



Ciudad de México, 26 de agosto de 2025

ESCRITO DE JUSTIFICACIÓN SOBRE LA PROCEDENCIA DE NO CELEBRAR LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VENTILADORES PULMONARES DE DIVERSAS MARCAS Y BLENDERS

ANTECEDENTES

Un ventilador pulmonar se encarga de introducir oxígeno en la vía aérea para que llegue a los pulmones del paciente. En ocasiones, puede encargarse del 100% de la respiración; sin embargo, en otras se encarga de asistir parcialmente y brindar únicamente el apoyo que necesita. El Ventilador Pulmonar es más eficiente que el uso de una mascarilla o que otros dispositivos, al ejercer presión suficiente para mantener los pulmones abiertos, impidiendo su colapso, y mejorando así el paso de oxígeno a la sangre. Su uso es debido a enfermedades, traumas, defectos congénitos o fármacos. En casi todos los Ventiladores Pulmonares una fuente de presión positiva les suministra gas a los pulmones del paciente, para favorecer el intercambio gaseoso; para abrir o mantener ventilados los alveolos, donde se realiza el intercambio gaseoso; y para que los músculos ventilatorios descansen, hasta que el paciente sea capaz de reasumir en forma segura una ventilación espontánea adecuada. Las respiraciones con presión positiva se suministran usualmente a través de un tubo endotraqueal o uno de traqueostomía. La presión en los pulmones aumenta proporcionalmente al volumen del gas insuflado y se alivia cuando el gas se exhala a través de una vía de exhalación. Un ventilador de alta frecuencia (VAF) usa presión positiva, para suministrar respiraciones a frecuencias mucho más altas que la respiratoria normal (ejemplo mayor > que 100 respiraciones/minuto). Los VAF se desarrollaron en un esfuerzo para reducir el barotrauma, algunos de los efectos hemodinámicos deletéreos asociados con los altos volúmenes corrientes y la presión positiva usados con los ventiladores convencionales. Estos VAF están las presiones en la vía aérea que son necesarias para la ventilación con volúmenes típicos; también se pueden utilizar cuando se requiere un campo inmóvil para practicar una cirugía cerca de las vías aéreas. Estos equipos son de soporte de vida a los cuales es imprescindible el mantenimiento preventivo y correctivo para su buen funcionamiento y no comprometer la integridad física de los pacientes. En cumplimiento a lo establecido en los párrafos segundo y quinto del artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público vigente, así como en el artículo 71 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, con el carácter de titular del área usuaria y requirente del servicio que se indica, por este conducto me permito presentar la justificación por la que se funda y motiva la procedencia de la Excepción a la Licitación Pública para la contratación del **Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Ventiladores Pulmonares de diversas marcas.** bajo la modalidad de **contrato cerrado** a través del procedimiento de adjudicación directa con fundamento en lo dispuesto en el **artículo 55 párrafo segundo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público vigente**, de acuerdo con los siguientes conceptos.

Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin.



I.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

Objeto de contratación: Realización del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo mayor para los equipos que a continuación se enlistan:

INVENTARIO DE EQUIPOS

No.	ÁREA	EQUIPO	MARCA	MODELO	No. SERIE	No. INVENTARIO
1	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	DRAGER	BABY LOG 8000 PLUS	ARHD0001	49-1510
2	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	DRAGER	BABY LOG 8000 PLUS	ARHJ0002	49-1511
3	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	DRAGER	BABY LOG 8000 PLUS	ARHJ0003	49-1512
4	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	DRAGER	BABY LOG 8000 PLUS	ARHJ0004	49-1513
5	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	DRAGER	BABY LOG 8000 PLUS	ARHJ0006	49-1515
6	UCIN	VENTILADOR	DRAGER	BABY LOG 8000 PLUS	ASDA-0002	49-3705
7	UCIN	VENTILADOR	DRAGER	BABY LOG 8000 PLUS	ASDA-0003	49-3706
8	UCIN	VENTILADOR	DRAGER	BABY LOG 8000 PLUS	ASDA-0004	49-3707
9	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	VYASIS	VELA	ACTO1504	49-2584
10	Dirección de Planeación	VENTILADOR	VYASIS	VELA	ACTO1447	49-2585
11	Cuidados Paliativos	VENTILADOR	VYASIS	VELA	ACTO1427	49-2586
12	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	VYASIS	VELA	ACTO1500	49-2587
13	Cuidados Paliativos	VENTILADOR	VYASIS	VELA	ACTO1442	49-2588
14	Dirección de Planeación	VENTILADOR	VYASIS	VELA	ACTO2079	49-2591
15	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	VYASIS	AVEA	ADV05014	49-2589



