



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Huaral, 10 de febrero de 2025.

VISTO,



El Expediente N° 03581113, que contiene la Nota Informativa N° 006-UE.407-RL-HH-SBS-ODA-01-2025, emitido por la Oficina de Administración, Nota Informativa N° 017-UE.407-RL-HH-SBS-USG-01-2025 de la Unidad de Servicios Generales y el Informe Legal N° 039-UE.407-RL-HH-SBS-AL-01-2025;

CONSIDERANDO:

Que, el numeral VI del Título Preliminar de la Ley General de Salud N° 26842, establece que es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;



Que, el numeral 1.2.1 del Artículo 1º del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, define el concepto de acto administrativo como: "Los actos de administración interna de las entidades destinados a organizar o hacer funcionar sus propias actividades o servicios. Estos actos son regulados por cada entidad, con sujeción a disposiciones del Título Preliminar de esta Ley, y de aquellas normas que expresamente así lo establezcan";

Que, mediante Ley N° 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales, se establece las normas que regulan el ámbito, organización, atribuciones y funcionamiento del Sistema Nacional de Bienes Estatales, en el marco del proceso de modernización de la gestión del Estado y en apoyo y fortalecimiento al proceso de descentralización;

Que, mediante Decreto Legislativo N° 1155, se dictan medidas destinadas a mejorar la calidad de servicio y declara de interés público el mantenimiento de la infraestructura y el equipamiento en los establecimientos de salud a nivel nacional;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 660-2014/MINSA, se aprueba la Norma Técnica de Salud N° 110-MINSA/DGIEM-V.01 "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención", en el cual se establecen criterios técnicos mínimos para el equipamiento de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 533-2016/MINSA, se aprueba el Documento Técnico "Lineamientos para la Elaboración del Plan Multianual de Mantenimiento de Infraestructura y el Equipamiento en los Establecimientos de Salud", cuya finalidad es fortalecer la Gestión del Mantenimiento de la Infraestructura y Equipamiento de los establecimientos de salud para contribuir a mejorar en la prestación de servicios de salud a nivel nacional;

Que, contando con el marco legal y en concordancia con los objetivos institucionales como es el lograr un sistema de prevención y recuperación de los Equipos Electromédicos, es necesario contar con un documento que sistematice ordenadamente las acciones que se realizarán mediante un Programa de Mantenimiento Preventivo y Recuperativo de los Equipos Electromédicos;



Que, mediante Nota Informativa N° 006-UE.407-RL-HH-SBS-ODA-01-2025, de fecha 27 de Enero del 2025, la Oficina de Administración, solicita la aprobación del Plan de Mantenimiento Preventivo y Recuperativo de Equipos Biomédicos del Hospital Huaral y Servicios Básicos de Salud - Año 2025;

Que, mediante Informe Legal N° 039-UE.407-RL-HH-SBS-AL-01-2024, de fecha 30 de Enero del 2025, se declara procedente la aprobación del Plan de Mantenimiento Preventivo y Recuperativo de Equipos Biomédicos del Hospital Huaral y Servicios Básicos de Salud - Año 2025;

Que mediante Oficio N° 031-UE-407-RL-HH-SBS-OPE-02-2025, de fecha 06 de Febrero del 2025, la Oficina de Planeamiento Estratégico a través del Área de Planes y Programas, con Informe N° 015-UE-407-RL-HH-SBS-OPE/AP-02-2025, emite opinión favorable a la propuesta del Plan de Mantenimiento Preventivo y Recuperativo de Equipos Biomédicos del Hospital Huaral y servicios Básicos de Salud - Año 2025; asimismo con Informe N° 033-UE-407-RL-HH-SBS-OPE/AO-02-2024, el Área de Organización emite opinión favorable al acto resolutivo de aprobación del plan en mención;

De conformidad con lo dispuesto por la Resolución Directoral N° 039-2023-GRL-GRDS-DIRESA- LIMA/DG de fecha 19 de Enero del 2023, que otorga facultades al Director del Programa Sectorial II - Dirección Ejecutiva del Hospital de Huaral y SBS de la Dirección Regional de Salud Lima de la Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Lima;

Estando a lo propuesto por el Jefe de la Oficina de Administración, con la opinión favorable de la Oficina de Planeamiento Estratégico, con las visaciones de la Sub. Dirección Ejecutiva, Unidad de Servicios Generales y Asesoría legal del Hospital San Juan Bautista Huaral;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, el "Plan de Mantenimiento Preventivo y Recuperativo de Equipos Biomédicos del Hospital Huaral y Servicios Básicos de Salud - Año 2025".

ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER, que la Oficina de Administración determine los mecanismos para la implementación y ejecución del Plan en mención que estará a cargo de la Unidad de Servicios Generales a través del Área de Mantenimiento.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER que la ejecución del presente Plan estará sujeta a la disponibilidad presupuestal correspondiente.

ARTÍCULO CUARTO.- DISPONER la publicación de la presente resolución en el Portal Web del Hospital San Juan Bautista Huaral.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

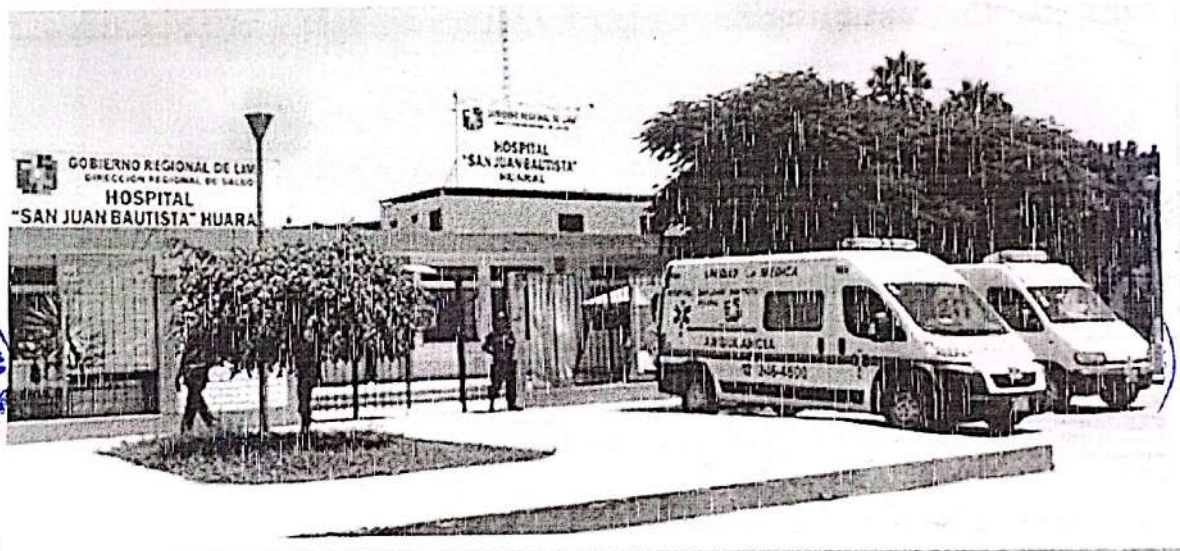
JDA/JFR/lja
Distribución:
Sub Dirección Ejecutiva
Oficina de Administración.
Oficina de Planeamiento Estratégico
Unidad de Servicios Generales
Unidad de Logística
Portal Web
Archivo

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
UE 407 - HOSPITAL HUARAL - SBS
M.C. Juan Díaz Amado
S.M.P. 01983 / R.N.E. 019948
DIRECTOR EJECUTIVO



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECUPERATIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD - AÑO 2025



Aprobado con

R.D. N° 044-2025-DRSL-RL-HH-SBS-DE

Huaral - Lima

2025



**"PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECUPERATIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL
HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD - AÑO 2025"**



EQUIPO DIRECTIVO

M.C. Juan DIAZ AMADO
Director Ejecutivo

M.C. Ezequiel William CAÑEDO MONTALBAN
Sub Director Ejecutivo

Lic. Adm. Juan FLORES RINCÓN
Jefe de la Oficina de Administración



ELABORADO POR EL EQUIPO TÉCNICO

Lic. Adm. Leonila Díaz Gómez
Jefe de la Unidad de Servicios Generales

Lic. Víctor Ovidio Espinoza Garrote
Jefe del Área de Mantenimiento

Bach. Ing. Electrónica Neil Gómez Quispe
Soporte Técnico Equipos Biomédicos

**"PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECUPERATIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL
HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD - AÑO 2025"**

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	4
II.	FINALIDAD	5
III.	OBJETIVOS	5
3.1.	OBJETIVO GENERAL	5
3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
IV.	BASE LEGAL	6
V.	MARCO TEÓRICO	6
5.1.	GENERALIDADES	6
5.2.	MANTENIMIENTO PREDICTIVO	6
5.3.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	6
5.4.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	7
5.5.	MANTENIMIENTO PROACTIVO	8
5.6.	ÍNDICE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	8
5.7.	ÍNDICE DE TIPO DE MANTENIMIENTO APLICADO	8
5.8.	INDICADORES BIOMÉDICOS	9
5.9.	METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN TECNOLÓGICA	10
	DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE EQUIPOS BIOMÉDICOS	10
6.1.	DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL "SAN JUAN BAUTISTA" HUARAL	10
6.2.	DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE LA RED DE SALUD HUARAL - CHANCAY	12
6.3.	RELACIÓN DE COMPONENTES TECNOLÓGICOS Y HERRAMIENTAS DEL ÁREA DE BIOMÉDICOS	12
VII.	ANEXOS	14



"PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECUPERATIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD - AÑO 2025"

I. INTRODUCCIÓN

El Plan de Mantenimiento Preventivo del Equipos Biomédicos, se sustenta en el Diagnóstico Tecnológico por UPS, ejecutado con la coordinación de la Unidad de Servicios Generales a través de su Área de Biomédica, dando este como recomendación la elaboración y ejecución del Programa de Mantenimiento del Equipo Biomédico en base al IFFEB (Inventario Físico Funcional del Equipamiento Biomédico) realizado, debemos mencionar que la ejecución del Programa de mantenimiento preventivo del equipamiento biomédico se viene realizando a partir de Enero del 2020, el cual es supervisado, monitoreado y ejecutado por personal especializado propio de la institución; así mismo, se encuentra en elaboración el sistema de inspección para los Equipos Biomédicos provenientes de las Inversiones de reposición y los adquiridos por la institución, el cual se realizara a través de una eficiente gestión de garantías buscando asegurar su funcionalidad durante todo su vida útil, preservando de esta manera la inversión realizada.

Un componente importante de la reforma es garantizar la calidad de los servicios, para lo cual, los establecimientos de salud deben tener la infraestructura y el equipamiento, en adecuadas condiciones de operatividad. Por ello, mediante Decreto Legislativo N° 1155, de fecha 13 setiembre de 2013, se declara de interés público el mantenimiento de la infraestructura y el equipamiento en los establecimientos de salud a nivel nacional, destinado a mejorar la calidad del servicio de salud.

El citado decreto establece que los planes multianuales de mantenimiento de la infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud a nivel nacional, se elaborarán de acuerdo a los lineamientos técnicos que establezca el Ministerio de Salud mediante resolución ministerial.

Los establecimientos de salud tienen como política general el mejoramiento del nivel de salud de la población, utilizando como una de sus estrategias, el mejoramiento de la calidad de la atención integral de salud. Este compromiso con la sociedad, en general y con el paciente en particular, impone un reto para todas las unidades prestadoras de salud, involucrados en el qué hacer de la salud; de entre los cuales, no escapa la unidad de servicios generales y mantenimiento.

El equipamiento se ha convertido en uno de los pilares de los sistemas de salud, pues contribuye con los profesionales de la salud en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades, ayudando de esta manera a brindar a la población una atención de salud con calidad, eficacia y seguridad.

Por ello, actualmente el personal dedicado a la planificación, gestión y mantenimiento en los servicios de salud debe tener la formación, capacitación y actualización necesarias para acceder adecuadamente a estas nuevas tecnologías que le permitan interactuar en los equipos multidisciplinarios, en los cuales, además de los profesionales de la salud, participen, planificadores, administradores, economistas, especialistas en equipos biomédicos y, otros profesionales y técnicos involucrados con el cuidado de la salud.

En este sentido, la Unidad de Servicios Generales, a través del Área de biomédica, ha realizado un análisis del estado situacional del equipamiento instalado actual, en las diferentes unidades prestadoras de salud, el cual servirá de insumo para la implementación de un programa de adecuación, prevención y recuperación programada, no sólo de los equipos biomédicos, sino también, de todo el entorno en el cual se encuentra inmerso esta tecnología. Debemos mencionar que, se ha podido evaluar 264 equipos biomédicos, los cuales se encuentran instalados en los diferentes ambientes de nuestra institución

Por lo mencionado anteriormente, se evidencia que, es imprescindible para nuestra institución contar con una visión clara y global de la implicancia que tiene la incorporación de la tecnología médica; para lo cual, se debe realizar diversas actividades que se



"PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECUPERATIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD - AÑO 2025"

traduzcan en productos finales, tales como, el análisis del estado situacional del equipamiento, la elaboración del programa de mantenimiento de equipos biomédicos, el plan de trabajo de la Unidad de Servicios Generales, la guía para elaboración de las características técnicas con personal especializado y el personal usuario, la evaluación de las tecnologías incorporadas, técnica de vigilancia de los equipos biomédicos (documentar los eventos adversos); todo ello, con el fin de proporcionar las herramientas tecnológicas e información necesaria al personal asistencial y administrativo, a fin que este ejecute sus funciones de la mejor manera en beneficio de los pacientes que acuden a nuestra institución y hacer más eficiente los recursos asignados, respectivamente.

En tal sentido, es necesario que nuestra institución cuente con documentos que sistematicen ordenadamente las acciones que se realizarán, lo cual permitirá usar de manera eficiente los recursos tecnológicos con los que cuenta actualmente el Hospital San Juan Bautista de Huaral sus establecimientos de salud.

Dada la situación encontrada, se planteará la elaboración del Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos Biomédicos haciendo énfasis en actividades de mantenimiento proactivo, identificando las causas que originan la inoperatividad de los equipos biomédicos y evitándolas, haciendo más eficiente y eficaz el empleo del recurso humano usuario, ya que, estos se convertirán en socios estratégicos para la implementación del presente Plan de Mantenimiento Preventivo de Equipos Biomédicos.

II. FINALIDAD

El presente Plan de Mantenimiento Preventivo y Recuperativo de Equipos Biomédicos de la Unidad Ejecutora Hospital Huaral y Servicios Básicos de Salud - 2025, tiene por finalidad que las labores del personal no sean interrumpidas por fallas técnicas de los equipos, asimismo, que sean atendidos con diligencia; contribuyendo, de esta manera, al cumplimiento de las atenciones en salud y de los objetivos de la institución.

III. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Implementación del Plan de Mantenimiento Preventivo y Recuperativo de Equipos Biomédicos de la Unidad Ejecutora Hospital Huaral y Servicios Básicos de Salud - 2025, para definir los procedimientos con la finalidad de verificar periódicamente los equipos biomédicos y su mantención en óptimas condiciones en beneficio de los pacientes y trabajadores de la institución

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Programar, monitorear y dar cumplimiento a los mantenimientos de equipos biomédicos, a cargo de los diversos departamentos y servicios asistenciales del Hospital Huaral y SBS.
- Ampliar la vida útil y mantener en óptimo estado de funcionamiento los equipos biomédicos.
- Mantener un alto índice de operatividad de los equipos dentro de los estándares de calidad, así como también, su buen estado de conservación.
- Evitar las paradas imprevistas no programadas de los servicios asistenciales de la institución y causar molestias en nuestros clientes potenciales, desmedro en los ingresos económicos de la institución y problemas derivados por equipos paralizados.

"PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECUPERATIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD - AÑO 2025"

- Fomentar y concientizar la cultura del mantenimiento proactivo, el cual permitirá disminuir costos a la institución, aumentar eficiencia y eficacia en el soporte tecnológico de los equipos biomédicos y afines.

IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Ley N° 27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de Energía.
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Decreto Legislativo N° 1440, Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Ley N° 29151, Ley General de del Sistema Nacional de Bienes Estatales.

MARCO TEÓRICO

5.1. GENERALIDADES

El mantenimiento es un servicio que agrupa una serie de actividades cuya ejecución permite alcanzar un mayor grado de confiabilidad en los equipos, máquinas, construcciones civiles e instalaciones. Además, permite eliminar condiciones inseguras que podrían afectar a las personas.

Anzola (1992), lo describe como "Aquél que permite alcanzar una reducción de los costos totales y mejorar la efectividad de los equipos y sistemas". El Centro Internacional de Educación y Desarrollo (1995), define al mantenimiento como "El conjunto de acciones orientadas a conservar o restablecer un sistema o equipo a su estado normal de operación, para cumplir un servicio determinado en condiciones económicamente favorables y de acuerdo a las normas de protección integral". Para Moubray (1997), el mantenimiento significa "Acciones dirigidas a asegurar que todo elemento físico continúe desempeñando las funciones deseadas".

A partir de los criterios formulados por los autores citados en relación al concepto de mantenimiento, se puede definir como el conjunto de actividades que se realiza a un sistema, equipo o componente para asegurar que continúe desempeñando las funciones deseadas dentro de un contexto operacional determinado.

5.2. MANTENIMIENTO PREDICTIVO

Mantenimiento basado fundamentalmente en detectar la posibilidad de falla antes de que suceda, para dar tiempo a corregirla sin perjuicios al servicio, ni detención de la producción, etc. Estos controles pueden llevarse a cabo de forma periódica o continua, en función de tipos de equipo, sistema productivo, etc.

Para ello, se usan instrumentos de diagnóstico, aparatos y pruebas no destructivas, como análisis de lubricantes, comprobaciones de temperatura de equipos eléctricos, etc.

5.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Mantenimiento que se define como el conjunto de acciones técnico administrativas que se realizan para el cuidado e inspección sistemático de un equipo o instrumento con el propósito de mantenerlo en buen estado de funcionamiento, evitar y detectar fallas menores antes que estas se conviertan en mayores.



"PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECUPERATIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD - AÑO 2025"

La aplicación del mantenimiento preventivo permite que los equipos puedan ser usados de manera permanente o cuando sea requerido su uso para un procedimiento específico eliminando los posibles riesgos de paralización prolongada o paralización total de la producción generando altos costos.

El programa de mantenimiento preventivo se basa en la ejecución periódica de actividades tales como inspecciones semanales, diarias, cambio de accesorios, repuestos, componentes o algún otro tipo de elemento que permita que el equipo funcione eficientemente, en cuyo caso se efectúan las siguientes actividades:

- **Calibración**

La calibración consiste en comparar los resultados obtenidos producto del proceso realizado con los patrones o estándares internacionales o normados, actividad que se hace a través de equipos, instrumentos, patrones o estándares.

- **Verificación o inspección**

Consiste en hacer un examen minucioso en forma visual y mediante elementos de medición de cada una de las partes y componentes del equipo con el fin de comprobar que el estado de funcionamiento es el óptimo y que está de acuerdo con las características y condiciones técnicas de construcción y operación dadas por los fabricantes.

- **Pruebas de operatividad**

Las pruebas de operatividad consisten en efectuar inspecciones visuales integrales y de funcionamiento, siguiendo normas y procedimientos emitido por institutos, organismos, o asociaciones dedicadas a la reglamentación de la construcción y calidad de los equipos médicos con el fin de verificar la eficiencia y seguridad de estos.

Los estándares de calidad y funcionamiento son dados por los mismos fabricantes o por las organizaciones dedicadas a dar los lineamientos sobre la calidad uso y seguridad de los equipos médicos en especial sobre la seguridad eléctrica al paciente y al mismo equipo.

- **Limpieza**

Consiste en la remoción de elementos extraños o nocivos en la estructura externa o componentes parte del equipo, incluye también parte interna.

- **Lubricación**

Es la acción por medio de la cual se aplica un elemento viscoso entre cuerpos rígidos y móviles con el fin de reducir la fricción y el desgaste de las partes.

- **Pruebas de funcionamiento**

Son pruebas que se efectúa a cada equipo para determinar si el funcionamiento de este está de acuerdo con las características de rendimiento y seguridad establecidas en el diseño y fabricación de aquel. Los equipos que no reúnan estas exigencias se consideran no aptos para la prestación del servicio, las pruebas debe realizarlas el personal especializado en cada uno de los diferentes equipos.

5.4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Mantenimiento que tiene objetivo principal restablecer de manera eficiente todos los parámetros iniciales de funcionamiento de los equipos médicos, este proceso tiene actividades técnico administrativos las cuales deben garantizar de manera oportuna las



"PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECUPERATIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD – AÑO 2025"

herramientas, instrumentos, repuestos y accesorios a fin de desarrollarlo en el plazo determinado.

Existen dos tipos de mantenimiento correctivo: el primero es el mantenimiento correctivo imprevisto no programado, el cual sucede cuando no se han tomado las medidas de prevención pertinentes o por alguna causa fuera de lo normalmente predecible; y, el mantenimiento correctivo programado, es aquella actividad que previamente se ha planificado su ejecución.

5.5. MANTENIMIENTO PROACTIVO

Mantenimiento que cuenta con una técnica enfocada en la identificación y corrección de las causas que originan las fallas en equipos, componentes e instalaciones industriales. Esta técnica implementa soluciones que atacan la causa de los problemas, no los efectos.

Entre sus beneficios podemos encontrar solución a causas de falla recurrentes, incremento del tiempo medio entre fallas, disminución de costos de operación, entre otros.

Asimismo, cuenta con una filosofía de mantenimiento dirigida fundamentalmente a la detección y corrección de las causas que generan el desgaste y que conducen a la falla de la maquinaria. Una vez que las causas que generan el desgaste han sido localizadas, no debemos permitir que éstas continúen presentes en la maquinaria; ya que, de hacerlo, su vida y desempeño se verán reducidos.

La longevidad de los componentes del sistema depende que, los parámetros de causas de fallas se mantengan dentro de los límites aceptables, utilizando una práctica de detección y corrección de las desviaciones, según el programa de mantenimiento proactivo. Los límites aceptables significan que, los parámetros de causas de falla están dentro del rango de severidad operacional que conducirá a una vida aceptable del componente en servicio.

