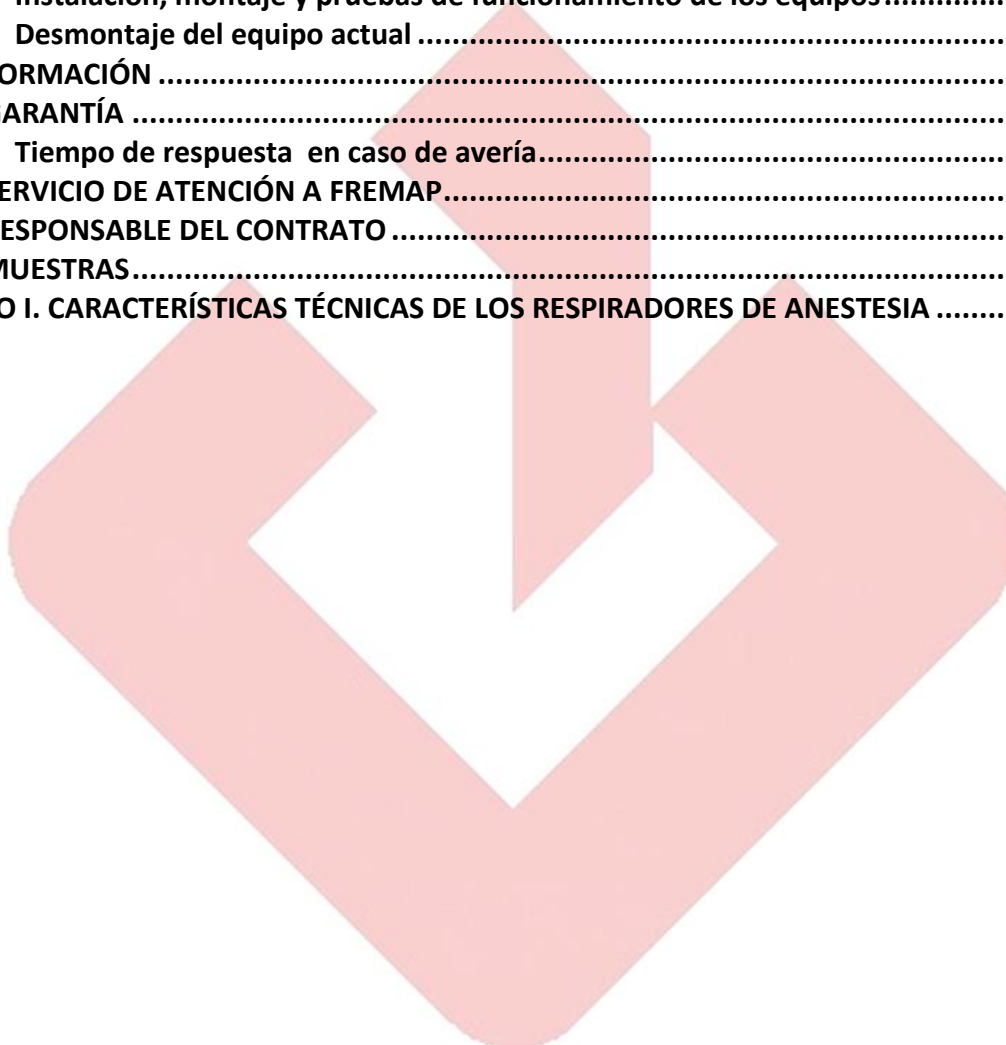


Expediente Nº. LICIT/99/159/2023/0026

Pliego de Prescripciones Técnicas para la Contratación del suministro de Respiradores de Anestesia para los Hospitales de FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 61 sitios en Vigo y Valladolid.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. OBJETO | 3 |
| 2. NORMATIVA DE CARÁCTER TÉCNICO..... | 3 |
| 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS RESPIRADORES DE ANESTESIA A SUMINISTRAR ... | 4 |
| 4. CONDICIONES DEL SUMINISTRO..... | 5 |
| 4.1 Petición del suministro de respiradores de anestesia y tiempos de respuesta. | 5 |
| 4.2 Horario y lugar de entrega..... | 6 |
| 4.3 Instalación, montaje y pruebas de funcionamiento de los equipos..... | 7 |
| 4.4 Desmontaje del equipo actual | 7 |
| 5. FORMACIÓN | 8 |
| 6. GARANTÍA | 9 |
| 6.1 Tiempo de respuesta en caso de avería..... | 10 |
| 7 SERVICIO DE ATENCIÓN A FREMAP..... | 11 |
| 8 RESPONSABLE DEL CONTRATO | 11 |
| 9 MUESTRAS..... | 12 |
| ANEXO I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS RESPIRADORES DE ANESTESIA | 13 |



