAL EXPEDIENTE		510.000,00 €		

3. REQUISITOS NORMATIVOS Y ETIQUETAS O CERTIFICACIONES GENERALES

El contrato se registrará por:

- Las cláusulas contenidas en este pliego y las especificaciones del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) que forma parte integrante del mismo.
- Cualesquiera otras disposiciones que regulen la contratación tanto a nivel estatal como de la Comunidad Autónoma de Euskadi y que resulten aplicables en el ámbito de la misma.

Además:

- Los licitadores acreditarán, mediante la documentación oportuna, que los equipos ofertados cumplen con la legislación y la normativa española y comunitaria vigente que sea de aplicación, así como la que pudiera producirse durante el período de vigencia de la garantía, siendo por cuenta del adjudicatario cualquier gasto que se derive de su aplicación.

Se deberá garantizar, como mínimo, el cumplimiento de los siguientes:

- Real Decreto 192/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan los productos sanitarios.
- Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2017, sobre los productos sanitarios.
- Los licitadores deberán presentar una copia de la **Licencia previa de funcionamiento de instalaciones de productos sanitarios** en vigor expedida por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), en los siguientes casos:
 - A nombre propio, en caso de importar productos sanitarios de países fuera de la UE.
 - A nombre del fabricante, en caso de que éste desarrolle su actividad en territorio español.
- Todo el equipamiento ofertado deberá disponer de **marcado CE** visible, legible e indeleble en el producto y/o en su embalaje y documentación (instrucciones, etc.).
- Los licitadores deberán presentar una copia de la **Declaración de Conformidad UE** para todos los productos ofertados. En este documento, los fabricantes deben indicar la clase de producto sanitario, declarar bajo su exclusiva responsabilidad que los productos cumplen todos los requisitos legales de la UE, etc.
- Para dispositivos médicos de Clase IIa, Clase IIb y Clase III según el Reglamento UE 2017/745, se deberá presentar copia del **Certificado CE** emitido por un Organismo Notificado (ON). El número de organismo deberá coincidir con los 4 dígitos del marcado CE del equipo.

4. REQUISITOS NORMATIVOS Y ETIQUETAS O CERTIFICACIONES POR LOTE

Cada equipo deberá fabricarse de acuerdo a las indicaciones de la normativa internacional, europea y nacional que le sea de aplicación.

En concreto, deberán tenerse en cuenta, según el caso y siempre que sean de aplicación, las especificaciones para equipos electromédicos de la serie de normas UNE-EN 60601:

- **UNE-EN 60601-1** Equipos electromédicos. Parte 1: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial.
- Normas colaterales **UNE-EN 60601-1-X**
- Normas particulares **UNE-EN 60601-2-XX**

Se incluye a continuación un listado de normativa de referencia para cada lote.

Lote / Sub-Lote	Descripción	Normativa de referencia
1	1.1 Aspiradores de secreciones	• UNE-EN ISO 10079-1 Equipo médico de aspiración. Parte 1: Equipo de aspiración eléctrico.
	1.2 Básculas electrónicas con tallímetro	• Directiva 2014/31/UE sobre la comercialización de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.
	1.3 Lámparas de exploración con lupa	-
	1.4 Maletines de emergencias	-
	1.5 Oftalmoscopios – Otoscopios	-
	1.6 Palos de suero	-
	1.7 Sillas de ruedas	• ISO 7176 Sillas de ruedas manuales y eléctricas. • UNE-EN ISO 9999 Productos de apoyo para personas con discapacidad. Clasificación y terminología.
	1.8 Tensiómetros digitales automáticos	• UNE-EN 80601-2-30 Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los esfigmomanómetros automáticos no invasivos. • UNE-EN 1060-1 Esfigmomanómetros no invasivos. Parte 1: Requisitos generales. • UNE-EN 1060-3 Esfigmomanómetros no invasivos. Parte 3: Requisitos suplementarios aplicables a los sistemas electromecánicos de medición de la presión sanguínea.
2	2.1 Mesas auxiliares	-
	2.2 Carros de material	• ISO 3394 Dimensiones estándar para embalajes rígidos rectangulares.
	2.3 Carros de transporte	
	2.4 Carros de paradas	-
	2.5 Carros portabolsas	-
	2.6 Mesas de mayo	-

3	3.1	Anemómetros	• ISO 17713-1 Metrología. Mediciones de viento. Parte 1: Métodos de ensayo en túnel de viento para el rendimiento de anemómetros rotativos.
	3.2	Luxómetros	• DIN 5032-7 Fotometría. Parte 7: Clasificación de luxómetros y luminancímetros.
	3.3	Metros digitales	• UNE-EN 12464-1 Óptica e instrumentos ópticos. Procedimientos de laboratorio para verificar instrumentos de topografía y construcción. Parte 1: Precisión de los telémetros láser de mano. • UNE-EN 60825-1 Seguridad de los productos láser. Parte 1: Clasificación de los equipos y requisitos.
	3.4	Sonómetros	• UNE-EN 61672-1 Electroacústica. Sonómetros. Parte 1: Especificaciones. • UNE-EN 61672-2 Electroacústica. Sonómetros. Parte 2: Ensayos de evaluación de patrón.
	3.5	Termohigrómetros	-
4	4.1	Audiómetros	• UNE-EN 60645-1 Electroacústica. Equipos audiométricos. Parte 1: Equipos para la audiometría de tonos puros. • UNE-EN 60645-2 Electroacústica. Equipos audiométricos. Parte 1: Equipos para la audiometría vocal. • UNE-EN ISO 8253-1 Acústica. Métodos de ensayo audiométricos. Parte 1: Audiometría de tonos puros por conducción aérea y por conducción ósea.
	4.2	Equipos de evaluación de la visión	-
	4.3	Espirómetros	• UNE-EN 26782 Equipamiento de anestesia y reanimación respiratoria. Espirómetros para la medición de volúmenes espiratorios forzados durante un intervalo de tiempo en humanos. • UNE-EN 23747 Equipo respiratorio y anestésico. Espirómetros para flujo espiratorio de cresta para la evaluación de la función pulmonar en seres humanos que respiran espontáneamente. • Otros estándares de referencia según: ○ American Thoracic Society (ATS) ○ European Respiratory Society (ERS) ○ Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)
	4.4	Tonómetros	• UNE-EN ISO 8612 Instrumentos oftálmicos. Tonómetros.
5	5.1	Agitadores de tubos	• UNE-EN 61010-2-51 Requisitos de seguridad para equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio. Parte 2-51: Requisitos particulares para equipos de laboratorio para mezclar y agitar.
	5.2	Balanzas agitadoras electrónicas	• UNE-EN 61010-2-51 Requisitos de seguridad para equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio. Parte 2-51: Requisitos particulares para equipos de laboratorio para mezclar y agitar.
	5.3	Dispensadores de precisión	• UNE-EN ISO 8655-5 Aparatos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 5: Dispensadores.
	5.4	Estufas bacteriológicas	• DIN 12880 Equipos eléctricos de laboratorio. Estufas e incubadoras.
	5.5	Lámparas de laboratorio	-
	5.6	Pipetas de precisión	• UNE-EN ISO 8655-2 Aparatos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 2: Pipetas tipo pistón.
6	6.1	Bipedestadores dinámicos	-
	6.2	Cicloergómetros	-

7	7.1	Asistentes de tos	-
	7.2	Bañeras térmicas	-
	7.3	Pimómetros electrónicos	-
	7.4	Gafas de realidad virtual	-
8	8.1	Equipos de electroestimulación	-
	8.2	Electroestimuladores para disfagia	-
	8.3	Equipos de terapia combinada	-
9	9.1	Camillas de exploración	• UNE-EN 60601-2-52 Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de las camas de hospital. • ISO 22196 Medición de la actividad antibacteriana en plásticos y otras superficies no porosas.
	9.2	Camillas para neurología	
	9.3	Camillas de transporte	
	9.4	Sillones de tratamiento	-
10	10.1	Congeladores de plasma	• DIN 58375 Congeladores para conservación de plasma sanguíneo. Definiciones, requisitos y ensayos. • DIN 58371 Frigoríficos de conservación de sangre. Definiciones, requisitos y ensayos. • DIN 13277 Frigoríficos y congeladores para el sector médico. Definiciones, requisitos y ensayos.
	10.2	Frigoríficos para banco de sangre	
11	-	Cabinas de calentamiento	-
12	-	Transfers	-
13	-	Barreras de protección radiológica	-
14	-	Equipos de magnetotransducción	-
15	-	Equipos de ondas de choque	-
16	-	Equipos de tecarterapia	-
17	-	Inmovilizadores y soportes para RRXX	-
18	-	Maceradores de bacinillas	-
19	-	Muestreadores ambientales	• UNE-EN ISO 14698-1 salas limpias y ambientes controlados asociados. Control de la biocontaminación. Parte 1: Principios y métodos generales.
20	-	Torres de anestesia	• UNE-EN ISO 80601-2-13 Equipos electromédicos. Parte 2-13: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de una estación de anestesia. • UNE-EN ISO 80601-2-55 Equipos electromédicos. Parte 2-55: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los monitores de gas respiratorio. • UNE-EN ISO 5367 Equipo respiratorio y de anestesia. Elementos del equipo respiratorio y conectores. • ISO 18190 Equipamiento anestésico y respiratorio. Requisitos generales para vías aéreas y equipos relacionados.
21	-	Colchones de vacío pediátricos	-
22	-	Pulsioxímetros	• UNE-EN ISO 80601-2-61 Equipos electromédicos. Parte 2-61: Requisitos particulares para la seguridad básica y características de funcionamiento esenciales de pulsioxímetros para uso médico.

5. REQUISITOS TÉCNICOS GENERALES

5.1. Requisitos técnicos generales aplicables a todos los lotes

Los equipos a suministrar tendrán que cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas como mínimas en el apartado 6.1 “Requisitos técnicos mínimos excluyentes por lote”.

Si alguna de las características establecidas en las especificaciones técnicas determinara una marca o modelo exclusivo, éstas serán tomadas únicamente como guía u orientación, sin que el hecho de no ajustarse exactamente sea causa de exclusión.

Para facilitar el proceso de evaluación y selección, las empresas licitantes deberán proporcionar la máxima descripción, hojas de datos técnicos de producto (Product Data) e información que permita realizar una completa valoración de las diferentes ofertas presentadas.

La falta de información, ausencia de hojas de datos de producto de los componentes ofertados o respuesta a las cuestiones técnicas planteadas que no pueda ser debidamente contrastada podrá ser motivo para que la oferta no sea valorada.

En todo caso, el equipamiento ofertado debe ser totalmente compatible con el sistema de información de Osakidetza, y corre a cargo del licitador realizar la completa integración con el mismo.

En todo caso, junto con el equipamiento se incluirán todos aquellos elementos, dotación y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Las empresas ofertantes facilitarán expresamente en su oferta técnica los siguientes datos correspondientes a los equipos ofertados:

- a. Año de comienzo de fabricación de los productos.
- b. Período de vigencia en la fabricación de tales productos.
- c. Tiempo de garantía en la producción de repuestos desde el término de la vigencia en la producción, que deberá ser **como mínimo de 10 años**.
- d. Sujeción a las normas de protección y/o seguridad, de acuerdo con la normativa legal en vigor en el momento de la oferta.

Las empresas ofertantes adjuntarán, junto con su oferta técnica, un **listado de referencia** de cada equipo ofertado, indicando al menos el modelo, la fecha de instalación y el hospital o centro de localización de los mismos.

5.2. Requisitos técnicos aplicables a los lotes que requieran integración con la plataforma C05 Electromedicina

Con el fin de garantizar la continuidad asistencial, Osakidetza ha establecido que C05 Electromedicina es la plataforma corporativa para la integración de los resultados de las pruebas electromédicas en la Historia Clínica Electrónica y el intercambio de información entre dispositivos y aplicaciones médicas en base a procesos.

C05 se encuentra implantado a nivel corporativo en una arquitectura de escalabilidad horizontal que cumple con los estándares marcados por EJE.

Los siguientes equipos requieren integración con la plataforma C05 Electromedicina:

- Lote 4.3. Espirómetros

Dichos equipos deberán integrarse en la plataforma C05 de Osakidetza, permitiendo que los resultados de las pruebas realizadas (informes y datos estructurados) se incorporen a la Historia Clínica Electrónica (HCE) del paciente.

El compromiso de integración en la plataforma C05 se deberá justificar por parte del licitador mediante un certificado a su nombre, emitido por el fabricante del equipo e indicando el nº de expediente, donde se garantice la colaboración en los trabajos de integración en el periodo de duración del contrato.

La integración en la plataforma C05 permitirá la creación de informes y exportación de pruebas en formato PDF y XML, así como la adquisición de listas de trabajo (Work List) para posterior integración en la HCE.

Las Work List se podrán filtrar por fecha y por agenda, de manera que cada equipo reciba únicamente sus citas asignadas.

La estrategia de integración con otros sistemas de información a nivel corporativo en Osakidetza se caracteriza por la adopción de estándares de comunicación sanitarios. En concreto, mensajería HL7.

Se empleará mensajería HL7 tanto para la recepción de Work List (o en su defecto acceso a datos identificativos del paciente), como para el envío de resultados (informes PDF y datos estructurados). No se admitirán equipos cuya plataforma de integración trabaje mediante carpetas compartidas y/o Webservices; sólo se admitirán propuestas de integración utilizando mensajería HL7.

La estrategia de integración con los sistemas de información está definida a nivel corporativo por Osakidetza y se caracteriza por la corporativización de los servicios en su infraestructura IT. En este caso, mediante la plataforma de integración del fabricante, que garantizará la fluidez de la mensajería enviada desde todos los equipos a la misma y a su vez está se integra con los SI de Osakidetza.