5.6. ÍNDICE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El resultado de este indicador se puede comparar con la siguiente escala de calificación:

Eficiente	:	más del 90% de operatividad.
Admisible	:	entre el 70% al 90% de operatividad.
Deficiente	:	menos del 70% de operatividad.

Se debe mantener una tendencia ascendente del índice, lo cual significa una recuperación progresiva de la operatividad de los equipos. La tendencia descendente del índice indica que se han malogrado algunos equipos y no hubo rapidez de atención para su recuperación; en este caso, se debe analizar los factores que no han permitido dicha recuperación (falta de repuestos, contratación de terceros, etc.).

5.7. ÍNDICE DE TIPO DE MANTENIMIENTO APLICADO

Se debe encontrar un punto de equilibrio para el hospital teniendo en cuenta que, la tendencia al alza en el índice de mantenimiento preventivo es positiva, si va acompañada de una baja en el índice de mantenimiento correctivo, esto significa que, la aplicación del programa de mantenimiento preventivo está dando buenos resultados.

La tendencia a la baja del mantenimiento preventivo es un indicador negativo, puesto que, implicaría deducir que hubo actividades imprevistas que ocuparon parte del tiempo destinado a las actividades programadas.

5.8. INDICADORES BIOMÉDICOS

El desempeño de una institución debe medirse en términos de resultados y estos se expresan en "Indicadores de Gestión". Estos se definen como la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas que permiten observar la situación y las tendencias de cambio generadas en los hechos o los datos, respecto a los objetivos y metas previstos.

La evaluación de cada uno de los equipos biomédicos en uso por tipo de institución prestadora de servicios de salud se hace mediante la aplicación de indicadores de desempeño, los cuales se construyen principalmente a partir de la información que se genera del Inventario Físico Funcional del Equipamiento Biomédico y se estructura por módulo de análisis. Esto permite que el proceso de evaluación se realice por unidad prestadora de servicios de salud de primer, segundo y tercer nivel de atención; así mismo, la evaluación debe realizarse en el nivel nacional y en las entidades territoriales. Es importante destacar que, muchos indicadores también se pueden construir a partir de los criterios generales, epidemiológicos, técnicos, económicos y clínicos.

Para efectos de nuestra evaluación se ha considerado los siguientes indicadores.

- **Indicador N° 01**

(%) EQUIPOS INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS – PMPEB:

$$\frac{\text{N° DE EQUIPOS CON MANTENIMIENTO PREVENTIVO}}{\text{TOTAL DE EQUIPOS INCLUIDOS EN EL IFFEB}} * 100$$

- **Indicador N° 02**

(%) EQUIPOS BIOMÉDICOS QUE CUENTAN CON GARANTIA

$$\frac{\text{N° DE EQUIPOS CON GARANTIA}}{\text{TOTAL DE EQUIPOS INCLUIDOS EN EL IFFEB}} * 100$$

- **Indicador N° 03**

(%) EQUIPOS QUE HAN SUPERADO SU VIDA UTIL

$$\frac{\text{N° DE EQUIPOS QUE HAN SUPERADO SU VIDA UTIL}}{\text{TOTAL DE EQUIPOS INCLUIDOS EN EL IFFEB}} * 100$$

- **Indicador N° 04**

(%) EQUIPOS CON ANTIGÜEDAD DE 10 AÑOS Y ESTAN EN USO

$$\frac{\text{N° EQUIPOS CON ANTIGÜEDAD DE 10 AÑOS Y ESTAN EN USO}}{\text{TOTAL DE EQUIPOS INCLUIDOS EN EL IFFEB}} * 100$$

- **Indicador N° 05**

(%) EQUIPOS BIOMÉDICOS EN ESTADO DE CONSERVACION MALO

$$\frac{\text{N° EQUIPOS EN ESTADO DE CONSERVACION MALO}}{\text{TOTAL DE EQUIPOS INCLUIDOS EN EL IFFEB}} * 100$$

"PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECUPERATIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD - AÑO 2025"

- Indicador N° 06

(%) EQUIPOS BIOMÉDICOS EN ESTADO DE CONSERVACION REGULAR

$$\frac{\text{N° EQUIPOS EN ESTADO DE CONSERVACION REGULAR}}{\text{TOTAL DE EQUIPOS INCLUIDOS EN EL IFFEB}} * 100$$

- Indicador N° 07

(%) EQUIPOS BIOMÉDICOS EN ESTADO DE CONSERVACION BUENO

$$\frac{\text{N° EQUIPOS EN ESTADO DE CONSERVACION BUENO}}{\text{TOTAL DE EQUIPOS INCLUIDOS EN EL IFFEB}} * 100$$



5.9. METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN TECNOLÓGICA

Se ha tenido en cuenta considerar aspectos tales como su evaluación técnica (edad del equipo, tiempo fuera de servicio, soporte de refacciones, soporte de consumibles, soporte técnico, seguridad, especificaciones técnicas, homogenización); evaluación clínica, (utilidad, frecuencia de uso, confiabilidad, contribución, facilidad de uso); y, evaluación económica (mantenimiento - sustitución, operación - sustitución, análisis de reemplazo).

El cual podemos modelarlo de la siguiente manera:

$$V = 0.45 (T) + 0.30 (C) + 0.25 (E)$$

T = Evaluación técnica

C = Evaluación Clínica

E = Evaluación Económica

Si $V < 60$	⇒	Reemplazo Inmediato.
Si $60 < V < 75$	⇒	Funcionamiento aproximado de dos años.
Si $V > 75$	⇒	Funcionamiento aproximado de cuatro años.

VI. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE EQUIPOS BIOMÉDICOS

6.1. DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL "SAN JUAN BAUTISTA" HUARAL

Para efectuar el diagnóstico de los equipos biomédicos, se realiza el análisis de los resultados de los indicadores y, que se detallan a continuación:

- Que, la cantidad total de equipos biomédicos que existen en el Hospital "San Juan Bautista" Huaral es de 266 unidades y, siendo considerados el 100% de los equipos en el plan de mantenimiento de 2023, previéndose de esta forma que, todos los equipos cuenten con la garantía del mantenimiento preventivo o programado.
- Que, del total de equipos, la cifra a reemplazar es del 50.2%, técnicamente la mitad del parque biomédico, siendo la razón de este reemplazo que, han superado su vida útil. Esta lectura es preocupante si no se toman las medidas necesarias como la reposición oportuna o las mejoras a dichos equipos para que se alargue su vida operativa.

"PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECUPERATIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD - AÑO 2025"

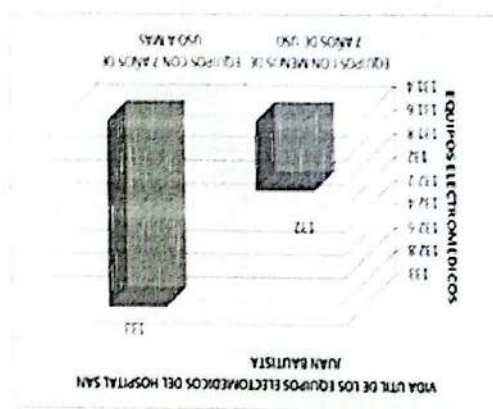
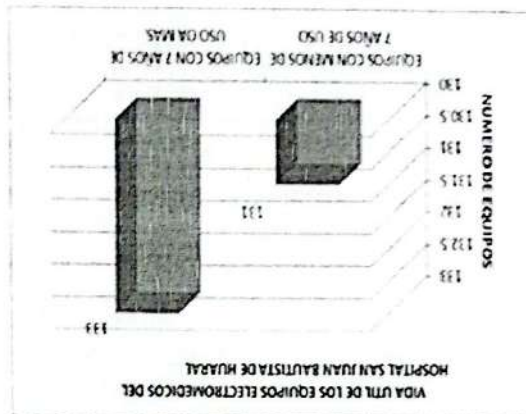
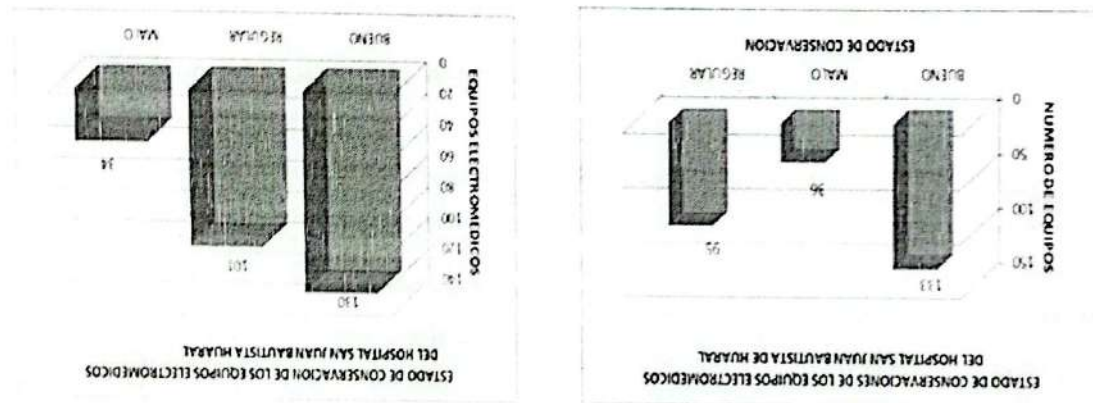
Que, del total de equipos, se encuentran en estado de conservación considerado malo el 12.8%, obviamente, estando este porcentaje dentro de los equipos a reemplazar. El porcentaje de equipos en estado de conservación regular es del 38.1%, debiendo realizarse acciones de seguimiento y mantenimientos apropiados de los equipos a fin de que su vida útil sea óptima, se alargue y conlleve a más años de operatividad. En el caso de los equipos en estado de conservación considerado como buenos se llega al 49.1%, porcentaje significativo para los fines de las áreas usuarias de contar con equipos en óptimas condiciones.

INDICADOR DE EQUIPOS BIOMÉDICOS	CANTIDAD DE EQUIPOS	PORCENTAJE*
CONSIDERADOS PARA REEMPLAZO	133	50.2
INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	266	100.0
QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE SU VIDA ÚTIL	132	49.8
QUE HAN SUPERADO SU VIDA ÚTIL	133	50.2
EN ESTADO DE CONSERVACIÓN BUENO	130	49.1
EN ESTADO DE CONSERVACIÓN REGULAR	101	38.1
EN ESTADO DE CONSERVACIÓN MALO	34	12.8

*Considerando que el total de equipos biomédicos es de 266

Fuente: Base de datos IFFEB

Asimismo, para continuar con el diagnóstico, se realizan las comparaciones de los estados de los equipos biomédicos:



**"PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECUPERATIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL
HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD – AÑO 2025"**

6.2. DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE LA RED DE SALUD HUARAL - CHANCAY

Para efectuar el diagnóstico de los equipos biomédicos, se realiza el análisis de los resultados de los indicadores y, que se detallan a continuación:

- Que, la cantidad total de equipos biomédicos que existen en la Red de Salud Huaral Chancay es de 154 unidades y, siendo considerados el 100% de los equipos en el plan de mantenimiento de 2025, previéndose de esta forma que, todos los equipos cuenten con la garantía del mantenimiento preventivo o programado.
- Que, del total de equipos, la cifra a reemplazar es del 39.6%, técnicamente la tercera parte del parque biomédico, siendo la razón de este reemplazo que, han superado su vida útil. Esta lectura es preocupante si no se toman las medidas necesarias como la reposición oportuna o las mejoras a dichos equipos para que se alargue su vida operativa
- Que, del total de equipos, se encuentran en estado de conservación considerado malo el 5.8%, obviamente, estando este porcentaje dentro de los equipos a reemplazar. El porcentaje de equipos en estado de conservación regular es del 33.8%, debiendo realizarse acciones de seguimiento y mantenimientos apropiados de los equipos a fin de que su vida útil sea óptima, se alargue y conlleve a más años de operatividad. En el caso de los equipos en estado de conservación considerado como buenos se llega al 60.4%, porcentaje significativo para los fines de las áreas usuarias de contar con equipos en óptimas condiciones.

INDICADOR DE EQUIPOS BIOMÉDICOS	CANTIDAD DE EQUIPOS	PORCENTAJE*
CONSIDERADOS PARA REEMPLAZO	61	39.6
INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	154	100.0
QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE SU VIDA ÚTIL	93	60.4
QUE HAN SUPERADO SU VIDA ÚTIL	61	39.6
EN ESTADO DE CONSERVACIÓN BUENO	93	60.4
EN ESTADO DE CONSERVACIÓN REGULAR	52	33.8
EN ESTADO DE CONSERVACIÓN MALO	9	5.8

*Considerando que el total de equipos biomédicos es de 154

Fuente: Base de datos IFFEB

6.3. RELACIÓN DE COMPONENTES TECNOLÓGICOS Y HERRAMIENTAS DEL ÁREA DE BIOMÉDICOS

Es preciso mencionar que los equipos tecnológicos y herramientas con las que en la actualidad cuenta el Área de Biomédica y que, según su estado de conservación y vida útil, será motivo de reposiciones en 2025; así como, de la necesidad de otros componentes para cumplir con los objetivos de la unidad:

CONCEPTO	CANTIDAD DE EQUIPOS EXISTENTES (estado de operatividad)			NECESIDAD	JUSTIFICAR	TOTAL
	Bueno	Regular	Malo			
Computadora		1		1	Obsolescencia tecnológica	1
Laptop				1	Por necesidad	1
Impresora				1	Por necesidad	1

**"PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECUPERATIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL
HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD - AÑO 2025"**

Teléfonos				1	Por necesidad	1
Multímetro Digital				1	Por necesidad	1
Multímetro Analógico				1	Por necesidad	1
Pinza Amperimétrica				1	Por necesidad	1
Tacómetro				1	Por reposición	1
Luxómetro				1	Por reposición	1
Decibelímetro				1	Por reposición	1
Cautil				1	Por reposición	2
Radiómetro				1	Por necesidad	1
Simulador de Paciente ECG UNIVERSAL				1	Por necesidad	2
Simulador de Paciente SPO2 universal				1	Por necesidad	1
Analizador de redes Eléctricas				1	Por necesidad	1
Medidor de concentración de Oxígeno				1	Por necesidad	1
Simulador de ventilación Mecánica				1	Por necesidad	1
Osciloscopio portátil				1	Por necesidad	1
Telurómetro Digital				1	Por necesidad	1
Megómetro Digital				1	Por necesidad	1
Cosfímetro				1	Por necesidad	1
Medidor de calidad del aire				1	Por necesidad	1
Medidor de flujo del aire				1	Por necesidad	1

INSTRUMENTOS Y/O HERRAMIENTAS			
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES	NOMBRE DEL EQUIPO	REQUERIMIENTO	COSTO REFERENCIAL
AREA DE BIOMEDICA	MULTIMETRO DIGITAL CON PUERTO USB	FLUKE	S/. 5.500.00
AREA DE BIOMEDICA	DECIBELIMETRO	FLUKE	S/. 1.500.00
AREA DE BIOMEDICA	LUXOMETRO	FLUKE	S/. 1.600.00
AREA DE BIOMEDICA	RADIOMETRO	FLUKE	S/. 2.500.00
AREA DE BIOMEDICA	AMPERIMETRO DIGITAL	FLUKE	S/. 2.500.00
AREA DE BIOMEDICA	SIMULADOR DE PACIENTE DE 5 PARAMETROS	FLUKE	S/. 4.000.00
AREA DE BIOMEDICA	LAPTOP I7	TOSHIBA	S/. 3.500.00
AREA DE BIOMEDICA	KIT DE HERRAMIENTAS USO ELECTRONICO	STANLEY	S/. 150.00
AREA DE BIOMEDICA	LLAVES MILIMETRICAS	STANLEY	S/. 150.00
AREA DE BIOMEDICA	KIT DE SOLDADURA DE DISPOSITIVOS ELECTRONICOS	STANLEY	S/. 150.00
TOTAL 11			S/. 21.950.00

**"PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RECUPERATIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL
HOSPITAL HUARAL Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD - AÑO 2025"**

VII. ANEXOS

A continuación, se presentan los siguientes anexos:

ANEXO N° 01: INVENTARIO FINAL DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL HUARAL Y SBS.

ANEXO N° 02: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL HUARAL Y SBS.

ANEXO N° 03: EQUIPOS EN PERÍODO DE GARANTÍA DE LA UNIDAD EJECUTORA HOSPITAL HUARAL Y SBS.

ANEXO N° 04: ESTRUCTURA DE COSTOS PARA MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL HUARAL Y SBS.



ANEXO N° 01: INVENTARIO FISICO FUNCIONAL DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL HUARAL Y SBS

N°	UPS	UBICACIÓN	NOMBRE DEL EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	COD. PAT	EST. DE CONSERVACIÓN	AÑO DE ADQUISICIÓN
1	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°01	MAQUINA DE ANESTESIA	DATEX OHMEDA	ADVANCE S/5	ANBL00430	4865	R	2007
2	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°01	MONITOR DE SIGNOS VITALES	GENERAL ELECTRIC	CARDIOCAP 5	6260875	4865	R	2007
3	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°01	MESA DE OPERACIONES	OPT	OPT 40	162	18214	B	2016
4	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°01	CAPNOGRAFO	BCI	9004	ALO8100026	4847	R	2007
5	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°01	CUNA DE CALOR RADIANTE	MEDIX	SM401	1781	4851	R	2007
6	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°01	UNIDAD DE ELECTROCIURUGIA	WEM	SS-501S	01975	4871	R	2007
7	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°01	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-586	8047	14083	B	2013
8	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°01	LAMPARA CALITICA DE TECHO	MAQUET	VOLISTA 600	500070	19207	B	2017
9	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°01	PULSOXIMETRO	GENERAL ELECTRIC	TRUSAT	FCD06410019SA	9571	M	2007
10	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	LAPAROSCOPIA 1 - INSUFLADOR CO2	KARL STORZ	SCB	IB0646169	10526	B	2008
11	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	LAPAROSCOPIA 1 - FUENTE DE LUZ	KARL STORZ	XENON NOVA 175	BB0640763	10526	B	2008
12	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	LAPAROSCOPIA 1 - PROCESADOR VIDEO	KARL STORZ	TRICAM SL2	EB651854-P	10526	B	2008
13	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	LAPAROSCOPIA 1 - MONITOR DE LCD	ENDS	SC-SX19-A1511	08121660	10526	B	2008
14	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	MAQUINA DE ANESTESIA	DATEX OHMEDA	ADVANCE	ANBR00840	12277	B	2012
15	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	MONITOR DE SIGNOS VITALES	GENERAL ELECTRIC	CARESCAPE B650	SEW12244527HA	12277	B	2012
16	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	PULSOXIMETRO	BITMOS	SAT805	61130258	14093	B	2013
17	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	DEFIBRILADOR CON MONITOR	PHILIPS	HEARTSTART XL	US00449540	4866	R	2007
18	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	MESA DE OPERACIONES	OPT	OPT 40	237	18274	B	2016
19	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	LAMPARA CALITICA DE TECHO	BRANDON	QUASAR ELITE	11341	S/C/P	B	2016
20	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	ASPIRADOR DE SECRECIONES	SHUCO	5711-134	1186101	4863	M	1996
21	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-586	8010	14081	B	2013
22	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	UNIDAD DE ELECTROCIURUGIA	CONMED	SYSTEM 5000	131GP096	16921	B	2014
23	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	FUENTE DE LUZ	KARL STORZ	HALOGEN 150	OP1145	10526	R	2007
24	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°02	BOMBA DE INFUSION	ARGUS	ARGUS 707	5138705	9840	M	2007
25	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°03	MAQUINA DE ANESTESIA	OHMEDA	UNITROL	ABRQ00077	4843	R	1997
26	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°03	LAMPARA CALITICA DE TECHO	DRAGER	SOLA 700	ARXC-0088	4856	R	2006
27	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°03	MESA DE OPERACIONES	MAQUET	DELTA CLASSIC	13841	2765	R	2007
28	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°03	MONITOR DE SIGNOS VITALES	BIOLIGHT	M69	B0660919	2984	R	2006
29	CENTRO QUIRURGICO	SALA DE OPERACIONES N°03	ELECTROBISTURI	ERBE	ICC300	F1013	6003	M	1997
30	CENTRO QUIRURGICO	PASADISO	LAMPARA CALITICA PORTATIL	RIMSA	D 400	9647	4868	R	2007
31	CENTRO QUIRURGICO	PASADISO	PULSOXIMETRO	BCI	3303	AC06110060	P008778	M	2006
32	CENTRO QUIRURGICO	PASADISO	INSUFLADOR DE CO2	OLYMPUS	UHI-3	7012825	4839	B	2010
33	CENTRO QUIRURGICO	PASADISO	HISTEROSCOPIO	OLYMPUS	U3032	9514190	6012	R	2007
34	CENTRO QUIRURGICO	PASADISO	ESTERILIZADOR ULTRASONIDO	TUTTNAUER	U3032	9514190	N006930	R	2007
35	CENTRO QUIRURGICO	RECUPERACION	EQUIPO DE CIRUGIA LAPAROSCOPICA	WELCH ALLEN, ARGUS, SONY	RSU-586	8048	P003862	M	2000
36	CENTRO QUIRURGICO	RECUPERACION	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RAD 8	817598	14082	B	2013
37	CENTRO QUIRURGICO	RECUPERACION	PULSOXIMETRO	MASIMO	MP20	DE62225118	17575	B	2015
38	CENTRO QUIRURGICO	RECUPERACION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	PHILIPS	MP20	DE62225120	4817	R	2007
39	CENTRO QUIRURGICO	RECUPERACION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	PHILIPS	MP20	DE62225115	4812	R	2007
40	CENTRO QUIRURGICO	RECUPERACION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	PHILIPS	MP20	DE62225115	4816	R	2007
41	CENTRO QUIRURGICO	CENTRAL DE ESTERILIZACION	AUTOCLAVE HORIZONTAL	NACIONAL	SL-103	119	6927	M	1994
42	CENTRO QUIRURGICO	CENTRAL DE ESTERILIZACION	AUTOCLAVE HORIZONTAL	ESTERILIZA	ESTERIVAP 600	119	6966	R	2009

