

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL "SERVICIO DE ALQUILER DE VENTILADOR
MECÁNICO PARA EL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS Y CUIDADOS
INTERMEDIOS DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA"**

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

Contratación del Servicio de alquiler de ventiladores mecánicos para el Servicio de Cuidados Intensivos y Cuidados Intermedios del HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA.

2. FINALIDAD PÚBLICA.

El presente proceso busca brindar en alquiler de cinco (05) ventiladores mecánicos necesario para la continuación de la atención brindada por el Servicio de Cuidados Intensivos y Cuidados Intermedios del HNL para los pacientes que acuden a la UCI-UTR de manera eficiente y segura

3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

3.1. OBJETIVO GENERAL

Contratar a una empresa con experiencia acreditada que brinde el servicio de alquiler de ventiladores mecánicos, por un periodo de TRES (03) meses. Y preservar la productividad y calidad del servicio de atención a la salud que se brinda.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Contar con equipos que permitan la atención de los pacientes de UCI- de manera eficiente y segura

4. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

Se definen las condiciones y características mínimas que deben cumplir las propuestas que presentaran los postores para el servicio de alquiler de cinco (05) ventiladores mecánicos para el Servicio de Cuidados Intensivos y Cuidados Intermedios del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS DE LOS VENTILADORES MECÁNICOS

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	VENTILADOR MECÁNICO
SERVICIO	CUIDADOS INTENSIVOS Y CUIDADOS INTERMEDIOS
PACIENTES : ADULTOS / PEDIÁTRICOS	
FRECUENCIA DE USO : 24 HORAS DIARIAS / 7 DÍAS SEMANALES	

A	GENERALES
A01	COCHE RODABLE CON SISTEMA DE FRENO EN CADA RUEDA.
A02	VÁLVULA EXHALATORIA ACTIVA (ELECTROMAGNÉTICA y/o NEUMÁTICA)
A03	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR(ES).
A04	PANTALLA TÁCTIL DE 12 PULGADAS O MAYOR CON CONTROL DE LOS PARÁMETROS, CON VISUALIZACIÓN SIMULTANEA DE TRES ONDAS GRÁFICAS Y UN BUCLE AL MENOS, VISUALIZACIÓN DE ALARMAS, MONITORIZACIÓN DE PARÁMETROS EN PANTALLA
A05	VISUALIZACIÓN GRÁFICA O IMAGEN EN PANTALLA DE ACTIVACIÓN POR PARTE DEL PACIENTE CUANDO REALIZA UN ESFUERZO POR ESPIRAR.
A06	SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE MEDICINAL DE LA MISMA MARCA (TURBINA O COMPRESOR)
A07	SENSOR DE FLUJO PROXIMAL O DISTAL ESTERILIZABLE
A08	COMPENSACIÓN DE RESISTENCIA AL TUBO ENDOTRAQUEAL (TRC O ATC)
A09	COMPENSACIÓN DE LA RESISTENCIA Y COMPLIANCE DEL CIRCUITO RESPIRATORIO DE PACIENTE.
A10	SEÑAL LUMINOSA DE ALARMA VISIBLE.
A11	CAPACIDAD DE FUNCIONAR CON CIRCUITOS DESCARTABLES DE LA MISMA MARCA DEL VENTILADOR Y/O COMPATIBLES O APROBADOS POR EL FABRICANTE DEL VENTILADOR.
A12	CON SOFTWARE PARA LA EVALUACIÓN Y RECLUTAMIENTO PULMONAR (P/V TOOL PRO O OPEN LUNG TOOL O BUCLE DE FLUJO LENTO)
A13	COMPENSACION DE FUGAS AUTOMÁTICA
A14	CON PUERTO PARA CONEXIÓN DE: RJ-45 O RS232 O USB
A15	TERAPIA DE OXIGENO DE ALTO FLUJO CON RANGO DE 5 A 60 l/min O MAYOR
A16	COMPENSACION AUTOMATICA DE LA PRESION BAROMETRICA
A17	REGISTRO DE TENDENCIAS DE LAS ULTIMAS 72 HORAS
A18	SISTEMA INTEGRADO DE NEBULIZACION, CONTROLADO DESDE LA PANTALLA DEL VENTILADOR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