16	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	VYASIS	AVEA	ADV05021	49-2590
17	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	VYASIS	AVEA	ADV01532	49-2684
18	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	VYASIS	AVEA	AKV02023	49-4962
19	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	VYASIS	AVEA	AKV02149	49-4963
20	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	VYASIS	AVEA	AKV02259	49-4964
21	Oncología	VENTILADOR	VYASIS	AVEA	BCV01425	49-5417
22	Oncología	VENTILADOR	VYASIS	AVEA	BCV01409	49-5418
23	Oncología	VENTILADOR	VYASIS	AVEA	BCV01419	49-5419
24	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	MAQUET	SERVO i	123819	49-2995
25	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	MAQUET	SERVO i	139665	49-3346
26	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	MAQUET	SERVO i	178201	49-5358
27	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	MAQUET	SERVO i	178181	49-5359
28	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	RESPIRONICS	V-60	100115401	49-5271
29	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	RESPIRONICS	V-60	100271912	49-5613
30	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	GENERAL ELECTRIC	ENGSTROM CARESTATION	CBCW01114	49-3337
31	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	GENERAL ELECTRIC	ENGSTROM CARESTATION	CBCN01108	49-3338



32	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	GENERAL ELECTRIC	ENGSTROM CARESTATION	CBCN01139	49-3339
33	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	GENERAL ELECTRIC	ENGSTROM CARESTATION	CBCN01133	49-3341
34	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	GENERAL ELECTRIC	ENGSTROM CARESTATION	CBCN01141	49-3342
35	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	GENERAL ELECTRIC	ENGSTROM CARESTATION	CBCN01137	49-3343
36	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	GENERAL ELECTRIC	ENGSTROM CARESTATION	CBCN01138	49-3344
37	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	GENERAL ELECTRIC	ENGSTROM CARESTATION	CBCN01145	49-3345
38	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	PURITAN BENNETT	840	3512131143	49-5197
39	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	PURITAN BENNETT	840	3512131158	49-5198
40	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	PURITAN BENNETT	840	3512131200	49-5199
41	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	PURITAN BENNETT	840	3512131245	49-5200
42	Urgencias	VENTILADOR	NEWPORT	HT70	N13HT7208124 36	49-5201
43	Urgencias	VENTILADOR	NEWPORT	HT70	N12HT7210106 15	49-5202
44	Urgencias	VENTILADOR	MAQUET	SERVO AIR	14634	49-5730
45	Urgencias	VENTILADOR	NEWPORT	E360T	G192070281	49-5737
46	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	DRAGER	EVITA V500	ASLL0145	49-05646



47	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	DRAGER	EVITA V500	ASLL0144	49-05647
48	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	DRAGER	EVITA V500	ASLL0143	49-05648
49	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	DRAGER	EVITA V500	ASDK-0024	49-05776
50	UCIN	VENTILADOR	DRAGER	INFINITY C500	ASLK-0031	49-5653
51	UCIN	VENTILADOR	DRAGER	INFINITY C500	ASLK-0064	49-5654
52	UCIN	VENTILADOR	DRAGER	INFINITY C500	ASLK-0014	49-0655
53	UCIN	VENTILADOR	DRAGER	INFINITY C500	ASMJ-0187	49-05736
54	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	AEONMED	VG70	XZZU4109	49-5809
55	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	AEONMED	VG70	XZZU4083	49-5810
56	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	AEONMED	VG70	XZZU4546	49-5811
57	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	AEONMED	VG70	XZZU4036	49-5812
58	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	AEONMED	VG70	XZZU4590	49-5813
59	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	NIHON KOHDEN	NKV-550	NKV550202808 31	49-06039
60	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	NIHON KOHDEN	NKV-550	NKV550203613 46	49-06040
61	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	NIHON KOHDEN	NKV-550	NKV550203713 77	49-06041
62	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	NIHON KOHDEN	NKV-550	NKV550203713 93	49-06042
63	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	NIHON KOHDEN	NKV-550	NKV550203713 99	49-06043
64	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	NIHON KOHDEN	NKV-550	NKV550203714 11	49-06044
65	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	HAMILTON MEDICAL	T1	15325	COM-0009 (INSABI)