43	CENTRO QUIRURGICO	CENTRAL DE ESTERILIZACION	SELLADORA DE MANGAS	STERKING	R120	3205951	6865	M	2010
44	CENTRO QUIRURGICO	CENTRAL DE ESTERILIZACION	CORTADORA DE GASAS	OCTA	RC-10	267236	17353	B	2015
45	EMERGENCIA	SHOCK TRAUMA	VENTILADOR DE TRANSPORTE	FLIGHT MEDICAL	FLIGHT 60	13121198	16898	B	2014
46	EMERGENCIA	SHOCK TRAUMA	ELECTROCARDIOGRAFO	FUKUDA DENSHI	FX-7102	50006480	17512	B	2015
47	EMERGENCIA	SHOCK TRAUMA	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-586	8027	14089	B	2013
48	EMERGENCIA	SHOCK TRAUMA	DEFIBRILADOR CON MONITOR	PHILIPS	HEARSTART XL	US00449541	5785	R	2007
49	EMERGENCIA	SHOCK TRAUMA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	SPACELAB	QUBE 91390	1390122875	20822	B	2018
50	EMERGENCIA	SHOCK TRAUMA	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	DAIWAH	DI-2200	DI22EGBC020	20642	B	2018
51	EMERGENCIA	SHOCK TRAUMA	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	DAIWAH	DI-2200	DI22EGBC017	20643	B	2018
52	EMERGENCIA	SHOCK TRAUMA	PULSOXIMETRO PORTATIL	EDAN	H1008	M14103840035	8033	R	2014
53	EMERGENCIA	SHOCK TRAUMA	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-346	8027	19192	B	2013
54	EMERGENCIA	SHOCK TRAUMA	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-346	8027	11194	B	2013
55	EMERGENCIA	SHOCK TRAUMA	VENTILADOR MECANICO	EVENT MEDICAL	EVOLUTION 3E	EVL35496	20821	B	2018
56	EMERGENCIA	SHOCK TRAUMA	DEFIBRILADOR	MINDRAY	BENEHEART D6	EG42010724	18938	B	2014
57	EMERGENCIA	SHOCK TRAUMA	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	NIHON KHODEN	BSM-3763	7526	19397	B	2017
58	EMERGENCIA	TRAUMA SHOCK	PULSOXIMETRO PORTATIL	MMED	MD300A	10310700456	7501	M	2010
59	EMERGENCIA	TRAUMA SHOCK	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TWI	T25300 / 36862	15880	M	2013
60	EMERGENCIA	TRAUMA SHOCK	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TWI	T25298 / 36869	19190	B	2013
61	EMERGENCIA	UCI	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-346	8020	14088	B	2013
62	EMERGENCIA	UCI	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-586	8034	15982	B	2013
63	EMERGENCIA	UCI	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	BENEVIEW T5	CM-36131550	S/CP	B	2013
64	EMERGENCIA	UCI	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	BENEVIEW T5	CM-35131240	13001	B	2012
65	EMERGENCIA	UCI	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	BENEVIEW T5	CM-24127588	14420	B	2013
66	EMERGENCIA	UCI	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	BENEVIEW T5	CM-38134432	12990	B	2012
67	EMERGENCIA	UCI	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	BENEVIEW T5	CM-2A127585	17513	B	2015
68	EMERGENCIA	UCI	ELECTROCARDIOGRAFO	FUKUDA DENSHI	FX-7102	50005577	5778	B	2007
69	EMERGENCIA	UCI	VENTILADOR ADULTO PEDIATRICO	VIASYS	VELA	AGT05099	6819	B	2010
70	EMERGENCIA	UCI	CALENTADOR DE FLUIDOS	STIHLER ELECTRONIC	ASTOFLO PLUS	FHEU03595	12392	B	2012
71	EMERGENCIA	UCI	DEFIBRILADOR CON MONITOR	MINDRAY	BENEHEART D6	DGOC002588	13613	B	2013
72	EMERGENCIA	UCI	VENTILADOR MECANICO	MAQUET	SERVO I	73290	13614	B	2013
73	EMERGENCIA	UCI	VENTILADOR MECANICO	MAQUET	SERVO I	73289	19193	B	2013
74	EMERGENCIA	UCI	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-346	8034	14087	B	2013
75	EMERGENCIA	UCI	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-586	8031	20646	B	2018
76	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	DAIWAH	DI-2200	DI22EGBC015	20647	B	2018
77	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	DAIWAH	DI-2200	DI22EGBC028	14096	B	2013
78	EMERGENCIA	UCI	OXIMETRO DE PULSOS DE SOBREMESA	BITMOS	SAT 805	61130263	16643	B	2014
79	EMERGENCIA	UCI	VENTILADOR MECANICO	MAQUET	SERVO S	29487	P009232	M	2007
80	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION	ARGUS	707V	3628704	15883	R	2013
81	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TWI	T25303 / 36860	15872	R	2013
82	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TWI	T25302 / 36871	15885	R	2013
83	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TWI	T25297 / 36863	15876	R	2013
84	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TWI	T25309 / 36858	15881	R	2013
85	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TWI	T25301 / 36870	15886	R	2013
86	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TWI	T25307 / 36873	15877	R	2013
87	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TWI	T25312 / 36865	15884	R	2013
88	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TWI	T25308 / 36868	17022	R	2013
89	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TWI	T25306 / 36861	15879	R	2013
90	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TWI	T25310 / 36853	15879	R	2013

91	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TMI	T25299 / 36872	15882	R	2013
92	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TMI	T25304 / 36866	15874	R	2013
93	EMERGENCIA	UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CME	BODYGUARD TMI	T25305 / 36864	15875	R	2013
94	EMERGENCIA	UCI	PULSOXIMETRO PORTATIL	GENERAL ELECTRIC	TRUSAT	FCD06450032SA	5806	M	2007
95	EMERGENCIA	UCI	VENTILADOR MECANICO	TECME	GRAPHNET	091011411080A1	5789	B	2010
96	EMERGENCIA	UCI INTERMEDIOS	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	PHILIPS	MP20	DE62225117	3153	R	2007
97	EMERGENCIA	UCI INTERMEDIOS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	BENEVIEW T5	CM2A127586	12989	B	2012
98	EMERGENCIA	UCI ALMACEN	VENTILADOR MECANICO	FLIGHT MEDICAL	FLIGHT 60	14041422	16899	B	2014
99	EMERGENCIA	UCI ALMACEN	VENTILADOR DE TRANSPORTE	PULMONETIC	LTV-900	804868	5783	B	2007
100	EMERGENCIA	UCI AISLADOS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	BENEVIEW T5	CM2A127587	13002	B	2012
101	EMERGENCIA	OBSERVACION	ELECTROCARDIOGRAFO	SCHILLER	CARDIOVIT AT-101	8023912	14099	R	2013
102	EMERGENCIA	OBSERVACION	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-346	8018	19189	B	2013
103	EMERGENCIA	OBSERVACION	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-346	8022	19191	B	2013
104	EMERGENCIA	OBSERVACION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	PHILIPS	MP20	DE62225122	5787	R	2007
105	EMERGENCIA	OBSERVACION	OXIMETRO DE PULSOS DE SOBREMESA	BITMOS	SAT 805	81130259	1409	B	2013
106	EMERGENCIA	OBSERVACION	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	DAIWA	DI-2200	DI22EXP1106005	10163	M	2011
107	EMERGENCIA	OBSERVACION	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	DAIWA	DI-2200	DI22EXP1101118	10165	M	2011
108	EMERGENCIA	TRIAJE	PULSOXIMETRO PORTATIL	NONIN	9700	500137876	9832	M	2007
109	EMERGENCIA	TRIAJE	PULSOXIMETRO PORTATIL	BITMOS	SAT 805	61130261	14095	B	2013
110	EMERGENCIA	ALMACEN	INCUBADORA DE TRANSPORTE	MEDIX	TR200	420	3101	M	2006
111	EMERGENCIA	ALMACEN	PULSOXIMETRO PORTATIL	BLUEPOINT	OXYTRUE	71200208	15854	M	2011
112	GINECO OBSTETRICIA	HOSPITALIZACION I	OXIMETRO DE PULSOS PORTATIL	MASIMO	RAD-8	817664	17573	B	2015
113	GINECO OBSTETRICIA	HOSPITALIZACION I	OXIMETRO DE PULSOS PORTATIL	BITMOS	SAT 805	61130262	14094	B	2013
114	GINECO OBSTETRICIA	HOSPITALIZACION I	PULSOXIMETRO PORTATIL	CRITICARE	CAT 503 DX	102-100157E	P005012	M	2004
115	GINECO OBSTETRICIA	HOSPITALIZACION I	BOMBA DE INFUSION	CAESAREA	BODYGUARD 323	B75296	13830	M	2013
116	GINECO OBSTETRICIA	ALTO RIESGO OBSTETRICO	MONITOR MULTI PARAMETRO	NIHON-KOHEN	BSM-3763	5981	17467	B	2015
117	GINECO OBSTETRICIA	ALTO RIESGO OBSTETRICO	MONITOR MATERNO FETAL	MEDITECH	G68 PLUS	G68JC0024	13202	R	2012
118	GINECO OBSTETRICIA	ALTO RIESGO OBSTETRICO	MONITOR MATERNO FETAL	MEDITECH	G68 PLUS	G68JC0033	13203	R	2012
119	GINECO OBSTETRICIA	ALTO RIESGO OBSTETRICO	MONITOR MATERNO FETAL	MEDITECH	G68 PLUS	G68JC0013	13201	R	2012
120	GINECO OBSTETRICIA	ALTO RIESGO OBSTETRICO	MONITOR MATERNO FETAL	MEDITECH	G68 PLUS	G68JC0012	13200	R	2012
121	GINECO OBSTETRICIA	SALA DE PARTOS	LAMPARA CIALITICA PORTATIL	RIMSA	D400	9646	3226	M	2007
122	GINECO OBSTETRICIA	SALA DE PARTOS	ASPIRADOR DE SECRECIONES	SILFAB	N33VD	120672-05-A	8360	M	2006
123	GINECO OBSTETRICIA	SALA DE PARTOS	DETECTOR DE LATIDOS FETALES DE SOBREMESA	EDAN	SD-6	460432-M16A07650008	19031	B	2016
124	GINECO OBSTETRICIA	SALA DE PARTOS	MESA DE PARTOS	METAX	ELITE-750	E750-0058	6822	M	2008
125	GINECO OBSTETRICIA	SALA DE PARTOS	VACUM	TOITU	S	16966	2864	R	2004
126	GINECO OBSTETRICIA	SALA DE PARTOS	SERVOCUNA	AIR SHIELD	SYSTEM 7861	LR02207	2860	M	1999
127	GINECO OBSTETRICIA	SALA DE PARTOS	ASPIRADORA DE SECRECIONES	REXMED	RSU - 586	08049	14090	B	2013
128	GINECO OBSTETRICIA	SALA DE PARTOS	MESA DE PARTOS	BERAMED	S/S	SM	17524	B	2015
129	GINECO OBSTETRICIA	SALA DE PARTOS	DETECTOR DE LATIDOS FETALES DE SOBREMESA	EDAN	SD-6	319041-M15303910008	17380	B	2015
130	GINECO OBSTETRICIA	SALA DE DILATACION	MONITOR MATERNO FETAL	MEDITECH	G68 PLUS	G68030011	19427	B	2018
131	GINECO OBSTETRICIA	SALA DE EXAMEN	MESA DE EXAMENES	MAQUET	DELTA CLASSIC	13842	6007	R	2007
132	GINECO OBSTETRICIA	SALA DE EXAMEN	ASPIRADOR DE SECRECIONES	SILFAB	N35	110001-04-A	2768	R	2005
133	GINECO OBSTETRICIA	SALA DE EXAMEN	ELECTROCARDIOGRAFO	FUKUDA DENSHI	FX-7102	50005562	16897	B	2014
134	GINECO OBSTETRICIA	VIGILANCIA MATERNO FETAL	MONITOR FETAL	PHILIPS	AVALON FM30	DE45825393	17758	B	2015
135	GINECO OBSTETRICIA	VIGILANCIA MATERNO FETAL	ECOGRAFO MULTIPROPOSITO	PHILIPS	H09	S08PM3HCC00004	13303	M	2012
136	GINECO OBSTETRICIA	VIGILANCIA MATERNO FETAL	ECOGRAFO MULTIPROPOSITO	ALOKA	SSD-3500	MO2976	4482	M	2007
137	GINECO OBSTETRICIA	VIGILANCIA MATERNO FETAL	ECOGRAFO DOPPLER COLOR 4D	CANON	APLIO 300	NFC1992121	21893	B	2019
138	GINECO OBSTETRICIA	CENTRO DE PREVENCIÓN DE CÁNCER	VIDEO COLPOSCOPIO	MEDGYN	AL-106	118AACT0020	14105	B	2013

139	GINECO OBSTETRICIA	CENTRO DE PREVENCIÓN DE CÁNCER	EQUIPO DE ELECTROCIURIA	SURTRON	SURTRON 200	3650141529	16420	B	2013
140	GINECO OBSTETRICIA	CENTRO DE PREVENCIÓN DE CÁNCER	EVACUADOR DE HUMO	SURTRON	SURTRON EVA	4090131648	16420	B	2013
141	GINECO OBSTETRICIA	CENTRO DE PREVENCIÓN DE CÁNCER	SILLON DE EXAMEN GINECOLOGICO	SIN FIN			19089	B	2017
142	GINECO OBSTETRICIA	CENTRO DE PREVENCIÓN DE CÁNCER	MESA DE PARTO ELECTRONICA	METAX			2869	R	2001
143	GINECO OBSTETRICIA	EMERGENCIA	PULSOXIMETRO PORTATIL	MASIMO	RAD8	817894	17574	B	2015
144	GINECO OBSTETRICIA	EMERGENCIA	DETECTOR DE LATIDOS FETALES	SONICAID	ONE	470XA0206396-09	17036	R	2013
145	GINECO OBSTETRICIA	EMERGENCIA	ECOGRAFO PORTATIL	HONDA	HS-2100	40611906	17036	B	2014
146	GINECO OBSTETRICIA	EMERGENCIA	DETECTOR FETAL DE SOBRE MESA	EDAN	SD-6	319041-M14700430028	16304	B	2014
147	GINECO OBSTETRICIA	EMERGENCIA	DETECTOR FETAL DE SOBRE MESA	EDAN	SD-6	460432-M16A07650010	19030	B	2015
148	GINECO OBSTETRICIA	EMERGENCIA	DETECTOR DE LATIDOS FETALES	HUNTLEIGH	SONICAID ONE	740XA0206396-09	SCP	M	2013
149	NEONATOLOGIA	INTERMEDIOS	PULSOXIMETRO PORTATIL	BCI	3303	AC06110064	5053	M	2006
150	NEONATOLOGIA	INTERMEDIOS	INCUBADORA TIPO UCI	FANEM	VISION 2186	CJ2983	5121	R	2007
151	NEONATOLOGIA	INTERMEDIOS	INCUBADORA NEONATAL	FANEM	ADVANCED 2286	CK-2352	12233	B	2012
152	NEONATOLOGIA	INTERMEDIOS	INCUBADORA NEONATAL	FANEM	ADVANCED 2286	CK-2349	12232	B	2012
153	NEONATOLOGIA	INTERMEDIOS	PULSOXIMETRO	BCI	SPECTRO 30	4048079	14985	B	2013
154	NEONATOLOGIA	INTERMEDIOS	PULSOXIMETRO	BITMOS	SAT 805	61130260	14091	B	2013
155	NEONATOLOGIA	INTERMEDIOS	INCUBADORA DE TRANSPORTE	FANEM	IT-158TS	CF3052	5046	R	2007
156	NEONATOLOGIA	INTERMEDIOS	VENTILADOR VOLUMETRICO TRANSPOR	BIOMED	CROSSVENT 2T	1710700	5060	M	2006
157	NEONATOLOGIA	INTERMEDIOS	OXIMETRO DE PULSO	INFUNIX	IP-1010	KB3013	19110	B	2017
158	NEONATOLOGIA	INTERMEDIOS	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	DAIWA	MEDIFUSION DI-22	D122EGBC019	20645	B	2018
159	NEONATOLOGIA	INTERMEDIOS	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	DAIWA	MEDIFUSION DI-22	D122EGBC014	20644	B	2018
160	NEONATOLOGIA	INTERMEDIOS	BOMBA DE INFUSION TIPO JERINGA	BBRAN	PERFUSOR SPACI	437939	20648	B	2018
161	NEONATOLOGIA	INTERMEDIOS	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	CAESAREA	BODY GUARD TW	36859	15873	B	2013
162	NEONATOLOGIA	UCIN	INCUBADORA NEONATAL	FANEM	ADVANCED 2286	CK-2157	14100	M	2013
163	NEONATOLOGIA	UCIN	INCUBADORA NEONATAL	FANEM	ADVANCED 2286	CK-2347	12231	B	2012
164	NEONATOLOGIA	UCIN	SERVOCUNA	FISHER PAYKEL	COSYCOT	81117001777	5145	R	2008
165	NEONATOLOGIA	UCIN	MONITOR DE SIGNOS VITALES	NIHON KOHDEN	BSM-3763	6245	18275	B	2016
166	NEONATOLOGIA	UCIN	SERVOCUNA	FISHER PAYKEL	IW934AFU	141216001117	17015	B	2014
167	NEONATOLOGIA	UCIN	VENTILADOR VOLUMETRICO	HEINEN LOWENSTEIN	LEONI PLUS	0217001HUL41000517	18261	B	2016
168	NEONATOLOGIA	UCIN	VENTILADOR VOLUMETRICO	HEINEN LOWENSTEIN	LEONI PLUS	0217004HUL51501513	S/CP	B	2016
169	NEONATOLOGIA	UCIN	MONITOR DE SIGNOS VITALES	PHILLIPS	MP-20 NEO	DE62224726	5129	R	2007
170	NEONATOLOGIA	UCIN	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	PM-9000	W58H2092ILOR	5049	M	2005
171	NEONATOLOGIA	UCIN	PULSOXIMETRO	INFUNIX	IP-1010	KB3011	19112	B	2017
172	NEONATOLOGIA	UCIN	ASPIRADOR DE SECRECIONES	THOMAS	1617	2070000182	5146	R	2007
173	NEONATOLOGIA	UCIN	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	HOSPIRA	PLUM 360	20854417	20075	B	2018
174	NEONATOLOGIA	UCIN	BILIRUBINOMETRO	DRAGER	JM-105	B3502466	19381	B	2017
175	NEONATOLOGIA	UCIN	COMPRESOR DE AIRE	EKOM	DK50DE	A1857-01	20053	B	2018
176	NEONATOLOGIA	SALA DE FOTOTERAPIA	EQUIPO DE FOTOTERAPIA	BISTOS	BT-400	EFH60018	19131	B	2017
177	NEONATOLOGIA	SALA DE FOTOTERAPIA	EQUIPO DE FOTOTERAPIA	BISTOS	BT-400	EFH60001	19510	B	2017
178	NEONATOLOGIA	SALA DE FOTOTERAPIA	FOTOTERAPIA DE DIODOS LED	NATUS	NEOBUE	17276	5120	R	2007
179	NEONATOLOGIA	SALA DE FOTOTERAPIA	FOTOTERAPIA DE LUZ HALOGENA	FANEN	006BP	DAC-20292	5069	M	2007
180	NEONATOLOGIA	SALA DE FOTOTERAPIA	VENTILADOR PULMONAR PEDIATRICO	DRAGER	BABYLOG 8000	ARYB-0086	5139	M	2007
181	NEONATOLOGIA	SALA DE FOTOTERAPIA	COMPRESOR DE AIRE	NEWPORT	C230	321104	10288	R	2006
182	PEDIATRIA	HOSPITALIZACION	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES	HOSPIRA	PLUM 360	20854726	20074	B	2018
183	PEDIATRIA	HOSPITALIZACION	OXIMETRO DE PULSO	MEK	MP111	111-06L-0354	5052	M	2006
184	PEDIATRIA	HOSPITALIZACION	NEBULIZADOR	OLIDEF	C71	10227180013	3787	M	2007
185	PEDIATRIA	HOSPITALIZACION	PULSOXIMETRO	INFUNIX	IP-1010	KB3012	19111	B	2017
186	PEDIATRIA	HOSPITALIZACION	ASPIRADOR DE SECRECIONES	THOMAS	1633GL	21400005248	17125	B	2014