A19	CON CONECTORES DE OXIGENO PARA ALTA PRESION.
B	MODALIDADES DE VENTILACIÓN
B01	VENTILACIÓN CONTROLADA POR PRESIÓN (PCV).
B02	VENTILACIÓN OBLIGATORIA INTERMITENTE SINCRONIZADA CONTROLADA POR PRESIÓN
B03	VENTILACIÓN ESPONTANEA
B04	VENTILACIÓN CON LIBERACIÓN DE PRESIÓN EN LA VÍA AÉREA (APRV).
B05	PRESIÓN POSITIVA DOBLE EN LA VÍA AÉREA (DUOPAP O BI-VENT O BILEVEL O BIPAP).
B06	VENTILACION CON VOLUMEN CONTROL O GARANTIZADO, ADAPTABLE A LAS PROPIEDADES MECANICAS DEL PULMON
B07	VENTILACIÓN OBLIGATORIA INTERMITENTE SINCRONIZADA Y/O ADAPTABLE
B08	VENTILACIÓN OBLIGATORIA CONTROLADA
B09	VENTILACIÓN OBLIGATORIA INTERMITENTE SINCRONIZADA (SIMV O VC-SIMV O SIMV(VC)+PS)
B10	VENTILACIÓN NO INVASIVA (NIV)
B11	VENTILACIÓN ASISTIDA ADAPTABLE O ADAPTATIVA, PARA PACIENTES ACTIVOS Y PASIVOS.
C	CONTROLES CON PROGRAMACIÓN DIRECTA
C01	DE VOLUMEN TIDAL DE 20 ml. O MENOS A 2,000 ml. O MÁS.
C02	DE FRECUENCIA RESPIRATORIA DE 4 O MENOS HASTA 80 resp/min O MAS
C03	DE CONTROL DE PRESIÓN DE 5 cmH2O O MENOS HASTA 95 cmH2O O MAS.
C04	DE PRESIÓN DE SOPORTE DE 0 cmH2O HASTA 95 cmH2O O MAS.
C05	DE TIEMPO INSPIRATORIO DE 0.1 O MENOS A 5 seg O MAS.
C06	DE PRESION INSPIRATORIA (Pinsp) DE 3cmH2O O MENOS HASTA 95 cmH2O O RANGO MÁS C06 DE PRESION INSPIRATORIA (Pinsp) O PRESION CONTROL (PC) DE 3cmH2O O MENOS HASTA 95 cmH2O O RANGO MAS AMPLIO
C07	DE FLUJO INSPIRATORIO CONTROLADO Y/O A DEMANDA HASTA 180 LPM O MAS.
C08	DE PEEP/CPAP DE 0 HASTA 50 cmH2O O RANGO MÁS AMPLIO,
C09	DE SENSIBILIDAD DE DISPARO POR FLUJO DE 0.5 A 2 lpm O MAYOR
C10	DE FIO2: 0.21 A 1.00 (21% AL 100%).
C11	C11 DE VOLUMEN MINUTO DE 25 A 350% O MAS AMPLIO; O 0.5 A 60 LPM O RANGO MAS AMPLIO
C12	DE RAMPA DE PRESION O RETARDO INSPIRATORIO DE 0 A 400 ms O MAS AMPLIO
C13	DE SENSIBILIDAD DE DISPARO ESPIRATORIO O FIN DE INSPIRACION (% DEL FLUJO PICO) DE 5% O MENOS A 70% O MAS
C14	DE RELACIÓN I:E DE 1:9 A 4:1 O MÁS AMPLIO.
C15	SUSPIRO O PROLONGACION ESPIRATORIA
C16	DE TIEMPO DE PAUSA (s) DE 0 A 1.5s, O DE 0 A 30% O RANGO MAS AMPLIO
D	MONITOREO DE PARÁMETROS
D01	DE FRECUENCIA RESPIRATORIA:ESPONTANEAS, OBLIGATORIA/ MANDATORIA/GARANTIZADA
D02	DE PRESION INSPIRATORIA Y/O PRESION DE IMPULSO y/o PRESION PICO DE LA VIA AREA
D03	DE PRESIÓN MEDIA EN LA VÍA AÉREA
D04	DE PRESIÓN DE LA VÍA AÉREA
D05	DE PRESION MESETA O PAUSA PLATEAU
D06	DE PRESION MAXIMA O PICO EN LA VIA AEREA (Ppico)
D07	DE FLUJO INSPIRATORIO Y ESPIRATORIO
D08	DE FIO2 (OXIGENO %)
D09	DE VOLUMEN TIDAL O MINUTO ESPIRATORIO ESPONTANEO
D10	DE VOLUMEN TIDAL INSPIRATORIO Y ESPIRATORIO.
D11	DE VOLUMEN MINUTO ESPIRATORIO Y VOLUMEN MINUTO ESPIRATORIO ESPONTÁNEO.
D12	DE COMPLIANCE ESTÁTICA Y/O DINÁMICA.
D13	DE VOLUMEN MINUTO DE FUGA EN PORCENTAJE (%) O LITROS POR MINUTO (L/MIN) O FRACCION DE FUGAS (%).
D14	DE CONSTANTE DE TIEMPO Y RESISTENCIA INSPIRATORIA
D15	DE PRESIÓN DE OCLUSIÓN (P0,1).
D16	DE ÍNDICE DE RESPIRACIÓN SUPERFICIAL RÁPIDA (SBI O RSB).
D17	DE PEEP/CPAP.
D18	DE AUTOPEEP O PEEP INTRINSECO O PEEP TOTAL
D19	DE TRABAJO RESPIRATORIO O PRODUCTO DE TIEMPO Y PRESION (PTP) O NIF
D20	RELACIÓN I: E.
D21	DE VOLUMEN TIDAL SEGÚN EL PESO CORPORAL
D22	VISUALIZACION DE 3 ONDAS GRAFICAS SIMULTANEAMENTE
D23	DE VISUALIZACION DE BUCLES (P/V, P/F, V/F)

