

## **Consultas Realizadas**

# Licitación 413807 - Compra de equipo de anestesia con monitor

## Consulta 1 - Especificaciones técnicas

Consulta Fecha de Consulta 22-04-2022

Donde dice "Cuatro ruedas al menos dos de ellas con frenos, al menos tres cajones integrados al equipo" Solicitamos amablemente a la convocante incluir Freno central. "Cuatro ruedas al menos dos de ellas con frenos o freno central, y al menos 3 cajones". De esta manera aceptar equipos con mejores prestaciones y dar lugar de participación a mayor cantidad de oferentes y por lo tanto mejores ofertas

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Podran cotizarse equipos con "Cuatro ruedas al menos dos de ellas con frenos o freno central, y al menos 3 cajones integrados al equipo". Remitirse a la nueva version del PBC.

## Consulta 2 - Especificaciones técnicas

Consulta Fecha de Consulta 22-04-2022

Donde dice "Sistema de chequeo guiado inicial de funcionamiento de la Maquina, el chequeo debe incluir la verificación de fugas de los vaporizadores." Solicitamos amablemente a la convocante aceptar equipos con chequeo total del sistema de gases fresco y circuito paciente. "Sistema de chequeo guiado inicial de funcionamiento de la Maquina, el chequeo debe incluir la verificación de todo el sistema de gases frescos y circuito paciente". De esta manera aceptar equipos con mejores prestaciones y dar participación a mayor cantidad de oferentes y por lo tanto mejores ofertas

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado en el Pliego de Bases y Condiciones

## Consulta 3 - Especificaciones técnicas

Consulta Fecha de Consulta 22-04-2022

Donde dice "Flujometro mecánico para O2, doble (anestesia de bajo flujo)" Solicitamos amablemente a la convocante aceptar equipos con flujómetro electrónico". "Flujometro mecánico o electrónico para O2, doble (anestesia de bajo flujo)" De esta manera aceptar equipos con mejores prestaciones y dar participación a mayor cantidad de oferentes y por lo tanto mejores ofertas

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado en el Pliego de Bases y Condiciones

## Consulta 4 - Especificaciones técnicas

Consulta Fecha de Consulta 22-04-2022

Donde dice "Flujómetro mecánico para Aire comprimido, simple.". Solicitamos amablemente a la convocante aceptar equipos con flujómetro electrónico para Aire. "Flujómetro mecánico o electrónico para Aire comprimido, simple o doble (bajo flujo)".

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado en el Pliego de Bases y Condiciones

13/11/25 23:40 1/7



## Consulta 5 - Especificaciones técnicas

Consulta Fecha de Consulta 22-04-2022

Donde dice "Canister reutilizable y esterilizable con capacidad minima de 700g. y maxima de 1200g." Solicitamos amablemente a la convocante aceptar equipos con canister de 1.2L como máximo o 1400g. "Canister reutilizable y esterilizable con capacidad minima de 700g. y maxima de 1400g o 1.2L. De esta manera aceptar equipos con mejores prestaciones teniendo en cuenta que cuando mayor es la capacidad del canister mas tiempo es la durabilidad de la cal sodada sin necesidad de cambio.

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Podran cotizarse equipos con "Canister reutilizable y esterilizable con capacidad minima de 700 gramos y maxima de 1400 gramos o 1.2 Litros". Remitirse a la nueva version del PBC.

## Consulta 6 - Especificaciones técnicas

Consulta Fecha de Consulta 22-04-2022

Donde dice "Valvula de sobrepresion (APL), de 1 a 70 cm de H2O". Solicitamos amablemente a la convocante aceptar equipos con mejores rangos que la indicada. "Válvula de sobrepresion (APL), de 1cm H2O o menor a 70 cm de H2O o mayor". De esta manera no limitar las prestaciones de este parámetro considerando que existen equipos con mayor capacidad y evitar dar lugar a interpretaciones de direccionamiento de marcas.