187	NEONATOLOGIA	SALA DE PARTOS	CUNA DE CALOR RADIANTE	FANEM	2051	22016	17760	B	2016
188	NEONATOLOGIA	SALA DE PARTOS	COMPRESOR DE AIRE	EKOM	DK50DE	A8378-04	20047	B	2018
189	NEONATOLOGIA	SALA DE PARTOS	VENTILADOR PULMONAR PEDIATRICO	DRAGER	BABYLOG 8000	ARYB-0100	5140	B	2007
190	NEONATOLOGIA	INTERMEDIOS	BOMBA DE INFUSION ENTERAL	BIOSENSOR	UNISER NB 400	1AE07B040000007	P009574	M	2007
191	SERVICIO DE MEDICINA	HOSPITALIZACION II	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-586	RSU-586-08009	14084	B	2013
192	SERVICIO DE MEDICINA	HOSPITALIZACION II	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-587	RSU-586-08024	14086	B	2013
193	SERVICIO DE MEDICINA	HOSPITALIZACION II	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-588	RSU-586-08037	14085	B	2013
194	SERVICIO DE MEDICINA	HOSPITALIZACION II	OXIMETRO DE PULSOS DE SOBREMESA	NONIN	7500	501803303	16947	B	2014
195	SERVICIO DE MEDICINA	HOSPITALIZACION II	PULSOXIMETRO	BITMOS	SAT 805	61130257	14092	B	2013
196	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	RAYOS X	EQUIPO DE RAYOS X RODABLE	SHIMADZU	MU125M	362306803	4419	R	1999
197	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	RAYOS X	EQUIPOS DE RAYOS X	DRGEM	GXRS	AEC1460142	16593	R	2014
198	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	RAYOS X	IMPRESORA LASER	CARESTREAM	5950	59533371	16593	R	2014
199	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	RAYOS X	DIGITALIZADOR DE IMAGENES	CARESTREAM	VITA CR	200714261	16593	R	2014
200	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	ECOGRAFIA	ECOGRAFO MULTIPROPOSITO	ESAOTE	MYLAB SIX	16350808	19793	B	2017
201	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	ECOGRAFIA	ECOGRAFO MULTIPROPOSITO	ESAOTE	MYLAB SIX	16239004	18256	B	2016
202	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	MAMOGRAFIA	MAMOGRAFO	HOLOGIC	SELENIA DIMENSIONAL	GAN140102806	21896	B	2019
203	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	MAMOGRAFIA	ARCO EN C	INTERMEDICAL	RADIUS R9DIN	0181300724	21013	B	2013
204	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	EMERGENCIA	EQUIPO DE RAYOS X RODABLE	APELEM	RAFALE EV30	0091200860	13007	B	2012
205	DIAGNOSTICO POR IMAGENES	SALA DE PROCESAMIENTO	PROCESADOR AUTOMATICO DE PLACAS	KODAK	X-OMAT 2000	315058	4435	R	2006
206	LABORATORIO	BIOQUIMICA	INCUBADORA DE CULTIVO	MEMMERT	IN110	4130526	14425	B	2014
207	LABORATORIO	BIOQUIMICA	ANALIZADOR AUTOMATIZADO BIOQUIMICO	MINDRAY	BS-380	WS-23001015	12275	R	2012
208	LABORATORIO	BIOQUIMICA	CENTRIFUGA DE 68 TUBOS	BOECO	C-28A	0000954	13320	B	2012
209	LABORATORIO	BIOQUIMICA	CENTRIFUGA DE TUBOS	MPW	MPW-251	10251038613	18464	B	2014
210	LABORATORIO	BIOQUIMICA	CENTRIFUGA DE TUBOS	HETTICH	UNIVERSAL 320	0001706-01-00	N004771	R	2007
211	LABORATORIO	HEMATOLOGIA	CENTRIFUGA DE HEMATOCRITO	GEMMY INDUSTRIAL	KHT-400	906780	3708	B	2016
212	LABORATORIO	HEMATOLOGIA	BANO MARIA	THOMOS	CDK528	6010215	4219	R	2009
213	LABORATORIO	HEMATOLOGIA	CENTRIFUGA DE HEMATOCRITO	MPW	MPW-251	10251038613	18465	B	2014
214	LABORATORIO	HEMATOLOGIA	MICROSCOPIO BINOCULAR	CARL ZEISS	PRIMO STAR	3119003512	10984	M	2012
215	LABORATORIO	HEMATOLOGIA	MICROSCOPIO BINOCULAR	BOECO		1239090	16114	R	2013
216	LABORATORIO	HEMATOLOGIA	ROTADOR SEROLOGICO	DIGISYSTEMS	DSR-2800DN	RD278040108	20810	B	2018
217	LABORATORIO	HEMATOLOGIA	ROTADOR SEROLOGICO	LW SCIENTIFIC	DSR-2100D	1206		B	2018
218	LABORATORIO	INMUNOLOGIA	HORNO DE ESTERILIZACION EN CALOR	MEMMERT	SNB-400	C412-0953	10972	B	2012
219	LABORATORIO	INMUNOLOGIA	LECTOR DE ELISA	SUNOSTIK	SPR-960	960-397	13276	M	2012
220	LABORATORIO	INMUNOLOGIA	LAVADOR DE MICROPLACAS	SUNOSTIK	SAR-520B	520B-308	13275	M	2012
221	LABORATORIO	INMUNOLOGIA	BALANZA ANALITICA	OHAUS	PA214	B328545094	14427	B	2014
222	LABORATORIO	MICROBIOLOGIA	MICROSCOPIO BINOCULAR	CARL ZEISS	PRIMO STAR	3149000979	16942	B	2014
223	LABORATORIO	MICROBIOLOGIA	CABINA DE SEGURIDAD BIOLOGICA	TELSTAR	BIO II ADVANCE	516927	13520	R	2012
224	LABORATORIO	MICROBIOLOGIA	ESTERILIZADOR INCUBADORA	MEMMERT	SN55		17401	B	2015
225	LABORATORIO	URONALISIS	MICROSCOPIO BINOCULAR	CARL ZEISS	PRIMO STAR	3119003504	10985	M	2012
226	LABORATORIO	URONALISIS	CENTRIFUGA DE TUBOS	THERMO SCIENTIFIC	LABOFUGE 200	41443713	13352	B	2012
227	LABORATORIO	ESTERILIZACION	HORNO DE ESTERILIZACION EN CALOR	MEMMERT	SNB-400	C412-0950	10973	B	2012
228	LABORATORIO	ESTERILIZACION	AUTOCLAVE A VAPOR	TUTTNAUER	3870ELV	14080141	18574	B	2016
229	LABORATORIO	BANCO DE SANGRE	CENTRIFUGA DE 12 TUBOS	GEMMY INDUSTRIAL	PLC-012H	1318725	16943	B	2013
230	LABORATORIO	BANCO DE SANGRE	CONSERVADORA DE PLASMA	SELECTA	TEMPLOW	415182	N004213	R	2002
231	LABORATORIO	BANCO DE SANGRE	CONSERVADOR DE MEDICAMENTOS	EVERMED	MPR 530	99799	18013	B	2015
232	LABORATORIO	BANCO DE SANGRE	CONSERVADORA DE BOLSA DE SANGRE	MEDICOLD	MEDIBLOOD 200	201709001	19175	B	2017
233	LABORATORIO	BANCO DE SANGRE	ROTADOR DE PLAQUETA	GEMMY INDUSTRIAL	VRN 360	9415111	4778	M	2000
234	LABORATORIO	BANCO DE SANGRE	HEMOGLOBINOMETRO	HEMOCUE	HB201+	631013310	P009308	R	2007

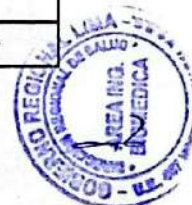
235	LABORATORIO	BANCO DE SANGRE	HEMOGLOBINOMETRO	HEMOCUE	HB201+	630013208	P009309	R	2007
236	LABORATORIO	EMERGENCIA	MICROSCOPIO BINOCULAR	BOECO	SM	1315841	16115	M	2012
237	LABORATORIO	EMERGENCIA	EQUIPO BAÑO MARIA	DIGISYSTEMS	DSB-1000D	0508050	16929	R	2014
238	LABORATORIO	EMERGENCIA	EQUIPO BAÑO MARIA	DIGISYSTEMS	DSB-1000D	0508049	16930	B	2014
239	LABORATORIO	EMERGENCIA	MICROSCOPIO BINOCULAR	CARL ZEISS	PRIMO STAR	3149001020	16941	B	2014
240	LABORATORIO	EMERGENCIA	COAGULOMETRO	MD PACIFIC	TS4000	41019	13351	M	2012
241	LABORATORIO	EMERGENCIA	CENTRIFUGA DE TUBOS	BOECO	C-28A	178505	19590	B	2017
242	LABORATORIO	ALMACEN	BAÑO MARIA	MEMMERT	WNB10	L314 0689	16116	B	2017
243	LABORATORIO	OFICINA	HEMOGLOBINOMETRO	HEMOCUE	HB201+	629013009	P009310	M	2007
244	LABORATORIO	OFICINA	HEMOGLOBINOMETRO	HEMOCUE	HB201+	627013288	P009311	M	2007
245	LABORATORIO	PRESTADO AUCALLAMA	MICROSCOPIO BINOCULAR	CARL ZEISS	PRIMO STAR	3119003588	10986	B	2012
246	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 1	EQUIPO DE TERAPIA COMBINADA	CHATTANOOGA	INTELECT ADVAN	3205	5945	R	2007
247	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 1	EQUIPO TERAPIA COMBINADA STIM	CHATTANOOGA	INTELECT MOBILE	T6438	17511	B	2015
248	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 1	MAGNETOTERAPIA	CEC	MAG 3T	20240815247	17507	B	2015
249	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 2	GENERADOR MULTITONDA 6 CANALES	CEC	MM6	17708846	5977	R	2005
250	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 2	EQUIPO DE TERAPIA COMBINADA	CHATTANOOGA	INTELECT ADVAN	4360	9561	B	2011
251	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 2	MAGNETOTERAPIA	CEC	MAG 3T	12030418593	20073	B	2018
252	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 3	TERAPIA COMBINADA STIM	CHATTANOOGA	272778	D5110	10544	R	2011
253	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 3	MAGNETOTERAPIA	CEC	MAG 3T	37940418593	20072	B	2018
254	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 4	CALENTADOR DE COMPRESAS	CHATTANOOGA	M-4	T1239	12383	R	2012
255	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 4	EQUIPO LASER	CHATTANOOGA	INTELECT ADVAN	3394	5944	R	2007
256	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 4	MAGNETOTERAPIA	CEC	MAG 3T	19670815247	17508	B	2015
257	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 5	TERAPIA COMBINADA	CHATTANOOGA	2752	T5011	17510	B	2015
258	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 5	MAGNETOTERAPIA	MEDITEA	MAGNETHERP 334	5600806579	5935	B	2007
259	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 5	ELECTROTHERAPIA	CHATTANOOGA	INTELECT ADVAN	T7296	17509	B	2015
260	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 5	ELECTROTHERAPIA	CHATTANOOGA	INTELECT ADVANCE		17510	B	2015
261	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 5	GENERADOR DE ONDA CORTA	CEC	M8	87890915257	17619	B	2015
262	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 6	GENERADOR DE ONDA CORTA	CEC	M8	1720601	6891	R	2001
263	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 6	EQUIPO DE ELECTROTHERAPIA	CHATTANOOGA	INTELECT ADVAN	2045	5946	R	2007
264	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 6	GENERADOR DE ONDA CORTA	CEC	M8	05212-08	6892	B	2008
265	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 6	ELECTROESTIMULADOR	CEC	INTEGRA	76608338	6885	M	2007
266	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 6	MAGNETO TERAPIA	MEDITEA	MAGNETHERP 334	568009100115	9562	B	2011
267	MEDICINA FISICA Y REHAB	AMBIENTE 7	ULTRASONIDO	CEC	US31	19406391	5975	B	2006
268	MEDICINA FISICA Y REHAB	ELECTROTHERAPIA	EQUIPO DE LASERTERAPIA	ENRAF NONIUS	ENDOLASER 422		17551	B	2015
269	MEDICINA FISICA Y REHAB	ELECTROTHERAPIA	TENS PORTATIL	CHATTANOOGA	INTELECT	B782948		B	2018
270	MEDICINA FISICA Y REHAB	ELECTROTHERAPIA	TENS PORTATIL	CHATTANOOGA	INTELECT	B782949		B	2018
271	MEDICINA FISICA Y REHAB	ELECTROTHERAPIA	TENS PORTATIL	CHATTANOOGA	INTELECT	B782950		B	2018
272	MEDICINA FISICA Y REHAB	ELECTROTHERAPIA	TENS PORTATIL	CHATTANOOGA	INTELECT	B782951		B	2018
273	MEDICINA FISICA Y REHAB	ELECTROTHERAPIA	TENS PORTATIL	CHATTANOOGA	INTELECT	B782952		B	2018
274	MEDICINA FISICA Y REHAB	HIDROTHERAPIA	CALENTADOR DE PARAFINA	ENRAF NONIUS	1468908	06-323	N005931	B	1997
275	MEDICINA FISICA Y REHAB	HIDROTHERAPIA	TANQUE DE HIDROTHERAPIA	WHIHAL	L-105-S	C21161	9563	B	2007
276	MEDICINA FISICA Y REHAB	HIDROTHERAPIA	TANQUE DE HIDROTHERAPIA	ILLE		37-14945	5925	M	2005
277	MEDICINA FISICA Y REHAB	GINNACIO	EQUIPO DE TRACCION CERVICAL	CHATTANOOGA	TRU TRAC	T1791	12276	B	2012
278	MEDICINA FISICA Y REHAB	GINNACIO	BICICLETA ERGOMETRICA	BEST	R3		17609	B	2014
279	MEDICINA FISICA Y REHAB	GINNACIO	BICICLETA ERGOMETRICA	LIFE GEAR		67	5901	M	2004
280	MEDICINA FISICA Y REHAB	GINNACIO	BICICLETA ERGOMETRICA	SPORTS ART	C535R		19428	B	2017
281	MEDICINA FISICA Y REHAB	PASADISO	CALENTADOR DE COMPRESAS	HOSMER			5933	B	2007
282	MEDICINA FISICA Y REHAB	BIOMEDICA	ULTRASONIDO	PHYSIOMED	PHYSIOSON EXPE	PSE0806803	N005978	M	2009

283	DEP. ODONTOLOGIA	CONS. ODONTOLOGICO	EQUIPO DE RAYOS X DENTAL	TROPHY	IRIX70E	QJXH218	6904	M	2003
284	DEP. ODONTOLOGIA	CONS. ODONTOLOGICO	FOTOPOLIMERIZADOR	SDS KERR	DERMETRON LC	L6C01439	9769	R	2003
285	DEP. ODONTOLOGIA	CONS. ODONTOLOGICO	FOTOPOLIMERIZADOR	ROLENCE	CU-80	11891	6907	M	2007
286	DEP. ODONTOLOGIA	CONS. ODONTOLOGICO	HORNO DE ESTERILIZACION EN CALOR	MEMMERT	SN-400	C412-0947	10971	B	2014
287	DEP. ODONTOLOGIA	CONS. ODONTOLOGICO	UNIDAD DENTAL	EMDSA	OMEGA IV	113	19799	B	2017
288	DEP. ODONTOLOGIA	CONS. ODONTOLOGICO	UNIDAD DENTAL	EMDSA	OMEGA IV	129	20335	B	2018
289	DEP. ODONTOLOGIA	CONS. ODONTOLOGICO	FOTOPOLIMERIZADOR	WOODPECKER	LED H	L1750432H	19898	B	2017
290	DEP. ODONTOLOGIA	CONS. ODONTOLOGICO	FOTOPOLIMERIZADOR	WOODPECKER	LED	C1462148B	17391	B	2017
291	DEP. ODONTOLOGIA	CONS. ODONTOLOGICO	FOTOPOLIMERIZADOR	TPC	LED60	L120041		M	2014
292	CONS. EXTERNOS	TOPICO	ELECTROCARDIOGRAFO	SCHILLER	AT-101	23911	14098	B	2013
293	CONS. EXTERNOS	TOPICO	PULSOXIMETRO PORTATIL	BCI	3303	AC06110067	3249	M	2006
294	CONS. EXTERNOS	TOPICO	PULSOXIMETRO PORTATIL	BCI	3303	AC06110068	P008782	M	2006
295	CONS. EXTERNOS	TOPICO	ELECTROCARDIOGRAFO	CONTEC	ECG300G	CB1607300300	20987	B	2017
296	CONS. EXTERNOS	TOPICO	ELECTROCARDIOGRAFO	CARDIETTE	AR600 ADVANCE	AFRO0048	3862	M	2002
297	CONS. EXTERNOS	TOPICO	ELECTROCARDIOGRAFO	EDAN	SE-3	SE33A0308357282B	3845	M	2008
298	CONS. EXTERNOS	GASTROENTEROLOGIA	ASPIRADOR DE SECRECIONES	THOMAS	1133GL	060400001261	5462	M	2002
299	CONS. EXTERNOS	GASTROENTEROLOGIA	VIDEO GASTROSCOPIO	OLYMPUS	GIF-Q150/CV-150	2705304/7246474	12171	B	2012
300	CONS. EXTERNOS	GASTROENTEROLOGIA	PULSOXIMETRO	BCI	3303	AC06110063	9953	R	2006
301	CONS. EXTERNOS	GASTROENTEROLOGIA	ASPIRADOR DE SECRECIONES	SILFAB-	N33V-D	12-0665-05A	5426	M	2007
302	CONS. EXTERNOS	GASTROENTEROLOGIA	VIDEO COLONOSCOPIO	OLYMPUS	CV-170/CF-H170L	7883511/2823405	20823	B	2018
303	CONS. EXTERNOS	GASTROENTEROLOGIA	GASTROSCOPIO	OLYMPUS	GIF E3	2501083	5459	M	2005
304	CONS. EXTERNOS	NEUROLOGIA	ELECTROENCEFALOGRAFO	NIHON KHODEN	EEG-9200K	00660	3762	B	2007
305	CONS. EXTERNOS	CARDIOLOGIA	HOLTER	MEDEXCEL	DMS 300-7L	0511188H8241	P008315	M	2006
306	CONS. EXTERNOS	OTORRINOLARINGOLOGIA	AUDIOMETRO	INTERACOUSTICS	AC-40	164415		B	2001
307	CONS. EXTERNOS	NEUMOLOGIA	ESPIROMETRO	MIR	SPIROLAB	A23-0512399	P008786	M	2007
308	CONS. EXTERNOS	CIRUGIA	UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA	WEM	SS-501S	01976	4831	B	2007
309	CONS. EXTERNOS	OFTALMOLOGIA	LAMPARA DE HENDIDURA	KANGHUA	SLM-2ER	16090614	19149	B	2017
310	CONS. EXTERNOS	OFTALMOLOGIA	FACOMULSIFICADOR	ALCON	INFINITY	0802610401X	18937	M	2008
311	CONS. EXTERNOS	OFTALMOLOGIA	AUTOQUERATOREFRACTOMETRO	POTEC	PRK -5000	K5BC150	11760	B	2012
312	CONS. EXTERNOS	TRAUMATOLOGIA	CORTADORA DE YESO	MST INSTRUMENT	GIPSSAGE	40014	10970	B	2014
313	CONS. EXTERNOS	GINECOLOGIA	DETECTOR DE LATIDOS FETALES	HUNTLEIGH	FD1	FD1PX34643618	20356	B	2018
314	CONS. EXTERNOS	GINECOLOGIA	COLPOSCOPIO	LEICA	MSV 197	2198009	2764	M	2002
315	CONS. EXTERNOS	GINECOLOGIA	DETECTOR DE LATIDOS FETALES	BISTOS	BT-220	BGD80070	14400	R	2013
316	CONS. EXTERNOS	GINECOLOGIA	DETECTOR DE LATIDOS FETALES	BISTOS	BT-220	BGD80069	14401	R	2013



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
I SEMESTRE 2025

DATOS DE REFERENCIA										
ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA										
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS										
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION MICROSCOPIO BINOCULAR	ACTIVIDADES A REALIZAR	ENERO				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE	
				1	2	3	4			
1	LABORATORIO BIOQUIMICA	BOECO PRIMO STAR 1239090 16114	1.- Desmontaje integral, (cabezal porta oculares, objetivos, pítima) 2.- Manillo del sist. de iluminación y filtros de luz 3.- Verificación de los conectores internos y al sist. Eléctrico 5.- Armado de las unidades, pruebas de seguridad eléctrica y operatividad 1.- Desmontaje integral, limpieza de parte interna, tarjetas electrónicas y comp. Mec. 2.- Limpieza de la cámara y estructura interna del equipo 3.- Manillo del molar, pruebas de vibración, desbalance, nivel de ruido. 4.- Calibración de revoluciones del molar. 5.- Armado del equipo, pruebas de aislamiento eléctrico, pruebas de operatividad.	X					NEIL	
2	LABORATORIO HEMATOLOGIA	CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO MPW MPW-251 10251089014 18465	1.- Limpieza de la cámara y estructura interna del equipo 2.- Armado de las unidades, pruebas de seguridad eléctrica y operatividad 3.- Verificación de los conectores internos y al sist. Eléctrico 5.- Armado de las unidades, pruebas de seguridad eléctrica y operatividad 1.- Desmontaje integral, limpieza de parte interna, tarjetas electrónicas y comp. Mec. 2.- Limpieza de la cámara y estructura interna del equipo 3.- Manillo del molar, pruebas de vibración, desbalance, nivel de ruido. 4.- Calibración de revoluciones del molar. 5.- Armado del equipo, pruebas de aislamiento eléctrico, pruebas de operatividad.	X					GOMEZ	
3	LABORATORIO BIOQUIMICA	CENTRIFUGA DE TUBOS MPW MPW-251 10251088613 18464	1.- Limpieza de la cámara y estructura interna del equipo 2.- Armado de las unidades, pruebas de seguridad eléctrica y operatividad 3.- Verificación de los conectores internos y al sist. Eléctrico 5.- Armado de las unidades, pruebas de seguridad eléctrica y operatividad 1.- Desmontaje integral, limpieza de parte interna, tarjetas electrónicas y comp. Mec. 2.- Limpieza de la cámara y estructura interna del equipo 3.- Manillo del molar, pruebas de vibración, desbalance, nivel de ruido. 4.- Calibración de revoluciones del molar. 5.- Armado del equipo, pruebas de aislamiento eléctrico, pruebas de operatividad.	X					JORGE CASTAÑEDA	
4	LABORATORIO EMERGENCIA	CENTRIFUGA DE TUBOS BOECO C-28A 178505 19590	1.- Limpieza de la cámara y estructura interna del equipo 2.- Armado de las unidades, pruebas de seguridad eléctrica y operatividad 3.- Verificación de los conectores internos y al sist. Eléctrico 5.- Armado de las unidades, pruebas de seguridad eléctrica y operatividad 1.- Desmontaje integral, limpieza de parte interna, tarjetas electrónicas y comp. Mec. 2.- Limpieza de la cámara y estructura interna del equipo 3.- Manillo del molar, pruebas de vibración, desbalance, nivel de ruido. 4.- Calibración de revoluciones del molar. 5.- Armado del equipo, pruebas de aislamiento eléctrico, pruebas de operatividad.	X						
5	LABORATORIO MICROBIOLOGIA	INCUBADORA - ESTUFA MEMMERT SN455 17401	1.- Limpieza de la cámara y estructura interna del equipo 2.- Armado de las unidades, pruebas de seguridad eléctrica y operatividad 3.- Verificación de los conectores internos y al sist. Eléctrico 5.- Armado de las unidades, pruebas de seguridad eléctrica y operatividad 1.- Desmontaje integral, limpieza de parte interna, tarjetas electrónicas y comp. Mec. 2.- Limpieza de la cámara y estructura interna del equipo 3.- Manillo del molar, pruebas de vibración, desbalance, nivel de ruido. 4.- Calibración de revoluciones del molar. 5.- Armado del equipo, pruebas de aislamiento eléctrico, pruebas de operatividad.	X						