66	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	HAMILTON MEDICAL	T1	14828	COM-0010 (INSABI)
67	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	HAMILTON MEDICAL	T1	15751	COM-0011 (INSABI)
68	Terapia Respiratoria	VENTILADOR	HAMILTON MEDICAL	T1	15861	COM-0012 (INSABI)
69	Terapia de Urgencias	VENTILADOR	HAMILTON MEDICAL	T1	17034	COM-0008 (INSABI)
70	UCIN	MEZCLADOR DE GASES MEDICINALES	CAREFUSION	10273	BEF06213	49-05372
71	UCIN	MEZCLADOR DE GASES MEDICINALES	CAREFUSION	10273	BEF06214	49-05373
72	UCIN	MEZCLADOR DE GASES MEDICINALES	CAREFUSION	10273	BEF06215	49-05374
73	UCIN	MEZCLADOR DE GASES MEDICINALES	CAREFUSION	10273	BEF06212	49-05375
74	UCIN	MEZCLADOR DE GASES MEDICINALES	CAREFUSION	10273	BEF6214	49-05376
75	UCIN	MEZCLADOR DE GASES MEDICINALES	BIRD	S/M	247333	18-00170
76	Terapia Respiratoria	MEZCLADOR DE GASES MEDICINALES	BIRD	S/M	242462	1800092
77	Terapia Respiratoria	MEZCLADOR DE GASES MEDICINALES	BIRD	S/M	242464	18-00171
78	Terapia Respiratoria	MEZCLADOR DE GASES MEDICINALES	BIRD	S/M	245399	49-01214
79	Terapia Respiratoria	MEZCLADOR DE GASES MEDICINALES	BIRD	S/M	247417	49-01222
80	Terapia Respiratoria	MEZCLADOR DE GASES MEDICINALES	BIRD	S/M	2432948	49-01225
81	Terapia Respiratoria	MEZCLADOR DE GASES MEDICINALES	BIRD	S/M	247374	49-01226

El personal asignado para la ejecución de los servicios, deberá estar calificado para llevar a cabo las siguientes acciones:

RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

VENTILADORES PULMONARES DE DIVERSAS MARCAS	
1. Verificación del estado y funcionamiento del equipo	2. Limpieza y lubricación de elementos móviles



Para el Ventilador:
Sistema neumático
Sistema eléctrico y electrónico
Mezclador de O2
Sistema de encendido
Panel de control
Parámetros
Formas de onda
Sensor de flujo
Bloque de exhalación
Panel (es) de monitoreo o pantalla(s) en caso de contar con ellos.
Sistemas de sobrepresión.
Presión de entrada de gases
Presión de trabajo
Carro de transporte
Alarmas audibles y visuales
Cable de línea y clavija
Batería

Efectuar limpieza integral del equipo (interna y externa).
Limpieza del sistema eléctrico y electrónico.
Lubricación de partes móviles (Según las necesidades y especificaciones del equipo)

3. Consumibles y Accesorios

Deberá realizarse la entrega de los consumibles y accesorios enunciados en esta cédula siempre y cuando aplique a marca y modelo:

Consumibles-Accesorios

- 1 Kit de servicio o kit de mantenimiento para **TODOS** los ventiladores según marca y modelo.
- 2 2 sensores de flujo para cada ventilador según marca y modelo.
- 3 2 Filtros de exhalación o de rama espiratoria para cada ventilador según marca y modelo.
- 4 Celda(s) de oxígeno para todos los ventiladores según marca y modelo.
- 5 Kit de Bloque de Exhalación o Cassette de Exhalación para cada ventilador según marca y modelo.
- 6 Cable para sensor de flujo (Si se requiere).

4. Calibraciones

Todas las recomendadas por el fabricante, según marca y modelo
Calibración de Transductores
Calibración de Blender o dosificador de oxígeno
Calibración de Touch screen (si aplica)
Calibración de sensor de entrada de aire y oxígeno
Calibración de sensor de flujo y celda de O2

5. Seguridad Eléctrica

Paso de Medición	Valor Obtenido-Unidad de medida
Tensión de red	
Potencia	
Corriente de fuga a tierra	
Condición de primera falla (Línea de alimentación abierta)	
Corriente de fuga al chasis	



Condición de primera falla (línea de alimentación abierta)	
Condición de segunda falla (Línea de tierra abierta)	
Resistencia de aislamiento entre los conductores de línea a tierra	

6. Refacciones a cambiar durante el primer mantenimiento preventivo

- Baterías de respaldo para TODOS los ventiladores según marca y modelo.
- Todas las necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos.

7. Pruebas de buen funcionamiento

Pruebas de verificación operacional en los diferentes modos de ventilación.
Deberá entregar reporte impreso de las pruebas realizadas con el pulmón de prueba y los valores y gráficos obtenidos con el analizador de gases.
Prueba de funcionamiento de batería de respaldo.

Deberá entregar evidencia fotográfica del antes, durante y después de los servicios a realizar (mantenimiento preventivo o correctivo)

Tabla muestra de parámetros de ventilación
Incluir tabla para todos los ventiladores según aplique (neonatal, pediátrico, adulto)

Programación de Ventilador Adulto: Frecuencia 15 rpm, Volumen 500 ml, Flujo 60 l/min, PEEP 5.