1. OBJETO

El objeto del presente Pliego es definir el alcance y condiciones técnicas que regirán la Contratación del Suministro de Respiradores de Anestesia para los Hospitales de FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 61 sitios en Vigo y Valladolid.

La licitación se divide en 2 lotes:

- **Lote 1:** Contratación del Suministro de un Respirador de Anestesia para el Hospital de FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 61 sito en Vigo.
- **Lote 2:** Contratación del Suministro de un Respirador de Anestesia para el Hospital de FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 61 sito en Valladolid.

Dentro de este procedimiento de licitación, se abarcan los siguientes puntos:

- Adquisición, montaje, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de los equipos requeridos en los casos que proceda.
- Formación de uso y manejo para el personal sanitario de FREMAP.
- Servicio de postventa o asistencia técnica durante el plazo de garantía de los equipos y consumibles asociados objeto de esta licitación.
- Desmontaje y retirada de los equipos actuales y embalajes a un punto de reciclaje, además de su achatarramiento, en los casos que proceda.

Todos los puntos anteriores se llevarán a cabo en los términos y condiciones establecidos en el presente Pliego y en el Pliego de Cláusulas Administrativas por las que se rige la licitación.

2. NORMATIVA DE CARÁCTER TÉCNICO

Los respiradores de Anestesia que se van a adquirir en la presente licitación deberán cumplir lo estipulado en los reglamentos vigentes en materia de prevención, industria, y seguridad y salud de las instalaciones.

Esta clasificación normativa no tiene carácter restrictivo, debiendo observarse en la ejecución de los trabajos cualquier otro tipo de reglamento, norma o instrucción oficial (de carácter estatal, autonómico o municipal) que, aunque no se mencione explícitamente en este documento, pueda afectar al objeto del contrato, así como las posibles modificaciones legales que puedan afectar a las normas de aplicación.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS RESPIRADORES DE ANESTESIA A SUMINISTRAR

Las características técnicas para el suministro de los equipos que son objeto de la licitación se detallan en el **Anexo I del presente Pliego de Prescripciones Técnicas**.

El suministro a contratar tiene por finalidad la consecución del óptimo y buen estado del equipo. Asimismo, se pretende facilitar la obtención de todas las funciones y prestaciones que debe cumplir los equipos de última tecnología existente en el mercado.

Los licitadores deben garantizar la existencia de repuestos y la vida útil de los equipo durante los 10 años posteriores a la firma del contrato para evitar largos tiempos de parada o averías irreparables por falta de piezas.

El suministro incluirá todos los accesorios necesarios de los respiradores de anestesia, aunque no estén especificados en las características, siempre y cuando fueran necesarios para el correcto funcionamiento de los mismos.

Se considera que forma parte del equipo y, por tanto, se considera incluido en la oferta:

- Todos los sistemas, dispositivos, elementos de interconexión, mobiliario y accesorios necesarios para la puesta en funcionamiento.
- Mano de obra y adaptación de los elementos existentes para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.

Asimismo, los equipos dispondrán de:

- Manual de uso, el cual debe presentarse en castellano, incluyendo las características del equipo, así como una explicación detallada de su funcionamiento.
- Rótulos, indicadores y etiquetas, los cuales deben estar en castellano o ser suficientemente explicativos. Todas las piezas y componentes utilizados serán originales y de nueva fabricación, no se admitirán piezas reacondicionadas o refurbished, lo que vendrá debidamente acreditado por el fabricante de los mismos.

NOTA: Si alguna de las características determina una marca o modelo exclusivo, éstas serán tomadas únicamente como guía u orientación para la presentación de las ofertas, sin que el hecho de no ajustarse exactamente sea causa de exclusión previa. Además, se podrá aceptar equivalencias si se hace mención a una marca o modelo exclusivo siempre y cuando no afecten a la funcionalidad del producto.