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
I SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA												
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS												
DATOS DE REFERENCIA												
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	ENERO				HORAS ESTIMADAS	HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE		
				1	2	3	4					
6	LABORATORIO BIOQUIMICA	CENTRIFUGA DE TUBOS BOECO C28A 954 13320	1.- Desmontaje integral, limpieza de parte interna, tarjetas electronicas y comp. Mec. 2.- Limpieza de la camara y estructura interna del equipo 3.- Manillo del molar, pruebas de vibración, desbalance, nivel de ruido. 4.- Calibración de revoluciones del molar. 5.- Armado del equipo, pruebas de aislamiento eléctrico, pruebas de operatividad.	X						NEIL GOMEZ		
7	LABORATORIO EMERGENCIA	MICROSCOPIO BINOCULAR CARL ZEISS PRIMO STAR 3149001020 16941	1.- Desmontaje integral, (cabezal porta oculares, objettivos, prisma, filtros) 2.- Manillo del sist. óptico (oculares, objettivos, prisma) 3.- Manillo del sist. de iluminación y filtros de luz 4.- Verificación de los conectores internos y el sist. Eléctrico 5.- Armado de las unidades, pruebas de seguridad eléctrica y operatividad	X								
8	LABORATORIO MICROBIOLOGIA	MICROSCOPIO BINOCULAR CARL ZEISS PRIMO STAR 3149000979 16942	1.- Desmontaje integral, (cabezal porta oculares, objettivos, prisma, filtros) 2.- Manillo del sist. óptico (oculares, objettivos, prisma) 3.- Manillo del sist. de iluminación y filtros de luz 4.- Verificación de los conectores internos y el sist. Eléctrico 5.- Armado de las unidades, pruebas de seguridad eléctrica y operatividad		X					JORGE CASTANEDA		
9	LABORATORIO INMUNOLOGIA	BALANZA ANALITICA OHAUS PA214 B328545094 14427	1.- Limpieza de la estructura del equipo 2.- Manillo interno, limpieza de tarjeta electrónica y conexiones 3.- Revision del plato o soporte 4.- Pruebas de operatividad			X						
10	LABORATORIO BANCO DE SANGRE	CONSERVADORA DE SANGRE EVERMED MPR 530 99799 18013	1.- Desmontaje del equipo, limpieza de difusores de aire, Manillo de control de Temp. 2.- Mantenimiento de cámara de refrigeración (remoción de escarcha) 3.- Verificación de molar compresor y conexiones de cobre (rellenado de gas) 4.- Armado del equipo, pruebas de temperatura, evaluación de sensores de T° 5.- Pruebas de aislamiento eléctrico, pruebas de operatividad, entrega al servicio.				X					



[illegible]

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
I SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA											
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS											
DATOS DE REFERENCIA											
1 SEMESTRE 2025											
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	FEBRERO				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE		
				HORAS							
				1	2	3	4			ESTIMADAS	
12	EMERGENCIA SHOCK TRAUMA	NOMBRE O DENOMINACION MINDRAY BENEHEART D6 EG-42010724 18938	1.- Desmontaje de la unidad y sistema de impresión	X						NEIL	
			2.- Mantlo. de la tarj. Elect. de control y procesamiento (resol de los plo)								
			3.- Verificación del sistema de carga, cable de paciente, SpO2, ECG y PANI							GOMEZ	
			4.- Pruebas de descarga interna, mantenimiento de las poleas de descarga.								
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento								
13	EMERGENCIA SHOCK TRAUMA	VENTILADOR MECANICO FLIGHT MEDICAL FLIGHT 60 13121198 16898	1.- Desmontaje de estructura, componentes y accesorios del equipo.	X							
			2.- Mantlo. De componentes internos. Verf. De sensor de oxígeno.								
			3.- Verificación y mantenimiento de las válvulas inspiratoria e expiratorias.								
			4.- Limpieza de los filtros de aire, pruebas en los diferentes modos de vent.								
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y neumática.								
14	EMERGENCIA SHOCK TRAUMA	ELECTROCARDIOGRAFO FUKUDA DENSHI FX-7102 50006480 17512	1.- Desmontaje integral de la unidad y sistema de impresión.	X						JORGE	
			2.- Mantlo. de la tarj. Elect. de control y procesamiento (resol de los plo)								CATAÑEDA
			3.- Mantlo. cable de paciente, brazaletes y chupones.								
			4.- Mantlo. De panel de control.								
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento								
15	EMERGENCIA SHOCK TRAUMA	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-346 8033 19192	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro			X					
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna. verificación de tapa.								
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón.								
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor.								
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento								
16	EMERGENCIA OBSERVACION	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-346 8022 19191	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro			X					
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna. verificación de tapa.								
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón.								
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor.								
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento								



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
1 SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA											
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS											
DATOS DE REFERENCIA											
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	FEBRERO				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE		
				1	2	3	4				
17	EMERGENCIA OBSERVACION	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-346 8018 19189	1.- Desmontaje integral del equipo. verificación de cable de poder y filtro	X						NEIL	
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna. verificación de tapa.								GOMEZ
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y plást.								
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y molar.								
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento								
18	EMERGENCIA UCI	VENTILADOR MECANICO DETRANSPORTE FLIGHT MEDICAL FLIGHT 60 14041422 16899	1.- Desmontaje de estructura, componentes y accesorios del equipo.		X						
			2.- Mantlo. De componentes internos. Verf. De sensor de de oxigeno.								
			3.- Verificación y mantenimiento de las válvulas inspiratoria e espiratorias.								
			4.- Limpieza de los filtros de aire, pruebas en los diferentes modos de venti.								
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y neumática.								
19	EMERGENCIA UCI	ELECTROCARDIOGRAFO FUKUDA DENSHI FX-7102 50005577 17513	1.- Desmontaje integral de la unidad y sistema de impresión.		X					JORGE	
			2.- Mantlo. de la tarj. Elec. de control y procesamiento (resol de las pla)								CASTANEDA
			3.- Mantlo. cable de paciente, brazaletes y chupones.								
			4.- Mantlo. De panel de control.								
			5.- Armado del equipo. pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento								
20	EMERGENCIA UCI	CALENTADOR DE FLUIDOS STIHLER ELECTRONIC ASTOFLO PLUS FHEU03595 6819	1.- Verificación externa del equipo.		X						
			2.- Pruebas de continuidad de resistencia calefactora.								
			3.- Pruebas de operatividad del sistema.								
			4.- Malla. de parte externa e interna.								
			5.- Pruebas de aislamiento eléctrico, entrega al servicio ok.								



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
I SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA												
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS												
DATOS DE REFERENCIA												
Nº	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	FEBRERO				HORAS ESTIMADAS	HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE		
				1	2	3	4					
21	EMERGENCIA UCI	ASPIRADOR DE SECRECIONES RXMED RSU-346 8020 19190	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro				X				NEIL	
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa.								GOMEZ	
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón.									
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor.									
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento									
22	EMERGENCIA UCI	ASPIRADOR DE SECRECIONES RXMED RSU-586 8034 14088	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro				X					
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa.									
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón.									
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor.									
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento									
23	EMERGENCIA UCI	ASPIRADOR DE SECRECIONES RXMED RSU-346 8034 19193	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro				X					
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa.									
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón.									
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor.									
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento									
24	EMERGENCIA UCI	ASPIRADOR DE SECRECIONES RXMED RSU-586 8031 14087	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro				X					
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa.									
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón.									
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor.									
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento									
25	EMERGENCIA UCI	VENTILADOR MECANICO MAQUET SERVO I 73290 13613	1.- Desmontaje de estructura, cambio de sensor de flujo.				X					
			2.- Manillo, De componentes internos, Verf. De sensor de de oxígeno.									
			3.- Verificación y mantenimiento de las válvulas inspiratorias e expiratorias.									
			4.- Limpieza de los filtros de aire, pruebas en los diferentes modos de vent.									
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y neumática.									



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
I SEMESTRE 2025

DATOS DE REFERENCIA										
ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA										
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS										
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	FEBRERO				HORAS		PROFESIONAL RESPONSABLE
				1	2	3	4	ESTIMADAS	CAPAC	
26	EMERGENCIA UCI	VENTILADOR MECANICO MAQUET SERVO 1 73289 13614	1.- Desmontaje de estructura, cambio de sensor de flujo.				X			NEIL
			2.- Monto. De componentes internos, Verif. De sensor de oxigeno.							GOMEZ
			3.- Verificación y mantenimiento de las valvulas inspiratoria e espiratorias.							
			4.- Limpieza de los filtros de aire, pruebas en los diferentes modos de vent.							
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y neumática.							
27	EMERGENCIA UCI	MONITOR DE SIGNOS VITALES MINDRAY BENEVIEW T5 CM-38131650 15982	1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo.				X			
			2.- Verificación cable ECG, sensor de SPO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2							
			3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control.							
			4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas							
			5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio							
28	EMERGENCIA UCI	MONITOR DE SIGNOS VITALES MINDRAY BENEVIEW T5 CM-35131240 S/CP	1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo				X			JORGE
			2.- Verificación cable ECG, sensor de SPO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2							CASTAÑEDA
			3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control.							
			4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas							
			5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio							
	EMERGENCIA UCI	MONITOR DE SIGNOS VITALES MINDRAY BENEVIEW T5 CM-38134432 14420	1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo				X			
			2.- Verificación cable ECG, sensor de SPO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2							
			3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control.							
			4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas							
			5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio							



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
I SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS									
DATOS DE REFERENCIA									
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	MARZO				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE
				1	2	3	4		
30	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 03	LAMPARA CIALITICA DE TECHO DRAGER SOLA 700 ARXC-0088 4856	1.- Desmontaje integral del equipo.	X					NEIL
			2.- Mantenimiento del sistema de filtros y protectores.						
			3.- Verificación y mantenimiento del sistema electrónico de control						
			4.- Verificación del estado de los focos y niveles de voltajes.						
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento						
31	CENTRO QUIRURGICO RECUPERACION	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-586 RSU586-08048 14082	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro	X					GOMEZ
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa.						
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón.						
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y molar.						
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento						
32	CENTRO QUIRURGICO PASADIZO	FUENTE DE LUZ KARL STORZ HALOGEN 150 OPT1145 10526	1.- Verificación externa del equipo, verif. de guía de luz	X					
			2.- Suministro y cambio de lámpara tipo Xenon.						
			3.- Ajuste conectores internos, limpieza de ventiladores.						
			4.- Armado del equipo, manito, del panel de control.						
			5.- Pruebas de operatividad del equipo, entrega al servicio.						
33	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 03	MONITOR DE SIGNOS VITALES BIOLIGHT M69 B0660919 2984	1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo	X					JORGE
			2.- Verificación cable ECG, sensor de SPO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2						CASTAÑEDA
			3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control.						
			4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas						
			5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio						
34	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 01	SERVOCUINA MEDIX SMH01 1781 4851	1.- Desmontaje de la unidad principal	X					
			2.- Mantenimiento de la tarjeta electrónica de control (resoldado de los pines)						
			3.- Cambio del filtro de aire, verificación del sensor de temperatura						
			4.- Mantenimiento de la estructura externa y interna						
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento						



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
I SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS									
DATOS DE REFERENCIA									
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	MARZO				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE
				1	2	3	4		
35	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 02	ELECTROBISTURI CONMED SYSTEM 5000 131GP096 16921	1.- Desarmado integral del equipo 2.- Cambio de tarjeta principal, fuente, procesamiento y control de potencia. 3.- Cambio de electrodos nuevo y pinza corte y coagulación. 4.- Calibración de potencia de salida del equipo. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento		X				NEIL
36	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 01	MESA DE OPERACIONES OPT OPT 40 162 18214	1.- Desmontaje integral. 2.- Mantenimiento de elementos electromecánicos 3.- Verificación del funcionamiento de los armatiguadores. 4.- Verificación de los elementos de aseguramiento, revisión de las baterías 5.- Ajuste de los elementos mecánicos y pruebas de operatividad.		X				
37	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 02	LAMPARA CIALITICA DE TECHO BRANDON QUASAR ELITE 11341 S/CP	1.- Revisión del equipo, ajuste y balance los brazos y cupulas 2.- Mantenimiento y limpieza externa de las cupulas y soportes 3.- Verificación y mantenimiento del sistema electrónico de control 4.- Verificación del estado de los leds 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento			X			
38	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 02	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-586 RSU586-08010 14081	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento			X			JORGE CASTANEDA
39	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 01	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-586 RSU586-08047 14083	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento			X			



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
1 SEMESTRE 2025

1 SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA										
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS										
DATOS DE REFERENCIA										
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	MARZO				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE	
				1	2	3	4			
40	CENTRO QUIRURGICO RECUPERACION	PULSOXIMETRO PORTATIL MASIMO RAD 8 817598 17575	1.- Desmontaje de la unidad .				X			NEIL
			2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones.							
			3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC							GOMEZ
			4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2.							
			5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.							
41	CENTRO QUIRURGICO RECUPERACION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES PHILIPS MP20 DE62225118 4817	1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo							
			2.- Verificación cable ECG, sensor de SPO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2				X			
			3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control.							
			4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas							
			5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio							
42	CENTRO QUIRURGICO RECUPERACION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES PHILIPS MP20 DE62225120 4812	1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo					X		
			2.- Verificación cable ECG, sensor de SPO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2							
			3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control.							
			4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas							
			5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio							
43	CENTRO QUIRURGICO RECUPERACION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES PHILIPS MP20 DE62225115 4816	1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo							
			2.- Verificación cable ECG, sensor de SPO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2				X			
			3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control.							JORGE
			4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas							CASTAÑEDA
			5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio							

REGIONAL
HOSPITAL

GOBIERNO REGIONAL



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
I SEMESTRE 2025

DATOS DE REFERENCIA										
ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA										
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS										
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	ABRIL				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE	
				1	2	3	4			
44	NEONATOLOGIA UCI	PULSOXIMETRO PORTATIL BITMOS SAT 805 61130260 14091	1.- Desmontaje de la unidad .	X					NEIL	
			2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones.						GOMEZ	
			3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC							
			4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2.							
			5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.							
45	NEONATOLOGIA INTERMEDIOS	PULSOXIMETRO PORTATIL INFUNIX IP-1010 K83013 19110	1.- Desmontaje de la unidad .	X						
			2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones.							
			3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC							
			4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2.							
			5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.							
46	NEONATOLOGIA INTERMEDIOS	PULSOXIMETRO PORTATIL BCI SPECTRO 30 4048079 14985	1.- Desmontaje de la unidad .	X						
			2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones.							
			3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC							
			4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2.							
			5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.							
47	NEONATOLOGIA INTERMEDIOS	PULSOXIMETRO PORTATIL INFUNIX IP-1010 K83011 19112	1.- Desmontaje de la unidad .		X					
			2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones.						JORGE	
			3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC						CASTANEDA	
			4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2.							
			5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.							
	NEONATOLOGIA INTERMEDIOS	INCUBADORA DE TRANSPORTE FANEM II-158TS CF2052 5046	1.- Desmontaje de unidad principal		X					
			2.- Mantenimiento de cúpula principal, plataforma de sensores de temp.							
			3.- Cambio del filtro de aire, verif. De sensor de temp. Rev. De las baterías							
			4.- Mantenimiento del dilusor, malar y medición del nivel de ruido en habitación.							
			5.- Armado del equipo, pruebas de operatividad y entrega al servicio.							



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
I SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS

DAIOS DE REFERENCIA

N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	ABRIL					HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE
				1	2	3	4	ESTIMADAS		
49	NEONATOLOGIA UCI	VENTILADOR PULMONAR PEDIATRICO HEINEN LOWENSTEIN LEONI PLUS 0217004HUL51501513 S/CP	1.- Desmontaje de estructura, componentes y accesorios del equipo. 2.- Monto. De componentes internos, Verif. De sensor de de oxigeno y flujo 3.- Verificación y mantenimiento de las valvulas inspiratoria e espiratorias. 4.- Limpieza de los filtros de aire, pruebas en los diferentes modos de vent. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y neumática. 1.- Desmontaje de la unidad (Tarjetas, molar, interfaces, seguros) 2.- Verificación de las tarjetas fuente, procesamiento y control 3.- Resolución de los puntos críticos y ajuste de las conexiones 4.- Armado de la unidad, calibración del número de galas y tiempo 5.- Prueba de seguridad eléctrica y funcionamiento y entrega al servicio.	X						NEIL GOMEZ
50	PEDIATRIA HOSPITALIZACION	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES HOSPIRA PLUM 360 20854726 20074	1.- Desmontaje de la unidad (Tarjetas, molar, interfaces, seguros) 2.- Verificación de las tarjetas fuente, procesamiento y control 3.- Resolución de los puntos críticos y ajuste de las conexiones 4.- Armado de la unidad, calibración del número de galas y tiempo 5.- Prueba de seguridad eléctrica y funcionamiento y entrega al servicio.			X				
51	NEONATOLOGIA UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES HOSPIRA PLUM 360 20854417 20075	1.- Desmontaje de la unidad (Tarjetas, molar, interfaces, seguros) 2.- Verificación de las tarjetas fuente, procesamiento y control 3.- Resolución de los puntos críticos y ajuste de las conexiones 4.- Armado de la unidad, calibración del número de galas y tiempo 5.- Prueba de seguridad eléctrica y funcionamiento y entrega al servicio.		X					
52	NEONATOLOGIA UCI	SERVOCUNA FISHER PAYKEL IW934AFU 1412160011117 17015	1.- Desmontaje de la unidad principal 2.- Mantenimiento de la tarjeta electrónica de control (resoldado de los pto) 3.- Cambio del filtro de aire, verificación del sensor de temperatura 4.- Mantenimiento de la estructura externa y interna 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento		X					JORGE CASTANEDA
53	NEONATOLOGIA SALA DE PARTOS	COMPRESOR DE AIRE EKOM DK50DE A8378-04 20047	1.- Desmontaje de la unidad (Tarjetas, molar, interfaces, seguros) 2.- Verificación de las tarjetas fuente, procesamiento y control 3.- Resolución de los puntos críticos y ajuste de las conexiones 4.- Armado de la unidad, calibración del número de galas y tiempo 5.- Prueba de seguridad eléctrica y funcionamiento y entrega al servicio.				X			



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
1 SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SIS									
DATOS DE REFERENCIA									
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN		ACTIVIDADES A REALIZAR	ABRIL				PROFESIONAL RESPONSABLE
					1	2	3	4	
54	NEONATOLOGIA SALA DE PARTOS	CUNA DE CALOR RADIANTE FANEN 2051 27016 17760		1.- Desmontaje de la unidad principal 2.- Mantenimiento de la tarjeta electrónica de control (resoldado de los pto) 3.- Cambio del filtro de aire, verificación del sensor de temperatura 4.- Mantenimiento de la estructura externa y interna 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento 1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento 1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo 2.- Verificación cable ECG, sensor de SpO2, brazalete NIBP, Timp y CO2 3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control. 4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas 5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio				X	NEIL GOMEZ
55	PEDIATRIA HOSPITALIZACION	ASPIRADOR DE SECRECIONES THOMAS 1633GL 21400005248 17125		1.- Desmontaje de la unidad principal 2.- Mantenimiento de la tarjeta electrónica de control (resoldado de los pto) 3.- Cambio del filtro de aire, verificación del sensor de temperatura 4.- Mantenimiento de la estructura externa y interna 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento 1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento 1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo 2.- Verificación cable ECG, sensor de SpO2, brazalete NIBP, Timp y CO2 3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control. 4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas 5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio				X	JORGE CASTANEDA
56	NEONATOLOGIA UCI	MONITOR DE SIGNOS VITALES NIHON KOHDEN BSM-3763 6245 18275		1.- Desmontaje de la unidad principal 2.- Mantenimiento de la tarjeta electrónica de control (resoldado de los pto) 3.- Cambio del filtro de aire, verificación del sensor de temperatura 4.- Mantenimiento de la estructura externa y interna 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento 1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento 1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo 2.- Verificación cable ECG, sensor de SpO2, brazalete NIBP, Timp y CO2 3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control. 4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas 5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio				X	JORGE CASTANEDA
57	PEDIATRIA HOSPITALIZACION	PULSOXIMETRO PORTATIL INFUNIX IP-1010 KB3012 19111		1.- Desmontaje de la unidad principal 2.- Mantenimiento de la tarjeta electrónica de control (resoldado de los pto) 3.- Cambio del filtro de aire, verificación del sensor de temperatura 4.- Mantenimiento de la estructura externa y interna 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento 1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento 1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo 2.- Verificación cable ECG, sensor de SpO2, brazalete NIBP, Timp y CO2 3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control. 4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas 5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio				X	JORGE CASTANEDA
58	NEONATOLOGIA UCI	BILIRUBINOMETRO DRAGER JM-105 B3502466 19381		1.- Desmontaje de la unidad principal 2.- Mantenimiento de la tarjeta electrónica de control (resoldado de los pto) 3.- Cambio del filtro de aire, verificación del sensor de temperatura 4.- Mantenimiento de la estructura externa y interna 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento 1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento 1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo 2.- Verificación cable ECG, sensor de SpO2, brazalete NIBP, Timp y CO2 3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control. 4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas 5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio			X		JORGE CASTANEDA