Parámetro Ventilatorio	Monitor	Analizador
Volumen Exhalatorio ($\pm 10\%$)		
Presión Inspiratoria Pico ($\pm 2 \text{ cmH}_2\text{O}$)		
Tiempo Inspiratorio ($\pm 0.03\text{s}$)		
Frecuencia Respiratoria ($\pm 3\%$ o $\pm 2 \text{ rpm}$)		
Presión Positiva al Final de la Exhalación ($\pm 2 \text{ cmH}_2\text{O}$)		

Fracción Inspirada de O_2

Programado	Monitor	Analizador
21% ($\pm 3\%$)		
30% ($\pm 3\%$)		
60% ($\pm 3\%$)		
90% ($\pm 3\%$)		
100% ($\pm 3\%$)		

Póliza de mantenimiento preventivo y correctivo que incluye:

- Se realizará un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para **TODOS** los equipos que se incluyen en anexo técnico de acuerdo al siguiente calendario.

EQUIPO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Ventiladores Pulmonares de diversas marcas	OCTUBRE 1° AL 31	Se realizarán a partir de la adjudicación del contrato al 31 de diciembre de 2025

Los cuales se realizarán en sitio y se programarán de acuerdo a las necesidades del área usuaria.

- Mano de obra para todos los servicios de mantenimiento correctivo necesarios durante la vigencia del contrato con un tiempo de respuesta máximo de 24 horas.



- Se incluyen **TODAS** las refacciones necesarias para el buen funcionamiento de los equipos.
- La rutina de mantenimiento a seguirse, será la indicada en el presente documento de justificación, conforme al anexo técnico y la propuesta de la empresa para ser tomada en cuenta en lo que no se contraponga al presente documento de justificación.
- Se anexa inventario de equipos a considerar dentro del contrato de mantenimiento.

II.-PLAZOS Y CONDICIONES DE LA PRESTACION DEL SERVICIO.

Vigencia del contrato: a partir del día natural siguiente a la adjudicación del contrato al 31 de diciembre de 2025.

El mantenimiento Preventivo

El mantenimiento preventivo tiene como objeto la conservación de los equipos en buen estado de funcionamiento, considerando las siguientes actividades:

- Limpieza, interna del equipo y de aquellas partes externas de difícil acceso para el usuario, aseo que proceda debido a suciedad producida por condiciones normales del medio ambiente y a condiciones normales de uso del equipo, excluyendo situaciones anormales como por ejemplo defectos en el sistema de ventilación de la sala, inundaciones, accidentes, etc..
- Revisión general del equipo que permita determinar la necesidad de reparaciones, ajustes especiales, cambio de partes defectuosas o desgastadas.
- Realizar la calibraciones que sean necesarias de acuerdo a marca y modelo del equipo.
- Sustitución de filtros, celdas de oxígeno ó circuitos internos que así lo requiera.
- Revisión de los sistemas de seguridad eléctrica y seguridad de funcionamiento, efectuando las reparaciones y/o calibraciones que resultaran necesarias.
- Realizar las conversiones de seguridad que fuesen requeridas por el fabricante.

Tener un programa de Mantenimiento Preventivo para la tecnología médica permite que los equipos operen en mejores condiciones de seguridad, se reducen los tiempos fuera de uso del equipo, los equipos tienen una vida útil efectiva y mayor, se evitan reparaciones costosas y en ocasiones irreparables, como es un servicio programado se puede disminuir la interferencia con la función de los servicios que emplean la tecnología evitando así retrasos en la atención al paciente.

Mantenimiento Correctivo

Es una acción de carácter puntual a raíz del uso, agotamiento de la vida útil u otros factores externos, de sus componentes y de su funcionamiento en general, es la realización de una serie de actividades que tienen como objetivo restaurar la función normal, desempeño y seguridad del equipo, algunas de estas actividades son el re-acondicionamiento, reemplazo y ajuste de componentes, este mantenimiento se realiza sobre una base **no planificada**, dando cumplimiento a la solicitud del usuario del equipo que presenta la falla, o bien, cuando esta se detecta durante el uso del equipo, proceso de revisión o en el mantenimiento preventivo.



Fechas de ejecución de mantenimientos preventivos:

Se realizará un servicio integral a **TODOS** los equipos del anexo técnico de mantenimiento preventivo en el mes de octubre, durante el servicio se realizará el cambio del Kit de mantenimiento que recomienda el fabricante de acuerdo a la marca y modelo del equipo.

Mantenimiento Correctivo

Es una acción de carácter puntual a raíz del uso, agotamiento de la vida útil u otros factores externos, de sus componentes y de su funcionamiento en general.

Fecha de ejecución de mantenimiento correctivo:

Se realizarán a partir de la adjudicación del contrato los trabajos de mantenimiento correctivo a los ventiladores pulmonares que se encuentran fuera de servicio, es **URGENTE** su reparación ya que debido a la hospitalización de pacientes por dificultad /insuficiencia respiratoria, neumonía viral (incluyendo SARS-COV2, Influenza H1N1) y bacteriana, fibrosis quística, asma, malformaciones de la vía respiratoria; el uso de estos equipos los cuales son de soporte vida son indispensables para una atención oportuna y eficiente a los pacientes que así lo requieran y no poner en riesgo su integridad física.

