

## **Introducción**

Cuando se planifica la construcción o remodelación de un establecimiento hospitalario, se ven involucrados muchos aspectos a tomar en cuenta tales como: políticas de salud, cuadros epidemiológicos, tasas de mortalidad, morbilidad, natalidad, número de consultas, número de egresos hospitalarios, niveles de atención y de resolución y mucha otra información que tome en cuenta no solo las condiciones actuales sino también las tendencias futuras.

Por supuesto que dicha planeación requiere de la intervención de profesionales de diferentes áreas como de la medicina, arquitectura e ingeniería, etc., del mismo recurso humano que constituye el hospital, quienes aportan sus conocimientos para lograr un diseño funcional, basado en necesidades propias del nivel local. Sin embargo, toda esta planeación debe estar sustentada en normas, regulaciones, estándares y especificaciones técnicas que sirvan como guía para señalar las necesidades funcionales y económicas, constituyéndose en una herramienta para los planificadores, encontrando en ellas la fuente de información necesaria para evitar improvisaciones onerosas.

Si bien es cierto, muchas de estas normas y estándares son adoptadas de países desarrollados, estas deben adaptarse a las condiciones propias del país. En ese sentido el “Catálogo del Equipamiento Estándar de Unidades de Salud y Hospitales Nacionales de 100 y 200 camas”, nace de la iniciativa de los Proyectos Apoyo al Sector Salud (PASS) y Mantenimiento Hospitalario (PMH) de la Cooperación Técnica Alemana, a efecto de tener un documento guía para el Ministerio de Salud Pública de El Salvador y especialmente para el Programa de Salud Básica Rural, en la zona oriental del país a través del Sistema Crediticio para la Reconstrucción (KFW= Kreditanstalt für Wiederaufbau), Cooperación Financiera del gobierno Alemán.

Tal documento, estructurado en **3 volúmenes**, presenta una lista descriptiva de los aparatos y equipos médicos e industriales, estableciendo el equipamiento mínimo necesario, con sus especificaciones técnicas, por servicio y por ambientes, en una Unidad de Salud Tipo (Volumen I) y Hospitales Generales de 100 y 200 camas (Volumen II y III respectivamente), teniendo en cuenta las condiciones económicas, sociales, culturales, tecnológicas, etc., de la República de El Salvador sin caer en el marco de un instrumento rígido que no dé lugar a cambios, sino más bien sea discutido y adaptado flexiblemente al caso particular que se presente. Para ello se toman como referencia, los nuevos diseños arquitectónicos adaptados al Ministerio de Salud y de los Proyectos de Construcción y/o remodelación de Hospitales como el de San Vicente, Suchitoto y otros que se están desarrollando, que completan el requerimiento respectivo.

## **Clasificación de Establecimientos Públicos de Salud**

La organización de los servicios de salud en El Salvador, está basado en un enfoque sistémico que permite el escalonamiento en red de los servicios de salud, pretendiendo con esto garantizar, a todos los individuos el acceso al sistema de servicios de salud a través de un nivel de atención y que pueda ascender a otros niveles cuando su estado de salud así lo requiera. Esto implica que el primer nivel de inicio debe existir en todas las comunidades del país y que deben darse las interrelaciones que hagan posible el flujo de pacientes entre los diferentes niveles que existen.

En El Salvador, el Ministerio de Salud Pública, brinda sus servicios en tres niveles, existiendo en ellos establecimientos de diferente complejidad y desarrollo.

Definiendo cada nivel de atención así:

### **Primer Nivel de Atención**

Este nivel constituye la puerta de entrada al sistema de salud, su infraestructura, recursos y organización deben ser tales que permitan una atención a problemas de la salud, de poca complejidad, pero de forma tal que sea continua, integral y accesible a la población que sirve.

Este nivel deberá estar por lo tanto en condiciones de proporcionar servicios de medicina curativa y preventiva de acuerdo a las necesidades, y la demanda de la comunidad y teniendo en consideración los recursos disponibles.