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
I SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA										
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS										
DATOS DE REFERENCIA										
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN	ACTIVIDADES A REALIZAR	MAYO				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE	
				1	2	3	4			
59	DIAGNOSTICO POR IMAGENES RAYOS X	EQUIPO DE RAYOS X PORTATIL SHIMADZU MU125M 362306803 4419	1.- Manito, de estructura externa, pintado de soporte del tubo, cabezal y carcasa.	X					NEIL	
			2.- Manito, y ajuste de colimador, centrado del haz de luz, ajuste electricos y mec.							GOMEZ
			3.- Verificación del estado de tubo y cabezal							
			4.- Mantenimiento y limpieza de las partes mecánicas							
			5.- Pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento							
60	ECOGRAFIA	ECOGRAFO ESAOTE MYLAB SIX 16350808 19793	1.- Manito, de estructura externa, pintado de soporte del tubo, cabezal y carcasa.							
			2.- Manito, y ajuste de colimador, centrado del haz de luz, ajuste electricos y mec.							
			3.- Verificación del estado de tubo y cabezal			X				
			4.- Mantenimiento y limpieza de las partes mecánicas							
			5.- Pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento							
61	ECOGRAFIA	ECOGRAFO ESAOTE MYLAB SIX 16239004 18256	1.- Manito, de estructura externa, pintado de soporte del tubo, cabezal y carcasa.	X						
			2.- Manito, y ajuste de colimador, centrado del haz de luz, ajuste electricos y mec.							
			3.- Verificación del estado de tubo y cabezal							
			4.- Mantenimiento y limpieza de las partes mecánicas							
			5.- Pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento							
62	DIAGNOSTICO POR IMAGENES RAYOS X	EQUIPO DE RAYOS X PORTATIL DRGEM GXRS AEC1460142 16593	1.- Manito, de estructura externa, pintado de soporte del tubo, cabezal y carcasa.	X						
			2.- Manito, y ajuste de colimador, centrado del haz de luz, ajuste electricos y mec.							
			3.- Verificación del estado de tubo y cabezal							
			4.- Mantenimiento y limpieza de las partes mecánicas							JORGE CASTANEDA
			5.- Pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento							
63	DIAGNOSTICO POR IMAGENES RAYOS X	EQUIPO DE RAYOS X RODABLE APELEM RAFALE EV30 009/12/00860 13007	1.- Manito, de estructura externa, pintado de soporte del tubo, cabezal y carcasa.		X					
			2.- Manito, y ajuste de colimador, centrado del haz de luz, ajuste electricos y mec.							
			3.- Verificación del estado de tubo y cabezal							
			4.- Mantenimiento y limpieza de las partes mecánicas							
			5.- Pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento							



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
I SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA												
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS												
DATOS DE REFERENCIA												
Nº	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	MAYO				HORAS ESTIMADAS	HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE		
				1	2	3	4					
64	DEP. MEDICINA HOSPITALIZACION II	ASPIRADOR DE SECRECIONES RXXMED RSU-586-08024 14086	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro	X						NEIL		
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa.							GOMEZ		
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón.									
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y molar.									
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento									
65	DEP. MEDICINA HOSPITALIZACION II	ASPIRADOR DE SECRECIONES RXXMED RSU-586-08037 14085	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro	X								
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa.									
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón.									
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y molar.									
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento									
66	DEP. MEDICINA HOSPITALIZACION II	ASPIRADOR DE SECRECIONES RXXMED RSU-586-08009 14084	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro			X						
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa.									
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón.									
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y molar.									
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento									



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
1 SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS									
DATOS DE REFERENCIA									
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	MAYO				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE
				1	2	3	4		
67	CENTRO OBSTETRICO SALA DE EXAMEN	ELECTROCARDIOGRAFO FUKUDA DENSHI FX-7102 50005562 16897	1.- Desmontaje integral de la unidad y sistema de impresión. 2.- Mantto. de la tarj. Eleccl. de control y procesamiento (resal de los pla) 3.- Mantto. cable de paciente, brazaletes y chupones. 4.- Mantto. De panel de control. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X					NEIL GOMEZ
68	CENTRO OBSTETRICO SALA DE PARTOS	MESA DE PARTO ELECTRONICA BERAMED	1.- Desmontaje integral. 2.- Mantenimiento de elementos mecánicos. 3.- Mantto. de motor eléctrico. 4.- Verificación de los elementos de aseguramiento y mantenimiento 5.- Ajuste de los elementos mecánicos y pruebas de operatividad.	X					
69	CENTRO OBSTETRICO EMERGENCIA	PULSO OXIMETRO PORTATIL MASIMO RAD-8 817894 17574	1.- Desmontaje de la unidad. 2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones. 3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC 4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2. 5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.	X					
70	CENTRO OBSTETRICO HOSPITALIZACION I	PULSO OXIMETRO PORTATIL MASIMO RAD-8 817664 17573	1.- Desmontaje de la unidad. 2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones. 3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC 4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2. 5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.			X			JORGE CASTANEDA
71	CENTRO OBSTETRICO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL CANCER	UNIDAD DE ELECTROCIURUGIA SURTRON SURTRON 200 3650141529 16420	1.- Desarmado integral del equipo 2.- Mantenimiento a la tarjetas, fuente, procesamiento, control alta tensión 3.- Verificación del electrodos neutro, pinza corte y coagulación, y evacuador de humo 4.- Verificación y Mantenimiento a la estructura y accesorios externos. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento			X			



DATOS DE REFERENCIA	
ORGANO DESCONCENTRADO:	MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
ESTABLECIMIENTO DE SALUD:	HOSPITAL DE HUARAL Y SBS

[illegible]

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
1 SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS									
DATOS DE REFERENCIA									
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN		ACTIVIDADES A REALIZAR					PROFESIONAL RESPONSABLE
		NOMBRE O DENOMINACION		1	2	3	4	HORAS ESTIMADAS	
74	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	EQUIPO LASERTERAPIA ENRAF NONIUS ENDOLASER 422		1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos	X				NEIL
				2.- Verificación de las conexiones internas.					
				3.- Manito, y verificación de las tarjetas electrónicas (Fuente, control, proc.)					GOMEZ
				4.- Verificación (pruebas de continuidad); manito aplicador laser					
				5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento					
75	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	EQUIPO DE TERAPIA COMBINADA CHATANOOGA 2752	17551	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos	X				
				2.- Verificación de las conexiones internas.					
				3.- Manito, y verificación del sistema electrónico					
				4.- Verificación y manito del transductor y electrodos					
				5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento					
76	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	EQUIPO DE TERAPIA COMBINADA CHATANOOGA INTELECT MOBILE		1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos	X				
				2.- Verificación de las conexiones internas.					
				3.- Manito, y verificación de las tarjetas electrónicas (Fuente, control, proc.)					JORGE
				4.- Verificación (pruebas de continuidad); manito electrodos.					CASTAÑEDA
				5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento					
77	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	MAGNETO TERAPIA CEC MAG 3T 20240815247		1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos	X				
				2.- Verificación de las conexiones internas.					
				3.- Manito, y verificación de las tarjetas electrónicas (Fuente, control, proc.)					
				4.- Verificación (pruebas de continuidad); manito Solenoides					
				5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento					
78	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	EQUIPO DE TERAPIA COMBINADA CHATANOOGA 272778 DS110 10944		1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos	X				
				2.- Verificación de las conexiones internas.					
				3.- Manito, y verificación de las tarjetas electrónicas (Fuente, control, proc.)					
				4.- Verificación (pruebas de continuidad); manito electrodos.					
				5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento					



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
I SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA											
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS											
DATOS DE REFERENCIA											
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION		ACTIVIDADES A REALIZAR				JUNIO			
								1	2	3	4
79	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTHERAPIA	EQUIPO DE TERAPIA COMBINADA CHATANOOGA INTELECT ADVANCE		1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos 2.- Verificación de las conexiones internas. 3.- Manillo, y verificación de las tarjetas electrónicas (Fuente, control, proc.) 4.- Verificación (pruebas de continuidad); manillo electrodos. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento					X		
80	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTHERAPIA	GENERADOR DE ONDA CORTA CEC M8 87890915257 17619		1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos 2.- Verificación de las conexiones internas. 3.- Manillo, y verificación de las tarjetas electrónicas (Fuente, control, proc.) 4.- Verificación (pruebas de continuidad); manillo electrodos. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento						X	
81	MEDICINA FISICA Y REHAB GINNACIO	BICICLETA ERGOMETRICA BEST R3 17609		1.- Verificación y manillo, Externa. 2.- Verificación y manillo, del sistema mecánico. 3.- Verificación y manillo, del sistema eléctrico 4.- Pruebas de funcionamiento.						X	
82	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTHERAPIA	BICICLETA ERGOMETRICA SPORTS ART C53SR 2000068 19428		1.- Verificación y manillo, Externa. 2.- Verificación y manillo, del sistema mecánico. 3.- Verificación y manillo, del sistema eléctrico 4.- Pruebas de funcionamiento.						X	



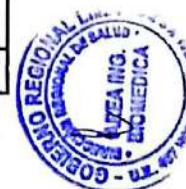
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
I SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA												
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS												
DATOS DE REFERENCIA												
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR				HORAS				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE
			1	2	3	4	1	2	3	4		
83	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	EQUIPO LASER CHATANOOGA INTELECT ADVANCE 3394 5944	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos 2.- Verificación de las conexiones internas. 3.- Manilla, y verificación de las tarjetas electrónicas (fuente, control, proc.) 4.- Verificación (pruebas de continuidad); manilla aplicador laser 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento							X		NEIL
84	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	MAGNETO TERAPIA CEC MAG 3T 19670815247 17508	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos 2.- Verificación de las conexiones internas. 3.- Manilla, y verificación de las tarjetas electrónicas (fuente, control, proc.) 4.- Verificación (pruebas de continuidad); manilla Solenoides 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento							X		JORGE CASTAÑEDA
85	MEDICINA FISICA Y REHAB GIMNACIO	EQUIPO DE TRACCION CERVICAL CHATANOOGA TRU TRAC 11791 12276	1.- Verificación y manilla. Externo. 2.- Verificación y manilla, del sistema mecánico. 3.- Verificación y manilla, del sistema eléctrico 4.- Pruebas de funcionamiento.							X		
86	MEDICINA FISICA Y REHAB GIMNACIO	TANQUE DE COMPRESAS CALIENTES SAN JUAN S/M S/S	1.- Verificación y manilla. Externo. 2.- Verificación y manilla, del sistema eléctrico 3.- Revisión de la resistencia y conexiones 4.- Limpieza del termistato y termocupla 5.- Limpieza general							X		



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

DATOS DE REFERENCIA									
ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS									
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN		ACTIVIDADES A REALIZAR	JULIO				PROFESIONAL RESPONSABLE
		NOMBRE O DENOMINACION			1	2	3	4	
87	LABORATORIO BIOQUIMICA	MICROSCOPIO BINOCULAR BOECO PRIMO STAR 1239090 16114		1.- Desmontaje integral, [cabezal porta oculares, objetivos, prisma, filtros]	X				NEIL
				2.- Mantla del sist. óptico (oculares, objetivos, prisma)					GOMEZ
				3.- Mantla del sist. de iluminación y filtros de luz					
				4.- Verificación de los conectores internos y el sist. Eléctrica					
				5.- Armado de las unidades, pruebas de seguridad eléctrica y operatividad					
88	LABORATORIO HEMATOLOGIA	CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO MPW MPW-251 10251089014 18465		1.- Desmontaje integral, limpieza de parte interna, tarjetas electrónicas y comp. Mec	X				
				2.- Limpieza de la cámara y estructura interna del equipo					
				3.- Mantla del motor, pruebas de vibración, desbalance, nivel de ruido.					
				4.- Calibración de revoluciones del motor.					
				5.- Armado del equipo, pruebas de aislamiento eléctrico, pruebas de operatividad.					
89	LABORATORIO BIOQUIMICA	CENTRIFUGA DE TUBOS MPW MPW-251 10251088613 18464		1.- Desmontaje integral, limpieza de parte interna, tarjetas electrónicas y comp. Mec	X				JORGE
				2.- Limpieza de la cámara y estructura interna del equipo					CASTANEDA
				3.- Mantla del motor, pruebas de vibración, desbalance, nivel de ruido.					
				4.- Calibración de revoluciones del motor.					
				5.- Armado del equipo, pruebas de aislamiento eléctrico, pruebas de operatividad.					
90	LABORATORIO EMERGENCIA	CENTRIFUGA DE TUBOS BOECO C-28A 178505 19590		1.- Desmontaje integral, limpieza de parte interna, tarjetas electrónicas y comp. Mec	X				
				2.- Mantla del sist. Electrónico, sensores de monitoreo, panel de control.					
				3.- Mantla del motor, pruebas de vibración, desbalance, nivel de ruido.					
				4.- Calibración de revoluciones del motor.					
				5.- Armado del equipo, pruebas de aislamiento eléctrico, pruebas de operatividad.					
91	LABORATORIO MICROBIOLOGIA	INCUBADORA - ESTUFA MEMMERT SN55 17401		1.- Desmontaje integral del equipo, limpieza interna y externa del equipo.	X				
				2.- Mantla de la tarjeta electrónica, pruebas de resistencia eléctrica.					
				3.- Pruebas de sensor de temp., control de encendido y tiempo.					
				4.- Calibración de temperatura programada, Verificación de bimetálico					
				5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y entrega al servicio					



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA										
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS										
DATOS DE REFERENCIA										
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA										
II SEMESTRE 2025										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										
DATOS DE REFERENCIA										



DATOS DE REFERENCIA	
ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA	
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS	

[illegible]

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SOS									
DATOS DE REFERENCIA									
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION DEFIBRILADOR CON MONITOR	ACTIVIDADES A REALIZAR	AGOSTO				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE
				1	2	3	4		
98	EMERGENCIA SHOCK TRAUMA	MINDRAY BENEHEART D6 EG-2010724 18938	1.- Desmontaje de la unidad y sistema de impresión 2.- Mantillo, de la lora, Electr. de control y procesamiento (resol de las pla) 3.- Verificación del sistema de carga, cable de paciente, SpO2, ECG y PARI 4.- Pruebas de descarga interna, mantenimiento de las pateras de descarga. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X					NEIL
99	EMERGENCIA SHOCK TRAUMA	VENTILADOR MECANICO FLIGHT MEDICAL FLIGHT 60 13121198 16898	1.- Desmontaje de estructura, componentes y accesorios del equipo. 2.- Mantillo. De componentes internos, Verif. De sensor de de oxigeno. 3.- Verificación y mantenimiento de las válvulas inspiratorias e expiratorias. 4.- Limpieza de los filtros de aire, pruebas en los diferentes modos de vent. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y neumática.	X					
100	EMERGENCIA SHOCK TRAUMA	ELECTROCARDIOGRAFO FUKUDA DENSHI FX-7102 50006480 17512	1.- Desmontaje integral de la unidad y sistema de impresión. 2.- Mantillo, de la lora, Electr. de control y procesamiento (resol de las pla) 3.- Mantillo, cable de paciente, brazaletes y chupones. 4.- Mantillo. De panel de control.	X					JORGE CASTANEDA
101	EMERGENCIA SHOCK TRAUMA	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-346 8033 19192	5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento 1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento			X			
102	EMERGENCIA OBSERVACION	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-346 8022 19191	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento			X			



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA											
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS											
DATOS DE REFERENCIA											
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	AGOSTO				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE		
				1	2	3	4				
103	EMERGENCIA OBSERVACION	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-346 8018 19189	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y malvar. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X					NEIL GOMEZ		
104	EMERGENCIA UCI	VENTILADOR MECANICO DETRANSPORTE FLIGHT MEDICAL FLIGHT 60 14041422 16899	1.- Desmontaje de estructura, componentes y accesorios del equipo. 2.- Mantenimiento de componentes internos, Verif. De sensor de oxígeno. 3.- Verificación y mantenimiento de las válvulas inspiratoria e espiratorias. 4.- Limpieza de los filtros de aire, pruebas en los diferentes modos de ventil. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y neumática.		X						
105	EMERGENCIA UCI	ELECTROCARDIOGRAFO FUKUDA DENSHI FX-7102 50005577 17513	1.- Desmontaje integral de la unidad y sistema de impresión. 2.- Mantenimiento de la tarjeta, Electr. de control y procesamiento (resal de los pila) 3.- Mantenimiento, cable de paciente, brazaletes y chupones. 4.- Mantenimiento, De panel de control. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X					JORGE CASTAÑEDA		
106	EMERGENCIA UCI	CALENTADOR DE FLUIDOS STIHLER ELECTRONIC ASTOFLO PLUS FHEU03595 6819	1.- Verificación externa del equipo. 2.- Pruebas de continuidad de resistencia calefactora. 3.- Pruebas de operatividad del sistema. 4.- Mallo, de parte externa e interna. 5.- Pruebas de aislamiento eléctrico, entrega al servicio ok.		X						



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA											
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS											
DATOS DE REFERENCIA											
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	AGOSTO				HORAS ESTIMADAS	HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE	
				1	2	3	4				
107	EMERGENCIA UCI	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-346 8020 19190	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro			X				NEIL	
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa.								
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón.							GOMEZ	
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor.								
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento								
108	EMERGENCIA UCI	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-586 8034 14088	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro		X						
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa.								
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón.								
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor.								
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento								
109	EMERGENCIA UCI	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-346 8034 19193	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro		X						
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa.								
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón.								
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor.								
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento								
110	EMERGENCIA UCI	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-586 8031 14087	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro		X						
			2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa.								
			3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón.							JORGE	
			4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor.							CASTANEDA	
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento								
111	EMERGENCIA UCI	VENTILADOR MECANICO MAQUET SERVO I 73290 13613	1.- Desmontaje de estructura, cambio de sensor de flujo.								
			2.- Manito. De componentes internos, Verf. De sensor de de oxígeno.		X						
			3.- Verificación y mantenimiento de las válvulas inspiratoria e expiratorias.								
			4.- Limpieza de los filtros de aire, pruebas en los diferentes modos de vent.								
			5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y neumática.								



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA											
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS											
DATOS DE REFERENCIA											
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	AGOSTO				HORAS ESTIMADAS	HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE	
				1	2	3	4				
112	EMERGENCIA UCI	VENTILADOR MECANICO MAQUET SERVO I 73289 13614	1.- Desmontaje de estructura, cambio de sensor de flujo. 2.- Mantto. De componentes internos. Verif. De sensor de flujo de oxígeno. 3.- Verificación y mantenimiento de las válvulas inspiratorias e espiratorias. 4.- Limpieza de los filtros de aire, pruebas en los diferentes modos de vent. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y neumática.				X			NEIL	
113	EMERGENCIA UCI	MONITOR DE SIGNOS VITALES MINDRAY BENEVIEW T5 CM-36131650 15982	1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo 2.- Verificación cable ECG, sensor de SPO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2 3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control. 4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas 5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio				X			GOMEZ	
114	EMERGENCIA UCI	MONITOR DE SIGNOS VITALES MINDRAY BENEVIEW T5 CM-35131240 S/C/P	1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo 2.- Verificación cable ECG, sensor de SPO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2 3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control. 4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas 5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio				X			JORGE CASTANEDA	
115	EMERGENCIA UCI	MONITOR DE SIGNOS VITALES MINDRAY BENEVIEW T5 CM-38134432 14420	1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo 2.- Verificación cable ECG, sensor de SPO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2 3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control. 4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas 5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio				X				



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS									
DATOS DE REFERENCIA									
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN		ACTIVIDADES A REALIZAR	SEPTIEMBRE				PROFESIONAL RESPONSABLE
					1	2	3	4	
116	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 03	LAMPARA CUALITICA DE TECHO DRAGER SOLA 700 APXC-0088 4856		1.- Desmontaje integral del equipo. 2.- Mantenimiento del sistema de filtros y protectores. 3.- Verificación y mantenimiento del sistema electrónico de control 4.- Verificación del estado de los focos y niveles de voltajes. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X				NEIL
117	CENTRO QUIRURGICO RECUPERACION	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-586 RSU586-08048 14082		1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X				GOMEZ
118	CENTRO QUIRURGICO PASADIZO	FUENTE DE LUZ KARL STORZ HALOGEN 150 OPT1145 10526		1.- Verificación externa del equipo, verif. de guía de luz 2.- Suministro y cambio de lámpara tipo Xenon. 3.- Ajuste conectores internos, limpieza de ventiladores. 4.- Armado del equipo, manifi. del panel de control. 5.- Pruebas de operatividad del equipo, entrega al servicio.	X				
119	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 03	MONITOR DE SIGNOS VITALES BIOLIGHT M69 B0660919 2984		1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo 2.- Verificación cable ECG, sensor de SPO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2 3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control. 4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas 5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio	X				JORGE CASTANEDA
120	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 01	SERVOCIUNA MEDIX SMH01 1781 4851		1.- Desmontaje de la unidad principal 2.- Mantenimiento de la tarjeta electrónica de control (resolado de los pto) 3.- Cambio del filtro de aire, verificación del sensor de temperatura 4.- Mantenimiento de la estructura externa y interna 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X				



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

DATOS DE REFERENCIA									
ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS									
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	SETIEMBRE				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE
				1	2	3	4		
121	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 02	ELECTROBISTURI CONMED SYSTEM 5000 131GP096 16921	1.- Desarmado integral del equipo 2.- Cambio de tarjeta principal, fuente, procesamiento y control de potencia. 3.- Cambio de electrodos nuevo y pinza corte y coagulación. 4.- Calibración de potencia de salida del equipo. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X					NEIL GOMEZ
122	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 01	MESA DE OPERACIONES OPT OPT 40 162 18214	1.- Desmontaje integral. 2.- Mantenimiento de elementos electromecánicos 3.- Verificación del funcionamiento de los amortiguadores. 4.- Verificación de los elementos de aseguramiento, revisión de las baterías 5.- Ajuste de los elementos mecánicos y pruebas de operatividad.	X					
123	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 02	LAMPARA CIALITICA DE TECHO BRANDON QUASAR ELITE 11341 S/CP	1.- Revisión del equipo, ajuste y balance los brazos y cupulas 2.- Mantenimiento y limpieza externa de las cupulas y soportes 3.- Verificación y mantenimiento del sistema electrónico de control 4.- Verificación del estado de los leds 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento		X				
124	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 02	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-586 RSU586-08010 14081	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y molar. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento			X			JORGE CASTANEDA
125	CENTRO QUIRURGICO SOP. N° 01	ASPIRADOR DE SECRECIONES REXMED RSU-586 RSU586-08047 14083	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y molar. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento			X			



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA												
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS												
DATOS DE REFERENCIA												
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	SETIEMBRE				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE			
				1	2	3	4					
126	CENTRO QUIRURGICO RECUPERACION	PULSOXIMETRO PORTATIL MASIMO RAD 8 817598 17575	1.- Desmontaje de la unidad . 2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones. 3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de Spo2 y FC 4.- Pruebas y verificación del sensor de Spo2. 5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.				X			NEIL		
127	CENTRO QUIRURGICO RECUPERACION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES PHILIPS MP20 DE62225118 4817	1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo 2.- Verificación cable ECG, sensor de SPO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2 3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control. 4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas 5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio				X			GOMEZ		
128	CENTRO QUIRURGICO RECUPERACION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES PHILIPS MP20 DE62225120 4812	1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo 2.- Verificación cable ECG, sensor de SPO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2 3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control. 4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas 5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio				X					
129	CENTRO QUIRURGICO RECUPERACION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES PHILIPS MP20 DE62225115 4816	1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo 2.- Verificación cable ECG, sensor de SPO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2 3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control. 4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas 5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio				X			JORGE CASTANEDA		



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

DATOS DE REFERENCIA									
ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS									
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	OCTUBRE				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE
				1	2	3	4		
130	NEONATOLOGIA UCI	PULSOXIMETRO PORTATIL BITMOS SAT 805 61130260 14091	1.- Desmontaje de la unidad .	X					NEIL
			2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones.						GÓMEZ
			3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC						
			4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2.						
			5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.						
131	NEONATOLOGIA INTERMEDIOS	PULSOXIMETRO PORTATIL INFUNIX IP-1010 KB3013 19110	1.- Desmontaje de la unidad .	X					
			2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones.						
			3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC						
			4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2.						
			5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.						
132	NEONATOLOGIA INTERMEDIOS	PULSOXIMETRO PORTATIL BCI SPECTRO 30 4048079 14985	1.- Desmontaje de la unidad .	X					
			2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones.						
			3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC						
			4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2.						
			5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.						
133	NEONATOLOGIA INTERMEDIOS	PULSOXIMETRO PORTATIL INFUNIX IP-1010 KB3011 19112	1.- Desmontaje de la unidad .	X					JORGE
			2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones.						CATANEDA
			3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC						
			4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2.						
			5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.						
134	NEONATOLOGIA INTERMEDIOS	INCUBADORA DE TRANSPORTE FANEM IT-158TS CF3052 5046	1.- Desmontaje de unidad principal	X					
			2.- Mantenimiento de cupula principal, plataforma de sensores de temp.						
			3.- Cambio del filtro de aire, verif. De sensor de temp. Rev. De las baterías						
			4.- Mantenimiento del difusor, molar y medición del nivel de ruido en habitación.						
			5.- Armado del equipo, pruebas de operatividad y entrega al servicio.						



