



PERÚ

Ministerio
de SaludViceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en SaludCentro Nacional de
Abastecimiento de Recursos
Estratégicos en Salud

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

TERMINO DE REFERENCIA**SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE CÁMARA DE CONSERVACIÓN DE VACUNAS COVID19****1. OBJETO DE LA CONVOCATORIA:**

Esta convocatoria tiene por objeto contratar a una empresa que realice el servicio de **MANTENIMIENTO INTEGRAL DE CÁMARAS DE CONGELACIÓN PARA VACUNAS COVID-19.**

2. FINALIDAD PÚBLICA:

Esta contratación de servicio de **MANTENIMIENTO INTEGRAL DE CÁMARA DE CONGELACIÓN DE VACUNAS COVID19**, tiene por finalidad mantener la cámara de frigorífica con un correcto funcionamiento para el almacenamiento y despacho de las vacunas que requieran congelación entre ellas las vacunas contra la COVID -19, en los rangos de temperatura establecida por el laboratorio fabricante, para su distribuidos a nivel nacional en bienestar de la salud Pública.

3. REQUERIMIENTO: Cantidad / Unidad de Medida

N°	Descripción	Marca de los Equipos	N° de equipos	U/M
01	MANTENIMIENTO INTEGRAL DE CÁMARAS DE CONGELACION DE VACUNAS COVID-19	BALLY	03	Servicio

4. DESCRIPCION DEL SERVICIO:

La cámara de congelación del CENARES en las que se almacenan principalmente vacunas contra el Covid19, requieren mantenimientos integrales especializados y de ser necesario cambio de sus componentes electro-frigoríficos y sistema de alarmas.

Características de las cámaras frigoríficas:

- Uso : Conservación de Vacunas COVID
- Marca de la cámara : Bally
- Diseño : Modular en Paneles Prefabricados.
- Temperatura de funcionamiento : -20°C
- Volumen total aproximado. : 40 mts3
- Dimensiones : Largo 4.70 m, Ancho 3.54 m, Altura 2.60 m.
- Potencia del compresor es : 3.1 HP – Refrigerante R-404^a
- Numero de compresores : 02 unidades condensadoras
- Numero de evaporadores : 02 unidades evaporadoras.
- Voltaje : Trifásico x 220 :

**5. ACTIVIDADES A REALIZAR EN CADA UNA DE LAS CÁMARAS FRIGORÍFICAS:**

- Detección y/o reparación de fuga de refrigerante en tuberías, compresores, evaporadores, uniones y componentes frigoríficos, de ser necesarios.
- Cambio de contactores de las mismas características eléctricas, mecánicas y físicas del tablero de fuerza de cada cámara frigorífica.
- Cambio de contactores de las mismas características eléctricas, mecánicas y físicas de cada unidad condensadora de cada cámara frigorífica.

Firmado digitalmente por MEJIA
DIAZ Yosip Ibrahim FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.11.2023 11:47:21 -05:00



Firmado digitalmente por ROSALES
LIBIA Freddy Adolfo FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.11.2023 11:02:46 -05:00



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Centro Nacional de
Abastecimiento de Recursos
Estratégicos en Salud