En El Salvador el primer nivel de atención comprende establecimientos tales como: Dispensarios, Puestos y Unidades de Salud, variando estas últimas su complejidad de acuerdo a los servicios de apoyo y diagnóstico que poseen, ubicándose geográficamente por lo general los más complejos, en las ciudades principales.

## **Segundo Nivel**

Aquí se brindan los servicios médicos a pacientes que necesitan atención de las cuatro áreas básicas: medicina, cirugía, pediatría, ginecología y obstetricia y otras especialidades de la medicina y cirugía. Disponiendo de un conjunto de recursos organizados para atender los problemas que le sean referidos por el primer nivel.

Básicamente lo comprenden los Hospitales Generales, que cuentan con las técnicas y servicios de cierta complejidad a cargo de personal capacitado y equipos adecuados. Estos se clasifican en El Salvador en Hospitales Centrales y en Hospitales Periféricos.

### **Hospitales Centrales.**

Son los de mayor capacidad resolutive dentro de un departamento y geográficamente ubicado en la cabecera departamental.

Tiene un sistema de referencia al Hospital especializado, a otro de igual categoría o a otro establecimiento según sea el caso.

### **Hospitales Periféricos.**

Son aquellos establecimientos de menor complejidad, con una área de influencia definida y su nivel de referencia es el Hospital Central del Departamento.

#### **Los Hospitales Centrales son:**

Hospital Nacional Juan José Fernández, Zacamil  
Hospital Nacional Santa Gertrudis, San Vicente  
Hospital Nacional San Juan de Dios, Santa Ana  
Hospital Nacional San Juan de Dios, San Miguel  
Hospital Nacional San Juan de Dios, Sonsonate  
Hospital Nacional Dr. Luis Edmundo Vasquez, Chalatenango  
Hospital Nacional Francisco Menéndez, Ahuachapán  
Hospital Nacional Sensuntepeque  
Hospital Nacional San Francisco Gotera  
Hospital Nacional Cojutepeque  
Hospital Nacional San Pedro, Usulután  
Hospital Nacional San Rafael, Santa Tecla  
Hospital Nacional Santa Teresa, Zacatecoluca  
Hospital Nacional La Unión

**Los Hospitales Periféricos son:**

Hospital Nacional Metapán  
Hospital Nacional Chalchuapa  
Hospital Nacional Ilobasco  
Hospital Nacional Nueva Guadalupe  
Hospital Nacional Santiago de María  
Hospital Nacional Jiquilisco  
Hospital Nacional San Bartolo  
Hospital Nacional Santa Rosa de Lima  
Hospital Nacional Ciudad Barrios  
Hospital Nacional Nueva Concepción  
Hospital Nacional Suchitoto.

## **Tercer Nivel de Atención**

Este nivel de atención tiene como objetivo resolver la demanda de consulta y la hospitalización de alta especialidad que se presenta en la población y que requiere de servicios muy complejos, sus unidades de atención médica para operar adecuadamente y con eficiencia deben tener una amplia área de influencia y estar ubicados en una zona urbana para efectos de conjugar los recursos humanos y materiales necesarios.

**El tercer Nivel tiene las siguientes características:**

- Atiende problemas de salud poco frecuentes pero muy complejos.
- Asiste a pacientes a los que se les proporciona atención episódica, en una gran mayoría referidos por los otros niveles de atención.
- Emplea tecnología compleja y muy especializada.
- Requiere de personal altamente calificado en áreas específicas.
- Forma especialistas en las áreas propias del Hospital.

**En El Salvador, los Hospitales de especialidades son:**

Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom

Hospital Nacional de Maternidad, Dr. Raúl Arguello Escolán

Hospital Nacional Rosales

Hospital Nacional Neumológico, Dr. José Antonio Zaldaña

Hospital Psiquiátrico, Dr. José Molina Martínez

Hospital de Especialidades (actualmente arrendado al ISSS)

## **Servicios Médicos y de Apoyo** **para Unidades de Salud y Hospitales**

Independientemente de la complejidad que posee un establecimiento de salud y su ubicación dentro de cualquiera de los tres niveles de atención, el presente trabajo desarrollado en 3 volúmenes, se ocupa de establecer el equipamiento mínimo necesario que deba tener una Unidad de Salud y un Hospital de 100 y 200 camas, en lo que a equipo médico e industrial se refiere, de tal modo que cumplan con la funcionalidad para la que son creados.