Las medidas y características, serán tomadas como aproximadas, siempre y cuando se demuestre que no afecta a la funcionalidad del artículo solicitado.

Las referencias y envases se indican como orientativas de las características de calidad mínimas que deben tener los artículos ofertados por los distintos licitadores.

Para la definición del equipo, puede darse el caso que se haya empleado **de manera excepcional la referencia a una marca o producto concreto para identificar una parte del objeto del suministro, en**

casos en los que no es posible la definición de manera genérica por parte del personal técnico usuario del equipo, en el caso concreto, la expresa admisión de que dicha mención es puramente orientativa, sin que excluya o impida formular proposiciones con otros equipos de similares propiedades técnicas, y, la existencia de otros mecanismos para permitir el acceso a la licitación de cualquier interesado, impiden que dicha actuación acarree la medida extrema de la anulación del PPT.

4. CONDICIONES DEL SUMINISTRO

El adjudicatario será responsable de posibles daños y/o desperfectos que pudiera causar, directamente o a través de sus subcontratistas, a personas o enseres en el proceso de transporte, descarga, instalación, montaje y prueba de funcionamiento del equipamiento, dentro y fuera de las instalaciones de FREMAP, así como durante actuaciones de asistencia técnica o de formación.

Todos los costes derivados de la entrega del suministro serán a cargo del adjudicatario.

Se entienden incluidos dentro de la oferta:

- Adquisición, transporte, montaje, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha en los casos que proceda de los elementos requeridos.
- Desmontaje y retirada de los equipos actuales y embalajes a un punto de reciclaje, además de su achatarramiento, en los casos que proceda

4.1 Petición del suministro de respiradores de anestesia y tiempos de respuesta.

FREMAP realizará la petición del suministro de los respiradores de anestesia, estableciendo con el proveedor al inicio del contrato las fechas para acometer el suministro en el Centro Hospitalario que corresponda:

Lote 1: Contratación del Suministro de un Respirador de Anestesia para el Hospital de FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 61 sito en Vigo.

A continuación se desglosa los componentes del respirador de anestesia:

| CENTRO HOSPITALARIO | COMPONENTES POR RESPIRADOR |
|---------------------|--|
| FREMAP VIGO | Sistema de anestesia con monitorización de gases y hemodinámica compatible con General Electric. |
| | Módulo Entropía |
| | Módulo Relajación muscular mediante TOF, integrado en el propio monitor sin necesidad de equipos externos adicionales. |

Lote 2: Contratación del Suministro de un Respirador de Anestesia para el Hospital de FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 61 sito en Valladolid.

A continuación se desglosa los componentes del respirador de anestesia:

| CENTRO HOSPITALARIO | COMPONENTES DEL RESPIRADOR |
|--------------------------|--|
| FREMAP VALLADOLID | Monitor 15 pulgadas |
| | Módulo Entropía |
| | Módulo Relajación muscular mediante TOF, integrado en el propio monitor sin necesidad de equipos externos adicionales. |

La fecha de entrega de los respiradores de anestesia con la totalidad de sus componentes descritos **no podrá ser superior a 1 mes desde la petición.**

El adjudicatario comunicará cualquier retraso en el suministro que ocasione el incumplimiento del plazo anteriormente indicado, que será previamente validado por FREMAP.

4.2 Horario y lugar de entrega

Los respiradores de anestesia y accesorios deberán depositarse en las zonas indicadas por FREMAP en el Centro Hospitalario solicitante en horario indicado en el pedido, que estará comprendido, con carácter general, entre las 08:00 a 15:00 h. Las direcciones de entrega son las siguientes:

| Centro Hospitalario | Domicilio | Lugar de entrega | Horario |
|---------------------|---|--|-----------------|
| FREMAP VIGO | C/ FELICIANO ROLÁN, 12 | Zona concreta indicada por FREMAP para el lote que aplique | 08:00 a 15:00 h |
| FREMAP VALLADOLID | Paseo Arco del Ladrillo, 90 - Ed. Centro Madrid | Zona concreta indicada por FREMAP para el lote que aplique | 08:00 a 15:00 h |

De manera excepcional, los respiradores podrán trasladarse a otro destino en atención a las necesidades del poder adjudicador, siendo esto debidamente justificado.