6. REQUISITOS TÉCNICOS POR LOTES

6.1. Requisitos técnicos excluyentes por lote

6.1.1. Lote 1: Equipamiento médico general

Lote 1.1. Aspiradores de secreciones

1	Características técnicas
1.01	Aspirador de secreciones portátil de uso continuo para eliminación de fluidos corporales por aspiración
1.02	Carcasa de diseño ligero y compacto, fabricada en plástico resistente (ABS o similar), con mango ergonómico
1.03	- 1 equipo con alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz - 1 equipo con batería eléctrica + carro de transporte
1.04	Interruptor ON/OFF
1.05	Regulador de succión con manómetro indicador de la presión de aspiración
1.06	Sonda de aspiración de fácil conexión (oral y/o nasal, a elección del centro)
1.07	Recipiente para secreciones de al menos 1 L, esterilizable y con válvula de seguridad anti-rebose
1.08	Manguera de aspiración lisa, de fácil limpieza y fácil conexión tanto con la sonda como con el vaso, al menos 100 cm de longitud y exenta de látex (silicona/PVC de grado médico, o similar)
1.09	Bomba de vacío con filtro antibacteriano e hidrófobo
1.10	Capacidad máxima de vacío: 600 mmHg / 80 kPa
1.11	Flujo máximo de aspiración ≥ 20 L/min
1.12	Nivel máximo de ruido ≤ 70 Db

Lote 1.2. Básculas electrónicas con tallímetro

1	Báscula electrónica
1.01	Pantalla para visualización del pesaje
1.02	Nivel de burbuja para nivelación
1.03	Plataforma con base antideslizante para evitar caídas
1.04	Ruedas para desplazamiento
1.05	Dimensiones mínimas de la plataforma: 25 cm x 25 cm
1.06	Funcionamiento bimodal: pilas desechables y corriente eléctrica 230 VAC / 50 Hz
1.07	Apagado automático
1.08	Unidad de medición: kg
1.09	Capacidad de medición ≥ 200 kg
1.10	División ≤ 100 g
1.11	Clase de precisión I, II o III según Directiva 2014/31/CE
1.12	Homologada para uso médico según Directiva 2014/31/CE
2	Tallímetro telescópico
2.01	Rango mínimo de medición: 60 – 200 cm
2.02	División: 1 mm

Lote 1.3. Lámparas de exploración con lupa

1	Características técnicas
1.01	Lámparas con iluminación LED de bajo consumo para exploración de pacientes
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	Base móvil con ruedas y estructura estable
1.04	Brazo articulado (al menos 3 articulaciones) con muelles internos compensados
1.05	Longitud del brazo articulado ≥ 75 cm
1.06	Cabezal ajustable de mecanismo sencillo, con interruptor ON/OFF y lente de aumento
1.07	Lente biconvexa circular de cristal de 5 dioptrías
1.08	Diámetro de la lente ≥ 120 mm
1.09	Cubierta de protección para evitar entrada de polvo, rayaduras, etc. en la lente
1.10	Generación de luz sin sombras
1.11	Pantalla exenta de calor
1.12	Número de LEDs ≥ 60
1.13	LEDs de bajo consumo (≤ 12 W)
1.14	Vida útil ≥ 10.000 horas
1.15	Temperatura de color ≥ 4000 K (luz blanca)

Lote 1.4. Maletines de emergencias

1	Características técnicas
1.01	Maletín de emergencias para transporte de material, instrumentación, medicamentos, etc.
1.02	Tejido lavable de color rojo
1.03	Sin ruedas
1.04	Asas ergonómicas para transporte
1.05	Elementos reflectantes para facilitar su identificación en entornos con poca luz
1.06	Panel trasero acolchado y ergonómico
1.07	Capacidad interior útil ≥ 25 L
1.08	Elementos de almacenaje interior: gomas elásticas, cintas, bolsillos, etc.
1.09	Ampulario isotérmico
1.10	Refuerzo exterior en goma, caucho o similar, para proteger la bolsa al apoyarla en el suelo

Lote 1.5. Oftalmoscopios – Otoscopios

EQUIPOS DE MANO - 2 unidades	
M.1	Estuche y mango
M1.01	Estuche de transporte con cierre seguro y espacio para todos los elementos ofertados
M1.02	Mango ligero y ergonómico, manejable con una sola mano, alimentado por batería desechable o recargable
M1.03	Dos mangos / Un mango compatible con ambos cabezales
M1.04	Espéculos auriculares compatibles con el otoscopio

M.2	Oftalmoscopio de mano
M.2.01	Iluminación LED homogénea
M.2.02	Carcasa con protección ante la entrada de polvo
M.2.03	Lentes desde -20 a +20 dioptrías con 15 pasos como mínimo
M.2.04	3 aperturas como mínimo (círculo pequeño/grande y fijación)
M.2.05	2 filtros como mínimo (libre de rojo y azul cobalto)
M.3	Otoscopio de mano
M.3.01	Iluminación LED homogénea
M.3.02	Transmisión de luz por fibra óptica
M.3.03	Sistema de sellado para otoscopia neumática y diagnóstico de la otitis media
M.3.04	Lente a prueba de rayado de 3X aumentos como mínimo
EQUIPOS DE PARED - 4 unidades	
P.1	Estación de pared
P.1.01	Estación de acople a pared en la que tengan cabida ambos elementos ofertados
P.1.02	Instalación en pared incluida
P.1.03	Dimensiones máximas: 80 cm x 80 cm
P.1.04	Fabricado en ABS o similar para mayor dureza y durabilidad
P.1.05	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
P.1.06	Cables en espiral de longitud extendida $\geq 3,00$ metros
P.1.07	Posibilidad de uso simultáneo de ambos equipos
P.1.08	Método seguro de sujeción de ambos elementos al panel para evitar caídas y averías
P.1.09	Dispensador de espéculos con 4 tubos como mínimo para espéculos auriculares de diferentes tamaños
P.2	Oftalmoscopio de pared
P.2.01	Iluminación LED homogénea con regulación continua de la luminosidad
P.2.02	Carcasa con protección ante la entrada de polvo
P.2.03	Lentes desde -25 a +35 dioptrías con 25 pasos como mínimo
P.2.04	6 aperturas como mínimo (círculo pequeño/mediano/grande, semicírculo, fijación y hendidura)
P.2.05	3 filtros como mínimo (libre de rojo, azul cobalto y polarizador)
P.3	Otoscopio de pared
P.3.01	Iluminación LED homogénea con regulación continua de la luminosidad
P.3.02	Transmisión de luz por fibra óptica
P.3.03	Sistema de sellado para otoscopia neumática y diagnóstico de la otitis media
P.3.04	Lente a prueba de rayado de 3X aumentos como mínimo
P.3.05	Lente de visualización de ángulo ancho (gran angular) para instrumentación bajo amplificación

Lote 1.6. Palos de suero

1	Características técnicas
1.01	Palo portasueros telescópico para transporte de bolsas de suero o similar
1.02	Estructura de diseño robusto y estable, fabricada en acero inoxidable
1.03	Altura ajustable al menos entre 150 - 200 cm
1.04	Base antivuelco con 5 ruedas giratorias fabricadas en poliuretano o similar (2 antiestáticas y 2 con freno)
1.05	Dos ganchos colgadores como mínimo
1.06	Capacidad de carga por gancho ≥ 2 kg

Lote 1.7. Sillas de ruedas

1	Características técnicas
1.01	Silla de ruedas plegable de diseño ergonómico y fácil manejo
1.02	Estructura robusta fabricada en aluminio, acero o similar
1.03	Tapicería transpirable de nylon o similar, lisa y sin costuras para facilitar la limpieza y desinfección
1.04	Reposabrazos izquierdo y derecho
1.05	Reposapiés a 70° abatibles, con soporte trasero en talones para evitar el deslizamiento de los pies
1.06	Ruedas delanteras de 6"/8" ($\varnothing 15$ -20cm) en poliuretano, goma o similar
1.07	Ruedas traseras de 24" ($\varnothing 60$ cm) con aros de autopropulsión
1.08	Frenos con accionamiento ergonómico (palanca o tambor)
1.09	Empujadores con agarre ergonómico
1.10	Carga máxima admisible ≥ 120 kg
2	Dimensiones
2.01	Altura del asiento al suelo: entre 45 - 52 cm
2.02	Dimensiones aproximadas del asiento: 45 cm ancho x 40 cm fondo
2.03	Altura del respaldo > 40 cm
2.04	Anchura total de la silla ≤ 85 cm
2.05	Anchura plegada ≤ 40 cm

Lote 1.8. Tensiómetros digitales automáticos

1	Características técnicas
1.01	Tensiómetro digital automático y portátil para lectura de la presión arterial mediante método oscilométrico
1.02	Detección de latido irregular
1.03	Detección de exceso de movimiento
1.04	Compatible con manguitos de varios tamaños
1.05	Pantalla LCD de fácil lectura para visualización de mediciones
1.06	Validación de la exactitud de la presión arterial según normativa UNE-EN ISO 81060-2 u otros estándares equivalentes (AAMI/EHS)

1.07	Rango mínimo de medición (se valorarán rangos más amplios):
1.08	- Presión sistólica: 60 a 260 mmHg
1.09	- Presión diastólica: 40 a 200 mmHg
1.10	- Presión de pulso: 40 a 180 BPM
1.11	Precisión de medida (se valorará mayor precisión):
1.12	- Presión sistólica: ± 3 mmHg
1.13	- Presión diastólica: ± 3 mmHg
1.14	- Presión de pulso: ± 5 %
2	Manguitos
2.01	1 manguito de adulto por tensiómetro
2.02	1 manguito adicional para obesos (uno en total, NO uno por tensiómetro)
2.03	Fabricados en poliéster, nylon, polivinilo, poliéster o similar (exentos de látex)
2.04	Presión nominal: 0 - 299 mmHg

6.1.2. Lote 2: Carros y mesas

Lote 2.1. Mesas auxiliares

1	Características técnicas
1.01	Carro auxiliar para transporte de material quirúrgico, equipamiento, medicamentos, etc.
1.02	Estructura de diseño robusto y estable, fabricada en acero inoxidable (AISI 304 o superior calidad)
1.03	Bandeja / Estantería superior lisa horizontal de acero inoxidable con reborde perimetral en 3 lados
1.04	Bandeja / Estantería inferior lisa horizontal de acero inoxidable
1.05	4 ruedas giratorias ($\varnothing \geq 75\text{mm}$), al menos dos de ellas con freno, fabricadas en poliuretano o similar
1.06	Asa o empujador ergonómico
1.07	Esquinas y cantos redondeados, sin aristas vivas, para evitar lesiones y facilitar la limpieza del carro
1.08	Carga máxima admisible por estantería $\geq 7,5\text{ kg}$
2	Configuraciones
2.01	Opción A: A120 x P50 x H80 cm - 1 unidad
2.02	Opción B: A100 x P40 x H80 cm - 4 unidades
2.03	Opción C: A60 x P40 x H80 cm - 5 unidades "estándar"
2.04	Opción D: A60 x P40 x H80 cm - 5 unidades sin reborde perimetral
2.05	Opción E: A60 x P40 x H80 cm - 4 unidades con estantería intermedia

Lote 2.2. Carros de material

1	Características técnicas
1.01	Carro para almacenamiento de medicación, material de curas, instrumentación, etc.
1.02	Estructura monobloque soldada de diseño robusto (soldadura TIG), fabricada en acero inoxidable (AISI 304 o calidad superior)
1.03	Dimensiones compatibles con cajones/cestas ISO 3394 de A600 x P400 mm
1.04	Esquinas y cantos redondeados, sin aristas vivas, para evitar lesiones y facilitar la limpieza del carro
1.05	Disponibilidad en varios colores
1.06	4 ruedas dobles giratorias $\varnothing \geq 100\text{mm}$, de poliuretano o similar, dos con freno y dos antiestáticas
1.07	Superficie de trabajo lisa horizontal, con reborde perimetral en 3 lados para evitar derrames y caídas, con cantos redondeados para facilitar la limpieza y fabricada en materiales lavables y asépticos
1.08	Cajones fabricados en polipropileno o similar, con tirador ergonómico y porta-tarjetas sin adhesivos
1.09	Cestas ISO 3394 de A600 x P400 mm fabricadas en ABS de apertura total, con capacidad de carga $\geq 15\text{ kg}$, sistema de retención, cierre suave y ranuras interiores para separadores longitudinales y transversales
2	Carros de medicación - 6 unidades
2.01	5 cajones: 1xH50mm - 3xH100mm - 1xH200mm
2.02	Estructura-dispensador superior con bandeja para botes y 2 filas de cajetines basculantes
2.03	Apoyo lateral para contenedor desechable
2.04	2 con bandeja lateral abatible / 4 con soporte lateral fijo
3	Carros mixtos - 11 unidades
3.01	5 cajones: 2xH50mm - 2xH100mm
3.02	Estantería inferior con barandilla/reborde perimetral en 3 lados para evitar caídas de material
3.03	Apoyo lateral para contenedor desechable

3.04	Soporte lateral fijo
3.05	Cubo de basura lateral
4	Carros de anestesia - 2 unidades
4.01	Dos columnas de 6 cajones: 2xH50mm - 3xH100mm - 1xH200mm
4.02	Apoyo lateral para contenedor desechable
4.03	Estructura-dispensador superior con 3 filas de cajetines basculantes
4.04	2 soportes laterales fijos
4.05	Contenedor de catéteres
4.06	Gancho/Colgador para bolsas de suero o similar
4.07	Base de conexión eléctrica 230 VAC / 50 Hz con 3 enchufes
4.08	Flexo LED de luz blanca
4.09	Separadores internos para cajones

Lote 2.3. Carros de transporte

1	Características técnicas
1.01	Carro para transporte de medicación, material de curas, aparataje médico, etc.
1.02	Estructura monobloque soldada de diseño robusto (soldadura TIG), fabricada en acero inoxidable (AISI 304 o calidad superior)
1.03	Dimensiones compatibles con cestas ISO 3394 de A600 x P400 mm
1.04	Esquinas y cantos redondeados, sin aristas vivas, para evitar lesiones y facilitar la limpieza del carro
1.05	4 ruedas dobles giratorias $\varnothing \geq 100\text{mm}$, de poliuretano o similar, dos con freno y dos antiestáticas
1.06	Cestas ISO 3394 de A600 x P400 mm fabricadas en ABS de apertura total, con capacidad de carga $\geq 15\text{ kg}$, sistema de retención, cierre suave y ranuras interiores para separadores longitudinales y transversales
1.07	Estanterías fenólicas intercambiables y regulables en altura
1.08	Asas laterales para transporte con agarre ergonómico
1.09	Puertas fenólicas de espesor $\geq 8\text{ mm}$, apertura total a 270° , con tirador ergonómico, porta-tarjetas sin adhesivos y cerradura con llave
2	Carros sanitarios - 1 unidad
2.01	6 cestas H100mm
2.02	1 cesta H200mm
2.03	1 cesta lisa cerrada, sin perforaciones, H50mm
2.04	2 módulos de 5 cajetines extraíbles H100mm
2.05	Sin puertas
3	Carros RVI - 1 unidad
3.01	3 cestas H100mm
3.02	3 estanterías
3.03	Sin puertas
4	Carros para balones - 2 unidades
4.01	1 cesta H100mm
4.02	4 estanterías
4.03	Sin puertas

5	Carros para catéteres - 3 unidades
5.01	25 ganchos/colgadores interiores
5.02	3 ganchos/colgadores exteriores en un lateral para catéteres largos
5.03	Sin puertas
6	Carros para coils - 1 unidad
6.01	2 cestas H100mm
6.02	4 estanterías
6.03	Con puertas

Lote 2.4. Carros de paradas

1	Características técnicas
1.01	Carro multifunción para emergencias
1.02	Estructura monobloque soldada de diseño robusto (soldadura TIG), fabricada en acero inoxidable (AISI 304 o calidad superior)
1.03	Compatible con cestas ISO 3394 de 600 x 400 mm
1.04	4 ruedas dobles giratorias $\varnothing \geq 100\text{mm}$, de poliuretano o similar, dos de ellas con freno y dos antiestáticas
1.05	Superficie de trabajo lisa horizontal, con reborde perimetral en 3 lados para evitar derrames y caídas, con cantos redondeados para facilitar la limpieza y fabricada en materiales lavables y asépticos
1.06	5 cajones con cestas ISO A600xP400: - 1 cajón x H50mm con separadores para 24 huecos - 3 cajones x H100mm con separadores para 9 huecos - 1 cajón x H200mm con separadores para 4 huecos
1.07	Cajones de apertura total, con capacidad de carga $\geq 15\text{ kg}$, sistema de retención, cierre suave y ranuras interiores para separadores longitudinales y transversales
1.08	Cajones fabricados en polipropileno o similar, con tirador ergonómico y porta-tarjetas sin adhesivos
1.09	Empujador ergonómico
1.10	Esquinas y cantos redondeados, sin aristas vivas, para evitar lesiones y facilitar la limpieza del carro
2	Accesorios
2.01	Tabla de masaje cardíaco
2.02	Barra portasueros
2.03	Soporte para botella de oxígeno
2.04	Brazo giratorio con bandeja para desfibrilador
2.05	Soporte para 3 cajas estándar de guantes no estériles
2.06	Soporte lateral fijo
2.07	Soporte universal para contenedor de material punzante
2.08	Cubo de basura lateral
2.09	Precintos desechables
2.10	Separadores interiores de cajones

Lote 2.5. Carros portabolsas

1	Características técnicas
1.01	Carro portabolsas / portasacos para transporte de bolsas con residuos, ropa sucia, etc.
1.02	Estructura de diseño robusto y estable, fabricada en acero inoxidable (AISI 304 o superior)
1.03	Sistema de fijación de bolsas práctico y sencillo
1.04	Dimensiones aproximadas de cada marco portabolsas: 40 x 30 cm
1.05	Apertura de tapa SIN pedal
1.06	Diseño sin tornillos, agujeros, etc. para facilitar la limpieza y evitar la acumulación de polvo o suciedad
1.07	4 ruedas giratorias de Ø75mm
1.08	- 3 unidades triples (con 3 pozos) - 5 unidades dobles (con 2 pozos)