Para poder cuantificar y cualificar dichos equipos es necesario definir en primera instancia su composición orgánica es decir, los diferentes servicios y ambientes que deben poseer. **En este volumen se consideran solamente las unidades de salud correspondientes al 1<sup>er</sup> nivel de atención en El Salvador.**

### **Unidades de Salud Tipo**

Básicamente una Unidad de Salud está compuesta por las siguientes áreas de servicio médico:

- Consulta Externa
  - ◆ Medicina General
  - ◆ Pediatría
  - ◆ Odontología
- Hidratación
- Vacunación
- Curaciones e Inyecciones
- Laboratorio Clínico
- Farmacia

Esterilización (por lo general integrado en Curaciones e Inyecciones)

El Ministerio de Salud Pública de El Salvador, en trabajos recién elaborados, clasifica las Unidades de Salud en dos tipos que son:

1. Unidad de Salud tipo, MSPAS
2. Unidad de Salud tipo, Cabecera Departamental

La función principal de cada una de ellas, básicamente es la misma. Su diferencia radica en las capacidades físicas instaladas (número de consultorios, especialidades, cantidad de equipo. etc.) en función de la población usuaria.

## **Unidades de Salud Tipo, MSPAS**

Proyectadas para atender población urbana y rural de localidades que no sean Cabeceras Departamentales y que sobrepasan los 5000 habitantes.

Físicamente su composición orgánica es la siguiente:

- Consulta Externa
  - ◆ 2 Consultorios de Medicina General
  - ◆ 1 Consultorio Odontológico
- Sala de Parto
- Vacunación
- Curación e Inyecciones
- Rehidratación Oral
- Terapia Respiratoria
- Laboratorio Clínico
  - ◆ Bacteriología
  - ◆ Hematología
  - ◆ Química Sanguínea
  - ◆ Toma de Muestras
  - ◆ Lavado de Material
- Farmacia
- Bodega de Alimentos
- Nutrición
- Expedientes y Archivos Médicos

## **Unidades de Salud Tipo Cabecera Departamental**

Estas están destinadas a atender población urbana y suburbana, con el objetivo de desconcentrar la demanda en atención ambulatoria que prestan los Hospitales Generales de Cabeceras Departamentales.

Composición Orgánica:

- Consulta Externa
  - ◆ 4 Consultorios de Medicina General
  - ◆ 1 Consultorio para Pediatría
  - ◆ 1 Consultorio para Gineco-Obstetricia
  - ◆ 1 Consultorio Odontológico

- ◆ Curación e Inyecciones
- ◆ Vacunación
- ◆ Rehidratación Oral
- ◆ Terapia Respiratoria
- Laboratorio Clínico
  - ◆ Toma de Muestras
  - ◆ Hematología
  - ◆ Bacteriología
  - ◆ Química Sanguínea
  - ◆ Preparación de Muestras
- Sala de Parto
- Farmacia
- Nutrición
- Áreas Administrativas
- Dirección/Administración
- Colecturía
- Servicios Generales
  - ◆ Sala de Máquinas
  - ◆ Bodegas



## **EQUIPAMIENTO MÍNIMO NECESARIO PARA UNA UNIDAD DE SALUD TIPO CABECERA DEPARTAMENTAL.**

Para efectos de determinar el equipamiento, en este documento se tomará como base de análisis la Unidad de Salud Tipo Cabecera Departamental, para la cual se detalla el equipo médico e industrial, cuantificándolo por ambiente, utilizando la codificación establecida para el Inventario Técnico de Equipos por el Proyecto de Mantenimiento Hospitalario, en lo concerniente a los códigos de Ambientes y a los del Cuadro Básico, Grupo y Subgrupo a que corresponde el equipo, ver anexo No 1. En el anexo No 3 se indica la cantidad total de equipos por Unidad de Salud y en el anexo No 4 el índice alfabético de los mismos.