Los embalajes, contenedores, transporte, seguros, impuestos, acarreo, y descarga de productos hasta el lugar de entrega en FREMAP serán a cargo y riesgo de la empresa adjudicataria.

El adjudicatario responderá, en todo caso, de aquellos daños que puedan causarse a terceros como consecuencia del mal estado, defecto, o de cualquier otro vicio del material suministrado, aun cuando se hayan cumplido las reglamentaciones vigentes en el momento del suministro.

4.3 Instalación, montaje y pruebas de funcionamiento de los equipos

La empresa adjudicataria o subcontratada en su caso, será la encargada del transporte, descarga, desembalaje y puesta en marcha de los equipos. Además, se encargarán de gestionar la retirada de todo tipo de embalaje o cualquier otro desperdicio que se produzca en el montaje, cuando proceda, cumpliendo con las Normas Medioambientales.

Es obligación del adjudicatario la disposición de medios humanos y materiales necesarios para la realización de los distintos trabajos, siendo responsabilidad del mismo el cumplimiento de todos los requisitos técnicos de los diferentes reglamentos vigentes en materia de industria, seguridad e higiene y sanidad de las instalaciones.

El adjudicatario será responsable de posibles daños y/o desperfectos que pudiera causar, directamente o a través de sus subcontratistas, a personas o enseres en el proceso de transporte, descarga y puesta en marcha del equipamiento, dentro y fuera de las instalaciones de FREMAP, así como durante actuaciones de asistencia técnica.

La empresa adjudicataria llevará a cabo las actuaciones necesarias para la correcta puesta en marcha de los equipos, realizando todas las pruebas y ajustes necesarios para que el funcionamiento sea el óptimo, sin coste adicional para FREMAP.

En el caso de que durante las pruebas se detecten fallos o cualquier variación de lo indicado en los pliegos, los elementos afectados deberán ser sustituidos por otros que cumplan con lo indicado en los pliegos. El adjudicatario asumirá todos los gastos ocasionados por este motivo.

4.4 Desmontaje del equipo actual

El desmontaje y retirada del embalaje y de los componentes de los equipos que lo conforman y que existe en la actualidad, será realizado por el adjudicatario, debiéndose presentar la documentación sobre la trazabilidad del material hasta la entrega en punto de reciclaje apropiado, cumpliendo la normativa vigente.

Este desmontaje, retirada y achatarramiento cuando proceda estará incluida dentro de la oferta económica presentada por el licitador.

5. FORMACIÓN

La empresa licitadora ofrecerá un programa de formación adecuado, inmediatamente tras la instalación y verificado el correcto funcionamiento del equipo, dirigido al personal de los Centros Hospitalarios, a impartir en cada uno de ellos.

El programa de formación comprenderá una completa formación en el manejo del equipo, para su óptima utilización, tanto desde el punto de vista operativo como funcional, teniendo conocimiento de que ésta se impartirá al personal sanitario de FREMAP. Esta formación está implícita dentro de la oferta, debiendo asumir el adjudicatario todos los costes ocasionados.

La formación tendrá la duración suficiente, en horario de mañana y tarde, para dar cobertura a todo el personal de FREMAP necesario, y conseguir un productivo uso del equipo médico ofertado. FREMAP coordinará con el adjudicatario las fechas para la realización de la formación.

Esta formación deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Formación in situ inicial.
- Formación continuada.
 - o **In situ**, dando cobertura a la solución de problemas que puedan surgir tras el uso inicial y a la optimización de protocolos.
 - o **General**, basada en la resolución de dudas y la optimización de protocolos.

Impartida la formación, el adjudicatario hará entrega a FREMAP en formato digital de:

- Documento básico de apoyo para el uso y manejo del equipo.
- Manual de uso del equipo, el cual debe presentarse en castellano, incluyendo las características del equipo así como una explicación detallada de su funcionamiento y de la instalación de los accesorios.
- Acta de la impartición de la formación, en el cual deberá recogerse el nombre y apellidos del personal sanitario de FREMAP, la fecha de la impartición y la duración de la misma. Este documento deberá estar firmado, visado y sellado por el Centro Sanitario de FREMAP para realizar el pago de la factura. Dicha firma será la conformidad con la impartición de la formación.
- Garantías.