Condiciones del servicio: Los servicios deberán incluir mínimamente las acciones descritas en la rutina de mantenimiento establecidas en el anexo técnico y las que recomienda el fabricante.

Entregables: con la finalidad de llevar a cabo la supervisión de los servicios a contratar, se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- El proveedor deberá entregar evidencia fotográfica antes, durante y después de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados.
- Al término de los servicios realizados, el proveedor deberá entregar la orden de servicio, en donde deberá especificar datos de identificación del equipo (marca, modelo, serie, inventario, ubicación), las acciones realizadas durante el mantenimiento, así como resultado de las pruebas de funcionamiento aplicables.
- El proveedor notificará al titular o suplente del Servicio de Terapia Respiratoria sobre la conclusión del mantenimiento realizado, a fin de verificar su funcionalidad, quien plasmará su firma de conformidad en la orden de servicio correspondiente.
- El personal operativo del Departamento de Ingeniería Biomédica, supervisará la realización de los servicios de conformidad con lo estipulado en el contrato de servicio, quien rubricará la orden de servicio a fin de que el titular o suplente del Departamento de Ingeniería Biomédica firme de conformidad.
- El proveedor deberá requisitar la Bitácora de mantenimiento ubicada en el Departamento de Ingeniería Biomédica.

Lugar de Prestación del Servicio: En el Hospital Infantil de México, Federico Gómez ubicado en Dr. Márquez No 162, Colonia Doctores, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06720 Ciudad de México.



Documentación: Con la finalidad de llevar a cabo la contratación del servicio en comento el proveedor cumple con los siguientes puntos.

Recursos Humanos: El proveedor demuestra contar con una plantilla mínima de 2 ingenieros para la ejecución de los servicios, el personal asignado cuenta con la capacitación especializada, para la ejecución de los servicios, para lo cual entrega listado de personal asignado para la ejecución de los mantenimientos, acompañado de documentación que avale la formación profesional de sus ingenieros dentro de la rama biomédica o electrónica (cédula profesional), así como cursos de capacitación acordes a la ejecución del servicio a contratar.

Experiencia: A fin de poder corroborar su experiencia, el proveedor presenta copia de contratos que haya celebrado con otras instituciones de salud por el mismo concepto y en cantidad similar al objeto de la presente contratación.

Metodología: Para la ejecución de los servicios solicitados, el proveedor cuenta con las herramientas y el equipo de prueba y calibración necesarias para tal fin, de los cuales presenta por cada equipo su certificado de calibración vigente durante el periodo de contratación del servicio.

Plan de trabajo: El proveedor presenta calendario de mantenimiento preventivo y correctivo a realizarse, para lo cual considera los meses establecidos por el Instituto para tal fin.

En caso de incumplimiento a los plazos establecidos para la ejecución de los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo, se aplicará una sanción del 5% (cinco por ciento) por cada día natural de atraso contado a partir del día siguiente en que no se haya prestado el servicio.

La documentación técnica solicitada para la presente contratación se encuentra vigente y se entregará en conjunto con el documento de justificación

III.- INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Se realizó una investigación de mercado para determinar que el proveedor propuesto para el servicio cumpla con los requerimientos necesarios para realizar el servicio cabe mencionar que es indispensable que el prestador del servicio cuente con las herramientas y equipos necesarios y tenga acceso a la compra de refacciones con los fabricantes o distribuidores directos de los equipos para realizar el servicio en comento y así no afectar la vida útil de la tecnología médica Las empresas contactadas son:

- a) INSTRUMENTO BIOMEDICO DE MÉXICO, S.A. DE C.V. (ES QUIEN CUMPLE CON LA MEJOR OFERTA TECNICA Y ECONOMICA PARA PRESTAR EL SERVICIO SOLICITADO)
- b) SERBINTER DE MEXICO, S.A. DE C.V.
- c) COMERCIALIZADORA KIRELY, S.A. DE C.V.

La Investigación de mercado fue realizada por el Departamento de Compras Gubernamentales Generales, adscrito a la Subdirección de Recursos Materiales de la Institución, en los términos de los artículos 28, 29 y 30 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como en lo dispuesto en el numeral 4.2.1.1.10 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la cual tuvo

Página 11 de 18



como propósito, previo al inicio del procedimiento determinar la existencia de oferta del servicio especializado de conformidad a lo solicitado técnicamente y que cubrirá las características de calidad y oportunidad requeridas; la existencia de proveedores a nivel nacional con posibilidad de cumplir con las necesidades que requiere el HIMFG y conocer el precio prevaleciente al momento de llevar a cabo la investigación de mercado.

