



**GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO
UNIDAD EJECUTORA 408 HOSPITAL DE ESPINAR**

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

SOLICITUD DE COTIZACIÓN



NRO	153
FECHA: 20 de octubre del 2023	

RAZON SOCIAL :
 DIRECCION :
 REFERENCIA : INFORME N° 128-2023/GR CUSCO/GRSC/U.E.408/UM-HE/.
 META : 0126

FECHA:
 RUC N° :
 TELEFONO:
 PEDIDO SIGA. N° : 148
 FTE.FTO. : 4-13

ITEM	CODIGO	CANT.	U.M	ARTICULO	DESCRIPCION	MARCA	COTIZACION		
							P.U.	TOTAL	
1	606500030019	2	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ANALIZADOR BIOQUIMICO					
			EQUIPO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES					
			OSMOSIS INVERSA	- Mantenimiento general del Equipo de Osmosis Inversa (según TDR)					
			EQUIPO BIOQUIMICO (BECKMAN COULTER AU 480)	- Limpieza de derrames - Limpieza de interior de la unidad de rotor STAT y de la unidad de refrigeracion de reactivos - Lavado de cubetas y del carrusel de cubetas - Cambio de manguito de Extension de detergente - Limpieza del tanque de agua desionizada - Configuración del analisis de calibracion - Configuración del analisis de control de calidad - Revision de Condiciones electricas					
				SERVICIO A TODO COSTO					
				A) DOCUMENTACION:					
				Registro Nacional de Proveedores vigente					
				RUC Activo y Habido.					
				Declaracion Jurada Datos del Postor					
				Presentar curriculum vitae acreditado del profesional 01 Ingeniero Electrónico ò 01 técnico en electrónica. Colegiado y habilitado. Como mínimo 36 meses de experiencia en mantenimiento de equipos biomédicos.					
				B) INFORME DE ACTIVIDADES:					
				La ejecución del servicio se efectuará en 02 días calendarios. El contratista deberá presentar, dentro de los 5 días siguientes al término de la prestación de servicio, el reporte de actividades ejecutadas concluidas con la conformidad respectiva con el visto bueno del jefe de la oficina de servicios generales y mantenimiento. Lista de actividades programadas de ser el caso. Listado de repuestos devueltos.					
				C) PLAZO PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO					
				Serequiere que la prestacion sel servicio se realice en un plazo de 02 días calendarios luego de la Notificacion de la Orden de Servicio.					
				NOTA: TENER EN CONSIDERACION LOS TERMINOS DE REFERENCIA ADJUNTOS AL PRESENTE.					
							TOTAL IMPORTE DE COTIZACION		

FECHA DE COTIZACIÓN

CONDICIONES DE VENTA: ESTA COTIZACION INCLUYE EL IGV (18 %)

- * PLAZO DE ENTREGA..... DIAS HABILESDIAS CALENDARIOS.
- * TIEMPO DE GARANTIA.....
- * OTROS.....

* FORMA DE PAGO UNA VEZ DADO LA CONFORMIDAD DE SERVICIO

DEBERA CONSIGNAR EN LA PRESENTE COTIZACION:

- * La presente cotización contempla las condiciones estipuladas en los TERMINOS DE REFERENCIA y/o ESPECIFICACIONES TECNICAS del requerimiento
- * Consignar su direccion de correo electronico y mantenerla activa
- * Precisar periodo de VIGENCIA en dias calendarios (Oferta Economica Valida Del Al)
- * Si no estuviera en condiciones de atender la presente solicitud de cotizacion, sirvase firmar y devolver la presente.
- * N° de cuenta interbancaria de abono CCI :

PARA EFECTOS DE PRESENTACION DEBERA TENER EN CUENTA:

- * La cotizacion se entrega en SOBRE CERRADO, sin borrones y/o enmendaduras, firmada y sellada, precisando numero de requerimiento y Razon Social del Proveedor en la Unidad de Logistica, en horario de oficina (08:00 hasta 15:00 horas) hasta la fecha de vigencia (caso contrario no sera tomado en cuenta).

JEFE DE LOGISTICA
Firma y Sello

MINISTERIO DE SALUD DEL PERU
U.E. 408 HOSPITAL ESPINAR

Lic. Adm. (e) COTIZACIONES C. Colloque
(e) COTIZACION

PROVEEDOR
Firma y Sello



**TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO
PREVENTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO**

Meta: 126

Fuente de Financiamiento: RDR

Clasificador: 2.3. 2 4. 7 1

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Mantenimiento preventivo de EQUIPOS BIOMEDICOS DEL SERVICIO DE *LABORATORIO* de *LA UNIDAD EJECUTORA 408 HOSPITAL DE ESPINAR*

2. FINALIDAD PÚBLICA

Mantener operativo los equipos biomédicos del *LA UNIDAD EJECUTORA 408 HOSPITAL DE ESPINAR* para brindar asistencia sanitaria.