Además, el licitador deberá impartir formación actualizada de los equipos siempre que lo requiera FREMAP (incorporación de personal...).

6. GARANTÍA

El **plazo de garantía de los respiradores de anestesia**, incluido todos los sistemas adicionales, componentes y accesorios será como mínimo de **dos años**, los cuales serán ampliados en caso de que se oferten en el criterio cuantificable mediante la mera aplicación de fórmulas, concretamente en el **criterio 2.- Garantía**, contando desde que la instalación se considera concluida.

El adjudicatario deberá asegurar la garantía mínima legal establecida.

Dentro del período de garantía, los respiradores suministrados tendrán una cobertura de mantenimiento integral, teniendo como finalidad el buen estado del equipo en todo momento.

La garantía también incluye la sustitución de cualquier componente del equipo en caso de vicios ocultos o defectos bien sean materiales o de funcionamiento. La cobertura de este mantenimiento vendrá determinada por la información que se expone a continuación:

a) Mantenimiento preventivo programado.

- Revisión periódica de seguridad y control de funcionamiento, ajustes, calibraciones y otras operaciones necesarias para el correcto y óptimo funcionamiento del equipo, desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético e incluso protección de medioambiente.
- Se realizarán como mínimo las revisiones marcadas por el fabricante (nunca serán menos de 1 año).
- El adjudicatario comunicará a FREMAP las fechas de las operaciones de mantenimiento preventivo con suficiente antelación y se ajustará a las franjas horarias más adecuadas para la actividad de FREMAP.

b) Mantenimiento técnico legal.

- Es responsabilidad del adjudicatario la realización de aquellas acciones de mantenimiento que en función de la normativa que resulte de aplicación, revistan carácter obligatorio. Igualmente, quedará obligado a la notificación de cualquier cambio en la legislación, durante la vigencia del contrato, que obligará a la modificación total o parcial de las instalaciones o de los equipos.

c) Mantenimiento evolutivo.

- El mantenimiento evolutivo consistirá en la obligación por parte del adjudicatario de actualizar el software y/o hardware de los equipos médicos objeto del contrato, de forma que se disponga en todo momento de versiones soportadas por el/los fabricante/s, todo sin que afecte al servicio sanitario de FREMAP.

d) Mantenimiento correctivo.

- Consistirá en la reparación de anomalías, deficiencias o averías del equipo médico objeto del contrato, para devolverlos a su estado operacional e inicial. Se llevarán a cabo todas las actuaciones necesarias para su reparación y puesta en marcha efectiva, con la mayor brevedad posible.
- Quedan incluidos todos los componentes del equipo, elementos auxiliares, instalación y piezas de repuestos originales – sin límite y sin aceptar piezas reacondicionadas o refurbished -, siendo éstos entregados en un **plazo máximo de 24 horas** desde la notificación de la incidencia para su reparación.
- Asimismo, todos los costes derivados de la mano de obra, desplazamientos, dietas y demás que puedan derivarse del cumplimiento de la misma, también se considerarán incluidos en la garantía.

6.1 Tiempo de respuesta en caso de avería

Las averías serán comunicadas telefónicamente y/o telemáticamente, habilitándose por el adjudicatario un único teléfono y/o correo electrónico de Asistencia Técnica.

Durante el periodo de garantía, en caso de alguna **avería** el adjudicatario se compromete a dar respuesta de acuerdo a lo siguiente:

- Tiempo de respuesta remota (cuando proceda):

El servicio de Asistencia Técnica debe intentar reparar el incidente vía remota en un tiempo no superior a **4 horas laborables** desde la apertura de la avería, entendiéndose como laborable el horario comprendido entre las 08:00 y las 20:00 horas.

- Tiempo de respuesta telefónica:

El Servicio de Asistencia Técnica debe contactar telefónicamente con FREMAP en un tiempo no superior a **4 horas laborables**, entendiéndose como laborable el horario comprendido entre las 08:00 y las 20:00 horas.

- Tiempo de respuesta presencial:

El servicio de Asistencia Técnica debe presentarse en el Centro Hospitalario en un plazo máximo de 48 horas desde el aviso de avería.

En caso de avería de cualquier componente del equipo, el adjudicatario se compromete a dejar en préstamo un equipo de sustitución de iguales o superiores características sin ningún coste para FREMAP para no interrumpir la actividad quirúrgica, hasta que se entregue el equipo reparado en su caso.