IV. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PROPUESTO.

Motivación.

El equipo médico se utiliza para fines específicos de diagnóstico y tratamiento de enfermedades por lo cual son una parte fundamental en los hospitales, con ellos mejoran la eficacia y atención prestada a los pacientes. La hospitalización de pacientes por dificultad /insuficiencia respiratoria, neumonía viral (incluyendo SARS-COV2, Influenza H1N1) y bacteriana, fibrosis quística, asma, malformaciones de la vía respiratoria; ante esta situación es indispensable que **los equipos de ventilación pulmonar que son de soporte de vida** estén operando adecuadamente y así el área médica este en posibilidades de proporcionar una atención eficaz y oportuna a los pacientes que así lo requieran. **Por lo anterior es esencial contar con el servicio objeto del presente documento, y así no poner riesgo la prestación de los servicios de salud y se comprometa la vida de los pacientes.**

Justificación.

Los equipos de soporte de vida son aquellos que tienen como objetivo mantener las funciones vitales a través del soporte respiratorio (ventiladores pulmonares) y circulatorio a un individuo que presenta una complicación por diversas causas. Un ventilador pulmonar es un dispositivo médico que ayuda a respirar cuando una persona con insuficiencia respiratoria no puede hacerlo por sus propios medios. Las circunstancias y razones por las que un paciente debe ser ventilado con uno de estos equipos son múltiples. Por ejemplo si se encuentra en estado de coma o bajo sedación debido a que presenta afectación pulmonar, dificultad /insuficiencia respiratoria, neumonía viral (incluyendo SARS-COV2, Influenza H1N1) y bacteriana, fibrosis quística, asma, malformaciones de la vía respiratoria, ingresados en la unidad de cuidados intensivos de un hospital o por cualquier razón que le impida respirar con normalidad y de forma autónoma. Por lo anterior es vital que los equipos de ventilación pulmonar y mezcladores de oxígeno estén funcionando adecuadamente para que el área médica cuente con la tecnología médica suficiente para atender a los pacientes que así lo requieran y no pongan en peligro la integridad física del paciente.

Fundamentación.

PARA LA PRESENTE CONTRATACIÓN EL FUNDAMENTO SE RIGE BAJO EL ARTÍCULO 55 PÁRRAFO II ADJUDICACIÓN DIRECTA

La presente solicitud para el caso de excepción de Licitación Pública, se fundamenta en los artículos 33, 35 fracción III, 53, y 55 **Párrafo segundo** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público vigente. Por lo que hace al artículo 35 fracción III, resulta aplicable, toda vez que la misma establece que las dependencias podrán contratar adquisiciones mediante el procedimiento propuesto que es el de **ADJUDICACIÓN DIRECTA**.



Artículo 55. Las dependencias y entidades bajo su responsabilidad, podrán contratar Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, sin sujetarse al procedimiento de Licitación Pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de ADJUDICACIÓN DIRECTA, cuando el importe de cada operación no exceda los montos máximos que al efecto se establecerán en el Presupuesto de Egresos de la Federación, siempre que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en los supuestos de excepción a la licitación pública a que se refiere este artículo.

Párrafo segundo. Si el monto de la operación corresponde a una invitación a cuando menos tres personas, la procedencia de la adjudicación directa sólo podrá ser autorizada por la persona titular de la Unidad de Administración y Finanzas o, en su caso de la oficialía mayor o equivalente.

Derivado de lo anterior, se destaca la importancia de contar con un programa adecuado de mantenimiento preventivo y correctivo a la tecnología médica ya que los ventiladores pulmonares son equipos de soporte de vida y así se garantice el buen funcionamiento de estos equipos considerados en el presente dictamen y que sirvan de apoyo para salvaguardar la integridad de los pacientes por lo anterior, se solicita de la manera más atenta tener en consideración el presente planteamiento para proceder a la excepción del procedimiento de Licitación Pública y realizar el procedimiento Adjudicación Directa para la contratación de los servicios requeridos.

V. MONTO ESTIMADO DEL CONTRATO

El importe total del servicio es de \$ **1,557,936.34** (Un millón quinientos cincuenta y siete mil novecientos treinta y seis pesos 34/100 M.N.) Incluye I.V.A. Se cuenta con suficiencia presupuestal autorizada mediante oficio No. **5430/0671/2025** emitido por el Departamento de Presupuesto, el Vo. Bo. de la Subdirección de Recursos Financieros y la autorización de la Dirección de Administración, con cargo a la **partida 35401** para el servicio de mantenimiento correctivo mayor a **Ventiladores Pulmonares de diversas marcas** y Blenders para iniciar el proceso de contratación.

Forma de pago propuesta: Se recomienda el pago en una sola exhibición en el mes de noviembre una vez realizados los mantenimientos programados.