Donde dice "Soporte tipo brazo móvil, para la bolsa de Re inhalación". Solicitamos amablemente a la convocante aceptar equipos con extensores de bolsa. "Soporte tipo brazo móvil o extensor, para la bolsa de Re inhalación". De esta manera dar participación a mayor cantidad de oferentes y por lo tanto mejores ofertas.

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Podran cotizarse equipos con un rango de Valvula APL de "1 cm H2O o menor a 70 cm de H2O o mayor". Remitirse a la nueva version del PBC

## Consulta 7 - Especificaciones técnicas

Consulta Fecha de Consulta 22-04-2022

Donde dice "El circuito deberá poseer un volumen no mayor a 2.8 litros en ventilación mecánica incluyendo el volumen del canister". Solicitamos amablemente a la convocante aceptar equipos con volumen total del circuito no mayor a 4.2L. "El circuito deberá poseer un volumen no mayor a 4.2 litros en ventilación mecánica incluyendo el volumen del canister". Considerando que 2.8 litros incluye el canister que en el apartado anterior hace mención a 700g como mínimo y 1200g como máximo, este requerimiento es propio de una marca y da lugar a interpretación de direccionamiento de los parámetros a una marca en específico (General eléctric), limitando la participación de potenciales oferentes. Además la especificaciones técnicas de este llamado es exactamente igual al del ID: 403145 "Adquisición de Máquina de Anestesia para el hospital de clínicas".

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado en el Pliego de Bases y Condiciones

13/11/25 23:40 2/7



## Consulta 8 - Especificaciones técnicas

Consulta Fecha de Consulta 22-04-2022

Donde dice "Control de presión de 5 a 50 cmH2O. El modo presion debe ser con flujo inspiratorio automatico adaptable a la mecanica del paciente." Solicitamos amablemente a la convocante aceptar equipos con mejores prestaciones "Control de presion de 5cmH2O o mejor a 50 cmH2O o mayor. El modo presión debe ser con flujo inspiratorio automático adaptable a la mecánica del paciente". De esta manera no limitar las prestaciones de este parámetro considerando que existen equipos con mayor capacidad y evitar dar lugar a interpretaciones de direccionamiento de marcas.

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Podran cotizarse equipos con "Control de presion de 5 cmH2O o menor a 50 cmH2O o mayor". Remitirse a la nueva version del PBC

## Consulta 9 - Especificaciones técnicas

Consulta Fecha de Consulta 22-04-2022

Donde dice "El Monitor debe ser de la misma marca que la Maquina de Anestesia." Solicitamos amablemente a la convocante aceptar equipos con monitores multiparamétrico con marcas diferentes, considerando que la maquina de anestesia es un conjunto de equipos, y que el monitor multiparamétrico es instalado de manera totalmente independiente sea de la misma marca o no. De esta manera dar participación a mayor cantidad de oferentes y por lo tanto mejores ofertas.

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Ajustarse a lo solicitado en el Pliego de Bases y Condiciones.

## Consulta 10 - Especificaciones técnicas

Consulta Fecha de Consulta 22-04-2022

Donde dice "Soporte tipo brazo movil, para la bolsa de reinhalacion". Solicitamos amablemente a la convocante aceptar equipos con extensores de bolsa. "Soporte tipo brazo móvil o extensor, para la bolsa de reinhalacion". )" De esta manera dar participación a mayor cantidad de oferentes y por lo tanto mejores ofertas.