Lote 2.6. Mesas de mayo

1	Características técnicas
1.01	Mesa de mayo de elevación manual para preparación y colocación de instrumental
1.02	Estructura de diseño robusto y estable, fabricada en acero inoxidable (AISI 304 o superior)
1.03	Bandeja superior lisa horizontal, extraíble, fabricada en acero inoxidable, con reborde perimetral para evitar derrames/caídas de material y cantos redondeados para facilitar la limpieza
1.04	Altura de la bandeja ajustable al menos entre 100 - 130 cm
1.05	Al menos 4 ruedas giratorias de Ø≥75mm, dos de ellas con freno, fabricadas en poliuretano o similar
1.06	Esquinas y cantos redondeados, sin aristas vivas, para evitar lesiones y facilitar la limpieza del carro
1.07	Carga máxima admisible ≥ 15 kg

6.1.3. Lote 3: Equipos de medición

Lote 3.1. Anemómetros

1	Características técnicas
1.01	Anemómetro digital portátil de hélice para medición de la velocidad del viento
1.02	Medición de temperatura y humedad relativa incorporada
1.03	Funcionamiento mediante pilas desechables o batería recargable
1.04	Pantalla LCD retroiluminada
1.05	Medición de la velocidad del viento:
1.06	- Capacidad de medición: 1 - 20 m/s
1.07	- Resolución de medición: 0,1 m/s
1.08	- Precisión de medición: $\pm 0,5$ m/s
1.09	- Posibilidad de medición en m/s y km/h
1.10	Medición de temperatura:
1.11	- Capacidad de medición: 0 - 40°C
1.12	- Resolución de medición: 0,1°C
1.13	- Precisión de medición: $\pm 0,5$ °C
1.14	Medición de humedad:
1.15	- Capacidad de medición: 0 - 100%
1.16	- Resolución de medición: 0,1%
1.17	- Precisión de medición: ± 3 %
1.18	Función DATA HOLD
1.19	Registro de valores máximos y mínimos
1.20	Indicador del estado de la batería
1.21	Apagado automático por inactividad
1.22	Estuche de transporte y correa de muñeca

Lote 3.2. Luxómetros

1	Características técnicas
1.01	Luxómetro digital portátil para medición de la iluminancia en diferentes espacios
1.02	Clase de precisión C como mínimo, según norma EN 13032-1
1.03	Funcionamiento mediante pilas desechables o batería recargable
1.04	Pantalla LCD retroiluminada
1.05	Carcasa compacta y resistente (ABS o similar)
1.06	Sensor de fotodiodo de silicio con corrección espectral y cosenoidal, independiente del cuerpo principal del instrumento y unido con cable de 1 m como mínimo
1.07	Gama espectral mínima: 400 - 700 nm
1.08	Capacidad de medición: hasta 75.000 lux como mínimo
1.09	Resolución de medición: 1 lux
1.10	Precisión de medición: ± 5 %
1.11	Función DATA HOLD

1.12	Registro de valores máximos y mínimos
1.13	Indicador del estado de la batería
1.14	Apagado automático por inactividad
1.15	Transferencia de datos a PC, smartphone o tablet
1.16	Protección mínima: IP40
1.17	Estuche de transporte
1.18	Tapa de protección para el sensor

Lote 3.3. Metros láser

1	Características técnicas
1.01	Telémetro digital portátil para medición de distancias
1.02	Láser rojo o verde
1.03	Láser de Clase 2 según norma UNE-EN 60825-1
1.04	Funcionamiento mediante pilas desechables o batería recargable
1.05	Pantalla LCD retroiluminada
1.06	Capacidad de medición: hasta 125 m como mínimo
1.07	Precisión de medición: ± 1 mm
1.08	Selección de unidad de medida
1.09	Posibilidad de medición única o continua (mínimo/máximo)
1.10	Nivel digital
1.11	Conexión Bluetooth para transferencia de datos a smartphone o tablet
1.12	Indicador del estado de la batería
1.13	Apagado automático
1.14	Protección IP54 como mínimo
1.15	Bolsa o estuche de transporte

Lote 3.4. Sonómetros

1	Características técnicas
1.01	Sonómetro digital portátil para medición del nivel de ruido en diferentes espacios
1.02	Clase 2 según norma UNE-EN IEC 61672-1
1.03	Funcionamiento mediante pilas desechables o batería recargable
1.04	Pantalla LCD retroiluminada
1.05	Micrófono de condensador prepolarizado de 1/2"
1.06	Rango mínimo de frecuencia: 20 Hz - 8 kHz
1.07	Capacidad mínima de medición: 30 - 130 dB
1.08	Resolución de medición: 0,1 dB
1.09	Precisión de medición: ± 2 dB
1.10	Poderación de frecuencia A y C
1.11	Ponderación de tiempo Rápida y Lenta
1.12	Función DATA HOLD

1.13	Registro de valores máximos y mínimos
1.14	Indicador del estado de la batería
1.15	Apagado automático por inactividad
1.16	Memoria interna para registro de datos
1.17	Conexión a PC mediante USB o similar
1.18	Software de análisis de datos para PC incluido, compatible con otros modelos de sonómetro de la misma marca, compatible con Windows e instalable en un número ilimitado de PCs de Osakidetza
1.19	Bolsa o estuche de transporte

Lote 3.5. Termohigrómetros

1	Características técnicas
1.01	Termómetro higrómetro digital portátil para medición de la temperatura y humedad ambiente
1.02	Visualización simultánea de temperatura y humedad
1.03	Funcionamiento mediante pilas desechables o batería recargable
1.04	Pantalla LCD retroiluminada
1.05	Carcasa compacta y resistente (ABS o similar)
1.06	Unidad de medida: °C / %
1.07	Capacidad de medición: -15 a 50°C / 0 a 100%
1.08	Resolución de medida: 0,1°C / 0,1%
1.09	Precisión de medida: ±0,5°C / ±3%
1.10	Registro de valores máximos y mínimos
1.11	Indicador del estado de la batería
1.12	Apagado automático por inactividad
1.13	Alarmas con límites personalizables
1.14	Transferencia de datos a PC, smartphone o tablet
1.15	Protección mínima: IP40
1.16	Bolsa o estuche de transporte

6.1.4. Lote 4: Equipos de diagnóstico

Lote 4.1. Audiómetros

1	Características técnicas
1.01	Audiómetro digital portátil de dos canales para evaluación básica de la capacidad de audición
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	Posibilidad de funcionamiento mediante batería/pilas
1.04	Pantalla táctil a color
1.05	Clase 3 o superior, según IEC 60645
1.06	Audiometría tonal liminar vía aérea y vía ósea
1.07	Enmascaramiento con ruido de banda estrecha
1.08	Enmascaramiento con ruido blanco
1.09	Frecuencia regulable desde 125 Hz hasta 8 kHz, en 10 escalones como mínimo
1.10	Intensidad regulable desde -10 dB hasta 120 dB, en incrementos de 5 dB
1.11	Precisión mínima: ± 3 % frecuencia / ± 3 dB intensidad
1.12	Base de datos interna con capacidad de almacenamiento para 500 pruebas como mínimo
1.13	Función de autocomprobación del estado del audiómetro con aviso de calibración
1.14	Exportación de datos en formato PDF y CSV mediante USB o similar
2	Accesorios
2.01	Cable USB para conexión a PC
2.02	Auriculares supraaurales
2.03	Supresores de ruido acoplables a los auriculares
2.04	Vibrador óseo
2.05	Pulsador de respuesta del paciente
3	Software
3.01	Se incluye licencia de software de audiometría compatible con todos los modelos de audiómetro de la misma marca, compatible con Windows e instalable en un número ilimitado de PCs de Osakidetza
3.02	Actualización del firmware y software sin necesidad de enviar el equipo al fabricante
3.03	Interfaz intuitiva y de fácil manejo
3.04	Visualización simultánea de dos curvas, oído izquierdo y oído derecho, en diferentes colores

Lote 4.2. Equipos de evaluación de la visión

1	Características técnicas
1.01	Equipo para exploración de los principales parámetros de la función visual
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	Tecnología LED para mayor precisión del examen visual
1.04	Exámenes monoculares (ojo izquierdo y derecho) y binoculares
1.05	Exámenes para visión de cerca (30-40 cm) y lejos (5-6 m)
1.06	Teses de visión:
1.07	- Agudeza visual
1.08	- Hipermetropía

1.09	- Astigmatismo
1.10	- Forias
1.11	- Equilibrio binocular (test duocromo)
1.12	- Visión estereoscópica (percepción de relieve)
1.13	Mecanismo sencillo para selección de teses (ruleta o similar)
1.14	Mecanismo sencillo para selección de cerca/lejos (ruleta, palanca o similar)
1.15	Soporte ergonómico para frente y cabeza

Lote 4.3. Espirómetros

1	Características técnicas
1.01	Espirómetro de sobremesa con estación meteorológica para realización de espirometrías
1.02	Conexión a PC mediante USB, Bluetooth y/o Wifi para visualización de resultados, datos y gráficas
1.03	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.04	Pantalla táctil a color de 5" como mínimo
1.05	Compatible con:
1.06	- Transductor desechable
1.07	- Transductor desechable con filtro vírico-bacteriano integrado en un solo elemento consumible
1.08	Representación de curvas Flujo/Volumen (F/V) y Volumen/Tiempo (V/t) de forma simultánea
1.09	Posibilidad de realización de las siguientes pruebas:
1.10	- Espirometría simple (medición de VC)
1.11	- Espirometría forzada (medición FVC)
1.12	- Prueba de Ventilación Voluntaria Máxima (MVV)
1.13	- Prueba broncodilatadora (medición pre y post broncodilatación)
1.14	- Prueba de provocación bronquial (para detectar broncoconstricción)
1.15	Resistencia al flujo < 1,5 cmH ₂ O por L/s, para flujos de 14 L/s o inferior
1.16	Rango mínimo de medición de flujo: ± 16 L/s
1.17	Rango mínimo de medición de volumen: 0 - 10 L
1.18	Resolución de medida (volumen) < 10 ml
1.19	Precisión de medida:
1.20	- Volumen: $\pm 3\%$ o ± 50 ml (la más restrictiva en cada caso)
1.21	- Flujo: $\pm 5\%$ o ± 200 ml/s (la más restrictiva en cada caso)
1.22	- PEF: $\pm 10\%$ o ± 200 ml/s (la más restrictiva en cada caso)
1.23	Error máximo permitido: $\pm 2,5\%$ (prueba con jeringa de calibración de 3 L) Según la actualización de 2019 de la estandarización de espirometrías establecido por la ATS y ERS
1.24	Base de datos para 10.000 pacientes y/o mediciones con gráficos como mínimo
1.25	Dispositivo médico de Clase IIa según el Reglamento (UE) 2017/745
2	Accesorios
2.01	Impresora térmica integrada
2.02	Jeringa de calibración de 3 L y exactitud de $\pm 0,5\%$
2.03	Pinza nasal
2.04	Kit de transductores desechables con filtro (al menos 5 unidades)

3	Software
3.01	Se incluye licencia de software de espirometría compatible con todos los modelos de espirómetro de la misma marca, compatible con Windows e instalable en un número ilimitado de PCs de Osakidetza
3.02	Actualización del firmware y software sin necesidad de enviar el equipo al fabricante
3.03	Interfaz intuitiva y de fácil manejo
3.04	Índices estadísticos LLN y Z-score (GLI-2012)
3.05	Control de calidad de la espirometría
4	Integración
4.01	El equipo deberá integrarse en la plataforma C05 de Osakidetza, permitiendo que los resultados de las pruebas realizadas (informes y datos estructurados) se incorporen a la Historia Clínica del paciente
4.02	El compromiso de integración en la plataforma C05 se deberá justificar por parte del licitador mediante un certificado a su nombre, emitido por el fabricante del equipo e indicando el nº de expediente, donde se garantice la colaboración en los trabajos de integración en el periodo de duración del contrato
4.03	La integración en C05 permitirá la creación de informes y exportación de pruebas en formato PDF y XML
4.04	La integración en C05 permitirá la adquisición de una Work List para posterior integración en la HCE
4.05	La Work List se podrá filtrar por fecha y agenda, de forma que cada equipo reciba sólo sus citas asignadas
4.06	Se empleará mensajería HL7 para la recepción de Work List (o en su defecto acceso a datos identificativos del paciente), así como el envío de resultados (informes PDF y datos estructurados)
4.07	No se admitirán equipos cuya plataforma de integración trabaje mediante carpetas compartidas y/o Webservices; sólo se admitirán propuestas de integración utilizando mensajería HL7
4.08	La plataforma de integración del fabricante garantizará la fluidez de la mensajería enviada desde todos los equipos a la infraestructura TI de Osakidetza, que estará a su vez integrada con los SI de Osakidetza

Lote 4.4. Tonómetros

1	Características técnicas
1.01	Tonómetro de rebote sin anestesia para medición de la presión intraocular (PIO)
1.02	Equipo ligero y portátil (peso con batería ≤ 500 g)
1.03	Funcionamiento mediante batería recargable o pilas desechables (AA, AAA o similar)
1.04	Pantalla digital para visualización de datos y manejo del equipo (LCD, OLED o similar)
1.05	Interfaz intuitiva y de fácil manejo
1.06	Rango de medición: 7 - 50 mmHg
1.07	Resolución: 1 mmHg
1.08	Precisión: ± 2,5 mmHg
1.09	Sin calibración previa antes de cada disparo
1.10	Asistente de posicionamiento/alineación para garantizar mayor precisión en la medición
1.11	Lectura múltiple con cálculo del coeficiente de variación y aviso de error de lectura
1.12	Sonda desechables de un solo uso
1.13	Mecanismo anticaída para evitar desprendimiento de la sonda
1.14	Indicador de batería baja y función de apagado automático por inactividad
1.15	Base de datos interna con capacidad para almacenar las últimas mediciones
1.16	Tapa protectora, correa para la muñeca y estuche de transporte

6.1.5. Lote 5: Equipos de laboratorio

Lote 5.1. Agitadores de tubos

1	Características técnicas
1.01	Agitador de tubos digital de tipo vórtice
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	Velocidad de rotación ajustable hasta 2800 rpm mediante ruleta o similar
1.04	Dos modos de funcionamiento: intermitente (por presión) o continuo
1.05	Base antideslizante con ventosas
1.06	Cabezal cóncavo estándar fabricado en caucho, goma o similar
1.07	Apto para tubos hasta Ø30mm
1.08	Compatible con diferentes plataformas intercambiables (multitubo, matraz, etc.)