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

E	ALARMAS
E01	DE VOLUMEN MINUTO ALTO Y BAJO.
E02	DE PRESION DE VIAS AEREAS ALTA, BAJA O DESCONEXION
E03	DE VOLUMEN TIDAL ALTO Y BAJO.
E04	DE FRECUENCIA ALTA Y/O BAJA.
E05	DE TIEMPO DE APNEA.
E06	DE OXIGENO ALTO Y BAJO.
E07	DE ESPIRACION OBSTRUIDA U OBSTRUCCION O PRESION INSPIRATORIA ALTA
E08	DE FALLA ELECTRICA Y/O DE BATERIA BAJA.
E09	DE FALLA DE SUMINISTRO DE GAS (OXIGENO O AIRE)
E10	DE PEEP ALTA Y PEEP BAJA O PERDIDA DE PEEP
E11	DE DESCONEXION
E12	DE FALLA DE SENSOR DE FLUJO Y/O ERROR EN CASETE ESPIRATORIO
F	HUMIDIFICADOR
F01	PARA VENTILACION INVASIVA Y NO INVASIVA
F02	VISUALIZACIÓN DE TEMPERATURA DE LAS VÍAS AÉREAS Y SALIDA DE LA CÁMARA.
F03	SILENCIADOR DE ALARMA DE 120 SEGUNDOS COMO MÍNIMO.
F04	ALARMA DE TEMPERATURA ALTA Y BAJA DEL HUMIDIFICADOR.
F07	RANGO DE TEMPERATURA DE 31 O MENOR A 40°C O MAYOR
G	ACCESORIOS
G01	UN (01) BRAZO DE SOPORTE PARA CIRCUITO PACIENTE
G02	UN (01) COCHE RODABLE DE LA MISMA MARCA DEL VENTILADOR OFERTADO.
G03	UNA (01) MANGUERA PARA OXÍGENO Y AIRE MEDICINAL (EN CASO REQUIERA)
H	CONSUMIBLES
H3	DOS (02) CIRCUITOS COMPLETOS PACIENTES ADULTO/PEDIÁTRICO REUSABLE PARA HUMIDIFICACIÓN ACTIVA.
H4	DOS (02) SENSORES DE FLUJO ADULTO/PEDIÁTRICO REUSABLE AUTOCLAVABLE.
I	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA
I01	220 VAC, 60 HZ (CON TOLERANCIA SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD). TIPO DE ENCHUFE SCHUKO.
I02	BATERÍA, INTEGRADA, RECARGABLE, CON AUTONOMÍA DE 2 HORAS COMO MINIMO PARA VENTILADOR