La entrega del equipo de sustitución no podrá ser superior a 48 horas desde el aviso de avería.

En el plazo de 24 horas desde que se presente el adjudicatario en el Centro Hospitalario afectado, deberá redactar un informe dictaminando si el motor averiado tiene posibilidad o no de reparación.

7 SERVICIO DE ATENCIÓN A FREMAP

El adjudicatario tendrá establecido un servicio de atención a FREMAP que permita una respuesta ante cualquier necesidad de FREMAP de lunes a viernes, y que deberá cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

Responsable del Contrato (Mantenimiento de Catálogo, facturación, aplicación de penalizaciones, e incidencias del contrato):

- Comunicación por teléfono 09:00 a 17:00 h de lunes a viernes. Se dispondrá de teléfono fijo y teléfono móvil.
- Comunicación por Correo Electrónico, de 09:00 a 17:00 h de lunes a viernes, con una respuesta inferior a 4 horas y una resolución de la incidencia de estas funciones, no superior a 15 días.

Servicio de Atención a FREMAP o persona/s de contacto, para recepción de pedidos, para comunicación de incidencias en las entregas y comunicación de devoluciones:

- Comunicación por teléfono 09:00 a 17:00 h de lunes a viernes. Se dispondrá de teléfono fijo.
- Comunicación por Correo Electrónico, de 09:00 a 17:00 h de lunes a viernes.

8 RESPONSABLE DEL CONTRATO

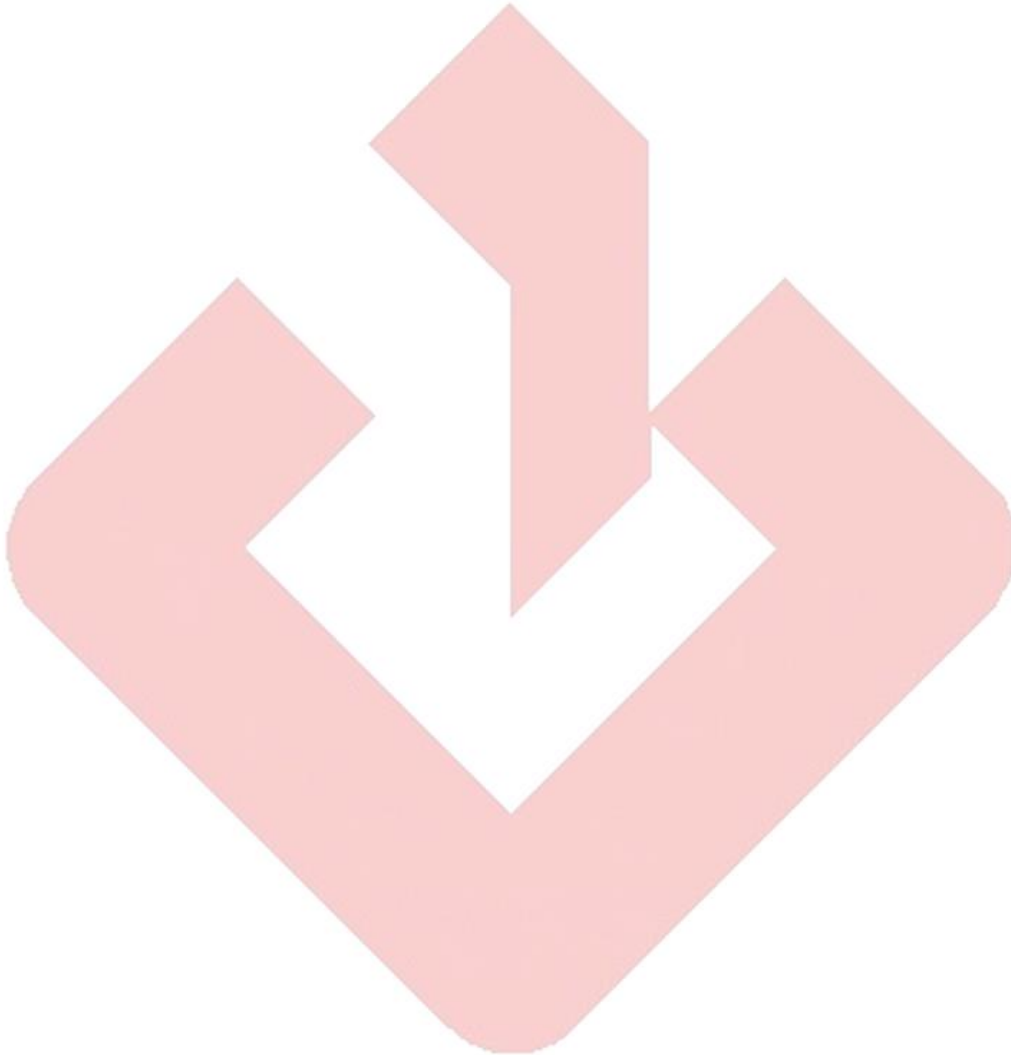
Durante la duración del contrato, el adjudicatario designará a una única persona como responsable del contrato, que tendrá como atribuciones la labor de coordinación y de garantizar la correcta gestión y seguimiento del suministro (Mantenimiento de Catálogo, facturación, aplicación de penalizaciones, e incidencias del contrato), sin suponer un coste adicional a FREMAP.

