



**EXPEDIENTE: 2024000064**

## OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato tiene por objeto el suministro de **MÁQUINAS DE ANESTESIA** para el Servicio de Anestesia y Reanimación, para cubrir las necesidades del Hospital.

LOTE	Nº ORDEN	CÓDIGO	ARTÍCULO
1	1	331911	MÁQUINAS DE ANESTESIA

### LA MAQUINA INCLUYE:

#### 1. RESPIRADOR

- Respirador electrónico ciclado por tiempo y volumen.
- Sistema impulsor de gases por pistón eléctrico, inyección o similares.
- Batería recargable que asegure el funcionamiento durante, al menos, 60 minutos.
- Flujo inspiratorio máximo mayor o igual a 120 L/min
- Presión de trabajo mayor o igual a 70 cm H<sub>2</sub>O sobre PEEP.
- Posibilidad de trabajar en sistema abierto y circular.
- Salida auxiliar de gases para ventilación manual
- Válvula de limitación de presión del circuito respiratorio.
- Caudalímetro de O<sub>2</sub> auxiliar (mínimo 15 L/min).
- Modos ventilatorios:
  - Espontáneo
  - Manual
  - Controlado/asistido por Volumen
  - Controlado/asistido por Presión
  - Presión de Soporte
  - Ventilación controlada por presión con volumen garantizado
- Flujo de gas fresco regulable entre 0,3 y 15 L/min.
- Botón de O<sub>2</sub> de emergencia con caudal mayor o igual a 40 L/min.
- Trigger inspiratorio regulable de flujo
- Volumen tidal ajustable entre 20 y 1200 ml
- Frecuencia respiratoria hasta 40 respiraciones por minuto
- PEEP entre 0 y 30 cm H<sub>2</sub>O
- Concentración de O<sub>2</sub> entre 21 y 100%



- Controles de:

- Volumen tidal
- Frecuencia respiratoria
- Concentración de O<sub>2</sub>
- Relación I:E
- Presión positiva inspiratoria
- PEEP/CPAP
- Trigger
- Pausa inspiratoria (flujo inspiratorio o porcentaje de tiempo Inspiratorio)

- Función de seguridad que evite mezclas hipóxicas

- Permitirá la instalación de, al menos, un vaporizador

- Mezclador electrónico de gases

- Registro de consumo de gases anestésicos

- Sistema de absorción de CO<sub>2</sub> que pueda ser cambiado durante la intervención sin despresurizar el sistema.

- Sistema automatizado de reclutamiento

- Herramienta que permita la optimización del uso de gas fresco en flujos mínimos

- Pantalla de monitorización respiratoria de, al menos, 15 pulgadas. El equipo debe monitorizar (curvas y tendencias):

- Presiones (máxima, meseta, media, PEEP/CPAP)
- Volumen corriente y minuto
- Frecuencia respiratoria
- Concentración inspirada y espirada de O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> y gases anestésicos
- Nivel de CAM
- Tiempo inspiratorio y relación I:E
- Complianza
- Bucles respiratorios

- Alarmas: Ajustables, visuales y acústicas. Debe existir un control para la anulación (silencio) temporal de la alarma acústica.

- Apnea
- FiO<sub>2</sub>
- Presión vía aérea elevada
- Volumen inspirado y espirado
- Volumen minuto
- Concentraciones inspirada y espirada de CO<sub>2</sub>
- Falta de suministro de gases
- Falta de suministro de red
- Batería baja



- El respirador debe incluir:

- Elementos necesarios para la evacuación de gases anestésicos
  - Manguera de O2 y aire
  - Brazo para colgar ordenador de uso médico ("all in one")
  - Puerto de salida de datos informáticos que permita la conexión a la red informática del hospital, especificando protocolo de transferencia de información facilitando la compatibilidad con el sistema de información.
  - Al menos 3 tomas de corriente para equipamiento auxiliar (bombas, calentadores...)
- Compatible con fungibles genéricos (tubuladuras, línea de capnografía)

## 2. MONITOR

- Sistema de monitorización modular o compacto de, al menos, 6 canales con presentación numérica y en curvas de al menos 6 parámetros fisiológicos en pantalla. En caso de no disponer de algún módulo, los parámetros del monitor externo (sujetos de forma ergonómica a la estructura del equipo) deberán estar integrados en la pantalla.

- Configurable en cuanto al tipo de señales fisiológicas a representar pudiendo elegir entre los siguientes parámetros integrados:

- ECG (2 derivaciones diferentes en pantalla)
  - Frecuencia cardíaca
  - Frecuencia respiratoria
  - Presión no invasiva
  - Presión invasiva (2 canales)
  - Saturación de oxígeno
  - Relajación neuromuscular (TOF)
  - BIS
- Pantalla de alta resolución de, al menos, 15 pulgadas
- Alimentación eléctrica: 220 V CA y 50 Hz
- Dispondrá de alarmas regulables acústicas y visuales de todos los parámetros.
- Dispondrá de salida VGA para conexión con repetidores.
- Puerto de salida de datos informáticos que permita la conexión a la red informática del hospital, especificando protocolo de transferencia de información facilitando la compatibilidad con el sistema de información.

**En todos los casos se incluirán todos aquellos elementos y accesorios que puedan ser necesarios para un correcto funcionamiento de los equipos, sin coste para el Hospital.**

### Repuestos

- El adjudicatario deberá garantizar el repuesto de piezas al menos durante **10** años.

### Garantía

- El plazo de garantía será de al menos **2 AÑOS**

### Contrato de mantenimiento

- El licitador deberá presentar propuesta de contrato de mantenimiento, indicando precio y los distintos tipos (correctivo, preventivo, integral...)

### Servicio técnico

- El licitador deberá presentar documentación acreditativa de la capacitación para la asistencia técnica correspondiente.
- El tiempo de respuesta a las averías será máximo de 24 horas.
- El plazo máximo de resolución de las averías será de 48 horas.
- Si la avería no se resuelve en 1 semana, el adjudicatario deberá ceder un equipo similar.



**DR. D. PESTANA LAGUNAS**  
JEFE SERVICIO ANESTESIA Y REANIMACIÓN



**Edo.: DR. E. ARACIL SANUS**  
Vº Bº SUBDIRECCIÓN QUIRÚRGICA

Tfno.: 8





Hospital Universitario  
**Ramón y Cajal**

SERVICIO DE SUMINISTROS

**SUMC**

ANEXO AL PLIEGO DE  
ESPECIFICACIONES  
TÉCNICAS

ANEXO 25

**P.A. 2024000064**

LOTE	N.O.	CODIGO	ARTICULO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD ESTIMADA	PRECIO UNIDAD MEDIDA (IVA no incluido)	BASE IMPONIBLE	TIPO IVA	TOTAL IVA	IMPORTE TOTAL (IVA incluido)
1	1	331911	MAQUINA DE ANESTESIA	UN	4	40.495,00	161.980,00	21%	34.015,80	195.995,80

<b>IMPORTE TOTAL:</b>	<b>161.980,00</b>	<b>21%</b>	<b>34.015,80</b>	<b>195.995,80</b>
-----------------------	-------------------	------------	------------------	-------------------