Lote 5.2. Balanzas agitadoras electrónicas

1	Características técnicas
1.01	Balanza electrónica de extracción de sangre para pesaje y mezclado
1.02	Funcionamiento mediante alimentación eléctrica 230 VAC / 50 Hz y batería eléctrica
1.03	Carcasa exterior ligera y compacta, fabricada en ABS o similar
1.04	Pantalla LCD retroiluminada de fácil lectura
1.05	Panel de control con membrana desinfectable y de fácil limpieza
1.06	Bandeja oscilante extraíble de material desinfectable (ABS, acero inoxidable o similar)
1.07	Tecnología de balanceo suave que garantice el correcto mezclado y homogeneización del contenido de la bolsa (ángulo de balanceo suficiente, velocidad de oscilación adecuada, etc.)
1.08	Precisión de pesaje: ± 1 ml
1.09	Volumen ajustable entre 200 - 500 ml
1.10	Volumen ajustable en escalones de 5 ml (en el intervalo 400 - 500 ml)
2	Características funcionales
2.01	Conversión automática entre gramos (g) y mililitros (ml)
2.02	Tarado automático del peso de la bolsa
2.03	Monitorización en tiempo real del tiempo restante, flujo de sangre y volumen acumulado/restante
2.04	Alarmas visuales y acústicas configurables por flujo bajo/alto de sangre
2.05	Tiempo máximo de donación configurable, con pre-alarma de aviso
2.06	Parada automática de seguridad al alcanzar el volumen preestablecido
2.07	Función de autochequeo/autodiagnóstico al encenderse el equipo, con alarma de error
2.08	Indicador de batería baja
2.09	Sensor de presencia de tubuladura con alarma para evitar falsos arranques
2.10	Sistema de pinzado de tubuladura automático y manual, compatible con cualquier tipo de tubo estándar

Lote 5.3. Dispensadores de precisión

1	Características técnicas
1.01	Dosificadores manuales para acoplamiento en frascos y botellas de laboratorio
1.02	Materiales resistentes a los agentes químicos, radiación UV, etc.
1.03	Esterilizable en autoclave (al menos las partes en contacto con líquidos o que puedan contaminarse)
1.04	Acoplables a frascos de diámetro estándar (GL25, GL28, GL32, GL40, GL45, etc.)
1.05	Exactitud y precisión acorde a ISO 8655-5
2	Unidades
2.01	2 dosificadores de rango 5 - 10 ml
2.02	2 dosificadores de hasta 20 ml

Lote 5.4. Estufas bacteriológicas

1	Características técnicas
1.01	Estufa bacteriológica para cultivo y monitoreo de microorganismos
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	Control por microprocesador
1.04	Sistema de circulación de aire por convección natural y distribución uniforme del calor
1.05	Pantalla LCD con panel de mando
1.06	Puerta doble (exterior de acero pintado epoxi o similar / interior de cristal templado)
1.07	Pies niveladores antideslizantes
1.08	Cámara fabricada en acero inoxidable, con interior de fácil limpieza y esquinas redondeadas
1.09	Soporte en cremallera con al menos 4 guías para bandejas
1.10	Al menos 2 bandejas de rejilla
1.11	Dimensiones exteriores máximas: 70 cm ancho x 70 cm alto x 70 cm fondo
1.12	Capacidad interior útil ≥ 32 L
1.13	Temperatura ajustable hasta 80°C
1.14	Precisión: $\pm 2\%$
1.15	Estabilidad: $\pm 0,1$ a 37°C
1.16	Homogeneidad: $\pm 0,5$ a 37°C
1.17	Resolución: 0,1 °C
1.18	Sistema de protección frente a sobrecalentamiento con alarma visual y acústica
1.19	Limitador fijo de sobrecalentamiento incorporado de acuerdo a UNE-EN 61010-1
1.20	Termostato de seguridad regulable incorporado de acuerdo a DIN 12880

Lote 5.5. Lámparas de laboratorio

1	Características técnicas
1.01	Lámpara de precisión para facilitar la visualización de muestras biológicas en laboratorio
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	Interruptor ON/OFF
1.04	Luz blanca con pantalla difusora de metacrilato (300 mm x 85 mm aprox)
1.05	Control térmico entre 30-35°C para mantener la estabilidad de las muestras biológicas
1.06	Posibilidad de rotación/inclinación para examen desde diferentes ángulos

Lote 5.6. Pipetas de precisión

1	Características técnicas
1.01	Pipetas manuales monocal para transferencia de pequeños volúmenes de líquido
1.02	Materiales resistentes a los agentes químicos, radiación UV, etc.
1.03	Esterilizable en autoclave (al menos las partes en contacto con líquidos o que puedan contaminarse)
1.04	Con eyector de puntas y compatible con puntas de polipropileno universales
1.05	Exactitud y precisión acorde a ISO 8655-2
2	Unidades
2.01	1 pipeta de 1 µl
2.02	1 pipeta de rango 10 - 100 µl
2.03	1 pipeta de rango 100 - 500 µl
2.04	1 pipeta de rango 200 - 1000 µl
2.05	1 pipeta de hasta 5 ml

6.1.6. Lote 6: Equipos de rehabilitación

Lote 6.1. Bipedestadores dinámicos

1	Características técnicas
1.01	Bipedestador dinámico para rehabilitación y entrenamiento del equilibrio, balanceo, control postural, etc.
1.02	Apto para pacientes hasta 135 kg y 200 cm
1.03	Estructura robusta y estable, fabricada en acero pintado en epoxi o similar
1.04	Base móvil antivuelco, con superficie antideslizante y ruedas bloqueables
1.05	Soportes para pies regulables tanto en empeines como en talones
1.06	Soportes de rodilla acolchados e independientemente regulables en altura, profundidad y separación
1.07	Soporte pélvico ajustable
1.08	Mesa de apoyo con hendidura abdominal acolchada, ajustable en altura y profundidad
1.09	Todos los soportes deben ser fácilmente ajustables sin herramientas, extraíbles y lavables/desinfectables
1.10	Pilares articulados con reguladores de resistencia independientes
1.11	Posibilidad de entrenamiento en estático (0° / sin inclinación)
1.12	Posibilidad de entrenamiento dinámico con diferentes inclinaciones
2	Motor de elevación
2.01	Motor de elevación eléctrico para transferencia de pacientes de sedestación a bipedestación
2.02	Accionamiento del motor mediante mando de control o sistema similar de fácil manejo
2.03	Cinturón pélvico acoplable al motor eléctrico

Lote 6.2. Cicloergómetros

1	Características técnicas
1.01	Ejercitador de piernas y brazos para entrenamiento de rehabilitación
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	Apto para pacientes hasta 120 kg y 200 cm
1.04	Apto para pacientes en silla de ruedas
1.05	Estructura metálica robusta y estable
1.06	Base móvil con mecanismo antivuelco y ruedas para transporte
1.07	Pedales regulables con sujeción de pies y posibilidad de rotación en ambos sentidos
1.08	Ejercitador para miembros superiores regulable en altura e inclinación
1.09	Asideros de mano acolchados con agarre ergonómico y posibilidad de rotación en ambos sentidos
1.10	Todas las partes del equipo deben ser fácilmente regulables y ajustables sin necesidad de herramientas
1.11	Pantalla a color con panel de control intuitivo y de fácil manejo
1.12	Posibilidad de entrenamiento activo, pasivo y asistido
1.13	Selección de velocidad, resistencia, tiempo de entrenamiento y sentido de giro
1.14	Nivel máximo de ruido ≤ 75 dB

6.1.7. Lote 7: Equipamiento de gimnasio

Lote 7.1. Asistentes de tos

1	Características técnicas
1.01	Dispositivo de asistencia para la tos y limpieza de las vías respiratorias
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	Carcasa compacta fabricada en ABS o similar para mayor durabilidad y facilidad de limpieza
1.04	Pantalla integrada con panel de control intuitivo y de fácil manejo
1.05	Manguera flexible de fácil limpieza, corrugada para evitar estrangulamientos
1.06	Filtro vírico-bacteriano de baja resistencia con eficiencia > 99,9%
1.07	Mascarilla esterilizable y reutilizable fabricada en silicona de grado médico o material similar
1.08	Todos los elementos deben ser exentos de látex (circuito de paciente, filtros, mascarillas, etc.)
1.09	Filtro anti-polvo para protección del motor de la unidad principal
1.10	Modos de funcionamiento:
1.11	- Modo MI-E manual
1.12	- Modo MI-E automático
1.13	- Modo programable
1.14	- IPPB
1.15	- NIV
1.16	Función oscilatoria aplicable en insuflación, exsuflación o ambas
1.17	Parámetros ajustables:
1.18	- Presión de insuflación y exsuflación, de manera independiente: hasta ± 70 cmH ₂ O
1.19	- Tiempo de insuflación y exsuflación, de manera independiente: entre 0,5 - 5,0 seg
1.20	- Tiempo de pausa entre ciclos: entre 0,5 - 5,0 seg
1.21	- Flujo de aire
1.22	Alarmas visuales y/o acústicas
1.23	Memoria interna para almacenamiento de datos para varios pacientes, sesiones, etc.
1.24	Exportación de datos a PC mediante USB, tarjeta SD, Ethernet o similar
1.25	Aislamiento eléctrico de Clase II con partes aplicadas Tipo BF
1.26	Dispositivo médico de Clase IIa según MDR

Lote 7.2. Bañeras térmicas

1	Características técnicas
1.01	Bañera térmica eléctrica digital con tapa para calentamiento de agua
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	Capacidad de calentamiento entre 60-95°C
1.04	Estabilidad: $\pm 5^\circ\text{C}$
1.05	Resolución: 1°C
1.06	Fabricado en acero inoxidable
1.07	Superficies interiores lisas, con bordes redondeados y sin aristas para fácil limpieza
1.08	Interruptor ON/OFF

1.09	Pantalla LCD con panel de control para visualización y modificación de parámetros (temperatura...)
1.10	Visualización en pantalla de: temperatura objetivo, temperatura actual y tiempo restante
1.11	Sistema de drenaje de agua para vaciado de la bañera
1.12	Mecanismos de seguridad acorde a la Clase 1 según norma DIN 12876-1
1.13	Detección de nivel bajo de agua con corte automático de la alimentación eléctrica
1.14	Termostato de seguridad para prevenir el sobrecalentamiento del agua
1.15	Grado de protección IP22 como mínimo
2	Bañera térmica - 1 unidad
2.01	Capacidad interior útil ≥ 28 L
2.02	Dimensiones mínimas de la abertura: 50 x 30 cm
2.03	Profundidad de llenado ≥ 20 cm
3	Bandeja térmica grande - 1 unidad
3.01	Capacidad interior útil ≥ 25 L
3.02	Dimensiones mínimas de la abertura: 50 x 65 cm
3.03	Profundidad de llenado $\geq 7,5$ cm
4	Bandeja térmica pequeña - 1 unidad
4.01	Capacidad interior útil ≥ 10 L
4.02	Dimensiones mínimas de la abertura: 25 x 45 cm
4.03	Profundidad de llenado $\geq 7,5$ cm

Lote 7.3. Pimómetros electrónicos

1	Características técnicas
1.01	Equipo digital portátil para entrenamiento de la musculatura inspiratoria, diagnóstico y medición de la Presión Inspiratoria Máxima (PIM) y demás parámetros
1.02	Carcasa ligera y compacta, con agarre ergonómico, fabricada en plástico de alta resistencia y durabilidad
1.03	Batería recargable de alta duración de ion litio o similar
1.04	Pantalla LCD retroiluminada
1.05	Boquilla y cabezal desmontable reutilizable, con diseño adecuado para facilitar un ajuste hermético, lavable y fabricado en material antibacteriano y exento de látex
1.06	Adaptador para filtros desechables
1.07	Modo de entrenamiento con intensidad ajustable manualmente o de forma automática
1.08	Medición de la Presión Inspiratoria Máxima (PIM), Índice de Fuerza y Pico de Flujo Inspiratorio (PIF)
1.09	Rango (presión): 10 - 200 cmH ₂ O
1.10	Resolución (presión): 1 cmH ₂ O
1.11	Precisión (presión): ± 3 %
1.12	Rango (flujo): 0 - 12 L/s
1.13	Resolución (flujo): 0,1 L/s
1.14	Precisión (flujo): ± 10 %
1.15	Rango (volumen): 0 - 8 L

1.16	Resolución (volumen): 0,1 L
1.17	Precisión (volumen): $\pm 10 \%$
1.18	Indicador del estado de la batería
1.19	Apagado automático
1.20	Conexión a PC mediante USB o similar
1.21	Base de datos con capacidad de almacenamiento para varios pacientes y sesiones/pruebas diferentes
1.22	Software compatible con Windows e instalable en varios PC

Lote 7.4. Gafas de realidad virtual

1	Características técnicas
1.01	Gafas mixtas de Realidad Virtual (RV) + Realidad Aumentada (RA) para la ejercitación de pacientes
1.02	Batería recargable de alta duración, de ion litio o similar
1.03	Ajuste fácil y cómodo para la cabeza, mediante bandas flexibles o similar
1.04	Resolución: 1920 x 1080 píxeles por ojo como mínimo (Full HD)
1.05	Frecuencia de actualización: 120 Hz
1.06	Campo de visión horizontal $\geq 90^\circ$
1.07	Campo de visión vertical $\geq 90^\circ$
1.08	Memoria RAM: 8 GB como mínimo
1.09	Memoria de almacenamiento: 128 GB como mínimo
1.10	Dos (2) controladores incluidos, alimentados por batería recargable o pilas desechables
1.11	Altavoces integrados
1.12	Compatible con software de rehabilitación y fisioterapia
1.13	Conexión Wi-Fi
1.14	Conexión Bluetooth
1.15	Indicador del estado de la batería

6.1.8. Lote 8: Equipos de fisioterapia

Lote 8.1. Equipos de electroestimulación

1	Características técnicas
1.01	Electroestimulador portátil para tratamiento de dolores y problemas vasculares, etc.
1.02	Funcionamiento mediante pilas desechables o batería recargable
1.03	Pantalla LCD retroiluminada con panel de control intuitivo y fácilmente manejable
1.04	Frecuencia ajustable hasta 150 Hz como mínimo
1.05	Intensidad ajustable hasta 120 mA como mínimo, en escalones de 1 mA como máximo
1.06	Ancho de pulso ajustable entre 35 - 350 µs como mínimo
1.07	Programas estándar predeterminados para rehabilitación, alivio del dolor, vascular, etc.
1.08	Posibilidad de crear programas personalizados
1.09	4 canales independientes ajustables individualmente
1.10	Posibilidad de ejecutar 2 programas de manera independiente, para tratamiento simultáneo de dos zonas corporales diferentes o incluso dos pacientes diferentes
1.11	Lectura constante de la impedancia de la piel para ajustar automáticamente el voltaje y garantizar la estabilidad de la corriente
1.12	Indicador del estado de la batería
1.13	Apagado automático por inactividad
1.14	Apagado automático de seguridad por exceso de impedancia (electrodo despegado, etc.)
1.15	Dispositivo médico de Clase IIa según Reglamento UE 2017/745 (Medical Device Regulation / MDR)
2	Accesorios
2.01	2 electrodos autoadhesivos y reutilizables (tamaño grande)
2.02	4 electrodos autoadhesivos y reutilizables (tamaño pequeño)
2.03	4 cables (uno por canal) compatibles con electrodos de tipo pin/lanza o botón
2.04	Lápiz de punto motor
2.05	Funda o cubierta protectora

Lote 8.2. Electroestimuladores para disfagia

1	Características técnicas
1.01	Electroestimulador portátil para entrenamiento específico de la deglución y tratamiento de la disfagia
1.02	Funcionamiento mediante pilas desechables o batería recargable
1.03	Pantalla LCD a color con panel de control intuitivo y fácilmente manejable
1.04	Frecuencia ajustable hasta 80 Hz
1.05	Intensidad ajustable hasta 25 mA, en escalones de 0,25 mA como máximo
1.06	Ancho de pulso hasta 300 µs
1.07	Programas predeterminados específicos para entrenamiento de la deglución y tratamiento de la disfagia
1.08	Posibilidad de crear programas personalizados
1.09	4 canales independientes ajustables individualmente
1.10	Función de retroalimentación biológica (biofeedback) mediante electromiografía de superficie (EMGS)
1.11	Lectura constante de la impedancia de la piel para ajustar automáticamente el voltaje y garantizar la estabilidad de la corriente

1.12	Indicador del estado de la batería
1.13	Apagado automático por inactividad
1.14	Apagado automático de seguridad por exceso de impedancia (electrodo despegado, etc.)
1.15	Dispositivo médico de Clase IIa según Reglamento UE 2017/745 (Medical Device Regulation / MDR)
2	Accesorios
2.01	4 electrodos autoadhesivos
2.02	4 cables (uno por canal) compatibles con los electrodos suministrados
2.03	Funda o cubierta protectora