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

- Cambio de controladores de temperatura full gauge los cuales deberán contar con certificado de calibración emitido por empresa autorizada por INACAL; los controladores deben ser de las mismas características eléctricas, mecánicas y físicas a cada cámara frigorífica.
- Cambio de fusibles de las mismas características técnicas y físicas a cada uno de las unidades condensadoras y tableros de control del funcionamiento.
- Mantenimiento y/o reparación integral de 01 compresor eléctrico trifásico de la cámara frigorífica N°3.
- Cambio de 02 ventiladores eléctricos de los difusores de enfriamiento.
- Cambio de lubricante ecológico para uso con refrigerante R404A a cada uno de los compresores frigoríficos.
- Reparación y/o cambio del sistema de drenaje de condensado de cada difusor de las cámaras frigoríficas, tuberías con resistencia eléctrica para el drenaje de condensado, y aislamiento térmico que evite la congelación del drenaje de agua.
- Instalación de protectores exteriores de plancha de acero inoxidable estriada a lo largo y ancho de cada cámara frigorífica x una altura de 1.35 metros. Los acabados deben terminar sin riesgo de corte para el personal.
- Mantenimiento integral y/o reparación del sistema de alarma por persona encerrada en cámara.
- Mantenimiento y/o reparación del sistema de alarma por desviación de temperaturas de -15°C y -21°C.
- Mantenimiento y/o reparación del sistema de alarma por corte de energía eléctrica.
- Cambio de 03 rampas con estructura y plancha de 3/32" en acero inoxidable estriado, para el ingreso de los productos a las cámaras.
- Configuración y/o reparación del sistema de funcionamiento frigorífico alternado de los compresores y evaporadores.
- Instalación de plancha de acero inoxidable estriado de 3/32" de espesor, para el piso completo de las dos cámaras frigoríficas, hermetizado de uniones y /o perforaciones entre planchas para evitar la filtración de agua al exterior.
- Carga o recarga de refrigerante de grado ecológico R-404^a según normativa ASRAE a cada uno de los sistemas frigoríficos
- Desengrasado, retiro de todo rastro de polvo, acumulación de tierra, oxido y pintado con anticorrosivo plomo la base de las unidades condensadoras y valvular reguladora de presión de baja presión retorno de refrigerante. conservándose el color del original.
- Aplicación de desengrasante de grado frigorífico a los serpentines de las unidades condensadoras.
- Desengrasado retiro de todo rastro de polvo, acumulación de tierra, oxido y pintado con pintura color aluminio a los tableros eléctricos de las unidades condensadoras.
- Desengrasado retiro de todo rastro de polvo, acumulación de tierra, oxido y pintado con pintura color aluminio a los ventiladores eléctricos de las unidades condensadoras.
- Desengrasado retiro de todo rastro de polvo, acumulación de tierra, oxido y pintado exterior con pintura color aluminio a las unidades condensadoras.
- Limpieza y desinfección interna y externa con desinfectante viricida y bactericida neutro en base a amonio cuaternario y PH neutro, no corrosivo, no toxico, a las unidades evaporadoras, piso paredes y techo.
- Cambio de las lámparas LED (luz fría), rosca E10 x 220 voltios x 9 watts de cada cámara frigorífica.
- Cambio de lámparas pilotos tipo LED (rojo, verde) a cada uno de los tableros de indicación del funcionamiento de ellos compresores y resistencias.
- Medición, registro y entrega en informe final del nivel de aislamiento eléctrico de

 CENARES

Firmado digitalmente por MEJIA
DIAZ Yosip Ibrahim FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.11.2023 14:33:38 -05:00

 CENARES

Firmado digitalmente por ROSALES
LIBIA Freddy Adolfo FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.11.2023 11:03:02 -05:00



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



- conductores de cada circuito eléctrico.
- Medición registro y entrega en informe final de las presiones (alta y baja) de trabajo de cada unidad condensadora.
 - Medición, registro y entrega en informe final del consumo de corriente eléctrica (arranque y trabajo) por fase de cada unidad condensadora.
 - Ajuste y/o cambio de pernos, tornillos u otros que se encuentre defectuosos y no cumplan su cometido.
 - Cambio de cables eléctricos que se encuentren dañados u recalentados según capacidad de amperaje por circuito; todos los cables eléctricos deben ser de cobre puro.
 - El aislamiento de todo empalme eléctrico debe ser realizado con cinta aislante de calidad NO propagación del fuego.
 - Pruebas y puesta en funcionamiento, arranque y parada con Set- Point de $-20^{\circ}\text{C}+/-1^{\circ}\text{C}$
 - Instalación de aviso fosforescente de rotulado con la descripción de "Escape empuje la puerta".
 - Validación del funcionamiento automático por 03 días continuos e ininterrumpidos a cada una de las cámaras, la validación se realizará con registradores de temperatura calibrados con trazabilidad a INACAL; los días de validación están dentro del plazo de ejecución del servicio.