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado en el Pliego de Bases y Condiciones

## Consulta 12 - Especificaciones Técnicas

Consulta Fecha de Consulta 26-04-2022

En las especificaciones técnicas solicitan que el monitor debe ser de la misma marca que la máquina de anestesia, considerando que existen compañías de primer nivel fabricantes de monitores y que no fabrican sistemas de anestesia y viceversa; y de manera a no limitar la participación a un solo fabricante, solicitamos que se puedan ofertar máquinas de anestesia y monitor multiparamétrico de distintas marcas siempre y cuando cada uno cuente con su propio certificado de calidad

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado a la nueva versión del Pliego de Bases y Condiciones

13/11/25 23:40 3/7



#### Consulta 13 - ESPECIFICACIONES TECNICAS

Consulta Fecha de Consulta 26-04-2022

En donde dice "Canister reutilizable y esterilizable con capacidad minima de 700g. y maxima de 1200g" solicitamos amablemente a la convocante permita cotizar Canister reutilizable y esterilizable con capacidad máxima de 1500 gramos o 1.5 litros y así dar participación a potenciales oferentes y no limitar innecesariamente la competencia por un tema que no perjudica ni daña al paciente

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado a la nueva versión del Pliego de Bases y Condiciones

#### Consulta 14 - ESPECIFICACIONES TECNICAS

Consulta Fecha de Consulta 26-04-2022

En el punto donde dice "El circuito deberá poseer un volumen no mayor a 2.8 litros en ventilación mecánica incluyendo el volumen del canister" solicitamos amablemente a la convocante permita cotizar equipos con circuitor con un volumen de hasta 4 litros para pluiralidad de oferentes, los equipos hoy en día cuentan con sistemas de compensación, los cuales aseguran que el volumen compresible por el espacio muerto sea compensando, se entregue en la "Y" del circuito de paciente tanto el volumen como presión. Esto no afecta ni disminuye las prestaciones clínicas ni técnicas que se le brindara al paciente

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado a la nueva versión del Pliego de Bases y Condiciones

#### Consulta 15 - ESPECIFICACIONES TECNICAS

Consulta Fecha de Consulta 26-04-2022

En el punto donde dice "Medicion de volumen minuto, volumen tidal espirado, presion pico, presion media, PEEP, Compliancia" el parámetro volumen tidal espirado sea opcional considerando que se cuenta con otros parámetros como la medición del volumen tidal y las curvas de volumen y además para dar apertura a las especificaciones técnicas para la participación de potenciales oferentes.

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado a la nueva versión del Pliego de Bases y Condiciones

#### Consulta 16 - ESPECIFICACIONES TECNICAS

Consulta Fecha de Consulta 26-04-2022

En las especificaciones Tecnicas que mencionan al monitor multiparamétrico solicitan: Medicion de Capnografia (CO2), Medicion de Oxigeno, Medicion de Agentes Anestesicos: Sevoflurano, Isoflurano, Desflurano, Enflurano y Halotano, considerando el precio referencial asignado y el costo del mencionado módulo, solicitamos que estas mediciones sean consideradas opcionales

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado a la nueva versión del Pliego de Bases y Condiciones

13/11/25 23:40 4/7



#### Consulta 17 - ESPECIFICACIONES TECNICAS

Consulta Fecha de Consulta 26-04-2022

En donde dice "Sistema de chequeo guiado inicial de funcionamiento de la Maquina, el chequeo debe incluir la verificacion de fugas de los vaporizadores" solicitamos amablemente a la convocante que la verificación de fugas de los vaporizadores sea opcional, ya que técnicamente la fuga en el equipo vaporizador se realiza de manera independiente a la maquina de anestesia, lo que se debe checar con la maquina de anestesia es si hay o no fuga en el puerto de conexión del vaporizador. Por este motivo solicitamos se tenga en cuenta este pedido y para dar participación a potenciales oferentes.

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado a la nueva versión del Pliego de Bases y Condiciones

## Consulta 18 - Especificaciones Técnicas

Consulta Fecha de Consulta 26-04-2022

En donde dice "Partes en contacto con el gas desmontable sin necesidad de herramientas, esterilizables en autoclave" solicitamos amablemente a la convocante considere que las partes en contacto sean esterilizables NO limitando al método de esterilización por vapor (autoclave), considerando que existen en nuestras instituciones varios métodos de limpieza y esterilización (frio y calor) disponibles. Además, se debe considerar que no todas las partes de una maquina pueden ser esterlizables a vapor, sino tambien por sumersión o baja temperatura son validos, por citar ejemplos. Y también se dará apertura a la participación de potenciales oferentes. En este sentido solicitamos que el item quede de la siguiente manera: "Partes en contacto con el gas desmontable sin necesidad de herramientas, esterilizables según indicaciones del fabricante".