Para acreditar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del bien, el postor deberá presentar la ficha técnica de cada bien, adjuntando copia simple del folleto, manuales, catálogos, brochure u otros documentos técnicos similares emitidos por el fabricante. Las especificaciones que no puedan acreditarse por dicho medio podrán ser acreditadas mediante información complementaria (carta) elaborada únicamente por el fabricante. También se debe presentar **registro sanitario del producto y BPA**.

4.1.- RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR.

4.1.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El contratista que arrendará los ventiladores mecánicos se hará responsable de mantener el equipo en óptimas condiciones de operatividad durante el plazo de vigencia del alquiler, para lo cual el contratista adjuntará en su propuesta técnica el programa de mantenimiento preventivo necesario que realizará al equipo donde detallará fechas, actividades y el tiempo necesario que utilizarán para dicho mantenimiento.

4.1.2. SOPORTE TÉCNICO

El contratista brindará el soporte técnico durante el periodo que dure el servicio en caso de fallas de fábrica, por causas no atribuibles al usuario, o eventos externos, para lo cual, el personal del contratista deberá de apersonarse en el plazo inicial de cuatro (04) horas contadas a partir de la comunicación por parte del usuario del servicio, a fin de efectuar el soporte técnico respectivo. Si el equipo no ha sido reparado en el plazo indicado, el contratista tendrá un plazo adicional de doce (12) horas para reemplazar el equipo inoperativo por uno de igual característica técnica o superior.

El contratista deberá contar con los ventiladores suficientes de similares características o mejor a lo solicitado, para reponer los equipos alquilados por alguna falla o desperfecto.

4.1.3. CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

El proveedor deberá brindar las capacitaciones en el manejo y uso del equipo, sobre la configuración, operatividad y soporte técnico del equipo con una duración de no menos de 08 horas, debiendo ser esta en forma presencial y adecuare a la disponibilidad del usuario, así mismo, de ser necesario el área usuaria podrá requerir alguna capacitación adicional mientras dure el servicio.

4.1.2. INSTALACIÓN

El proveedor deberá proveer los suministros, insumos necesarios para el traslado del bien hacia la institución.

La Entidad se compromete a devolver el equipo de propiedad del contratista, entregado en calidad de alquiler en las mismas condiciones salvando el desgaste normal de los mismos que, la entrega se realizara al finalizar el servicio de alquiler.

Los costos por servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo son de responsabilidad del contratista.

Es responsabilidad del contratista el correcto funcionamiento del equipo en COMODATO bajo su cobertura durante la vigencia de la garantía, Las fallas que presente el equipo por no haberse sustituido oportunamente los repuestos indicados por el fabricante en su manual de servicio técnico, será responsabilidad del contratista y serán asumidas por este, salvo que se demuestre que la inoperatividad del equipo sea ocasionada por el usuario o un tercero.

La reparación de los equipos de propiedad del contratista para el caso de la garantía del equipamiento, con sus componentes y accesorios durante el periodo de garantía correrá por cuenta y riesgo del contratista.

Durante el periodo de vigencia del contrato; el contratista debe responder y resolver los problemas por los equipos que se encuentran en calidad de alquiler reportados por el área usuaria.

4.2.- FECHA DE FABRICACIÓN MÍNIMA DEL PRODUCTO.

El bien propuesto deberá estar en perfecto estado de conservación, no ser prototipo, ni ser repotenciado y la antigüedad no deberá ser mayor a tres años.

5.-GARANTÍA DEL SERVICIO

Por el periodo que dure el servicio de alquiler de los ventiladores mecánicos y será cubierta en un 100% por la empresa proveedora del servicio.

6.- CONFORMIDAD

La conformidad será dada por el Servicio de Cuidados Intensivos y Cuidados Intermedios del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

7. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN LUGAR

Los bienes deben ser entregados al encargado del Almacén del Hospital Nacional Arzobispo Loayza Ubicado en Av. Alfonso Ugarte N° 848, Cercado de Lima.