Lote 8.3. Equipos de terapia combinada

1	Características técnicas
1.01	Equipo móvil de terapia combinada para tratamientos fisioterapéuticos y de rehabilitación
1.02	Ejecución simultánea combinada de programas de electroterapia y ultrasonidos
1.03	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.04	Pantalla táctil a color de 4" como mínimo
1.05	Programas combinados predeterminados (electroterapia + ultrasonidos)
1.06	Base de datos para almacenamiento de información de pacientes, protocolos personalizados, etc.
1.07	Carro de transporte con sistema de frenado
1.08	Dispositivo médico de Clase IIa según Reglamento UE 2017/745 (Medical Device Regulation / MDR)
2	Electroterapia
2.01	2 canales independientes de electroterapia, ajustables de manera individual
2.02	Programas estándar predeterminados
2.03	Posibilidad de crear programas personalizados
2.04	Trabajo a baja frecuencia y alta frecuencia (hasta 10 kHz)
2.05	Intensidad ajustable hasta 100 mA (30 mA en corriente galvánica)
2.06	Ancho de pulso ajustable desde 20 µs hasta 1000 ms
2.07	Lectura constante de la impedancia de la piel para ajustar automáticamente el voltaje y garantizar la estabilidad de la corriente
2.08	Accesorios:
2.09	- 4 electrodos de caucho reutilizables
2.10	- 2 cables de conexión compatibles con los electrodos suministrados
2.11	- Fundas protectoras de esponja para los electrodos
2.12	- Cintas de sujeción para los electrodos
3	Ultrasonidos
3.01	Cabezal multifrecuencial de 5 cm ² para tratamiento de tejidos profundos y superficiales
3.02	Frecuencia de trabajo: 1 MHz / 3 MHz
3.03	Alarma visual y/o acústica por contacto insuficiente (falta de gel, posición inadecuada, etc.)
3.04	Protección térmica / Monitorización de temperatura para evitar quemaduras en el paciente
3.05	Tratamiento en Modo Continuo (2 W/cm ²) y Modo Pulsado (3 W/cm ²)
3.06	Ciclo de Trabajo ajustable al menos entre el 10 - 100 %
3.07	Frecuencia de Modulación ajustable al menos entre 16 - 100 Hz
3.08	Programas predeterminados multifrecuenciales

6.1.9. Lote 9: Camillas y sillones

Lote 9.1. Camillas de exploración

1	Características técnicas
1.01	Dimensiones aproximadas: 195 cm largo x 65 cm ancho
1.02	Carga máxima admisible ≥ 180 kg (incluir certificado de peso soportado emitido por organismo independiente)
1.03	Regulable en altura entre 50 - 85 cm como mínimo
1.04	Estructura robusta fabricada en acero esmaltado epoxi o similar
1.05	Lecho de dos secciones, con agujero facial y tapón incorporado en el cabecero
1.06	Lecho con diseño anti-atrapamiento de manos, permitiendo la movilización sin riesgo para el usuario
1.07	Respaldo regulable entre 0° / $+70^\circ$ como mínimo, desde ambos lados, mediante resorte a gas o similar
1.08	Longitud mínima del respaldo ≥ 70 cm
1.09	Soporte de papel integrado bajo el lecho, sin sobresalir del mismo para impedir golpes imprevistos
1.10	Espacio mínimo de 15 cm entre el bastidor y la base del suelo, permitiendo el acceso de grúas de movilización
1.11	Base con reguladores antideslizantes independientes para asegurar la estabilidad de la camilla una vez bloqueada
1.12	Ruedas de $\varnothing 75$ mm, escamoteables mediante pedal doble y con sistema de frenado
1.13	Colchón de espuma de alta densidad (30 kg/m^3 como mínimo) y grosor ≥ 7 cm
2	Acabados
2.01	Tapizado impermeable con protección antimicrobiana, antibacteriana y antimicótica
2.02	Tapizado ignífugo con clasificación M0, M1 o M2 según normativa UNE
2.03	Tapizado resistente a la abrasión ≥ 70.000 ciclos Martindale
2.04	Tapizado confortable, liso y sin costuras para favorecer la limpieza y desinfección
2.05	Tapizado exento de látex
3	Camillas eléctricas - 15 unidades
3.01	Regulación de altura mediante actuador eléctrico accionado por pedal o mando (a elección de Osakidetza)
3.02	Identificación de los movimientos de subida/bajada en el pedal o mando
3.03	Potencia del motor eléctrico > 7500 N
3.04	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
3.05	Posibilidad de incluir una batería eléctrica integrada, con seguridad IPX6
4	Camillas hidráulicas - 13 unidades
4.01	Regulación de altura mediante actuador hidráulico accionado por pedal desde ambos lados de la camilla
4.02	Potencia del actuador hidráulico > 7500 N

Lote 9.2. Camillas para neurología

1	Características técnicas
1.01	Dimensiones aproximadas: 200 cm largo x 120 cm ancho
1.02	Carga máxima admisible ≥ 180 kg (incluir certificado de peso soportado emitido por organismo independiente)
1.03	Regulable en altura entre 55 - 85 cm como mínimo
1.04	Regulación de altura mediante actuador hidráulico accionado por pedal desde ambos lados de la camilla
1.05	Potencia del actuador hidráulico > 7500 N

1.06	Estructura robusta fabricada en acero esmaltado epoxi o similar
1.07	Lecho de dos secciones con diseño anti-atrapamiento de manos, permitiendo la movilización sin riesgo
1.08	Respaldo regulable entre 0° / +65° como mínimo, desde ambos lados, mediante resorte a gas o similar
1.09	Longitud mínima del respaldo ≥ 60 cm
1.10	Base con reguladores antideslizantes independientes para asegurar la estabilidad de la camilla una vez bloqueada
1.11	Ruedas para transporte escamoteables mediante pedal desde ambos extremos de la camilla
1.12	Colchón de espuma de densidad ≥ 25 kg/m ³ y grosor ≥ 7 cm
2	Acabados
2.01	Tapizado impermeable con protección antimicrobiana, antibacteriana y antimicótica
2.02	Tapizado ignífugo con clasificación M0, M1 o M2 según normativa UNE
2.03	Tapizado resistente a la abrasión ≥ 70.000 ciclos Martindale
2.04	Tapizado confortable, liso y sin costuras para favorecer la limpieza y desinfección
2.05	Tapizado exento de látex

Lote 9.3. Camillas de transporte

1	Características técnicas
1.01	Dimensiones aproximadas: 190 cm largo x 65 cm ancho
1.02	Carga máxima admisible ≥ 180 kg (incluir certificado de peso soportado emitido por organismo independiente)
1.03	Regulable en altura entre 58 - 85 cm como mínimo
1.04	Trendelenburg y anti-Trendelenburg hasta $\pm 12^\circ$ como mínimo
1.05	Regulación de altura e inclinación mediante doble actuador hidráulico
1.06	Actuador accionado por pedales a ambos lados de la camilla, con identificación de los movimientos (subida/bajada, etc.)
1.07	Potencia de elevación total de los actuadores hidráulicos ≥ 8000 N
1.08	Estructura robusta fabricada en acero esmaltado epoxi o similar
1.09	Lecho de dos secciones con diseño anti-atrapamiento de manos, permitiendo la movilización sin riesgo
1.10	Base carenada de alta resistencia y fácilmente desinfectable (ABS o similar), con espacio para bombona de O ₂
1.11	Respaldo regulable entre 0° / +70° como mínimo, desde ambos lados, mediante resorte a gas o similar
1.12	Longitud mínima del respaldo ≥ 60 cm
1.13	Barandillas laterales plegables con sistema de bloqueo/desbloqueo, fabricadas en acero o similar
1.14	Cabecero y piecero fabricados en acero o material similar
1.15	Protección mediante parachoques laterales y discos de goma en las 4 esquinas
1.16	4 ruedas giratorias carenadas de $\varnothing 200$ mm, todas ellas antiestáticas y con bloqueo direccional
1.17	Sistema de freno centralizado y quinta rueda direccional escamoteable
1.18	Soporte para sueros con gancho telescópico
1.19	Colchón de espuma de alta densidad (30 kg/m ³ como mínimo) y grosor ≥ 7 cm
1.20	Sistema antideslizamiento entre el lecho y la parte inferior del colchón

2	Acabados
2.01	Tapizado impermeable con protección antimicrobiana, antibacteriana y antimicótica
2.02	Tapizado ignífugo con clasificación M0, M1 o M2 según normativa UNE
2.03	Tapizado resistente a la abrasión ≥ 70.000 ciclos Martindale
2.04	Tapizado confortable, liso y sin costuras para favorecer la limpieza y desinfección
2.05	Tapizado exento de látex

Lote 9.4. Sillones de tratamiento

1	Características técnicas
1.01	Sillón eléctrico reclinable para aplicación de tratamientos, técnicas, etc.
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	2 motores eléctricos independientes como mínimo: ajuste de altura / inclinación de piecero y respaldo
1.04	Carga máxima admisible ≥ 150 kg
1.05	Altura de asiento ajustable al menos entre 55 - 75 cm
1.06	Posición de Trendelenburg $\geq 10^\circ$
1.07	Mando botonera con cable en espiral, intuitivo y de fácil manejo
1.08	Estructura robusta fabricada en acero esmaltado epoxi o similar
1.09	Sillón compuesto por tres secciones: respaldo, asiento y piecero
1.10	Asiento y respaldo anatómicos, fabricados en espuma de alta densidad (≥ 30 kg/m ³) y grosor ≥ 7 cm
1.11	Reposabrazos izquierdo y derecho
1.12	Piecero con reposapiés
1.13	4 ruedas giratorias de $\varnothing 100-125$ mm, al menos 2 de ellas con freno
1.14	Dimensiones mínimas del asiento: 50 cm anchura x 50 cm profundidad
1.15	Dimensiones mínimas del respaldo: 50 cm anchura x 70 cm altura
2	Acabados
2.01	Tapizado impermeable con protección antimicrobiana, antibacteriana y antimicótica
2.02	Tapizado ignífugo con clasificación M0, M1 o M2 según normativa UNE
2.03	Tapizado resistente a la abrasión ≥ 150.000 ciclos Martindale
2.04	Tapizado confortable, liso y sin costuras para favorecer la limpieza y desinfección
2.05	Exento de látex

6.1.10. Lote 10: Frigoríficos

Lote 10.1. Congeladores de plasma

1	Características técnicas
1.01	Congelador biomédico vertical de libre instalación para muestras biológicas, plasma sanguíneo, etc.
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	Temperatura interior ajustable desde -20°C hasta -40°C
1.04	Temperatura mínima garantizada para una temperatura ambiente de 30°C
1.05	Refrigerante libre de CFC, HFC y HCFC (R-600a, R-290a o similar)
2	Características constructivas
2.01	Pantalla táctil con controlador digital para visualización y modificación de parámetros
2.02	Iluminación LED interior
2.03	Superficies interiores lisas y de fácil limpieza
2.04	Capacidad interior útil ≥ 400 L
2.05	Materiales duraderos y desinfectables: acero inoxidable, acero galvanizado, etc.
2.06	Puerta exterior con cerradura de seguridad
2.07	Al menos 2 puertas interiores para mejorar la conservación de la temperatura interior
2.08	Al menos 5 cajones extraíbles de acero galvanizado o material similar
2.09	Pies niveladores antideslizantes
2.10	Batería de respaldo integrada para garantizar el registro de temperaturas y alarmas en caso de fallo eléctrico
2.11	Sonda de temperatura interior PT1000 con precisión de 0,1°C o superior
2.12	Contacto libre de potencial
3	Características funcionales
3.01	Control por microprocesador intuitivo y de fácil manejo
3.02	Alarmas visuales y acústicas para:
3.03	- Temperatura baja (valor modificable)
3.04	- Temperatura alta (valor modificable)
3.05	- Fallo de alimentación
3.06	- Fallo de la sonda
3.07	- Puerta abierta
3.08	Conexión USB o similar para exportación de datos en formato CSV (histórico de temperaturas y alarmas)
3.09	Registro automático de datos con frecuencia de lectura modificable
3.10	Posibilidad de integración en redes de monitorización continua
3.11	Nivel máximo de ruido ≤ 60 dB
3.12	Cumplimiento de la norma DIN 13277 / DIN 58375

Lote 10.2. Frigoríficos para banco de sangre

1	Características técnicas
1.01	Frigorífico vertical de libre instalación y bajo consumo para almacenamiento de componentes sanguíneos, etc.
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	Temperatura interior ajustable desde 2°C hasta 6°C
1.04	Temperatura mínima garantizada para una temperatura ambiente de 30°C
1.05	Refrigerante libre de CFC, HFC y HCFC (R-600a, R-290a o similar)
2	Características constructivas
2.01	Pantalla táctil con controlador digital para visualización y modificación de parámetros
2.02	Iluminación LED interior
2.03	Superficies interiores lisas y de fácil limpieza
2.04	Capacidad interior útil ≥ 1200 L
2.05	Materiales duraderos y desinfectables: acero inoxidable, acero galvanizado, etc.
2.06	2 puertas de cristal con cerradura de seguridad
2.07	Al menos 10 cajones extraíbles de acero inoxidable o material similar
2.08	Base con 4 ruedas giratorias $\varnothing \geq 75$ mm con freno
2.09	Batería de respaldo integrada para garantizar el registro de temperaturas y alarmas en caso de fallo eléctrico
2.10	Sonda encapsulada en líquido + Sonda de aire (ambas PT1000 con precisión de 0,1°C o superior)
2.11	Termostato anticongelación para evitar caídas de temperatura por debajo de 2°C
2.12	Contacto libre de potencial
3	Características funcionales
3.01	Control por microprocesador intuitivo y de fácil manejo
3.02	Desescarche automático
3.03	Alarmas visuales y acústicas para:
3.04	- Temperatura baja (valor modificable)
3.05	- Temperatura alta (valor modificable)
3.06	- Fallo de alimentación
3.07	- Fallo de la sonda
3.08	- Puerta abierta
3.09	Conexión USB o similar para exportación de datos en formato CSV (histórico de temperaturas y alarmas)
3.10	Registro automático de datos con frecuencia de lectura modificable
3.11	Posibilidad de integración en redes de monitorización continua
3.12	Nivel máximo de ruido ≤ 60 dB
3.13	Cumplimiento de la norma DIN 13277 / DIN 58371

6.1.11. Lote 11: Cabinas de calentamiento

1	Características técnicas
1.01	Cabina médica para calentamiento de líquidos intravenosos, soluciones de irrigación, etc.
1.02	Calentamiento por convección mediante ventilación forzada
1.03	Desinfección por radiación UV
1.04	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.05	Carcasa exterior compacta, fabricada en materiales impermeables y lavables, con aislamiento térmico interior
1.06	Panel de control intuitivo y de fácil limpieza
1.07	Temperatura ajustable entre 30 - 70°C
1.08	Precisión de control de temperatura: $\pm 3\%$
1.09	Alarmas visuales y acústicas
1.10	Sistema de protección frente a sobrecalentamiento
1.11	Temporizador programable
1.12	Producto sanitario de Clase I según Reglamento (UE) 2017/745 (MDR)
2	Cabinas pequeñas - 2 unidades
2.01	Cabina fija de sobremesa con 4 pies antideslizantes de goma o similar
2.02	Dimensiones exteriores máximas: 52 cm ancho x 75 cm fondo
2.03	Capacidad interior total útil ≥ 25 L
3	Cabinas grandes - 1 unidad
3.01	Cabina con estructura móvil de 4 ruedas para transporte (bloqueable / con freno)
3.02	Dimensiones exteriores máximas: 52 cm ancho x 75 cm fondo
3.03	Capacidad interior total útil ≥ 55 L
3.04	2 cajones o compartimentos diferenciados

6.1.12. Lote 12: Transfers

1	Características técnicas
1.01	Tabla de transferencia para desplazamiento horizontal de pacientes en quirófanos, radiología, UCI, etc.
1.02	Dimensiones mínimas: 165 cm x 40 cm
1.03	Fabricada en materiales ignífugos, hipoalergénicos y exentos de látex
1.04	Superficie fácilmente desinfectable, con tratamiento antibacteriano y antimicrobiano
1.05	Superficie deslizante para facilitar las transferencias de pacientes
1.06	Radiotransparente y apto para uso en RM de 1,5 T y 3 T
2	Transfers plegables - 7 unidades
2.01	Tabla de transferencia plegable
2.02	Capacidad máxima de carga ≥ 180 kg
2.03	Peso $\leq 3,50$ kg
3	Transfers bariátricos - 1 unidad
3.01	Tabla de transferencia reforzada
3.02	Capacidad máxima de carga ≥ 280 kg
3.03	Peso $\leq 4,50$ kg

6.1.13. Lote 13: Barreras de protección radiológica

1	Características técnicas
1.01	Barrera plomada móvil para protección radiológica, regulable en altura y de fácil manejo
1.02	Sección inferior fija, fabricada en acero o similar, con protección mínima de 0,1 mm eq. Pb
1.03	Sección superior transparente, regulable en altura, con protección mínima de 0,5 mm eq. Pb
1.04	Base antivuelco con ruedas para transporte
1.05	Dimensiones:
1.06	- Altura sección inferior fija: 95 - 105 cm
1.07	- Altura máxima con la barrera totalmente extendida ≥ 185 cm
1.08	- Anchura mínima ≥ 65 cm