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado a la nueva versión del Pliego de Bases y Condiciones

### Consulta 19 - ESPECIFICACIONES TECNICAS

Consulta Fecha de Consulta 26-04-2022

En el punto donde dice "Con medicion y aplicación de los parametros respiratorios en pantalla LCD color, de 7.5 pulgadas como mínimo" solicitamos amablemente a la convocante que el diámetro de la pantalla de la maquina de anestesia sea de al menos de 12" considerando la cantidad de parámetros a monitorizar, curvas del paciente y otros datos que se deben tener en correcta apreciación del medico anestesista que con una pantalla tan chica como la de una tableta es imposible garantizar las buenas practicas durante un acto quirúrgico y da rienda sueltas al error humano. Por lo mencionado y la seguridad de los pacientes recomendamos que la pantalla de la maquina del ventilador de la maquina de anestesia sea de al menos 12

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado a la nueva versión del Pliego de Bases y Condiciones

13/11/25 23:40 5/7



#### Consulta 20 - ESPECIFICACIONES TECNICAS

Consulta Fecha de Consulta 26-04-2022

En el punto donde dice "Flujo inspiratorio maximo: 120 LPM + Flujo de gas fresco o mayor" solicitamos que el flujo inspiratorio máximo sea de 100 LPM en base al siguiente argumento En pacientes adultos, en configuraciones "normales", un Vt de 600, I: E 1: 2, 10 BPM tiene una velocidad de flujo de inspiración automática de solo 18 LPM. iEl caudal de 120 LPM parece innecesariamente alto! Es sumamente arriesgado y para nada beneficiosos. El termino MINIMO en el ítem da a entender que siempre se estaría suministrando 120 LPM a los diversos pacientes, cosa que no pasa en la práctica y entendemos que se coloca este parámetro para dejar subjetivamente fuera de competencia en esta licitación a potenciales oferentes.

Para la gran mayoría de los pacientes adultos, se considera adecuado un caudal máximo de 60 LPM.

Es sabido que el flujo máximo inspiratorio alto aumenta las presiones máximas de las vías respiratorias y disminuye la presión media de las vías respiratorias, esto puede disminuir la oxigenación.

Los diseños modernos de los fabricantes de máquinas de anestesia permiten flujos máximos de ALREDEDOR DE 100 LPM, que puede ser útil para pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva y al mismo tiempo garantizar que los flujos máximos permanezcan en un rango de uso seguro. Este rango seguro es una especificación que se debe indicar como MAXIMO, y no como MINIMO según solicita la convocante. ¿Nos preguntamos si a todos los pacientes del IPS Hospital Ingavi serán ventilados en los actos quirúrgicos con un flujo mínimo de 120 LPM? ¿A un neonato?

Por otra parte, según López Caballero\* y Dávila Cabo de Villa\*\* en la ventilación de pacientes con EPOC se debe prolongar al máximo posible el tiempo espiratorio mediante una baja FR y relación I: E con el fin de minimizar la PEEPi y el atrapamiento alveolar durante la ventilación mecánica artificial. La estrategia general consiste en combinar un relativamente bajo volumen-min (< 115 mL/kg) con un alto flujo inspiratorio (80-100 L/min) para asegurar un tiempo inspiratorio corto y, por lo tanto, una baja relación I:E. No se ha demostrado beneficio en el empleo de un tiempo espiratorio superior a 4 seg. Se debe tener en cuenta la recomendación de Schivo\*\*\*y Garcia Álvarez\*\*\*\* los cuales alegan que un flujo acelerado puede empeorar el broncoespasmo por las turbulencias que genera".