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS									
DATOS DE REFERENCIA									
Nº	SERVICIO	DATOS DEL BIEN		ACTIVIDADES A REALIZAR					
		NOMBRE O DENOMINACION							
135	NEONATOLOGIA UCI	VENTILADOR PULMONAR PEDIATRICO HEINER LOWENSTEIN LEONI PLUS 0217004HUL51501513 S/CP		1.- Desmontaje de estructura, componentes y accesorios del equipo.					
				2.- Mantto. De componentes internos, Verif. De sensor de de oxigeno y flujo					
				3.- Verificación y mantenimiento de las valvulas inspiratoria e espiratorias.					
				4.- Limpieza de los filtros de aire, pruebas en los diferentes modos de vent.					
				5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y neumática.					
136	PEDIATRIA HOSPITALIZACION	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES HOSPIRA PLUM 360 20854726 20074		1.- Desmontaje de la unidad (Tarjetas, molar, interfaces, seguros)					
				2.- Verificación de las tarjetas fuente, procesamiento y control					
				3.- Resoldado de los puntos críticos y ajuste de las conexiones					
				4.- Armado de la unidad, calibración del número de gotas y tiempo					
				5.- Prueba de seguridad eléctrica y funcionamiento y entrega al servicio.					
137	NEONATOLOGIA UCI	BOMBA DE INFUSION DE DOS CANALES HOSPIRA PLUM 360 20854417 20075		1.- Desmontaje de la unidad (Tarjetas, molar, interfaces, seguros)					
				2.- Verificación de las tarjetas fuente, procesamiento y control					
				3.- Resoldado de los puntos críticos y ajuste de las conexiones					
				4.- Armado de la unidad, calibración del número de gotas y tiempo					
				5.- Prueba de seguridad eléctrica y funcionamiento y entrega al servicio.					
138	NEONATOLOGIA UCI	SERVOCUNA FISHER PAYKEL IW934AFU 141216001117 17015		1.- Desmontaje de la unidad principal					
				2.- Mantenimiento de la tarjeta electrónica de control (resoldado de los pto)					
				3.- Cambio del filtro de aire, verificación del sensor de temperatura					
				4.- Mantenimiento de la estructura externa y interna					
				5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento					
139	NEONATOLOGIA SALA DE PARTOS	COMPRESOR DE AIRE EKOM DK50DE A8378-04 20047		1.- Desmontaje de la unidad (Tarjetas, molar, interfaces, seguros)					
				2.- Verificación de las tarjetas fuente, procesamiento y control					
				3.- Resoldado de los puntos críticos y ajuste de las conexiones					
				4.- Armado de la unidad, calibración del número de gotas y tiempo					
				5.- Prueba de seguridad eléctrica y funcionamiento y entrega al servicio.					



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA												
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS												
DATOS DE REFERENCIA												
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN	ACTIVIDADES A REALIZAR	OCTUBRE				HORAS ESTIMADAS	HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE		
				1	2	3	4					
140	NEONATOLOGIA SALA DE PARTOS	CUNA DE CALOR RADIANTE FANEN 2051 22016 17760	1.- Desmontaje de la unidad principal 2.- Mantenimiento de la tarjeta electrónica de control (resoldado de los pto) 3.- Cambio del filtro de aire, verificación del sensor de temperatura 4.- Mantenimiento de la estructura externa e interna 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento				X			NEIL		
141	PEDIATRIA HOSPITALIZACION	ASPIRADOR DE SECRECIONES THOMAS 1633GL 21400005248 17125	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, dialógrama, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento				X			GÓMEZ		
142	NEONATOLOGIA UCI	MONITOR DE SIGNOS VITALES NIHON KOHDEN BSM-3763 6245 18275	1.- Desmontaje de sensores y accesorios del equipo 2.- Verificación cable ECG, sensor de SpO2, brazalete NIBP, TEMP y CO2 3.- Mantenimiento a las tarjetas electrónicas de procesamiento y control. 4.- Mantenimiento de la fuente de alimentación y conexiones internas 5.- Montaje de la unidad, verificación de la programación, entrega al servicio				X			JORGE CASTANEDA		
143	PEDIATRIA HOSPITALIZACION	PULSOXIMETRO PORTATIL INFUNIX IP-1010 KB3012 19111	1.- Desmontaje de la unidad . 2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones. 3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC 4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2. 5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.				X					
144	NEONATOLOGIA UCI	BILIRUBINOMETRO DRAGER JM-105 B3502466 19381	1.- Revisión de la integridad del equipo 2.- Revisión de la fuente de alimentación y porta equipo 3.- Verificación de la programación 4.- Limpieza de la estructura y parte óptica 5.- Pruebas de operatividad y testier			X						



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA										DATOS DE REFERENCIA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Nº	SERVICIO	DATOS DEL BIEN		ACTIVIDADES A REALIZAR										NOVIEMBRE				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		NOMBRE O DENOMINACION												1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
145	DIAGNOSTICO POR IMAGENES RAYOS X	EQUIPO DE RAYOS X PORTATIL SHIMADZU MU125M 362306803 4419	ECOGRAFO ESAOTE MYLAB SIX 16350808 19793	1.- Mantillo, de estructura externa, pintado de soporte del tubo, cabezal y carcasa. 2.- Mantillo, y ajuste de colimador, centrado del haz de luz, ajuste electricos y mec. 3.- Verificación del estado de tubo y cabezal 4.- Mantenimiento y limpieza de las partes mecánicas 5.- Pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento													X																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

DATOS DE REFERENCIA									
ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS									
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	NOVIEMBRE				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE
				1	2	3	4		
150	DEP. MEDICINA HOSPITALIZACION II	ASPIRADOR DE SECRECIONES RXXMED RSU-586-08024 14086	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y malar. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X					NEIL GOMEZ
151	DEP. MEDICINA HOSPITALIZACION II	ASPIRADOR DE SECRECIONES RXXMED RSU-586-08037 14085	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y malar. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X					
152	DEP. MEDICINA HOSPITALIZACION II	ASPIRADOR DE SECRECIONES RXXMED RSU-586-08009 14084	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de cable de poder y filtro 2.- Mantenimiento a las válvulas y cámara interna, verificación de tapa. 3.- Mantenimiento al cabezal, diafragma, cámara y pistón. 4.- Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y malar. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento			X			



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS									
DATOS DE REFERENCIA									
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION		ACTIVIDADES A REALIZAR	NOVIEMBRE				PROFESIONAL RESPONSABLE
					1	2	3	4	
153	CENTRO OBSTETRICO SALA DE EXAMEN	ELECTROCARDIOGRAFO FUKUDA DENSHI FX-7102 50005562 16897		1.- Desmontaje integral de la unidad y sistema de impresión. 2.- Mantto. de la tarj. Elec. de control y procesamiento (resol de los pla) 3.- Mantto. cable de paciente, brazaletes y chupones. 4.- Mantto. De panel de control. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento 1.- Desmontaje integral. 2.- Mantenimiento de elementos mecánicos. 3.- Mantto. de molar eléctrico. 4.- Verificación de los elementos de aseguramiento y mantenimiento 5.- Ajuste de los elementos mecánicos y pruebas de operatividad.	X				NEIL
154	CENTRO OBSTETRICO SALA DE PARTOS	MESA DE PARTO ELECTRONICA BERAMED 17524		1.- Desmontaje de la unidad. 2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones. 3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC 4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2. 5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.	X				GOMEZ
155	CENTRO OBSTETRICO EMERGENCIA	PULSO OXIMETRO PORTATIL MASIMO RAD-8 817894 17574		1.- Desmontaje de la unidad. 2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones. 3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC 4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2. 5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.	X				JORGE CASTANEDA
156	CENTRO OBSTETRICO HOSPITALIZACION I	PULSO OXIMETRO PORTATIL MASIMO RAD-8 817664 17573		1.- Desmontaje de la unidad. 2.- Mantenimiento interno de la tarjeta electrónica y conexiones. 3.- Verificación del estado de la batería y sistema indicador de SpO2 y FC 4.- Pruebas y verificación del sensor de SpO2. 5.- Pruebas de operatividad y entrega al servicio.	X				
157	CENTRO OBSTETRICO CENTRO DE PREVENCIÓN DEL CANCER	UNIDAD DE ELECTROCIURUGIA SURTRON SURTRON 200 3650141529 16420		1.- Desarmado integral del equipo 2.- Mantenimiento a la tarjeta fuente, procesamiento, control alta tensión 3.- Verificación del electrodos neutro, pinza corte y coagulación, y evacuador de humo 4.- Verificación y Mantenimiento a la estructura y accesorios externos. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X				

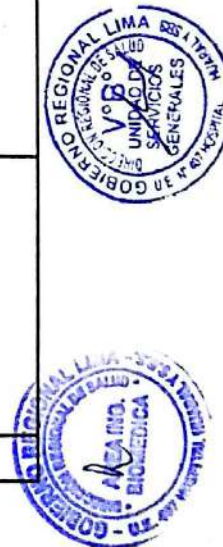


DATOS DE REFERENCIA	
ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA	
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS	

[illegible]

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA											DATOS DE REFERENCIA										
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS																					
N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	DICIEMBRE				HORAS		HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE										
				1	2	3	4	ESTIMADAS													
160	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	EQUIPO LASERTERAPIA ENRAF NONIUS ENDOLASER 422	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos 2.- Verificación de las conexiones internas. 3.- Manito, y verificación de las tarjetas electrónicas (Fuente, control, proc.) 4.- Verificación (pruebas de continuidad); manito aplicador laser 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X							NEIL										
161	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	EQUIPO DE TERAPIA COMBINADA CHATANOOGA 2752 15011 17510	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos 2.- Verificación de las conexiones internas. 3.- Manito, y verificación del sistema electrónico 4.- Verificación y manito del transductor y electrodos 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X							GOMEZ										
162	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	EQUIPO DE TERAPIA COMBINADA CHATANOOGA INTELECT MOBILE 16438 17511	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos 2.- Verificación de las conexiones internas. 3.- Manito, y verificación de las tarjetas electrónicas (Fuente, control, proc.) 4.- Verificación (pruebas de continuidad); manito electrodos. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X							JORGE CASTANEDA										
163	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	MAGNETO TERAPIA CEC MAG 3T 20240815247 17507	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos 2.- Verificación de las conexiones internas. 3.- Manito, y verificación de las tarjetas electrónicas (Fuente, control, proc.) 4.- Verificación (pruebas de continuidad); manito Solenoides 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X																	
164	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	EQUIPO DE TERAPIA COMBINADA CHATANOOGA 272778 D5110 10944	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos 2.- Verificación de las conexiones internas. 3.- Manito, y verificación de las tarjetas electrónicas (Fuente, control, proc.) 4.- Verificación (pruebas de continuidad); manito electrodos. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento	X																	



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

DATOS DE REFERENCIA									
ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SBS									
Nº	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	DICIEMBRE				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE
				1	2	3	4	HORAS ESTIMADAS	
165	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	EQUIPO DE TERAPIA COMBINADA CHATANOOGA INTELECT ADVANCE 17510	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos 2.- Verificación de las conexiones internas. 3.- Manito, y verificación de las tarjetas electrónicas (Fuente, control, proc.) 4.- Verificación (pruebas de continuidad); manito electrodos. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento 1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos 2.- Verificación de las conexiones internas. 3.- Manito, y verificación de las tarjetas electrónicas (Fuente, control, proc.) 4.- Verificación (pruebas de continuidad); manito electrodos. 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento		X				NEIL GOMEZ
166	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	GENERADOR DE ONDA CORTA CEC MB 87890915257 17619	1.- Verificación y manito, Externa. 2.- Verificación y manito, del sistema mecánico. 3.- Verificación y manito, del sistema eléctrico 4.- Pruebas de funcionamiento.			X			JORGE CASTANEDA
167	MEDICINA FISICA Y REHAB GIMNACIO	BICICLETA ERGOMETRICA BEST R3 17609	1.- Verificación y manito, Externa. 2.- Verificación y manito, del sistema mecánico. 3.- Verificación y manito, del sistema eléctrico 4.- Pruebas de funcionamiento.			X			
168	MEDICINA FISICA Y REHAB ELECTROTERAPIA	BICICLETA ERGOMETRICA SPORTS ART C535R 2000068 19428	1.- Verificación y manito, Externa. 2.- Verificación y manito, del sistema mecánico. 3.- Verificación y manito, del sistema eléctrico 4.- Pruebas de funcionamiento.			X			



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES
AREA DE MANTENIMIENTO - BIOMEDICA
II SEMESTRE 2025

ORGANO DESCONCENTRADO: MINISTERIO DE SALUD - GOBIERNO REGIONAL DE LIMA									
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL DE HUARAL Y SRS									
DATOS DE REFERENCIA									
Nº	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	DICIEMBRE				HORAS CAPAC	PROFESIONAL RESPONSABLE
				1	2	3	4		
169	MEDICINA FISICA Y REHAS ELECTROTERAPIA	EQUIPO LASER CHAITANOOGA INTELECT ADVANCE 3394 5944	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos 2.- Verificación de las conexiones internas. 3.- Manilla, y verificación de las tarjetas electrónicas (Fuente, control, proc.) 4.- Verificación (pruebas de continuidad): manilla aplicador laser 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento				X		NEEL GOMEZ
170	MEDICINA FISICA Y REHAS ELECTROTERAPIA	MAGNETO TERAPIA CEC MAG 3T 19670815247 17508	1.- Desmontaje integral del equipo, verificación de los indicadores externos 2.- Verificación de las conexiones internas. 3.- Manilla, y verificación de las tarjetas electrónicas (Fuente, control, proc.) 4.- Verificación (pruebas de continuidad): manilla aplicador laser 5.- Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento				X		
171	MEDICINA FISICA Y REHAS GINNACIO	EQUIPO DE TRACCION CERVICAL CHAITANOOGA TRU TRAC 11791 12276	1.- Verificación y manilla, externo. 2.- Verificación y manilla, del sistema mecánico. 3.- Verificación y manilla, del sistema eléctrico 4.- Pruebas de funcionamiento.				X		JORGE CASTANEDA
172	MEDICINA FISICA Y REHAS GINNACIO	TANQUE DE COMPRESAS CALIENTES SAN JUAN S/M S/S	1.- Verificación y manilla, externo. 2.- Verificación y manilla, del sistema eléctrico 3.- Revisión de la resistencia y conexiones 4.- Limpieza del termóstato y termocupla 5.- Limpieza general				X		



ANEXO N°03: EQUIPOS EN PERIODO DE GARANTIA - CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 2025

N°	ITEMS	MARCA	MODELO	EMPRESA	UBICACIÓN	2025											
						ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	MICROSCOPIO	ZEISS	PRIMO STAR	HW KESSEL	LABORATORIO				X						X		
2	MICROSCOPIO	ZEISS	PRIMO STAR	HW KESSEL	LABORATORIO				X						X		
3	ECOGRAFO PORTATIL	MINDRAY	Z6S	IDISAC	GINECO OBSTETRICIA			X						X			
4	DOPLER FETAL	TOITU	TOITU	NOVAMED	GINECO OBSTETRICIA					X							X
5	DOPLER FETAL	TOITU	TOITU	NOVAMED	GINECO OBSTETRICIA					X							X
6	DOPLER FETAL	TOITU	TOITU	NOVAMED	GINECO OBSTETRICIA						X						X
7	DOPLER FETAL	TOITU	TOITU	NOVAMED	GINECO OBSTETRICIA						X						X
8	MONITOR FETAL	EDAN	F9	ADVANCED MEDICAL	GINECO OBSTETRICIA					X						X	
9	MONITOR FETAL	EDAN	F9	ADVANCED MEDICAL	GINECO OBSTETRICIA					X						X	
10	GASTROSCOPIO	OLYMPUS	OLYMPUS	A. JAIME ROJAS	GASTROENTEROLOGIA			X						X			



**ANEXO N° 04: ESTRUCTURA DE COSTOS PARA MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL HUARAL Y SBS
ACCESORIOS Y REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS - 2025**

EQUIPOS MATERNO PERINATAL					PRECIO	
UNID.	ACCESORIOS Y/O REPUESTOS	PARA EQUIPO	MARCA	MODELO	UNIT.	TOTAL
6	BATERIAS RECARGABLES 7.2V PARA EQUIPO	DOPPLER FETAL SOBREMESA	EDAN	SD6	S/300.00	S/1,800.00
6	BATERIAS RECARGABLES 3.7V PARA TRANSDUCTOR	DOPPLER FETAL SOBREMESA	EDAN	SD6	S/250.00	S/1,500.00
8	TRANSDUCTORES FRECUENCIA CARDIACA FETAL (FCF)	MONITOR FETAL	MEDITECH	G68 PLUS	S/650.00	S/5,200.00
4	TRANSDUCTORES CONTRACCIONES UTERINAS TOCO	MONITOR FETAL	MEDITECH	G68 PLUS	S/600.00	S/2,400.00
4	MARCADOR DE EVENTOS	MONITOR FETAL	MEDITECH	G68 PLUS	S/180.00	S/720.00
2	TRANSDUCTORES FRECUENCIA CARDIACA FETAL (FCF)	MONITOR FETAL	PHILIPS	AVALON FM30	S/1,200.00	S/2,400.00
2	TRANSDUCTORES CONTRACCIONES UTERINAS TOCO	MONITOR FETAL	PHILIPS	AVALON FM31	S/1,000.00	S/2,000.00
1	MARCADOR DE EVENTOS	MONITOR FETAL	PHILIPS	AVALON FM32	S/250.00	S/250.00
10	FILTROS DE AIRE	INCUBADORA TRANSPORTE	FANEM	IT-158TS	S/50.00	S/500.00
2	BATERIAS RECARGABLES 12V 26Ah	INCUBADORA TRANSPORTE	FANEM	IT-158TS	S/200.00	S/400.00
4	SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PIEL	INCUBADORA NEONATAL	FANEM	VISION 2286	S/250.00	S/1,000.00
2	RESISTENCIA CALEFACTORA	CUNA DE CALOR RADIANTE	FISHER PAYKEL	COSYCOT	S/900.00	S/1,800.00
2	PAR DE SOCKET PORTA RESISTENCIA ELECTRICA	CUNA DE CALOR RADIANTE	FISHER PAYKEL	COSYCOT	S/150.00	S/300.00
2	SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PIEL	CUNA DE CALOR RADIANTE	FISHER PAYKEL	COSYCOT	S/750.00	S/1,500.00

EQUIPOS DE ESTERILIZACION					PRECIO	
UNID.	ACCESORIOS Y/O REPUESTOS	PARA EQUIPO	MARCA	MODELO	UNIT.	TOTAL
4	EMPAQUETADURA DE PUERTA	ESTERILIZADOR A VAPOR 600LT	ESTERILIZA	ESTERNAP 600	S/600.00	S/2,400.00
1	RESISTENCIA ELECTRICA	ESTERILIZADOR A VAPOR 600LT	ESTERILIZA	ESTERNAP 601	S/1,200.00	S/1,200.00
2	EMPAQUETADURA DE CALDERO	ESTERILIZADOR A VAPOR 600LT	ESTERILIZA	ESTERNAP 602	S/350.00	S/700.00
2	EMPAQUETADURA DE BOLA	ESTERILIZADOR A VAPOR 600LT	ESTERILIZA	ESTERNAP 603	S/180.00	S/360.00
1	FILTRO DE AIRE	ESTERILIZADOR A VAPOR 600LT	ESTERILIZA	ESTERNAP 604	S/250.00	S/250.00
4	VALVULA NEUMATICA	ESTERILIZADOR A VAPOR 600LT	ESTERILIZA	ESTERNAP 605	S/650.00	S/2,600.00
2	VALVULA ELECTROMAGNETICA	ESTERILIZADOR A VAPOR 600LT	ESTERILIZA	ESTERNAP 606	S/450.00	S/900.00