VI. PERSONA PROPUESTA PARA LA ADJUDICACIÓN POR PRESENTAR LA MEJOR PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

Razón Social: INSTRUMENTO BIOMEDICO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Dirección: Genaro García No 4 Colonia Jardín Balbuena Alcaldía Venustiano Carranza, Ciudad de México

Correo electrónico: soporte@ibiomedico.com.mx

Teléfono: 55 55715035 5541780407

Representante Legal: David Carapia González

VII. ACREDITAMIENTO DE LOS CRITERIOS QUE SEÑALA EL ARTÍCULO 40 SEGUNDO PÁRRAFO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO



Los responsables de la selección buscaron las mejores opciones para la Dependencia en cuanto a precio, calidad, oportunidad y financiamiento, tal como establece en los Artículos 134 Constitucional y 40 segundo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y servicios del Sector Público, con la finalidad de asegurar las mejores condiciones para este nosocomio el procedimiento de contratación seleccionado se fundan en los siguientes criterios:

ECONOMÍA.- La falta de un programa de mantenimiento preventivo-correctivo adecuado puede ocasionar que los equipos de ventilación pulmonar sufran un deterioro acelerado y se generen costos elevados e innecesarios en su reparación, derivado de la investigación de mercado realizada, se está considerando la propuesta que reúne las mejores condiciones económicas para la institución.

IMPARCIALIDAD.- La selección del proveedor y del procedimiento de adjudicación directa se realiza con base a que la empresa asignada cumplió con lo solicitado por el instituto y el anexo técnico para realizar el servicio requerido y con ello se obtienen las mejores condiciones técnicas y económicas en beneficio de la institución.

HONRADEZ.- Cumplir las reglas de las Leyes y evitar actos de corrupción, con base a los artículos que establecen los lineamientos para realizar el procedimiento de adjudicación directa en el estudio de mercado, se obtuvo la mejor propuesta económica y técnica para obtener las mejores condiciones para el estado.

EFICIENCIA.- Al aprobar la Adjudicación Directa para la contratación del servicio requerido se optimizan los recursos de la institución al acortar tiempos, reducir costos altos que se pudieren generar por falta de mantenimiento en los equipos y el personal operativo que interviene en el proceso el cual demuestra estar técnicamente capacitado para realizar dichos servicios, lo cual representa mayor beneficio a la institución, además de dar cabal cumplimiento a la normatividad vigente y los requerimientos del área.

TRANSPARENCIA.- Con fundamento en la Ley de la Materia y en el cabal cumplimiento a los requisitos enunciados en su reglamento, se está actuando con transparencia, y apego a la normatividad vigente.

En los términos de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, los abajo firmantes manifiestan no tener vínculos, relación de negocios, personales o familiares que pudieran favorecer de manera impropia en la selección de la empresa.

PENAS CONVENCIONALES.-

En caso de que la ejecución del servicio se realice fuera de los plazos establecidos, pagará las penas convencionales a que se haga acreedor derivadas del o los atrasos en que incurra, mismas que en su conjunto no podrán exceder del monto total de la garantía de cumplimiento. Se sancionará por cada incumplimiento reportado por el área usuaria y/o requirente. Si el prestador del servicio no realiza el servicio materia del presente documento, en los términos y condiciones que en el mismo se establecen pagara al hospital el cinco por ciento (5%) por cada día natural de atraso, contados a partir del día siguiente en que no se haya prestado el servicio y hasta un máximo de cuatro (4) días, el cual se calcula: sobre el importe del servicio no realizado, sin incluir el impuesto al Valor Agregado. En caso de incumplimiento en la prestación total o parcial de EL SERVICIO se hará acreedor a la Pena Convencional de veinte por ciento (20%) sobre el monto total o parcial del contrato según corresponda, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado.



PENAS CONTRACTUALES. –

Sanciones relativas al plazo de entrega de la garantía de cumplimiento del contrato. En el caso que el prestador de servicio no entregue la Garantía de Cumplimiento en el plazo o fecha de previstos en la LAASSP, a más tardar dentro de los diez (10) días naturales siguientes a la firma del Contractual correspondiente al tres por ciento (3%) del monto total del contrato antes del impuesto al Valor Agregado, para lo cual, al momento de entregar su garantía al Departamento de Asuntos Jurídicos, deberá acompañarla con copia de la factura por concepto de pago de su Pena Contractual.

NORMAS APLICABLES.- Las normas oficiales mexicanas son de observancia obligatoria para todos los establecimientos dedicados a la prestación de servicios de salud y están sustentadas jurídicamente por la Ley General de Salud. Para este Procedimiento de contratación la norma oficial mexicana aplicable es la siguiente:

- **NOM-016-SSA3-2012, Establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.**

APARTADO 5.1.13.1 El mantenimiento preventivo y correctivo del equipo médico, electromédico y de alta precisión, deberá llevarse a cabo de acuerdo con los estándares recomendados por el fabricante, su vida útil y las necesidades de la unidad hospitalaria, dichas acciones, deberán ser registradas en las bitácoras correspondientes.