7.1. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del servicio es de TRES (03) MESES, contados a partir del siguiente día siguiente de la notificación de la orden de servicio/contrato.

El plazo máximo para la entrega del equipo y la instalación en el servicio es de 03 días contados a partir del siguiente día siguiente de la notificación de la orden de servicio/contrato.

El horario de atención en el cual el contratista podrá efectuar la entrega del bien, es de lunes a viernes de 8:00 am hasta las 4:00 pm

8.- REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR.

- Deberá de ser una empresa inscrita en el Registro Nacional de Proveedores de la OSCE (Proveedor de Servicios).
- Persona natural o jurídica no impedida de realizar contratos con el estado.
- Autorización Sanitaria de Funcionamiento emitido por DIGEMID
- El proveedor será una persona jurídica o natural con experiencia en 03 AÑOS como mínimo en el sector público y/o privado en el suministro y mantenimiento de equipos biomédicos de características similares.
- El contratista deberá contar con personal capacitado como ingeniero electrónico/ biomédico/mecatrónica con experiencia en los ventiladores mecánicos mínima de 02 años.

9.- FORMA DE PAGO

HOSPITAL NACIONAL "ALFONSO UGARTE" LOAYZA
SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS Y CUIDADOS INTERMEDIOS
Dr. RONNY MITCHEL MERCADO LOPEZ
Jefe del Servicio de Cuidados Intensivos y Cuidados Intermedios
C.I.P. 45414 R.N.E. 25062

ANA MARIA MIGUEL YAKABI
INGENIERA ELECTRONICA
R.C.P. N° 212133

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

El pago se realizará en pagos mensuales.

- Primer pago: Se efectuará a la entrega y Conformidad del 1er mes por el valor equivalente al 33.3% del monto Contratado.
- Segundo pago: Se efectuará a la entrega y Conformidad del 2do mes por el valor equivalente al 33.3% del monto Contratado.
- Tercer pago: Se efectuará a la entrega y Conformidad del 3er mes por el valor equivalente al 33.4% del monto Contratado

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- ✓ Recepción de los bienes a cargo del Almacén Central del HNAL (Para primer pago de la prestación)
- ✓ Informe de conformidad del SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS Y CUIDADOS INTERMEDIOS, donde se indique que se ha realizado la instalación, pruebas de funcionamiento y capacitación usuario del equipo. (Para primer pago de la prestación)
- ✓ Orden de Servicio
- ✓ Guía de remisión.

10.- PENALIDADES.

Si el contratista incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, en concordancia con el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato vigente o ítem que debió ejecutarse, estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contratado vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a las siguientes fórmulas:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 * \text{monto}}{F * \text{Plazo en días}}$$

Donde F tendrá los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, F= 0.40.
- Para plazos mayores a sesenta (60) días, F= 0.25.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Reg. CIP N° 212100

[Handwritten signature]
CIP N° 212100

10.- OTRAS PENALIDADES.

N°	DESCRIPCIÓN	PENALIDAD
1	Por exceder el plazo inicial para apersonarse para efectuar el soporte técnico respectivo, a partir de la comunicación por parte del responsable del servicio (Máximo 04 horas)	5% de una (01) UIT
2	Por exceder el plazo de reemplazo del equipo inoperativo con otro de similares características o superior (Máximo 06 horas)	5% de una (01) UIT

11.- ANTICORRUPCIÓN

La declaración y garantía del contratista de no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

La obligación del contratista de conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7.

El compromiso del contratista de:

i) Comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en estas cláusulas, durante la ejecución contractual, da el derecho a la Entidad correspondiente a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que la Entidad remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.



HOSPITAL NACIONAL "SAN ZOBISPO LOAYZA"
SERVICIOS GENERALES
Luz y Luz
RONNY MITCHEL MERCADO LOPEZ
del Servicio de Cuadros Intermedios y Cuadros Intermedios
C.M.P. 44414 R.N.E. 25062

ANATOLIA MIGUELITA YARABI
INGENIERA ELECTRONICA
Reg. CIP N° 212156