EQUIPOS DE LABORATORIO					PRECIO	
UNID.	ACCESORIOS Y/O REPUESTOS	PARA EQUIPO	MARCA	MODELO	UNIT.	TOTAL
10	PAIRES DE OCULARES	MICROSCOPIO BINOCULAR	CARL ZEISS	PRIMO STAR	S/850.00	S/8,500.00
10	OBJETIVOS 40X	MICROSCOPIO BINOCULAR	CARL ZEISS	PRIMO STAR	S/1,000.00	S/10,000.00
10	OBJETIVOS 100X	MICROSCOPIO BINOCULAR	CARL ZEISS	PRIMO STAR	S/1,100.00	S/11,000.00
5	MODULO LED	MICROSCOPIO BINOCULAR	CARL ZEISS	PRIMO STAR	S/950.00	S/4,750.00
6	LAMPARA 12V 20W	ANALIZADOR AUTOMATIZADO BIOQUIMICA	MINDRAY	BS-380	S/800.00	S/4,800.00
2	KIT DE CUBETAS	ANALIZADOR AUTOMATIZADO BIOQUIMICA	MINDRAY	BS-380	S/450.00	S/900.00
1	KIT DE MANGUERAS	ANALIZADOR AUTOMATIZADO BIOQUIMICA	MINDRAY	BS-380	S/500.00	S/500.00
1	KIT DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	ANALIZADOR AUTOMATIZADO BIOQUIMICA	MINDRAY	BS-380	S/1,800.00	S/1,800.00
1	KIT DE FILTROS	DESIONIZADOR DE AGUA	HIDROMAQ	200	S/2,500.00	S/2,500.00
10	MANGUERA SET DE DESCARTE	ANALIZADOR SEMIAUTOMATIZADO BIOQUIMICA	EMPEROR	EMP-168	S/450.00	S/4,500.00
10	LAMPARA 6V 10W	ANALIZADOR SEMIAUTOMATIZADO BIOQUIMICA	EMPEROR	EMP-168	S/800.00	S/8,000.00
10	TUBO DE ASPIRACION	ANALIZADOR SEMIAUTOMATIZADO BIOQUIMICA	EMPEROR	EMP-168	S/200.00	S/2,000.00
2	SENSOR DE FLUJO	ANALIZADOR SEMIAUTOMATIZADO BIOQUIMICA	EMPEROR	EMP-168	S/700.00	S/1,400.00
50	HEMOGLOBINOMETRO	HEMOGLOBINOMETRO	EKF	HEMOCOTROL	S/7.00	S/350.00
150	ESPATULA DE LIMPIEZA	HEMOGLOBINOMETRO	HEMOCUE	HB 201	S/5.00	S/750.00

EQUIPOS DE SOPORTE VIDA					PRECIO	
UNID.	ACCESORIOS Y/O REPUESTOS	PARA EQUIPO	MARCA	MODELO	UNIT.	TOTAL
2	SENSOR DE OXIGENO	MAQUINA DE ANESTESIA	GE DATEX OHMEDA	AVANCE	S/800.00	S/1,600.00



4	SENSOR DE FLUJO	MAQUINA DE ANESTESIA	GE DATEX OHMEDA	AVANCE	S/1,200.00	S/4,800.00
2	CANISTER	MAQUINA DE ANESTESIA	GE DATEX OHMEDA	AVANCE	S/850.00	S/1,700.00
50	FILTRO PARA CANISTER	MAQUINA DE ANESTESIA	GE DATEX OHMEDA	AVANCE	S/10.00	S/500.00
2	KIT DE MANTENIMIENTO DE ANALISIS DE GASES	MAQUINA DE ANESTESIA	GE DATEX OHMEDA	AVANCE	S/450.00	S/900.00
1	KIT DE MANTENIMIENTO 5000 HORAS	VENTILADOR MECANICO	TECME	GRAPHNET	S/1,200.00	S/1,200.00
1	SENSOR DE OXIGENO	VENTILADOR MECANICO	TECME	GRAPHNET	S/800.00	S/800.00
1	VALVULA EXHALATORIA	VENTILADOR MECANICO	TECME	GRAPHNET	S/500.00	S/500.00
1	DIFRAGMA DE VALVULA EXHALATORIA	VENTILADOR MECANICO	TECME	GRAPHNET	S/350.00	S/350.00
1	KIT DE MANTENIMIENTO 5000 HORAS	VENTILADOR MECANICO	VIASYS	VELA	S/900.00	S/900.00
1	SENSOR DE OXIGENO	VENTILADOR MECANICO	VIASYS	VELA	S/450.00	S/450.00
1	SENSOR DE FLUJO	VENTILADOR MECANICO	VIASYS	VELA	S/650.00	S/650.00
1	CUERPO DE VALVULA EXHALATORIA	VENTILADOR MECANICO	VIASYS	VELA	S/450.00	S/450.00
1	TURBINA DE AIRE COMPLETO	VENTILADOR MECANICO	VIASYS	VELA	S/10,000.00	S/10,000.00
1	REGULADOR DE PRESION 40PSI	VENTILADOR MECANICO	VIASYS	VELA	S/600.00	S/600.00
1	VALVULA DE 3 VIAS	VENTILADOR MECANICO	VIASYS	VELA	S/500.00	S/500.00
1	VALVULA SHUTOFF	VENTILADOR MECANICO	VIASYS	VELA	S/550.00	S/550.00
1	MUFFLER ASEMBLY	VENTILADOR MECANICO	VIASYS	VELA	S/600.00	S/600.00
1	KIT DE TUBULADURAS	VENTILADOR MECANICO	VIASYS	VELA	S/350.00	S/350.00
2	KIT DE MANTENIMIENTO 5000 HORAS PARA COMPRESOR	VENTILADOR MECANICO	MAQUET	SERVO I	S/2,500.00	S/5,000.00
2	KIT DE MANTENIMIENTO 5000 HORAS PARA VENTILADOR	VENTILADOR MECANICO	MAQUET	SERVO I	S/1,500.00	S/3,000.00
1	KIT DE MANTENIMIENTO 5000 HORAS PARA COMPRESOR	VENTILADOR MECANICO	MAQUET	SERVO S	S/2,500.00	S/2,500.00
1	KIT DE MANTENIMIENTO 5000 HORAS PARA VENTILADOR	VENTILADOR MECANICO	MAQUET	SERVO S	S/1,500.00	S/1,500.00
3	DIFRAGMA DE VALVULA EXHALATORIA	VENTILADOR MECANICO	MAQUET	SERVO S	S/350.00	S/1,050.00
25	CIRCUITO DE PACIENTE DE DOS VIAS	VENTILADOR MECANICO	FLIGHT MEDICAL	FLIGHT 60	S/250.00	S/6,250.00
25	CIRCUITO DE PACIENTE DE UNA VIA	VENTILADOR MECANICO	FLIGHT MEDICAL	FLIGHT 60	S/250.00	S/6,250.00
4	SENSORES DE OXIGENO	VENTILADOR MECANICO	FLIGHT MEDICAL	FLIGHT 60	S/600.00	S/2,400.00
1	KIT DE MANTENIMIENTO 5000 HORAS	VENTILADOR MECANICO	EVENT MEDICAL	EVOLUTION 3E	S/800.00	S/800.00
1	SENSOR DE OXIGENO	VENTILADOR MECANICO	EVENT MEDICAL	EVOLUTION 3E	S/650.00	S/650.00
1	SENSOR DE FLUJO	VENTILADOR MECANICO	EVENT MEDICAL	EVOLUTION 3E	S/650.00	S/650.00
50	FILTROS ANTIBACTERIANO	VENTILADOR MECANICO	EVENT MEDICAL	EVOLUTION 3E	S/650.00	S/650.00
2	KIT DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	VENTILADOR MECANICO NEONATAL	HEINEN LOWENSTEIN	LEONI PLUS	S/25.00	S/1,250.00
2	KIT DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMPRESOR DE AIRE	VENTILADOR MECANICO NEONATAL	HEINEN LOWENSTEIN	LEONI PLUS	S/2,500.00	S/5,000.00
2	SENSOR DE OXIGENO	VENTILADOR MECANICO NEONATAL	HEINEN LOWENSTEIN	LEONI PLUS	S/1,200.00	S/2,400.00
4	SENSOR DE FLUJO	VENTILADOR MECANICO NEONATAL	HEINEN LOWENSTEIN	LEONI PLUS	S/900.00	S/1,800.00
2	DIFRAGMA DE VALVULA EXHALATORIA	VENTILADOR MECANICO NEONATAL	HEINEN LOWENSTEIN	LEONI PLUS	S/1,500.00	S/6,000.00
2	SENSOR DE OXIGENO	VENTILADOR MECANICO NEONATAL	HEINEN LOWENSTEIN	LEONI PLUS	S/450.00	S/900.00
4	SENSOR DE FLUJO	VENTILADOR MECANICO NEONATAL	DRAGER	BABYLOG 8000	S/800.00	S/1,600.00
4	SENSOR DE FLUJO	VENTILADOR MECANICO NEONATAL	DRAGER	BABYLOG 8000	S/350.00	S/1,400.00

EQUIPOS DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES

		HONDA	UNIT.	TOTAL
1	TRANSDUCTOR ENDOCAVITARIO	HONDA	HS-2100	S/18,000.00
1	TRANSDUCTOR CONVEXO	HONDA	HS-2100	S/21,000.00
1	TRANSDUCTOR LINEAL	ESAOTE	MYLAB SIX	S/21,000.00
1	TRANSDUCTOR CONVEXO	ESAOTE	MYLAB SIX	S/22,000.00
50	KIT DE LIMPIEZA	CARESTREAM	VITA CR	S/250.00
2	FILTRO DE AIRE	CARESTREAM	DRYVIEW 5950	S/750.00
2	KIT DE LIMPIEZA	CARESTREAM	DRYVIEW 5950	S/700.00
4	BATERIA 12V 35Ah	SHIMADZU	MU125M	S/450.00



2 CASSETTE 14"x17"	DIGITALIZADOR	CARESTREAM	VITA CR	S/2,500.00	S/5,000.00
2 CASSETTE 10"x12"	DIGITALIZADOR	CARESTREAM	VITA CR	S/1,800.00	S/3,600.00
4 PANTALLAS DE FOSFORO PARA CASSETTE 14"x17"	DIGITALIZADOR	CARESTREAM	VITA CR	S/500.00	S/2,000.00
4 PANTALLAS DE FOSFORO PARA CASSETTE 10"x12"	DIGITALIZADOR	CARESTREAM	VITA CR	S/400.00	S/1,600.00
1 PULSADOR PARA CONSOLA	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO	DRGEM	GXRS	S/800.00	S/800.00

EQUIPOS DE MONITOREO					UNIT.	TOTAL
1	SENSOR DE SPO2 ADULTO CON CABLE DE EXTENSION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	GENERAL ELECTRIC	CARESCAPE B650	S/900.00	S/900.00
1	CABLE TRONCAL DE ECG ADULTO CON UN JUEGO DE 3 RAMALES	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	GENERAL ELECTRIC	CARESCAPE B650	S/1,200.00	S/1,200.00
1	CABLE EXTENSION PARA PANI	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	GENERAL ELECTRIC	CARESCAPE B650	S/450.00	S/450.00
4	BRAZALETE PANI ADULTO	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	GENERAL ELECTRIC	CARESCAPE B650	S/150.00	S/600.00
1	SENSOR DE SPO2 ADULTO CON CABLE DE EXTENSION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	DATEX OHMEDA	CARDIOCAP	S/900.00	S/900.00
1	CABLE TRONCAL DE ECG ADULTO CON UN JUEGO DE 3 RAMALES	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	DATEX OHMEDA	CARDIOCAP	S/1,200.00	S/1,200.00
1	CABLE EXTENSION PARA PANI	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	DATEX OHMEDA	CARDIOCAP	S/450.00	S/450.00
4	BRAZALETE PANI ADULTO	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	DATEX OHMEDA	CARDIOCAP	S/150.00	S/600.00
1	KIT DE MANTENIMIENTO DE ANALISIS DE GASES	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	DATEX OHMEDA	CARDIOCAP	S/650.00	S/650.00
8	SENSOR DE SPO2 ADULTO CON CABLE DE EXTENSION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	MINDRAY	BENEVIEW T5	S/900.00	S/7,200.00
8	CABLE TRONCAL DE ECG ADULTO CON UN JUEGO DE 3 RAMALES	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	MINDRAY	BENEVIEW T5	S/1,200.00	S/9,600.00
5	CABLE EXTENSION PARA PANI	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	MINDRAY	BENEVIEW T5	S/450.00	S/2,250.00
20	BRAZALETE PANI ADULTO	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	MINDRAY	BENEVIEW T5	S/150.00	S/3,000.00
7	CABLE PARA PRESION INVASIVA	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	MINDRAY	BENEVIEW T5	S/500.00	S/3,500.00
50	KITS DESCARTABLE PARA MEDIR PRESION INVASIVA	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	MINDRAY	BENEVIEW T5	S/30.00	S/1,500.00
4	SENSORES DE TEMPERATURA	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	MINDRAY	BENEVIEW T5	S/450.00	S/1,800.00
5	SENSOR DE SPO2 ADULTO	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	PHILIPS	MP20	S/900.00	S/4,500.00
5	CABLE TRONCAL DE ECG ADULTO CON UN JUEGO DE 3 RAMALES	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	PHILIPS	MP20	S/1,200.00	S/6,000.00
5	CABLE EXTENSION PARA PANI	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	PHILIPS	MP20	S/450.00	S/2,250.00
5	BRAZALETE PANI ADULTO	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	PHILIPS	MP20	S/150.00	S/750.00
1	CABLE TRONCAL DE ECG NEONATALCON UN JUEGO DE 3 RAMALES	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	PHILIPS	MP20 NEO	S/1,200.00	S/1,200.00
1	CABLE EXTENSION PARA PANI NEONATAL	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	PHILIPS	MP20 NEO	S/450.00	S/450.00
6	BRAZALETE PANI NEONATAL n°2, n°3	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	PHILIPS	MP20 NEO	S/150.00	S/900.00
1	SENSOR DE TEMPERATURA	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	PHILIPS	MP20 NEO	S/450.00	S/450.00
2	SENSOR DE SPO2 NEONATAL	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	PHILIPS	MP20 NEO	S/900.00	S/1,800.00
3	SENSOR DE SPO2 ADULTO CON CABLE DE EXTENSION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	NIHON KHODEN	BSM-3763	S/900.00	S/2,700.00
3	CABLE TRONCAL DE ECG ADULTO CON UN JUEGO DE 3 RAMALES	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	NIHON KHODEN	BSM-3763	S/1,200.00	S/3,600.00
3	CABLE EXTENSION PARA PANI	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	NIHON KHODEN	BSM-3763	S/450.00	S/1,350.00
10	BRAZALETE PANI ADULTO	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	NIHON KHODEN	BSM-3763	S/150.00	S/1,500.00
1	SENSOR DE TEMPERATURA	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	NIHON KHODEN	BSM-3763	S/450.00	S/450.00
2	SENSOR DE SPO2 NEONATAL CON CABLE DE EXTENSION	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	NIHON KHODEN	BSM-3763	S/900.00	S/1,800.00
1	CABLE TRONCAL DE ECG NEONATAL CON UN JUEGO DE 3 RAMALES	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	NIHON KHODEN	BSM-3763	S/1,200.00	S/1,200.00
1	CABLE EXTENSION PARA PANI NEONATAL	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	NIHON KHODEN	BSM-3763	S/450.00	S/450.00
4	BRAZALETE PANI NEONATAL	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	NIHON KHODEN	BSM-3763	S/150.00	S/600.00
1	SENSOR DE TEMPERATURA NEONATAL	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	NIHON KHODEN	BSM-3763	S/450.00	S/450.00
2	SENSOR DE SPO2 ADULTO CON CABLE DE EXTENSION	DESFIBRILADOR	MINDRAY	BENEHEART D6	S/900.00	S/1,800.00
2	CABLE TRONCAL DE ECG ADULTO CON UN JUEGO DE 3 RAMALES	DESFIBRILADOR	MINDRAY	BENEHEART D6	S/1,200.00	S/2,400.00
4	CABLE DE 10 RAMALES	ELECTROCARDIOGRAFO	FUKUDA DENSHI	FX-7102	S/950.00	S/3,800.00
12	ELECTRODOS TIPO PINZA PARA EXTREMIDADES	ELECTROCARDIOGRAFO	FUKUDA DENSHI	FX-7102	S/250.00	S/3,000.00
18	ELECTRODOS TIPO CHUPON	ELECTROCARDIOGRAFO	FUKUDA DENSHI	FX-7102	S/250.00	S/4,500.00



3	CABLE DE 10 RAMALES	ELECTROCARDIOGRAFO	SCHILLER	CARDIOVIT AT-101	S/1,000.00	S/3,000.00
8	ELECTRODOS TIPO PINZA PARA EXTREMIDADES	ELECTROCARDIOGRAFO	SCHILLER	CARDIOVIT AT-101	S/250.00	S/2,000.00
12	ELECTRODOS TIPO CHUPON	ELECTROCARDIOGRAFO	SCHILLER	CARDIOVIT AT-101	S/250.00	S/3,000.00
8	SENSOR DE SPO2 ADULTO CON CABLE DE EXTENSION	PULSOXIMETRO	BITMOS	SAT 805	S/900.00	S/7,200.00
4	SENSOR DE SPO2 ADULTO CON CABLE DE EXTENSION	PULSOXIMETRO	MASIMO	RAD8	S/900.00	S/3,600.00
2	SENSOR SPO2 PEDIATRICO	PULSOXIMETRO	BCI	SPECTRO 20	S/900.00	S/1,800.00
2	SENSOR DE SPO2 ADULTO	PULSOXIMETRO	NONIN	7500	S/900.00	S/1,800.00
2	SENSOR DE SPO2 ADULTO	PULSOXIMETRO	BCI	3303	S/900.00	S/1,800.00

EQUIPOS DE USO GENERAL						
					UNIT.	TOTAL
1	CABLE PARA PLACA NEUTRA	UNIDAD DE ELECTROCIURUGIA	CONMED	SYSTEM 5000	S/700.00	S/700.00
1	CABLE MONOPOLAR	UNIDAD DE ELECTROCIURUGIA	CONMED	SYSTEM 5001	S/700.00	S/700.00
1	CABLE BIPOLAR	UNIDAD DE ELECTROCIURUGIA	CONMED	SYSTEM 5002	S/650.00	S/650.00
5	FILTRO DE AIRE	EVACUADOR DE HUMO	SURTRON	SURTRON EVA	S/450.00	S/2,250.00
4	LAMPARA XENON 175W	FUENTE DE LUZ	KARL STORZ	XENON NOVA	S/1,700.00	S/6,800.00
10	REGULADOR DE OXIGENO PRESET 50PSI DE UN RELOJ	VENTILADOR MECANICO	VARIAS MARCAS		S/450.00	S/4,500.00
150	FILTRO HIDROFOBICO	ASPIRADOR DE SECRECIONES	REXMED	RSU-586	S/25.00	S/3,750.00
2	DISCO CUCHILLA	CORTADORA DE GASA	OCTA	RC-100	S/90.00	S/180.00
50	FILTRO HIDROFOBICO	ASPIRADOR SECRECIONES SOBREMESA	THOMAS	1133G	S/15.00	S/750.00
5	BOTELLA DE AGUA	UNIDAD DENTAL	EMEDSA	OMEGA IV	S/20.00	S/100.00
10	MANGUERA DE AIRE PARA PIEZA DE MANO	UNIDAD DENTAL	EMEDSA	OMEGA IV	S/30.00	S/300.00
10	MANGUERA DE AIRE PARA JERINGA TRIPLE	UNIDAD DENTAL	EMEDSA	OMEGA IV	S/30.00	S/300.00
5	VALVULA RETRACTARIA	UNIDAD DENTAL	EMEDSA	OMEGA IV	S/25.00	S/125.00
5	LAMPARA HALOGENA	UNIDAD DENTAL	EMEDSA	OMEGA IV	S/20.00	S/100.00
5	JERINGA TRIPLE	UNIDAD DENTAL	EMEDSA	OMEGA IV	S/350.00	S/1,750.00

EQUIPOS DE MEDICINA FISICA Y REHAB						
					UNIT.	TOTAL
2	PAR DE ELECTRODOS	GENERADOR ONDA CORTA	CEC	M8	S/450.00	S/900.00
20	CABLES DE CORRIENTE	EQUIPO ELECTROESTIMULADOR	CEC	MM6	S/350.00	S/7,000.00
20	ELECTRODOS PARA CORRIENTE	EQUIPO ELECTROESTIMULADOR	CEC	MM6	S/150.00	S/3,000.00
4	SOLENOIDES TIPO TUNEL	EQUIPO MAGNETOTERAPIA	MEDITEA	MAGNETHERP 330	S/1,900.00	S/7,600.00
4	SOLENOIDES PLANOS	EQUIPO MAGNETOTERAPIA	MEDITEA	MAGNETHERP 330	S/1,900.00	S/7,600.00
1	APLICADOR LASER 100 mW	EQUIPO LASER	CHATTANOOGA	INTELECT ADVANCED	S/2,000.00	S/2,000.00
20	CABLES DE CORRIENTE	EQUIPO DE TERAPIA COMBINADA	CHATTANOOGA	INTELECT ADVANCED	S/250.00	S/5,000.00
1	CABEZAL DE 5M3	EQUIPO DE TERAPIA COMBINADA	CHATTANOOGA	INTELECT ADVANCED	S/1,500.00	S/1,500.00
2	CABEZAL DE 10M3	EQUIPO DE TERAPIA COMBINADA	CHATTANOOGA	INTELECT ADVANCED	S/1,500.00	S/3,000.00
50	ELECTRODOS PARA CORRIENTE	EQUIPO DE TERAPIA COMBINADA	CHATTANOOGA	INTELECT ADVANCED	S/150.00	S/7,500.00
1	CABEZAL 5CM2	EQUIPO DE ULTRASONIDO	CEC	US31	S/950.00	S/950.00
2	SOLENOIDES TIPO TUNEL	EQUIPO MAGNETOTERAPIA	CEC	MAG 3T	S/1,500.00	S/3,000.00
2	SOLENOIDES PLANOS	EQUIPO MAGNETOTERAPIA	CEC	MAG 3T	S/1,500.00	S/3,000.00