6.1.14. Lote 14: Equipos de magnetotransducción

1	Características técnicas
1.01	Equipo de terapia por magnetotransducción extracorpórea (EMTT) para la regeneración profunda de tejidos y tratamiento efectivo de dolores y lesiones (edemas óseos persistentes, tendinopatías, etc.)
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	Pantalla táctil con ajuste de potencia, frecuencia de aplicación y Nº de pulsos
1.04	Aplicador ergonómico, ligero y fácilmente manejable
1.05	Sistema de refrigeración por agua para evitar el sobrecalentamiento del equipo
1.06	Brazo articulado o mecanismo similar para fijación del aplicador y posibilitar el tratamiento sin que el profesional tenga que sostener el aplicador de manera continua
1.07	Carro de transporte con sistema de frenado
1.08	Tratamiento no invasivo e indoloro
1.09	Tratamiento sin necesidad de desvestir al paciente
1.10	Frecuencia de oscilación ≥ 100 kHz (para estimular la regeneración celular, tratar tejidos profundos, etc.)
1.11	Frecuencia de aplicación ajustable al menos entre 1 - 10 Hz
1.12	Capacidad de penetración ≥ 15 cm
1.13	Dispositivo médico de Clase II según Reglamento UE 2017/745 (Medical Device Regulation / MDR)

6.1.15. Lote 15: Equipos de ondas de choque

1	Características técnicas
1.01	Equipo de terapia por ondas de choque focales (FSWT) para tratamientos no invasivos
1.02	Tecnología electromagnética / electroacústica para mayor durabilidad y facilidad de mantenimiento
1.03	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.04	Pantalla táctil a color de 8" como mínimo
1.05	Aplicador ergonómico y fácilmente manejable
1.06	Densidad de Flujo de Energía (EFD) $\geq 0,55$ mJ/mm ²
1.07	Frecuencia ajustable al menos entre 1 - 8 Hz
1.08	Profundidad focal ajustable al menos hasta 65 mm
1.09	Al menos 3 distanciadores incluidos para ajuste de la profundidad
1.10	Software interno fácilmente actualizable
1.11	Interfaz intuitiva y de fácil manejo
1.12	Programas de tratamiento predeterminados
1.13	Programas de tratamiento personalizables
1.14	Almacenamiento interno de datos de pacientes, tratamientos, etc.
1.15	Posibilidad de exportación de datos
1.16	Dispositivo médico de Clase II según Reglamento UE 2017/745 (Medical Device Regulation / MDR)

6.1.16. Lote 16: Equipos de tecarterapia

1	Características técnicas
1.01	Equipo portátil de tecarterapia para tratamiento y rehabilitación
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	Modo capacitivo (CAP) para tejidos superficiales y ricos en agua
1.04	Modo resistivo (RES) para tejidos profundos, densos o fibróticos, como tendones y huesos
1.05	Ligero, compacto y fácilmente transportable (peso ≤ 5 kg)
1.06	Pantalla táctil con indicador de potencia, temporizador, modo de funcionamiento, etc.
1.07	Frecuencia de trabajo ≥ 300 kHz
1.08	Software / Interfaz intuitiva y de fácil manejo
1.09	Potencia de salida fácilmente ajustable para tratamientos seguros e intuitivos
1.10	Programas de tratamiento predeterminados y personalizables
1.11	Función de autodiagnóstico / autocheck para comprobación automática del correcto estado del equipo
1.12	Alarma por circuito abierto (electrodos desconectados, mal contacto, etc.)
1.13	Alarma por sobrecalentamiento
1.14	Alarma por incompatibilidad del electrodo acoplado con el modo de funcionamiento seleccionado
1.15	Dispositivo médico de Clase II según Reglamento UE 2017/745 (Medical Device Regulation / MDR)
2	Accesorios
2.01	Mango capacitivo y mango resistivo / Mango único compatible con ambos modos de trabajo
2.02	Kit de electrodos capacitivos de diferentes tamaños, fabricados en cerámica
2.03	Kit de electrodos resistivos de diferentes tamaños, fabricados en acero inoxidable
2.04	Placa de retorno (electrodo neutro)
2.05	Carro de transporte

6.1.17. Lote 17: Inmovilizadores y soportes para RRXX

0	Características técnicas generales
0.01	Todos los elementos deben ser completamente radiotransparentes
0.02	Todos los elementos deben ser exentos de látex
0.03	Todos los elementos deben estar fabricados en materiales ligeros, flexibles, resistentes y lavables (fibra de carbono, plásticos técnicos, etc.)
0.04	Todos los elementos deben ser compatibles con cualquier mesa de intervención plana horizontal
0.05	El anclaje de todos los inmovilizadores y soportes a la mesa debe poder ejecutarse de manera fácil y rápida, garantizando una sujeción segura entre ambos elementos
0.06	El diseño de todos los elementos debe ser ergonómico y anatómico, de modo que resulten cómodos para el paciente y se ajusten de manera adecuada a la parte del cuerpo correspondiente
0.07	Los inmovilizadores (puntos 1,2,3) deberán incluir correas inmovilizadoras de fácil ajuste y colocación
1	Inmovilizadores de brazos laterales - 2 unidades
1.01	Soporte inmovilizador para sujeción de los brazos del paciente a los laterales de la mesa de intervención, en posición decúbito supino y decúbito prono, protegiendo el campo estéril
1.02	Un soporte para brazo izquierdo y otro para brazo derecho
2	Inmovilizadores de brazos sobre cabeza - 4 unidades
2.01	Soporte inmovilizador para sujeción de los brazos del paciente por encima de la cabeza en posición decúbito supino y decúbito lateral, posibilitando exploraciones abdominales, etc.
2.02	Compatible con Tomografía Computerizada (TC) y Resonancia Magnética (RM) con tamaño de gantry Ø70cm
2.03	Altura ajustable mediante mecanismo de fácil manejo
2.04	Sistema de bloqueo
3	Inmovilizadores de cabeza - 1 unidad
3.01	Soporte inmovilizador para sujeción de la cabeza del paciente en posición decúbito supino y decúbito lateral, posibilitando exploraciones abdominales, etc.
3.02	Compatible con equipos de Tomografía Computerizada (TC) con tamaño de gantry Ø70cm
3.03	Ajuste por succión al vacío
3.04	Altura ajustable mediante mecanismo de fácil manejo
3.05	Posibilidad de rotación en el eje longitudinal de la mesa para acceso lateral a la cabeza
3.06	Sistema de bloqueo
4	Soportes de campo estéril - 2 unidades
4.01	Soporte para sujeción del campo estéril y protección del paciente durante la intervención
4.02	Eje giratorio con doble articulación
4.03	Pantalla superior transparente articulada/renclinable
4.04	Base inferior articulada
4.05	Sistema de bloqueo
5	Soportes para acceso radial - 3 unidades
5.01	Soporte multiposición para apoyo del brazo del paciente a un lateral de la mesa de intervención
5.02	Apto para brazo izquierdo y derecho
5.03	Al menos 3 articulaciones para mayor flexibilidad y posicionamiento adecuado del brazo del paciente
5.04	Asa de agarre ergonómica para posicionamiento de la mano del paciente

6.1.18. Lote 18: Maceradores de bacinillas

1	Características técnicas
1.01	Equipo de drenaje automático para la trituración y destrucción de materiales macerables junto con su contenido: bacinillas de pulpa de papel desechables, papel de WC, toallitas macerables, etc.
1.02	Alimentación eléctrica a 230 VAC / 50 Hz
1.03	Funcionamiento sin contacto
1.04	Cuchillas de corte en acero inoxidable
1.05	Carcasa exterior y cámara interior en materiales asépticos, antimicrobianos y fácilmente lavables
1.06	Tapa de cierre hermético con protección antimicrobiana
1.07	Conexión de agua fría, sin necesidad de ACS
1.08	Tamaño de partícula triturada ≤ 5 mm
1.09	Capacidad para 4 bacinillas por ciclo como mínimo
1.10	Tiempo máximo de duración del ciclo ≤ 150 seg
1.11	Nivel de ruido máximo en cualquiera de sus modos de funcionamiento ≤ 70 dB
2	Características funcionales
2.01	Sistema de seguridad para detener el inicio del ciclo hasta que la tapa esté bien cerrada
2.02	Sistema bloqueo para evitar la apertura accidental de la tapa hasta que el ciclo hay finalizado
2.03	Función de autolimpieza para desinfección del propio equipo
2.04	Indicadores del estado del equipo (encendido, listo para uso, etc.)
2.05	Alarmas de error y/o mantenimiento

6.1.19. Lote 19: Muestreadores ambientales

1	Características técnicas
1.01	Aspirador de aire portátil con doble cabezal para toma de muestras ambientales
1.02	Batería recargable de alta duración, de ion litio o similar
1.03	Pantalla digital con teclado de control de fácil limpieza
1.04	Cuerpo fabricado en material ligero y desinfectable (acero inoxidable, poliuretano o similar)
1.05	Asa de agarre ergonómica
1.06	Cabezales con tapas perforadas de acero inoxidable, esterilizables y compatibles con placas Petri Ø90mm
1.07	Flujo de aire nominal ≥ 300 L/min (150 L/min por cabezal)
1.08	Volumen total de muestreo / Tiempo total de muestreo ajustable mediante el controlador
1.09	Diámetro de corte físico (d50) $\leq 1,5$ μ m
1.10	Memoria interna para almacenamiento de datos
1.11	Posibilidad de exportación de datos a PC
1.12	Certificado ISO 14698-1 / EN 17141
2	Accesorios
2.01	Un cargador de batería por equipo
2.02	Un estuche de transporte rígido por equipo
2.03	8 cabezales por equipo

6.1.20. Lote 20: Torres de anestesia

1	Características técnicas
1.01	Torre / Mesa / Ventilador de anestesia integrado por respirador volumétrico controlado por microprocesador, entrada de gases anestésicos y monitorización de los parámetros ventilatorios / anestésicos críticos
1.02	Apto para todo rango de pacientes, desde neonatos hasta adultos con obesidad mórbida, y pacientes con alta complejidad ventilatoria, así como todo tipo de intervenciones quirúrgicas
1.03	Posibilidad de ejecutar todas las técnicas de anestesia inhalatoria, incluyendo bajo/mínimo flujo, con incorporación de herramientas de seguridad
1.04	Sistema <i>autocheck</i> (chequeo automático) para comprobación del estado del equipo sin intervención del usuario
1.05	Dispositivo médico de Clase IIb según Reglamento UE 2017/745 (Medical Device Regulation / MDR)
1.06	El equipo deberá integrarse mediante mensajería HL7 con el modelo de monitores multiparamétricos existente en el HUA Txagorritxu (GE Carescape Canvas) y/o con el sistema de información hospitalario (HIS)
1.07	El compromiso de integración se deberá justificar por parte del licitador mediante un certificado a su nombre, emitido por el fabricante del equipo e indicando el nº de expediente, donde se garantice la colaboración en los trabajos de integración en el periodo de duración del contrato
2	Estructura soporte
2.01	Estructura de carro estable, con 4 ruedas dobles giratorias de diámetro $\varnothing \geq 100\text{mm}$ y sistema de freno
2.02	Sistema ergonómico para la ubicación de monitores hemodinámicos u otros módulos / dispositivos, con mecanismo de fijación que garantice la seguridad total, evitando caídas accidentales
2.03	Sistema de iluminación con regulación de intensidad para trabajo en condiciones de penumbra
2.04	Sistema de gestión de cables
2.05	Puerto de salida de datos informáticos para conexión a la red informática del hospital y con todos los nuevos sistemas de información que adquiera el hospital
2.06	Pantalla integrada a color de 12" como mínimo, con representación simultánea de 3 o 4 curvas configurables
2.07	Batería eléctrica de respaldo integrada, con 90 minutos de duración como mínimo, para casos de fallo en la alimentación de la red eléctrica
2.08	Brazo articulado para integración de monitores adicionales con bandeja para teclado
2.09	Sistemas de almacenamiento para instrumental, materiales, etc. (cajones o similar)
2.10	Tomas de corriente con aislamiento integradas en la estructura para conexión de vaporizadores, equipos periféricos, etc.
3	Suministro de gases
3.01	Respirador de anestesia de circuito circular, completamente integrado en la estructura del equipo, optimizado para trabajar en bajos flujos
3.02	Selección de edad y peso corporal del paciente para ajuste automático de los parámetros ventilatorios
3.03	Capacidad para suministrar diferentes fármacos anestésicos (sevoflurano, desflurano, etc.)
3.04	Al menos 2 vaporizadores incluidos para dosificación de sevoflurano y desflurano
3.05	Mezclador electrónico de alta precisión (sin rotámetros manuales) con ajuste automático de la mezcla de gases mediante el ajuste directo de la Fracción Inspirada de Oxígeno (FiO2) y del flujo de gas fresco
3.06	Flujo de gas fresco ajustable entre 0,2 - 15 L/min
3.07	Visualización y ajuste de flujómetros virtuales en pantalla
3.08	Cánister de cal sodada para absorción de CO2 y trabajo en circuito circular semicerrado
3.09	Capacidad del cánister $\geq 700\text{ ml}$
3.10	Sistema de alarma / aviso para sustitución del cánister de cal sodada
3.11	Cánister con sistema de conexión de anclaje rápido y válvulas de cierre para sustitución sin interrumpir ventilación
3.12	Válvula de limitación de presión (APL) ajustable integrada
3.13	Compensación automática de la compliance del sistema de respiración y circuito de paciente, así como del flujo de gas fresco y el flujo de fugas

3.14	Analizador de gases integrado con detección automática del agente, trampa de agua y retorno al circuito circular
3.15	Sistema de evacuación de gases anestésicos (AGSS) integrado
3.16	Salida auxiliar de gases frescos para uso de circuitos externos manuales independientes
3.17	Salida auxiliar de O ₂ con regulación de flujo / caudalímetro suplementario integrado
3.18	<i>Flush</i> de O ₂ de emergencia siempre disponible, incluso con el equipo apagado o desenchufado
3.19	Sistema electrónico de anti-hipoxia
3.20	Sistema de succión / aspiración integrado
3.21	Sistema manual de emergencia mecánico para actuación ante posibles fallos electrónicos
3.22	Monitorización de gases: O ₂ , CO ₂ , N ₂ O, agentes anestésicos (con identificación automática) y nivel de MAC
4	Sistema paciente
4.01	Totalmente integrado y protegido en la estructura del respirador de anestesia
4.02	Fácilmente desmontable
4.03	Esterilizable en autoclave
4.04	Exento de látex
5	Ventilador
5.01	Ventilador de anestesia electrónico de alta precisión para entrega exacta de volúmenes programados, con los siguientes modos de ventilación (o equivalentes) como mínimo:
5.02	o Ventilación Manual / Espontánea
5.03	o Ventilación controlada por volumen (VCV)
5.04	o Ventilación controlada por presión (PCV)
5.05	o Ventilación por Presión de Soporte (PSV)
5.06	o Ventilación controlada por presión con garantía de volumen (PCV-VG)
5.07	o Ventilación obligatoria sincronizada intermitente por control de volumen (SIMV-VC), con presión soporte
5.08	o Ventilación obligatoria sincronizada intermitente por control de presión (SIMV-PC), con presión soporte
5.09	o Ventilación obligatoria sincronizada intermitente por control de presión y garantía de volumen (SIMV-PC-VG)
5.10	o Ventilación de Presión Positiva Continua en la vía Aérea (CPAP) con Presión de Soporte (PS) en ventilaciones espontáneas y con ventilación de respaldo en casos de apnea
5.11	o Reclutamiento alveolar automático
5.12	Ajuste automático de los parámetros ventilatorios al cambiar el modo de ventilación
5.13	Flujo inspiratorio máximo ≥ 120 L/min
5.14	Ajuste de Volumen Tidal hasta 1.500 ml como mínimo (en modo volumétrico / VCV)
5.15	Ajuste electrónico de PEEP hasta 30 cm H ₂ O como mínimo
5.16	<i>Trigger</i> por flujo de alta sensibilidad $< 0,5$ L/min
5.17	Ajuste en pantalla del Volumen Tidal (VT), Presión Inspiratoria, Presión de Soporte (PS), Frecuencia Respiratoria (FR), Presión Máxima y relación I/E
5.18	Monitorización en pantalla de la frecuencia respiratoria, volumen inspirado y espirado (tidal y minuto), presiones (pico, media, PEEP, plateau), relación I/E, bucles (flujo/volumen y volumen/presión), curva de presión y de flujo en la vía aérea
5.19	Espirometría avanzada: datos numéricos de volúmenes, presiones, compliance pulmonar y del sistema, curvas de P _{va} y flujo, así como bucles Flujo/Volumen y Volumen/presión
5.20	Alarmas configurables, acústicas y visuales, con niveles de criticidad: presión, volumen máx./mín., apnea, frecuencia respiratoria, PEEP alta/baja, CO ₂ , batería baja, fallo de suministro de gases, fallo de suministro eléctrico, etc.
5.21	Las alarmas de parámetros vitales han de ser ajustables
5.22	Posibilidad de silenciado temporal de las alarmas acústicas