FREMAP por su parte designará a una persona como responsable del contrato, el cual tendrá como responsabilidad la labor de coordinar y realizar un seguimiento periódico del suministro objeto de esta licitación, así como de encargarse de que se cumple lo establecido en los pliegos.

Ambas designaciones, con los datos pertinentes, así como identificación, número de teléfono y dirección de correo electrónico de contacto, se comunicarán en el momento de la firma del contrato y, de haber algún cambio posterior, la comunicación se hará con una semana de antelación, garantizando así que el suministro no se vea perjudicado.

9 MUESTRAS

No es necesaria la presentación de muestras. Excepcionalmente, se podrá requerir la entrega de alguna muestra si se considera necesario. En este caso, las muestras irán correctamente preparadas y organizadas para evitar posibles pérdidas o deterioros e irán acompañadas de un albarán y un dossier con los datos técnicos para verificar las características indicadas en los pliegos objeto de valoración. Las muestras deberán ser iguales a los artículos a suministrar en caso de resultar adjudicatario. Todos los gastos ocasionados en la entrega y recogida de muestras serán a cargo del licitador, que deberá especificar el destino final de la muestra una vez revisada.



ANEXO I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS RESPIRADORES DE ANESTESIA

LOTE 1: Contratación del Suministro de un Respirador de Anestesia para el Hospital de FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 61 sito en Vigo.

- **CENTRO FREMAP AFECTADO:** Centro Hospitalario FREMAP Vigo
- **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS**

EQUIPO DE ANESTESIA:

- Sistema ecoflow para ayudar a disminuir el riesgo de mezclas hipóxicas y el uso de agentes anestésicos con monitorización continua de gas.
- Software y características de hardware actualizables.
- Sistema de comunicación bidireccional con monitores y central
- Modulo respiratorio integrado
- Ventilación con control de presión
- Sistema respiratorio pequeño y compacto diseñado específicamente para anestesia de bajos flujos.
- Superficies resistentes, fáciles de limpiar con dos cajones integrados en la parte inferior.
- Brazo de pantalla móvil que rota y pueda inclinarse para colocarlo en la posición deseada.
- Iluminación inteligente que resalta los controles de flujo y puertos auxiliares cuando estén en uso.

GASES

- Sistema de dosificación de gases electrónico.
- Caudalímetro adicional de O₂ y aspirador de vacío integrados en el equipo.
- Salida auxiliar de gases frescos para uso de circuitos manuales independientes.

CIRCUITO CIRCULAR

- Integrado y desmontable totalmente sin necesidad de herramientas.
- Libre de látex.
- Recipiente de cal sodada con sistema de conexión de anclaje rápido y válvulas de cierre para el cambio de canister sin interrumpir la ventilación.

VENTILADOR

- Pantalla táctil de mínimo 15"
- Capacidad de mostrar 3 curvas en pantalla
- Capacidad de flujo inspiratorio en todas las modalidades avanzadas y rasgos de selección:
 - Ventilación controlada por volumen
 - Ventilación controlada por presión
 - Manual/espontanea

MONITORIZACION DE VENTILACION Y GASES

- Monitorización de espirometría avanzada: datos numéricos de volúmenes, presión, compliancia, resistencia, curvas Pva y flujo.
- Monitorización de gases: valores inspirados y espirados de O₂, CO₂, N₂O y nivel de MAC.