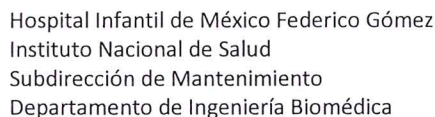
Por lo anterior y una vez valorados los elementos de fundamentación y motivación expresados en los apartados respectivos de este documento, los que suscriben solicitan al Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez la aprobación del presente procedimiento a efecto de no celebrar la Licitación Pública y en consecuencia, adjudicar mediante el procedimiento de **ADJUDICACION DIRECTA**.

Se destaca que el procedimiento se realizará con transparencia y apego a la normatividad vigente en la materia, con el único fin de obtener mejores condiciones de contratación para el Estado Mexicano.

Los que suscribimos el presente en carácter de servidores públicos adscritos al Hospital Infantil de México Federico Gómez, Inscritos en el registro que lleva la Secretaría de la Función Pública de quienes participan en las contrataciones públicas; así como el otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones; con fundamento en el Anexo Primero, numeral 3, párrafo segundo, del "Acuerdo por el que se expide el Protocolo de Actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones" publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2015 y modificado por las publicaciones del 19 de febrero de 2016 y el 28 de febrero de 2017, bajo protesta de decir la verdad declaramos lo siguiente:

Conocemos y entendemos las obligaciones de los servidores públicos federales en materia de conflicto de interés:

- a) No tenemos ningún interés personal, familiar o de negocios en el procedimiento de **Adjudicación Directa Artículo 55 Párrafo segundo de la L.A.A.S.P vigente. para el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo mayor a Ventiladores Pulmonares de diversas marcas** y nos consta que del mismo no puede resultar algún beneficio para los suscritos ni para las siguientes personas: cónyuge, concubina o concubinario; parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado o



b) En caso de que durante el desarrollo del procedimiento correspondiente a la **Adjudicación Directa Artículo 55 Párrafo segundo de la L.A.A.S.S.P. vigente para el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo mayor a Ventiladores Pulmonares de diversas marcas**, llegue a tener algún interés familiar o de negocios relacionado con dicho procedimiento, procederé conforme a lo previsto en el Artículo 58 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, el cual establece que los servidores públicos deberán informar tal situación al jefe inmediato, y observar las instrucciones por escrito de éste sobre la atención, tramitación y resolución de los asuntos, cuando el servidor público no pueda abstenerse de intervenir en ellos.

This image shows a full page of blank primary-ruled paper. It features ten sets of horizontal lines across the page. Each set consists of a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line, providing a guide for letter height and placement in handwriting practice. The paper is otherwise completely blank, with no margins, text, or other markings.

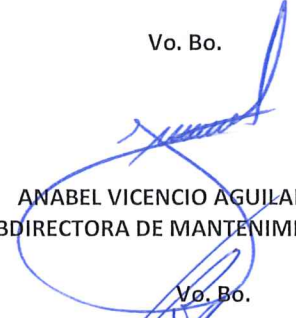


PROTESTAMOS LO NECESARIO

ELABORÓ


JUANA GABRIELA BARRON ROSAS
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA BIOMEDICA

Vo. Bo.

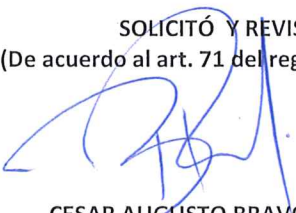

ANABEL VICENCIO AGUILAR
SUBDIRECTORA DE MANTENIMIENTO

Vo. Bo.


MARÍA DE LOURDES MARROQUIN YAÑEZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE TERAPIA INTENSIVA

SOLICITÓ Y REVISÓ

(De acuerdo al art. 71 del reglamento LAASSP)


CESAR AUGUSTO BRAVO RECODER
ENCARGADO DEL SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA

Vo. Bo.


RÓMULO ERICK ROSALES URIBE
SUBDIRECTOR DE ASISTENCIA MEDICA

Vo.Bo.


VÍCTOR OLIVAR LÓPEZ
DIRECTOR MÉDICO

AUTORIZÓ


ÁDRIAN CHÁVEZ LOPEZ
DIRECTOR GENERAL

Se firma el presente el día 26 de agosto de 2025 en la Ciudad de México.

Las presentes firmas corresponden a la última hoja del Escrito de Justificación sobre la procedencia de no celebrar Licitación Pública para la **Contratación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Ventiladores Pulmonares de diversas marca y Blenders** para atender las necesidades del **Servicio de Terapia Respiratoria** del Hospital Infantil de México Federico Gómez. Consta de 17 páginas.