### **Equipamiento Mínimo Necesario para una Unidad de Salud Tipo Cabecera Departamental.**

Servicio: <b>Consulta Externa</b>				
Ambiente 26: Consultorio Medicina General (4 Consultorios)				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	1-0116	Tensiómetro Aneroides para adulto	4	15
02	1-0909	Oto- Oftalmoscopio	4	20
03	1-0117	Báscula para adulto con Tallímetro	4	21
04	1-0116	Tensiómetro de Mercurio Tipo Pedestal	4	17
05	1-0121	Lámpara para Examen	4	23
06	1-0122	Estetoscopio Biauricular para Adulto	4	18

Servicio: <b>Consulta Externa</b>				
Ambiente 11: Consultorio Pediátrico				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	1-0116	Tensiómetro Aneroides Pediátrico	1	16
02	1-0909	Oto-Oftalmoscopio	1	20
03	1-0118	Báscula Pediátrica para recién nacido con Infantómetro	1	22
04	1-0121	Lámpara para Examen	1	23
05	1-0122	Estetoscopio Biauricular Pediátrico	1	19

Servicio: <b>Consulta Externa</b>				
Ambiente 07: Consultorio Gineco-Obstetricia				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	1-0116	Tensiómetro Aneroide Pediátrico	1	16
02	1-0909	Oto-Oftalmoscopio	1	20
03	1-0117	Báscula para adulto con Tallímetro	1	21
04	1-0121	Lámpara para Examen	1	23
05	1-0122	Estetoscopio Biauricular Pediátrico	1	19
06	1-0612	Detector Ultrasónico de Latido Fetal	1	24

Servicio: <b>Consulta Externa</b>				
Ambiente 34: Consultorio Odontológico				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	2-0401	Unidad Dental	2	25
02	2-0403	Compresor Dental	1	27
03	1-0605	Equipo de Rayos “X” Dental	1	28
04	2-0406	Amalgamador	1	30
05	2-0407	Equipo de Profilaxis Dental p/remover cálculo dental	1	31
06	2-0408	Esterilizador Eléctrico de Mesa	1	32
07	2-0410	Lámpara de Fotocurado	1	34

Servicio: <b>Consulta Externa</b>				
Ambiente 27: Curación e Inyecciones				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	1-0116	Tensiómetro Aneroide para adulto	1	15
02	1-0116	Tensiómetro de Mercurio Tipo Pedestal	1	17
03	1-0909	Oto-Oftalmoscopio	1	20
04	1-0121	Lámpara para Examen	1	23
05	1-0122	Estetoscopio Biauricular para Adulto	1	18
06	1-0104	Aspirador de Secreciones	1	35
07	1-0102	Electrocauterio	1	36
08	1-0205	Esterilizador Eléctrico de Gabinete	1	37

Servicio: <b>Consulta Externa</b> Ambiente 28 : Vacunación				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	9-1507	Refrigerador	1	39

Servicio: <b>Consulta Externa</b> Ambiente 23 : Rehidratación Oral				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	9-1206	Cocina Eléctrica de Mesa	1	40

Servicio : <b>Consulta Externa</b> Ambiente 38: Terapia Respiratoria				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	1-0703	Nebulizador Eléctrico	2	41
02	1-1606	Cilindro de Oxígeno	1	
03	1-0709	Regulador de Presión/Flujómetro	1	42

Servicio : <b>Laboratorio Clínico</b> Ambiente 39: Toma de Muestras				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
04	1-0121	Lámpara para Examen	1	23

Servicio : <b>Laboratorio Clínico</b> Ambiente 03: Hematología				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	3-0317	Microscopio	1	43
02	3-0304	Agitador de Pipetas	1	44
03	3-0312	Contador Diferencial	1	45
04	3-0304	Rotador Serológico	1	46
05	3-0302	Microcentrífuga	1	47
06	3-0329	Lámpara de Tipeo	1	48
07	3-0312	Contador de Células	1	19
08	3-0329	Reloj múltiple	1	50