6.1.21. Lote 21: Colchones de vacío pediátricos

1	Características técnicas
1.01	Colchón para inmovilización por vacío de pacientes entre 2 - 4 años de edad
1.02	Fabricado en material suave, flexible y fácilmente lavable (TPU o equivalente)
1.03	Compatible con Tomografía Computerizada (TC) y Resonancia Magnética (RM)
1.04	Correas cómodas y ergonómicas para ajuste del colchón al cuerpo del paciente
1.05	Bomba de vacío incluida (de pie, mano, bulbo o similar)
1.06	Válvula para apertura y llenado de aire tras la finalización de la prueba

6.1.22. Lote 22: Pulsioxímetros

1	Características técnicas
1.01	Pulsioxímetro digital para la evaluación de forma continua y no invasiva la saturación de oxígeno en sangre en condiciones de movimiento y perfusión baja
1.02	Sensor de dedo reutilizable para adulto
1.03	Pantalla LCD a color de 3" como mínimo
1.04	Funcionamiento mediante pilas desechables o batería recargable
1.05	Indicador del estado de la batería y apagado automático por inactividad
1.06	Visualización en pantalla de los siguientes valores: SpO2, frecuencia de pulso e índice de perfusión
1.07	Visualización en pantalla de la barra de pulso y onda pletismográfica
1.08	Indicador de señal débil o inestable para garantizar mediciones precisas y fiables
1.09	Alarmas visuales y acústicas para frecuencia cardíaca y SpO2
1.10	Memoria interna para almacenamiento de datos
1.11	Exportación de datos mediante USB o similar
1.12	Rango de saturación: 1 - 100 %
1.13	Precisión de saturación: ± 3 %
1.14	Rango de pulso: 30 - 240 BPM
1.15	Precisión de pulso: ± 3 BPM
1.16	Rango de perfusión: 0,1 - 20,0 %
1.17	Mediciones precisas ($\pm 3\%$) incluso en condiciones adversas: pacientes con baja perfusión (por debajo del 0,5%), baja saturación (por debajo del 70%), movimiento, etc.
1.18	Validado por estudios clínicos para la medición en adultos, pacientes pediátricos y neonatos

6.2. Requisitos técnicos no excluyentes por lote

No procede.

7. VARIANTES TÉCNICAS

No se admiten variantes.

8. MEDIOS PERSONALES Y MATERIALES

Debe existir por parte de la empresa adjudicataria disposición de medios materiales y humanos suficientes para garantizar el buen desarrollo del contrato, con las características que se describen en este pliego.

8.1. Medios personales adscritos a la ejecución del contrato

El personal adscrito a la ejecución del contrato no tendrá vinculación con Osakidetza y dependerá única y exclusivamente del contratista, el cual asumirá la condición de empresario con todos los derechos y deberes respecto a dicho personal, con arreglo a la legislación vigente y a la que en lo sucesivo se promulgue.

Existirá por parte de la empresa adjudicataria un responsable técnico como figura referente y de contacto con la Dirección General de Osakidetza y con el centro de salud, con conocimientos de euskera y castellano.

La empresa adjudicataria incorporará el organigrama de la empresa. A su vez detallará la plantilla de personal que trabaja en la empresa y que podría asignar a este proyecto, indicando número de intérpretes por idioma, así como la estructura y procedimientos que empleará para la gestión del servicio.

Los daños y perjuicios que por cualquier motivo (mala práctica, negligencia, dolo, etc.) pudiera ocasionar el personal puesto a disposición por la empresa adjudicataria en la ejecución del servicio, serán responsabilidad del contratista.

El personal puesto a disposición por la empresa adjudicataria deberá estar en todo momento sujeto a las normas de conducta, decoro y comportamientos genéricos establecidas para el desarrollo de este tipo de servicios. Si el personal no procediera con la debida corrección o fuera poco cuidadoso en el cumplimiento de su cometido, la Dirección General podrá exigir al adjudicatario la sustitución del trabajador para la realización de los servicios objeto de este contrato.

La empresa adjudicataria queda obligada y será responsable de todo el personal propio o subcontratado que emplee en la ejecución de los trabajos contratados. Quedará obligada, del mismo modo, al cumplimiento de la legislación laboral vigente en referencia a dicho personal. Todo gasto de carácter social, así como los relativos a tributos del referido personal serán por cuenta de la empresa adjudicataria.

El adjudicatario está obligado al cumplimiento de todo lo establecido en la legislación laboral y de seguridad social vigente en todo momento. Asimismo, dotará al personal de todos los medios de seguridad necesarios para el cumplimiento de la legislación vigente en cuestiones de Seguridad e Higiene en el trabajo.

8.2. Medios materiales adscritos a la ejecución del contrato

Los equipos ofertados se suministrarán con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión y accesorios de anclaje o fijación necesarios para un total y correcto funcionamiento y obtención de los correspondientes permisos y autorizaciones requeridos por la legislación vigente.

Los equipos ofertados, cuando sea necesario, serán debidamente integrados con los Sistemas de Información de que disponga el centro de salud.

Los equipos ofertados serán montados en los locales de destino definitivo, indicando las actuaciones necesarias para la introducción del equipamiento a la sala, y considerando las obras provisionales que sean precisas.

Se incluirán todos aquellos equipos e instalaciones auxiliares necesarios para el correcto funcionamiento del equipo principal.

9. CONSIDERACIONES PREVIAS AL SUMINISTRO

9.1. Material fungible y/o reactivo

Cuando los equipos ofertados consuman material fungible y/o reactivo se deberá adjuntar, junto con la oferta técnica, un documento específico en el que se incluya un **listado completo de material fungible y/o reactivo** donde que se especifique, como mínimo, la siguiente información complementaria:

- a. Tipo de fungible y/o reactivo que consume el equipo.
- b. Unidades de fungible y/o reactivo que consume el equipo por tratamiento, ciclo, etc.
- c. Indicar si el fungible y/o reactivo utilizado es exclusivo del equipo ofertado y de la casa comercial ofertante.
- d. Indicar si es posible su reutilización y los medios necesarios para ello, así como el número de veces que puede reutilizarse con plena eficacia de uso.

En caso de que los materiales fungibles y/o reactivos tengan caducidad, habrán de indicarse los plazos medios de caducidad.

9.2. Condiciones previas para la instalación

La empresa adjudicataria, en su oferta técnica, indicará claramente las condiciones idóneas de instalación y los requisitos necesarios que deberán cumplir los centros destinatarios del equipamiento para el correcto funcionamiento del mismo.

Se indicarán explícitamente al menos:

- a. Las necesidades de espacio físico útil necesario.
- b. Las fuentes de suministro de energía necesarias y sus características.
- c. Las fuentes de gases y otros fluidos (refrigerantes, lavado, agua de red, etc.) necesarios y sus características.
- d. Los consumos estimados de energía, gases y otros fluidos.
- e. Necesidad de realización de obras para la adaptación de los equipos ofertados, que por sus características sean necesarias.

10. CONDICIONES DE SUMINISTRO

La adquisición que se concursa incluye no sólo el suministro de los equipos, sino también el cumplimiento de las condiciones y obligaciones que se detallan en los siguientes apartados.

Se entiende por “equipo” el conjunto completo del equipo, máquina u aparato con todos los accesorios imprescindibles para su funcionamiento.

Se entiende también incluido dentro del equipo, para todos aquellos que incluyan software, la actualización del mismo cuando fuera necesaria, así como las licencias de uso.

Se entenderá por puesta a disposición en el centro, con carácter general, la instalación y puesta en funcionamiento del equipo o, según el caso, su entrega en los almacenes del centro o en los del proveedor cuando existan causas que así lo aconsejen, previa conformidad de las partes.

10.1. Condiciones de ejecución

La empresa adjudicataria deberá considerar la ejecución de todas las tareas necesarias para asegurar la correcta instalación y puesta en marcha de los equipos. A continuación, se detalla una relación no exhaustiva de los trabajos que incluye el presente contrato:

- Suministro, instalación, puesta en marcha, integración, configuración y etiquetado de cada equipamiento.
- Trabajos de jefatura de proyecto, lo que incluye gestión y seguimiento de proyecto, revisión de trabajos, trabajos de logística y planificación, control de ejecución, etc.
- Tareas de asistencia técnica, que incluyen la revisión conjunta de los datos de partida disponibles para integrar en Historia Clínica, incluyendo trabajos de consultoría, soporte y desarrollo durante la duración del contrato.
- Certificación de puesta en marcha del equipo conjuntamente con Osakidetza, de acuerdo con los procedimientos que se establezcan para ello.
- Ejecución de subsanaciones sobre la instalación, integración y configuración de los equipos cuando no respondan a la calidad esperada y requisitos solicitados.
- Documentación correspondiente a los trabajos realizados (inventarios, resultados de instalación, memorias técnicas, etc.).
- Transferencia de conocimiento dirigida hacia Osakidetza, incluyendo entrega de documentación.
- Presencia in situ de personal técnico cualificado que pueda prestar formación y soporte al uso del equipamiento en el centro de salud.

10.2. Condiciones de ejecución de instalaciones/trabajos de adecuación

En caso de que la empresa adjudicataria deba incluir cualquier instalación, montaje y/o trámite legal necesario para la instalación, montaje y puesta en marcha del equipo, serán obligaciones del adjudicatario las siguientes:

- a. Sometimiento a las condiciones de los Proyectos de Instalaciones, obras de adecuación incluidas, para el centro de destino y el compromiso de elaborar el estudio de seguridad y salud.

Una vez obtenidas las autorizaciones necesarias y estando disponible asistencialmente la zona de actuación, se hará la comprobación del replanteo e inicio de la zona y, si procede, se levantará la correspondiente acta e inicio de ejecución de las obras.

- b. Ejecución de todas las obras de adaptación del espacio actual y el entorno, para la instalación del equipamiento y servicios anexos, de acuerdo al menos con la descripción y alcance de los trabajos a realizar, con carácter general y no limitativo.
- c. La tramitación administrativa que se precise: licencias, permisos, etc. necesarios para la realización de los trabajos, incluso las relativas a la legalización, puesta en marcha y funcionamiento de las instalaciones cuando proceda.
- d. Respetar cuantas exigencias en materia de seguridad determine la legislación vigente y las indicaciones de la propiedad.
- e. En ningún caso la ejecución de los trabajos podrá incidir negativamente en la atención a los pacientes. Para ello se acordarán con la propiedad los horarios de trabajo y ruido, y las condiciones de seguridad.

10.3. Condiciones de entrega

El adjudicatario entregará los equipos en el HOSPITAL UNIVERSITARIO ARABA (HUA), SEDE TXAGORRITXU, según las indicaciones que le vayan siendo facilitadas por parte de la Subdirección de Infraestructuras.

El adjudicatario deberá entregar los equipos en el plazo máximo de **2 meses** a partir de la fecha de firma del contrato.

10.4. Condiciones de instalación y puesta en marcha

La instalación y puesta en funcionamiento de los equipos se realizará de forma coordinada con la Dirección General de Osakidetza y con la OSI, en presencia del personal del servicio al que va dirigido y de un técnico de la sección de Electromedicina.

La OSI autorizará y supervisará la instalación, en coordinación con el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento y con la Subdirección de Infraestructuras.

La fecha de instalación deberá ser comunicada al servicio al que vaya dirigido el equipo, al Servicio de Ingeniería y Mantenimiento y la Subdirección de Infraestructuras con antelación suficiente y mediante el correspondiente calendario de actuaciones.

La empresa adjudicataria deberá disponer todos los medios técnicos, humanos, materiales, etc. para la correcta instalación y puesta en marcha de los equipos.

La empresa adjudicataria retirará todos los elementos de embalaje o cualquier otro residuo que se produzca durante el montaje e instalación de los equipos, comprometiéndose a dejar la zona libre de obstáculos y en buen estado de limpieza.

10.5. Condiciones de integración

La empresa adjudicataria deberá realizar la integración completa de los equipos, en los casos que sea posible, con los sistemas de información de que disponga el centro (PACS, SIL, HIS, RIS, etc.).

Si esto no fuera posible en el momento de la instalación o puesta en marcha, la integración se llevará a cabo en el momento en que el centro disponga de dicha tecnología.

En todo caso, los costes derivados de los trabajos de integración de los equipos serán por cuenta del adjudicatario.

El compromiso de integración en la plataforma C05 se deberá justificar por parte de cada licitador mediante un certificado a su nombre, emitido por el fabricante del equipo, e indicando el nº de expediente, donde se garantice la colaboración en los trabajos de integración en el periodo de duración del contrato.

10.6. Condiciones de aceptación

La empresa adjudicataria, una vez instalado el equipamiento, realizará la prueba o test de aceptación técnica correspondiente. Estas pruebas se realizarán en presencia del personal técnicamente cualificado autorizado por la propiedad.

Además, a la recepción del material adjudicado, la empresa adjudicataria hará entrega de la siguiente documentación:

- Manual de instalación, aportando información y rotulado sobre los equipos que presenten un riesgo especial para el paciente.
- Documentación y/o manual de usuario que incluya las características del equipo, una explicación detallada de los principios de funcionamiento y de los controles, operaciones de manejo, seguridad del paciente, alarmas, operaciones rutinarias para verificación del funcionamiento apropiado del equipo, etc.
- Documentación técnica o manuales de servicio técnico y mantenimiento, que incluyan despieces, recambios y accesorios, identificación de componentes, planos o esquemas, métodos de calibración externa o interna, resolución de averías, configuración técnica,

ayuda en la localización de averías, operaciones de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, etc.

Toda la documentación se entregará en castellano y/o euskera, en el formato escogido por la propiedad, ya sea en papel como digital o incluso ambos.

Todos los rótulos, indicadores y etiquetas del equipo deberán estar en castellano y/o euskera y ser suficientemente explicativos.

10.7. Control, seguimiento e inspección

Las tareas de control, seguimiento e inspección serán llevadas a cabo por el responsable del contrato, que en cualquier momento podrá realizar la inspección de las instalaciones y supervisar el transcurso del suministro, instalación, puesta en marcha, ejecución, etc.

No se podrán modificar durante la vigencia del contrato las condiciones de la oferta que sirvieron de base para la adjudicación, sin previa autorización escrita de la Dirección General.

Será responsabilidad del adjudicatario disponer de todos los permisos y licencias exigibles para el desarrollo de su actividad. Previo a la firma del contrato, el adjudicatario presentará dichas licencias y permisos. Si durante la duración del contrato fuesen exigidas otras licencias o autorizaciones, el contratista viene obligado a su obtención y presentación, sin que ello implique coste alguno para Osakidetza.

La calificación de la calidad del servicio y el criterio de imposición de sanciones es exclusiva de la Dirección General de Osakidetza, a través del órgano que tenga asignado a tal fin. Para ello, la Dirección General goza de las más amplias facultades de comprobación del servicio, dirección e inspección, por lo que podrá imponer al adjudicatario la entrega de cuanta documentación estime oportuna, de todo orden en cuanto se refiera a la prestación del presente servicio.