3. ANTECEDENTES

LA UNIDAD EJECUTORA 408 HOSPITAL DE ESPINAR es una organización especializada en la atención de promoción y prevención de salud para:

- Mejorar los procesos de gestión asistencial.
- Fortalecer la atención integral de los pacientes.
- Satisfacer al paciente y su entorno familiar en el segundo nivel de atención.
- Fortalecer las relaciones con la comunidad, organizaciones sociales y gobiernos locales.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

Objetivo general

Contratar a una empresa para que realice a todo costo el mantenimiento preventivo de EQUIPOS DEL SERVICIO DE *LABORATORIO se ubica* en *LA UNIDAD EJECUTORA 408 HOSPITAL DE ESPINAR*, para mantener su operatividad y satisfacer la demanda de atenciones.

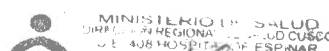
Objetivo específico

Garantizar el correcto funcionamiento de los EQUIPOS DE OSMOSIS INVERSA de agua des ionizada, equipo bioquímico (BECKMAN COULTER, AU- 480), para ello se contratara los servicios de una empresa o técnico especializada, la misma que asegurara la operatividad y funcionamiento del equipo para realizar los exámenes oportunos.

5. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

el servicio a contratar comprende del mantenimiento preventivo de dos (2) equipos de equipos DE OSMOSIS INVERSA de agua des ionizada, equipo bioquímico (BECKMAN COULTER, AU-480), CON CODIGO PATRIMONIAL: 532202400001.

Mantenimiento preventivo consistirá en la medición y pruebas según lo establecido por la Fabricación y ficha técnica, así como realizar la lubricación, limpieza ajustes de calibración pruebas de control calidad, pruebas de calidad de funcionamiento las piezas y partes y accesorios de los equipos OSMOSIS INVERSA, EQUIPO BIOQUÍMICO (BECKMAN COULTER, AU- 480) conforme a los manuales de servicio de fabricante que garanticen la eficiencia operativa



Ing. Jose Alfredo Cuba Cutin
CIP. 105670
ESPECIALISTA EN MANTENIMIENTO

Av. Brasil 249
Lima 1, Perú
T(511) 330-9310



5.1. Actividades del servicio

Revisión general de los equipos y sus partes que permitan establecer criterios en cuanto ajuste reparación y/o cambio de piezas accesorios nuevos y originales que sufran desgaste por uso.

Verificar que el cableado este en buenas condiciones en todo el sistema que los cables de alta tensión no presente fracturas o pérdida de aislamiento que estén bien conectados tanto al UPS y a los equipos

ITEM	CARACTERISTICAS DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	OSMOSIS INVERSA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cierra la llave de paso del depósito acumulador (bombona generalmente blanca). 2. Cierra la a llave de paso de agua del aparato (suele estar al fondo del armario, junto a alguna llave que suministra agua, es una típica llave de maneta pero en miniatura). 3. Desenrosca los cartuchos o contenedores de los filtros con una llave especial que normalmente se sirve con el equipo. Hay que tener paciencia porque a veces están muy duros. 4. Una vez abiertos, únicamente saca los tres filtros que hay en su interior, sustitúyelos por los nuevos y vuelve a enroscar. 5. Ahora ya únicamente nos quedaría el cuarto filtro o postfiltro, que suele estar en la parte superior del equipo y por un lado va enroscado a una TE y por otro a un codo, ambos de plástico. Una forma sencilla de realizar esta acción es soltar el tubo que está cogido en el codo y desenroscar de la TE el filtro. Una vez lo hayas sacado, pon algo de teflón en la TE, desenrosca el codo del filtro antiguo y enróscalo de nuevo. Es importante tomar en consideración que el sentido del agua es desde la TE al codo, por lo tanto la dirección del agua es entrar por la TE y salir por el codo, por lo que hay que respetar el sentido que todos los postfiltro marcan en un papel o impreso en el mismo filtro mediante una flecha. Una vez colocado el codo en su sitio, enrosca el filtro nuevo en la rosca de la TE y, por último, vuelve a colocar el tubo que soltaste del codo. 6. Para sustituir la membrana se desconectan las conexiones y se cambia, siendo importante recordar el orden de las conexiones y mantenerlo. 	1
2	EQUIPO BIOQUÍMICO (BECKMAN COULTER, AU-480)	<p>Limpieza de derrames. En caso de que se produzca un derrame en el sistema porta muestras, debe limpiarse el derrame mediante el siguiente procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apagar el analizador bioquímico y desconectar el cable de alimentación eléctrica. • limpiar lugares donde se pueda observar restos Y/o residuos de reactivos muestras o desechos de agua des ionizada. • Secar y limpiar con respectivos insumos indicados, certificados para la limpieza de equipos biomédicos. • Limpiar el exterior del instrumento con una pieza de tela humedecida con agua destilada. Incluir la pantalla, los controles y el teclado. <p>Limpieza del interior de la unidad del rotor STAT y de la unidad de refrigeración de reactivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • El interior de la unidad del rotor STAT y de la unidad de refrigeración de reactivos está expuesto a salpicaduras de muestras y reactivos, al contacto con el aire exterior y a la generación de condensación. Esta situación propicia el desarrollo de bacterias y hongos. Limpiar el interior de estas unidades cuando se derrame un reactivo o una muestra, o cuando lo considere adecuado tras realizar una comprobación visual del interior. 	1