MONITORIZACION MODULAR

- Pantalla TFT como mínimo de 19" en color y táctil.
- Capacidad de curva mínima de 8 curvas y hasta 20 casillas numéricas para la representación de los distintos parámetros.
- Tendencias gráficas y numéricas de al menos 24 horas.

Incluya:

- Parámetros hemodinámicos: ECG, RESP, SPO₂, 2PI y 2TEMP.
- Monitorización de hipnosis integrada en el monitor
- Monitorización de bloqueo neuromuscular integrada en el monitor.
- El módulo multiparamétrico con batería e intercambiable entre monitores sin retirar los cables al paciente.
- Módulo para monitorización de la relajación muscular mediante TOF, integrado en el propio monitor sin necesidad de equipos externos adicionales.
- Que el respirador sea rodado.
- Compatibilidad con los monitores Carescape B450 y la central de monitorización Carescape Central Station existentes en el servicio de anestesia y despertar.
- Acceso a la red de monitorización Carescape para poder ver en pantalla los datos numéricos y curvas de un segundo monitor conectado a la red de monitorización.
- Supervisión de alarmas desde un monitor a otro dentro de la red de monitorización Carescape.

LOTE 2: Contratación del Suministro de un Respirador de Anestesia para el Hospital de FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 61 sito en Valladolid.

- **CENTRO FREMAP AFECTADO:** Centro Hospitalario FREMAP Valladolid
- **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS**

EQUIPO DE ANESTESIA:

- Sistema ecoflow para ayudar a disminuir el riesgo de mezclas hipóxicas y el uso de agentes anestésicos con monitorización continua de gas.
- Software y características de hardware actualizables.
- Sistema de comunicación bidireccional con monitores y central.
- Modulo respiratorio integrado.
- Ventilación con control de presión.
- Sistema respiratorio pequeño y compacto diseñado específicamente para anestesia de bajos flujos.
- Superficies resistentes, fáciles de limpiar con dos cajones integrados en la parte inferior.
- Brazo de pantalla móvil que rota y pueda inclinar para colocarlo en la posición deseada.
- Iluminación inteligente que resalta los controles de flujo y puertos auxiliares cuando estén en uso.

GASES

- Sistema de dosificación de gases electrónico.
- Caudalímetro adicional de O2 y aspirador de vacío integrados en el equipo.
- Salida auxiliar de gases frescos para uso de circuitos manuales independientes.

CIRCUITO CIRCULAR

- Integrado y desmontable totalmente sin necesidad de herramientas.
- Libre de látex.
- Recipiente de cal sodada con sistema de conexión de anclaje rápido y válvulas de cierre para el cambio de canister sin interrumpir la ventilación.

VENTILADOR

- Pantalla táctil de mínimo 15"
- Capacidad de mostrar 3 curvas en pantalla.

- Capacidad de flujo inspiratorio en todas las modalidades avanzadas y rasgos de selección:
 - Ventilación controlada por volumen
 - Ventilación controlada por presión
 - Manual/espontanea

MONITORIZACION DE VENTILACION Y GASES

- Monitorización de espirometría avanzada: datos numéricos de volúmenes, presión, compliancia, resistencia, curvas Pva y flujo.
- Monitorización de gases: valores inspirados y espirados de O₂, CO₂, N₂O y nivel de MAC.

MONITORIZACION MODULAR

- Pantalla TFT como mínimo de 15" en color y táctil.
- Capacidad de curva mínima de 6 curvas y 4 casillas numéricas para la representación de los distintos parámetros.

Incluya:

- Parámetros hemodinámicos: ECG, RESP, SP O₂, 2PI y 2TEMP.
- Monitorización de hipnosis integrada en el monitor.
- Monitorización de bloqueo neuromuscular integrada en el monitor.
- Módulo para monitorización de la relajación muscular mediante TOF, integrado en el propio monitor sin necesidad de equipos externos adicionales.
- Monitorización de analgesia integrada en el monitor.
- Que el respirador sea rodado.
- Que el monitor tenga una salida HDMI para una pantalla secundaria con resolución mínima de 1280 x 800 pixeles.