Asimismo, la Dirección General establecerá los sistemas de Control de Calidad periódicos que considere oportunos, mediante los cuales comprobará la calidad del servicio ofrecido.

De todo control efectuado se suscribirá un acta en el momento de la inspección, donde se hará constar la calidad del servicio, y será firmada por el responsable del contrato. De las anomalías observadas se dará cuenta al adjudicatario.

Con independencia de los controles y comprobaciones señalados, la Dirección General por decisión de sus órganos competentes podrá establecer comisiones de control, con el cometido de vigilar los posibles incumplimientos. La Dirección General comunicará al adjudicatario los nombres de las personas que compongan dichas comisiones y acreditará la condición de éstos debidamente.

La empresa adjudicataria deberá poner en conocimiento de la Dirección General cualquier incidencia que se produzca durante la ejecución del contrato a la mayor brevedad posible.

11. FORMACIÓN

El adjudicatario impartirá cursos de formación sobre la utilización de los equipos al personal que vaya a hacer uso de los mismos, además de cursos de mantenimiento para el personal técnico del Servicio de Electromedicina de la OSI.

La duración y el número de técnicos asistentes se adecuará al coste y complejidad del equipo y en cualquier caso deberá conseguir el pleno rendimiento funcional del equipo con los profesionales usuarios del mismo. En caso de que el equipo suministrado forme parte de un sistema, la instrucción del personal se extenderá a las funciones del sistema afectadas por el equipo.

Cada licitador deberá incluir, junto con el resto de documentación de la oferta técnica (sobre C), un **Programa de Formación** concretando al menos los siguientes puntos:

- Número de personas destinatarias (usuarios y personal de mantenimiento)
- Lugar de impartición
- Nº de sesiones
- Duración de cada sesión
- Contenidos

El Plan de Formación deberá adjuntarse preferentemente como un documento único e independiente para facilitar su identificación y revisión.

En algunos lotes se valorará el Plan de Formación. En dichos casos, se indicará explícitamente en el archivo Excel Lote X *Criterios de Valoración por Juicios de Valor*. En caso de no adjuntarse el Programa de Formación, dicho apartado se valorará con cero puntos.

Cuando un lote esté formado por varios sub-lotes, el Plan de Formación se elaborará y valorará de manera conjunta para todo el lote, no de manera individual para cada sub-lote, aunque figure sólo en uno de los archivos Excel de Criterios de Valoración por Juicios de Valor correspondientes a dicho lote.

La impartición de la formación se realizará:

- En fecha acordada con el centro.
- Con carácter previo a la entrega y firma del Acta de Recepción de los equipos, o a más tardar en el momento de la entrega y puesta en marcha / recepción de los equipos, a no ser que se acuerde una fecha posterior con el centro.
- Como norma general en horario de mañana, a no ser que se acuerde con el centro un horario diferente.
- Preferiblemente en el lugar de emplazamiento de los equipos.

Se entiende en cualquier caso que **la magnitud y calidad de la formación será la precisa para el perfecto manejo y máximo rendimiento de los equipos**.

Cualquier modificación o actualización de los equipos conllevará un periodo de formación del personal en los mismos términos señalados anteriormente.

12. GARANTÍA

Será de obligado cumplimiento, por parte del adjudicatario, la inclusión de un contrato de garantía sobre la totalidad del equipamiento objeto de este contrato, que se regirá según los apartados que se detallan a continuación.

- Las condiciones de la garantía sobre la totalidad del equipamiento objeto de este contrato, y de todos sus componentes y accesorios, serán establecidas por la legislación vigente que sea de aplicación.
- El plazo mínimo de garantía de cada equipo (incluyendo sistemas adicionales, componentes, accesorios, integración con el sistema informático, etc.) será de:

Lote	Descripción	Garantía obligatoria	Garantía ampliable
Lote 1	Equipamiento médico general	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 2	Carros y mesas	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 3	Equipos de medición	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 4	Equipos de diagnóstico	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 5	Equipos de laboratorio	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 6	Equipos de rehabilitación	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 7	Equipamiento de gimnasio	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 8	Equipos de fisioterapia	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 9	Camillas y sillones	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 10	Frigoríficos	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 11	Cabinas de calentamiento	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 12	Transfers	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 13	Barreras de protección radiológica	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 14	Equipos de magnetotransducción	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 15	Equipos de ondas de choque	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 16	Equipos de tecarterapia	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 17	Inmovilizadores y soportes para RX	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 18	Maceradores de bacinillas	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 19	Muestreadores ambientales	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 20	Torres de anestesia	12 meses	12 meses (hasta 24)
Lote 21	Colchones de vacío pediátricos	24 meses	36 meses (hasta 60)
Lote 22	Pulsioxímetros	24 meses	36 meses (hasta 60)

- El plazo de garantía dará comienzo a partir de la firma del Acta de Recepción de los equipos.
- La garantía será de **cobertura total** sin restricciones e incluirá:
 - Operaciones de mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-legal, según las condiciones que se establecen en apartados posteriores.
 - Materiales, repuestos, mano de obra, desplazamiento, herramienta, equipos de medida y demás equipos auxiliares necesarios para todas las operaciones de cualquier índole que se

hayan de realizar sobre cualquier equipo objeto del contrato, o sobre sus componentes y accesorios, sea cual fuere su importe.

- Modificaciones y actualizaciones necesarias a indicación del fabricante del equipo.
- Soporte telefónico gratuito.

En definitiva, el adjudicatario estará obligado al mantenimiento integral de los equipos y sistemas adjudicados, durante los plazos previstos en el Pliego de Cláusulas Jurídicas para cada uno de los equipamientos.

El adjudicatario entregará al servicio técnico de la OSI, tras cada actuación, un informe de revisión, donde se detallarán las intervenciones realizadas y se especificarán las piezas sustituidas junto con sus referencias.

El adjudicatario comunicará al servicio técnico todas las fechas de las operaciones de mantenimiento con suficiente antelación, acordándose el horario en función de la actividad del servicio donde se ubica el equipo.

- e. Todos los trabajos de mantenimiento se realizarán por personal especializado de la empresa adjudicataria o del fabricante del equipo.
- f. Todos los materiales empleados en los trabajos de mantenimiento deberán ser idénticos en marca y modelo a los instalados. Si por causa justificada hubiese que modificarlos, el adjudicatario presentará debidamente documentada la propuesta correspondiente y no procederá a su instalación sin la debida autorización de la OSI y/o a quien ésta designe.
- g. La empresa adjudicataria está obligada a disponer de los medios, métodos y elementos de protección, tanto para las instalaciones como para el personal, debiendo cumplir escrupulosamente todo lo legislado en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- h. Los materiales propios de los equipos o sistemas serán todos aquellos que ocupan un lugar permanente en el equipo o sistema y que resulte necesario sustituir por rotura, desgaste o incorrecto funcionamiento.

Mantenimiento preventivo

Incluye actividades de limpieza, mediciones, comprobaciones, regulaciones, chequeos, ajustes, reglajes, engrases, kits de mantenimiento preventivo, etc. y todas aquellas acciones que garanticen un estado óptimo de los equipos desde el punto de vista funcional, de seguridad, rendimiento energético e incluso medioambiental, así como sus componentes y accesorios, para asegurar su adecuado funcionamiento, durabilidad y buena conservación.

En todo caso formarán parte de dichas actuaciones aquellas expresamente recomendadas por parte del fabricante de los equipos.

Incluye también el control, regulación y vigilancia de los parámetros funcionales que definen el buen estado de funcionamiento de los equipos, así como de aquellos parámetros objeto de especial vigilancia.

Además, en los casos que proceda, se realizará una revisión preventiva periódica de la plataforma de integración (servidores, servicios, etc.), verificando que no se llenen discos, que no existan anomalías, etc., así como una actualización gratuita del software, en caso de que hubiera una nueva versión con mejoras que afectasen a la integración ya en marcha.

El adjudicatario incluirá en su oferta técnica un calendario de mantenimiento preventivo indicando todas las intervenciones a realizar sobre las instalaciones, equipos y sistemas objeto del contrato y sus componentes, de forma programada, indicando fecha y actuaciones a realizar.

Mantenimiento correctivo

El adjudicatario llevará a cabo acciones correctivas sobre cualquier defecto en los equipos que haga disminuir su rendimiento y/o disponibilidad de funcionamiento, produzca un mayor gasto de energía, consumibles, etc. o pueda suponer un peligro para los usuarios y/o pacientes, realizándose todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más exiguos posibles, incluyendo sustitución de piezas, mano de obra, desplazamientos, dietas, etc.

Si las reparaciones implicaran parada de equipos o instalaciones, o riesgo de parada sobre otras instalaciones subsidiarias en marcha, se requerirá la autorización previa del centro o persona en quien delegue y serán realizadas en los horarios más idóneos a su juicio.

Todas las actuaciones de mantenimiento se ejecutarán con conocimiento y autorización previa del Servicio Técnico de Electromedicina de la OSI.

El adjudicatario estará obligado a ayudar en la resolución de incidencias en los equipos suministrados siempre que sea requerido; inicialmente en el análisis del problema y, si es de su responsabilidad, corrigiendo la causa de la misma.

Las tareas de mantenimiento correctivo también incluirán aquellas relacionadas con el software, así como el correcto funcionamiento (configuración) de la plataforma de integración del proveedor:

- Todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en el plazo más breve posible, así como a la correcta interlocución con el resto de colaboradores (EJIE, IoMT, Servicio de Informática de la OSI, etc.).
- Adaptaciones necesarias del software cliente en el caso de evolución del SO Windows de los PC Cliente, tanto en la plataforma de integración en caso de evolución de Osakidetza, así como en el caso de que el software de integración del proveedor haya quedado obsoleto en cuanto a las versiones estándar de SO y BBDD.
- Resolución de incidencias de comunicaciones, hardware, licencias, etc.
- Colaboración en la puesta en marcha de la integración cuando la anomalía haya sido resuelta, así como revisión de mensajes no procesados o procesados incorrectamente, ejecutándolos de nuevo con el fin de que lleguen a la HCE lo antes posible.

Mantenimiento técnico-legal

Será realizado sobre aquellos equipos que lo requieran, de acuerdo a las especificaciones de los reglamentos industriales o sanitarios de carácter general, comunitario, autonómico o nacional de obligado cumplimiento.

Será igualmente de obligado cumplimiento la normativa que dicte el Servicio de Instalaciones y Mantenimiento de la OSI.

Se incluyen en el mantenimiento técnico-legal las inspecciones periódicas a realizar por las empresas colaboradoras de la administración competente en orden al cumplimiento de la normativa vigente, por lo que, de no serlo la adjudicataria, deberá contratarlas a efectos del riguroso cumplimiento de las normas y sin que ello suponga un gasto adicional para Osakidetza.

Será responsabilidad del adjudicatario la notificación a la OSI de cualquier cambio en la legislación durante la vigencia del contrato que obligue a la modificación total o parcial de los equipos. Si no realizase esta notificación y la OSI fuera, como consecuencia, objeto de sanción administrativa, el importe de la misma le será abonado por parte del adjudicatario.

Servicio de Asistencia Técnica

Durante la duración de la garantía estará incluido por parte del adjudicatario un soporte técnico de gestión de incidencias con las características que se detallan a continuación.

Cada licitador deberá indicar en su oferta técnica la dirección, teléfono gratuito, dirección de correo electrónico y horario laboral del Servicio de Asistencia Técnica más cercano.

Cada licitador deberá incluir, junto con el resto de documentación de la oferta técnica (sobre C), un documento relativo al **Servicio de Asistencia Técnica** concretando al menos:

- Ubicación de la oficina o centro del Servicio de Asistencia Técnica más cercano al centro.
- Horario del Servicio de Asistencia Técnica.
- Contacto del Servicio de Asistencia Técnica para dar parte de averías durante el período de vigencia de la garantía, etc. (número de teléfono y dirección de correo electrónico).
- Número de técnicos ubicados en el punto más cercano del Servicio de Asistencia Técnica.
- Tiempo máximo de respuesta garantizado, con presencia física en el centro de un técnico cualificado y en disposición de evaluar y solventar la avería correspondiente.
- Tiempo máximo garantizado para la resolución de averías.

Esta información deberá adjuntarse preferentemente como un documento único e independiente para facilitar su identificación y revisión.

En algunos lotes se valorará el Servicio de Asistencia Técnica. En dichos casos, se indicará explícitamente en el archivo Excel *Lote X Criterios de Valoración por Juicios de Valor*. En caso de no adjuntarse el documento de Servicio de Asistencia Técnica, dicho apartado se valorará con cero puntos.

Cuando un lote esté formado por varios sub-lotes, el Servicio de Asistencia Técnica se valorará de manera conjunta para todo el lote, no de manera individual para cada sub-lote, aunque figure sólo en uno de los archivos Excel de Criterios de Valoración por Juicios de Valor correspondientes a dicho lote.

La OSI hará uso del teléfono o dirección de correo facilitada para dar aviso de las incidencias o solicitar asistencia técnica en cuanto al uso de los equipos.

El Servicio de Asistencia Técnica (SAT) deberá cumplir al menos los siguientes requisitos:

- El **horario** de atención del SAT será, como mínimo, de 08:00 a 17:30 de lunes a jueves y de 08:00 a 15:00 los viernes, pudiéndose acordar otra franja horaria con Osakidetza en caso necesario.
- El **tiempo de respuesta** ante una determinada avería será de **24 horas** como máximo, entendiendo por “tiempo de respuesta” el tiempo transcurrido desde la comunicación de la incidencia hasta que el personal técnico se presenta en el lugar de emplazamiento del equipo y se encuentra en disposición física para proceder a la resolución de la avería.
- El **tiempo de resolución** de una determinada avería será de **72 horas** como máximo, entendiendo por “tiempo de resolución” el tiempo transcurrido desde la comunicación de la incidencia hasta que el equipo recupera todas sus funciones operativas o, en caso de que el responsable de la OSI lo autorice, el equipo objeto de la avería es sustituido por otro de iguales prestaciones o superiores.

Además:

- Se realizará un servicio de soporte técnico de la solución instalada en el servidor durante el periodo de vigencia del contrato, en el horario indicado anteriormente.
- La gestión de incidencias se realizará según se indica en el apartado Gestión de Incidencias con Service Manager (herramienta corporativa de Osakidetza).
- La monitorización del servidor irá a cargo Osakidetza, en base a las alertas definidas previamente, notificando al Soporte Técnico Proveedor en caso de requerir su intervención.
- El mantenimiento y correcto funcionamiento del hardware e infraestructura informática de comunicaciones necesaria para el funcionamiento de la solución será responsabilidad de Osakidetza, notificando al Soporte Técnico Proveedor, en caso de requerir su intervención.
- Las incidencias con el Software Cliente se realizarán mediante el procedimiento de gestión de incidencias definido al efecto (PROV-xxxxxx) entre Osakidetza y el adjudicatario, siendo responsabilidad del adjudicatario la resolución de las mismas en los equipos integrados.
- El adjudicatario estará obligado a colaborar con los servicios de informática de las OSI cuando, por labores de evolución interna (PC cliente, cambios en SO, etc.), sea necesaria la reinstalación del software en el PC Cliente, apoyando técnicamente y aportando procedimientos Setup de instalación del mismo.
- Cuando se produzcan incidencias no previstas derivadas de caídas en las comunicaciones o caídas en servidores y que deriven en la necesidad de volver a levantar o relanzar los servicios de la plataforma de integración, éstas deberán ser resueltas rápidamente a pesar de tratarse de situaciones esporádicas.

Vitoria-Gasteiz, sinadura elektronikoaren datan / Vitoria-Gasteiz, a fecha de firma electrónica

Azpiegitura Sanitarioko Zuzendariordetzako Teknikaria
Técnico de la Subdirección de Infraestructuras sanitarias

Izpta. / Fdo. David Álvarez de Luis

Documento firmado por: DAVID ALVAREZ
DE LUIS
En la fecha 05.06.2026 10:20:47 CEST