Lavado de cubetas y del carrusel de cubetas

- Limpieza de las cubetas y el carrusel, de los contaminantes, como suero o capas de óxido. Los contaminantes de una cubeta producen un error fotométrico. Asegúrese de lavar las cubetas y realizar la fotocalibración.

Cambio de la lámpara del fotómetro

- Si la intensidad de la luz de la lámpara del fotómetro disminuye, no se obtendrá un resultado de análisis correcto. Cambie la lámpara del fotómetro cada 1.000 horas. Después de cambiar la lámpara, realizar una medición de fotocalibración para comprobar que la lámpara no tiene defectos.

Cambio del manguito de extensión de detergente

- El manguito de extensión se deteriorará gradualmente debido a la abrasión y vibración a las que le somete la bomba de extensión. Si el manguito de extensión se usa durante bastante tiempo, se romperá.

Limpieza del tanque de agua desionizada

- Hacer limpieza de tanque de agua desionizada donde se acumula una capa de óxido u otros depósitos en el depósito de agua desionizada, se suministrará agua desionizada contaminada y, por tanto, no se realizará un análisis correcto.

Configuración del análisis de calibración

- Realizar el análisis de calibración para obtener las curvas de calibración para cada elemento de análisis a partir de las concentraciones obtenidas de la absorción del fluido de mezcla. Una muestra con una concentración conocida, utilizada para el análisis de calibración, se denomina calibrador.

Configuración del análisis de control de calidad

- Realizar el control de calidad (QC) para comprobar el rendimiento del sistema y son una parte fundamental de cualquier dispositivo de diagnóstico. Debe comprobar el rendimiento del sistema AU680 regularmente mediante el análisis de las muestras de control de calidad.
- analizar las muestras de control de calidad cada vez que se analizan las muestras de pacientes y cada vez que se realiza una calibración. Si se detectan tendencias o variaciones súbitas, revise todos los parámetros operativos.

Revisión de Condiciones eléctricas

Revisar las condiciones del Sistema de alimentación ininterrumpida (ISAI) o en inglés uninterruptible power supply (UPS) debe estar desenergizada antes de realizar y limpiar la unidad. Una vez que el cable no está enchufado a la toma eléctrica, realizar el mantenimiento, la limpieza y la revisión de cada una de sus piezas.

- Revisión general del estado del equipo.
- Limpieza general de equipos.
- Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo
- Ajuste de los terminales de conexión eléctrica y comprobación de potencia.
- Filtros y condensadores.
- Ventiladores y refrigeradores
- Revisión de los bancos de baterías.
- Corriente
- Voltaje de la fuente de alimentación, Voltaje de entrada y salida.
- Pruebas para verificar bancos de baterías.
- Revisión, limpieza y prueba de transformadores de aislamiento.

www.minsa.gob.pe/dgiem
Ing. José Alfredo Cuba Cuturi
CIP 105670
ESPECIALISTA EN MANTENIMIENTO

Av. Brasil 249
Lima 1, Perú
T(511) 330-9310



DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

Mantenimiento preventivo consistirá en la medición y pruebas según lo establecido por la Fabricación y ficha técnica, así como realizar para un correcto funcionamiento del equipo. La osmosis inversa no requiere de cuidados especiales, son equipos de tratamiento de agua de fácil uso.

Lo prioritario es realizar su mantenimiento preventivo y cambio de filtros como máximo cada 6 meses y limpieza del caño de agua para evitar la acumulación de la suciedad.