6. ACTIVIDAD DEL POI

5000003: C0042 GESTION DE LAS OPERACIONES

7. LUGAR DE LA PRESTACION DEL SERVICIO:

EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE CÁMARA DE CONSERVACIÓN DE VACUNAS COVID19, se realizará en las instalaciones del almacén ubicado en Jr. Quilca N° 630 - Callao en el horario de lunes a viernes de 8.30 a 16.00; en el caso la Dirección del almacén de productos termosensibles haya variado su dirección, este será comunicado al contratista con 24 horas de anticipación. Con respecto al horario de trabajo en caso se requiriera trabajar fuera del horario indicado se podrá realizar previa coordinación y/o aprobación del Ejecutivo Adjunto de la Dirección de Almacén y Distribución.

8. PERIODO DE CONTRATACIÓN.

El plazo total para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contraídas por el contratista, por el servicio de mantenimiento integral de cámara de conservación de vacunas covid19, es hasta los TREINTA (30) DÍAS CALENDARÍOS, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

9. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.

La conformidad por la entrega del bien por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto el numeral 40.2 del artículo 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

10. CONFIDENCIALIDAD.

El contratista deberá mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información a la que tenga acceso y la que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros

11. CONFORMIDAD.

Luego de haber verificado el cumplimiento de lo descrito en el numeral 5.1 del presente TDR, y estas hubieran sido realizadas sin observación, se procederá a emitir la conformidad del bien el cual estará a cargo del Ejecutivo Adjunto de la Dirección de Almacén y



Firmado digitalmente por MEJIA DIAZ Yosip Ibrahim FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy V B
Fecha: 20.11.2023 14:34:32 -05:00



Firmado digitalmente por ROSALES LIBIA Freddy Adolfo FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy V B
Fecha: 20.11.2023 11:03:21 -05:00





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Centro Nacional de
Abastecimiento de Recursos
Estratégicos en Salud

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Distribución - responsable del Almacén, con el visto bueno del responsable de la Unidad de Operaciones y el especialista de cadena de frío; para ello el contratista presentará la siguiente documentación en su expediente:

- ✓ Informe el cual deberá tener como mínimo los siguientes puntos:
 - Situación encontrada
 - Tareas realizadas
 - Recomendaciones técnicas eléctricas, frigoríficas y mecánicas.
- ✓ Orden de Servicio

La conformidad del servicio, no invalida el reclamo posterior a su reparación por parte del CENARES de surgir fallas en el funcionamiento los equipos.

De existir observaciones se consignarán en el acta respectiva, indicándose claramente el sentido de estas, dándose al contratista un plazo prudencial para su subsanación, en función a la complejidad del bien o servicio. Dicho plazo no podrá ser menor de dos (2) ni mayor de siete (07) días calendario.

12. FORMA DE PAGO.

El pago de la contraprestación, a favor del Contratista, es único y en su totalidad, se efectuará mediante abono a su código de Cuenta Interbancaria en Soles, conforme a lo ofertado, previa conformidad, sin observaciones, de la entidad.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe de contar con la siguiente documentación:

- Factura.
- Informe del Ejecutivo Adjunto de la Dirección de Almacén y Distribución del CENARES emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.

13. PENALIDADES.

"(...) En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: $F = 0.40$.

Cuando llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por retraso injustificado, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento, conforme el numeral 165.4 del artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado



4. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

La presente contratación se registrá por el sistema a **SUMA ALZADA**.

15. SUBCONTRATACIÓN.

No se permite la subcontratación

Firmado digitalmente por MEJIA
DIAZ Yosip Ibrahim FAU
20538298485 soft
Motivo: Day V' B'
Fecha: 20.11.2023 14:34:39 -05:00



Firmado digitalmente por ROSALES
LIBIA Freddy Adolfo FAU
20538298485 soft
Motivo: Day V' B'
Fecha: 20.11.2023 11:03:40 -05:00



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Centro Nacional de
Abastecimiento de Recursos
Estratégicos en Salud

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

16. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN.

A. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

A.1 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:
Personal:

UN (01) SUPERVISOR – INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO, deberá de contar con título profesional y colegiatura y habilitación vigente.

UN (01) PERSONAL TÉCNICO – TÉCNICO ELECTRICISTA, deberá de contar con título de técnico electricista.

UN (01) PERSONAL TECNICO FRIGORISTA, deberá de contar con certificado o constancia de cursos o programas como frigorista.

Acreditación:

INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO: Copia simple del Título profesional como Ingeniero Electricista, colegiatura y habilitación

TÉCNICO ELECTRICISTA: Copia simple de título profesional Técnico a nombre de la Nación.

TÉCNICO FRIGORISTA: Copia simple de certificado o constancia de especialización como frigorista.

Para el caso del Título profesional de INGENIERO MECANICO ELECTRICO será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

En caso TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

A.2 CAPACITACIÓN

INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO

Requisitos:
Certificación en mantenimientos en cámaras frigoríficas por un mínimo de 40 horas académicas.

TECNICO ELECTRICISTA

Requisitos:
Certificación en mantenimientos en cámaras frigoríficas por un mínimo de 40 horas académicas.

TECNICO FRIGORISTA

Requisitos:
Certificación en mantenimientos en cámaras frigoríficas por un mínimo de 80 horas académicas.

Acreditación:

Para todo personal clave su capacitación se acreditará con copia simple de

CENARES
Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud

Firmado digitalmente por MEJIA
DIAZ Yosip Ibrahin FAU
2053298485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.11.2023 14:34:44 -05:00

CENARES
Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud

Firmado digitalmente por ROSALES
LIBIA Freddy Adolfo FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.11.2023 11:04:00 -05:00



**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Centro Nacional de
Abastecimiento de Recursos
Estratégicos en Salud

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS que acrediten dicha capacitación.

A.3 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

INGENIERO MECANICO ELECTRICO

Requisitos:

Tiempo de experiencia del personal clave de DOS AÑOS (02) años como mínimo, en la realización de mantenimiento en cámaras frigorífica.

TECNICO ELECTRICISTA

Requisitos:

Tiempo de experiencia del personal clave de UN AÑO (01) año como mínimo, en la realización de mantenimiento en cámaras frigorífica.

TECNICO FRIGORISTA

Requisitos:

Tiempo de experiencia del personal clave de UN AÑO (01) año como mínimo, en la realización de mantenimiento en cámaras frigorífica.

Acreditación:

Para todo el personal clave se requiere copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a Ciento veinte mil y 00/100 Soles (S/ 120,000.00), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (08) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de **VEINTICUATRO MIL CON 00/100 SOLES (S/ 24,000.00)** por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (08) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

La empresa deberá acreditar mediante Declaración Jurada, No tener pendientes de reclamos y/o trabajos de Post Servicios anteriores con CENARES; el cual deberá ser presentada a la presentación de su oferta.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicios de mantenimiento en sistema de refrigeración industrial en general.



Firmado digitalmente por MEJIA
DIAZ Yosip Ibrahim FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.11.2023 14:34:52 -05:00



Firmado digitalmente por ROSALES
LIBIA Freddy Adolfo FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.11.2023 11:04:31 -05:00



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Centro Nacional de
Abastecimiento de Recursos
Estratégicos en Salud

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (08) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Firmado digitalmente por MEJIA DIAZ
Yosip Ibrahim FAU 20538298485 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20.11.2023 14:35:02 -05:00

 **CENARES**
Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

Firmado digitalmente por ROSALES
LIBIA Freddy Adolfo FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.11.2023 11:05:04 -05:00

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**: "... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado" (...) "Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual si se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