Con un flujo menor a 100 LPM podemos ventilar un paciente sin producir efectos secundarios como un broncoespasmo durante la anestesia debido a las turbulencias generadas por el flujo acelerado por más de 100 LPM, basándonos en estos dos artículos anteriores, ahora bien, cuando nos referimos a ventilación neonatal, el flujo inspiratorio debe ser desacelerado, esto debido a que se debe romper la resistencia que genera tanto el circuito como el tubo endotraqueal, los circuitos neonatales poseen una resistencia alta al paso del flujo debido al diámetro que estos tienen, se entrega un flujo rápido para romper dicha resistencia y el flujo puede pasar de manera más suave y fácil a través de dicho sistema respiratorio, pero al ser un flujo mayor al 100 LPM podemos generar turbulencias en el flujo, lo cual puede generar broncoespasmos teniendo en cuenta que los tubos endotraqueales neonatales no cuentan con neumo-taponador (balón/bolsa) en su punto distal (antes de la punta en bisel con ojo de Murphy).

Por todo lo expuesto solicitamos a la convocante que revise este ítem, ya que no tiene sustento de aplicación poniendo en riesgo la seguridad de los pacientes, dejando sin oportunidad de participar a nuestra representada que por seguridad a los pacientes limita el flujo como máximo hasta 100 LPM.

#### Referencias bibliográficas:

- \* López Caballero A. Ventilación mecánica. In Cheping Sánchez N, editor. Terapia Intensiva. La Habana: Ciencias Médicas; 2006. p. 631.
- \*\* Dávila Cabo de Villa E. Ventilación Mecánica. In Calatayud JR, editor. Anestesiología Clínica. La Habana,: Editorial Ciencias Medicas.; 2006. p. 54.
- \*\*\* Schivo M, Phan C, Louie S, Harper R. Critical asthma syndrome in the ICU. Clin Rev Allergy Immunol. 2013 Nov 15 [Internet]; 2015 [Citado el 19 de abril de 2015]. Disponible en. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24234835 \*\*\*\* Garcia Alvarez P, Cabreja Mola E. Ventilación transoperatoria controlada por volumen versus ventilación obligatoria intermitente sincronizada. AMC. 2015;19(6) [Internet] [Citado el 6 de enero de 2016] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1025-02552015000600008

Respuesta Eecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado a la nueva versión del Pliego de Bases y Condiciones

13/11/25 23:40 6/7



#### Consulta 21 - ESPECIFICACIONES TECNICAS

Consulta Fecha de Consulta 26-04-2022

En las especificaciones técnicas solicitan que el monitor debe ser de la misma marca que la máquina de anestesia, considerando que existen compañías de primer nivel fabricantes de monitores y que no fabrican sistemas de anestesia y viceversa; y de manera a no limitar la participación a un solo fabricante, solicitamos que se puedan ofertar máquinas de anestesia y monitor multiparamétrico de distintas marcas siempre y cuando cada uno cuente con su propio certificado de calidad

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado a la nueva versión del Pliego de Bases y Condiciones

#### Consulta 22 - ESPECIFICACIONES TECNICAS

Consulta Fecha de Consulta 26-04-2022

Donde solicitan: Medicion de Capnografia (CO2), Medicion de Oxigeno, Medicion de Agentes Anestesicos: Sevoflurano, Isoflurano, Desflurano, Enflurano y Halotano en el monitor multiparamétrico y en caso de que no sea considerado opcional, solicitamos se puedan cotizar: Medicion de Capnografia (CO2), Medicion de Oxigeno, Medicion de Agentes Anestesicos: Sevoflurano, Isoflurano, Desflurano, Enflurano y Halotano en el monitor multiparamétrico o en el sistema de anestesia indistintamente.

Respuesta Fecha de Respuesta 29-04-2022

Adecuarse a lo solicitado a la nueva versión del Pliego de Bases y Condiciones

13/11/25 23:40 7/7