- Desconectar la corriente del equipo
- Revisión y limpieza de los contactos eléctricos
- Lavado y saneamiento de los porta filtros
- Revisión y limpieza de las válvulas
- Toma de parámetros de la bomba de presión
- Revisión de los conectores de agua
- Revisión del estado de las mangueras
- Lavado y saneamiento de la porta membrana
- Cambio de filtros
- Revisión de la presión del tanque hidroneumático del agua
- Purgado de los filtros
- Toma de parámetros del consumo de energía. conforme a los manuales de servicio de fabricante que garanticen la eficiencia operativa

MATERIALES Y CONSUMIBLES PARA CENTRIFUGA DE TUBO

Material Consumibles	Repuestos Mínimos	Herramientas y Equipos
<ul style="list-style-type: none"> • Desinfectante (Virucida y bactericida) • Detergente • Franela • Grasa fina • Guantes plásticos • Lija de agua No. 400 • Lija de hierro No. 100 • Limpiador de superficies líquido 	<ul style="list-style-type: none"> • Si tuviera carbonos, Cambiarlos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Amperímetro • Brocha de 1" • Cronómetro • Destornillador estrella • Destornillador plano • Extractor de baleros • Llave cangreja pequeña • Multímetro • Pinza punta plana • Tacómetro estroboscópico • Tenaza de presión

El Servicio contratado para el mantenimiento de los equipos deberá asegurar el correcto funcionamiento; por lo que también ejecutará actividades básicas tales como:

- Inspección de integridad, identificando daños y partes faltantes.
- Mantenimiento de tarjetas electrónicas.
- Mantenimiento de partes, piezas y accesorios.
- Ajustes eléctricos, electrónicos y/o mecánicos conforme indique el manual de servicio, el cual debe presentarlo anexo al informe de mantenimiento.
- Pruebas de funcionamiento.
- Verificación y regulación de parámetros de funcionamiento conforme indiquen los manuales de servicio.
- Limpieza, lubricación, engrase de acuerdo a las recomendaciones que se indique en los manuales de servicio.
- Otras que demande el mantenimiento, a fin de garantizar el correcto funcionamiento

MINISTERIO DE SALUD
UNEP CENTRO DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA LIMPIA Y MANTENIMIENTO
www.minsa.gob.pe/dgiam
Ing. José Alfredo Cuba Cutiri
CIP 105670
ESPECIALISTA EN MANTENIMIENTO

Ay. Brasil 249
Lima 1, Perú
T(511) 330-9310



del equipo en todos sus parámetros.

Lo indicado anteriormente son actividades mínimas referenciales.

5.2. Procedimiento

Organización de actividades.

El CONTRATISTA deberá coordinar con el Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces, los aspectos necesarios para la adecuada prestación del servicio.

El mantenimiento realizado por el CONTRATISTA incluye una garantía mínima de seis (06) meses sobre el trabajo realizado, asumiendo el CONTRATISTA los costos por fallas originadas durante el periodo de garantía.

Verificación específica del mantenimiento

La Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces, supervisará el proceso de ejecución de las actividades de mantenimiento respectiva, verificando:

- El reemplazo de repuestos.
- La fecha de inicio y de culminación de la actividad de mantenimiento.
- El Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces, solicitará al CONTRATISTA que cumpla, complemente o subsane la actividad de mantenimiento y/u Orden de Trabajo de Mantenimiento, si observa que:
- La mano de obra, recursos materiales y/o medios físicos del mantenimiento no se ajusta a las condiciones contratadas.
- El funcionamiento del equipo, no es el adecuado.
- La información descrita en el Informe técnico no es completa, carece de calidad o no se sujeta a la verdad.

Supervisión del servicio

La Oficina de servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces es la responsable de supervisar la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo.

Subsanación de observaciones

El CONTRATISTA está obligado a cumplir la actividad de mantenimiento observadas por deficiencias, caso contrario el Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces no dará la conformidad correspondiente.

Conformidad

El Jefe de la Oficina de Servicios Generales o quien haga sus veces dará por concluida la intervención de mantenimiento si el servicio se ha desarrollado conforme a lo contratado y además el registro de la información de las actividades de mantenimiento es correcta.

5.3. Recursos a ser provistos por el proveedor

Recursos físicos

- Los medios físicos mínimos deben ser tales aseguren que los equipos e instrumentos utilizados sean los adecuados y suficientes para la ejecución del servicio contratado.





5.4. Requerimiento del proveedor y de su personal.

Requisitos del Proveedor.

Experiencia en Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipos Médicos
Cunas de calor radiante en entidades públicas y privadas.

 MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
J.E. 408 HOSPITAL DE ESPINAR

Ing. Jose Alfredo Cuba Cutri
CIF 105670
ESPECIALISTA EN MANTENIMIENTO