Servicio : <b>Laboratorio Clínico</b>				
Ambiente : Bacteriología				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	3-0317	Microscopio	1	43
02	3-0301	Centrífuga	1	51
03	3-0329	Mechero Bunsen	1	52
04	3-0303	Incubadora Bacteriológica	1	53
05	3-0312	Contador de Células	1	49

Servicio : <b>Laboratorio Clínico</b>				
Ambiente : Química Sanguínea				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	3-0311	Espectrofotómetro	1	54
02	3-0306	Baño María	1	56
03	3-0301	Centrífuga	1	51
04	3-0329	Cronómetro	1	57
05	9-1507	Refrigerador	1	39

Servicio : <b>Laboratorio Clínico</b>				
Ambiente 39: Preparación de Muestras				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	3-0322	Horno Secador	1	58
02	3-0205	Esterilizador Eléctrico de Mesa	1	32
03	3-0508	Balanza de Dos Platos	1	59

Servicio : <b>Atención de Partos</b>				
Ambiente : Sala de Parto				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	1-0107	Mesa Ginecológica	1	60
02	1-0118	Báscula Pediátrica para recién nacido con Infantómetro	1	22
03	1-0121	Lámpara para Examen	1	23
04	1-0104	Aspirador de Secreciones	1	35

Servicio : <b>Farmacia</b>				
Ambiente 36: Farmacia				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	9-1507	Refrigerador	1	39
02	9-0508	Balanza Electrónica	1	61

Servicio : <b>Consulta Externa</b>				
Ambiente 38 : Nutrición				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	9-1206	Cocina Eléctrica de Mesa	1	40

Servicio : <b>Servicios Generales</b>				
Ambiente 54: Sala de Máquinas				
Corr.	Código	Equipo	Cantidad	Pag.
01	9-1403	Planta Eléctrica	1	62
02	9-2508	Sistema de Bombeo de Agua Potable	1	64

***ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS PARA  
UNIDADES DE SALUD TIPO***

		Código	1-0116
Equipo	<b>Tensiómetro Aneroide para Adulto</b>		
Ubicación	Varios		
Descripción	<p>Tensiómetro Aneroide de Mano , escala de 0-300 mmHg <math>\pm</math> 3 mmHg, portátil con cierre de manga, por medio de banda velcro, control de presión toque-pluma que permita la salida del aire de manera suave y uniforme. Para uso en brazo de adulto.</p> <p>Incluirá estuche de cuero, con cierre de alta durabilidad para ser utilizado con el método auscultatorio.</p>		
Características Eléctricas	No aplican		
Características Mecánicas	Rango de presión a medir 0-300 mmHg, $\pm$ 3 mmHg, manga para adulto de material flexible, cubierta con tela resistente.		
Accesorios Opcionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una manga de hule para adulto</li> <li>• Una pera de hule con válvula de control</li> </ul>		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	No aplica		

		Código	1-0116
Equipo	<b>Tensiómetro Aneroi de Pediátrico</b>		
Ubicación	Varios		
Descripción	<p>Tensiómetro Aneroi de Mano, escala de 0-300 mmHg <math>\pm</math> 3 mmHg, portátil con cierre de manga, por medio de banda velcro, control de presión toque-pluma que permita la salida de aire de manera suave y uniforme. Para uso en brazo de niño.</p> <p>Incluirá estuche de cuero, con cierre de alta durabilidad, para ser utilizado con el método auscultatorio.</p>		
Características Eléctricas	No aplican		
Características Mecánicas	Rango de presión a medir 0-300 mmHg, $\pm$ 3 mmHg, manga de material flexible, cubierta con tela resistente.		
Accesorios Opcionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una manga de hule Pediátrica</li> <li>• Una manga de hule neonatal</li> <li>• Una pera de hule con válvula de control</li> </ul>		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	No aplica		



		Código	1-0116
Equipo	<b>Tensiómetro de Mercurio Tipo Pedestal</b>		
Ubicación	Varios		
Descripción	<p>Tensiómetro de Mercurio, escala de 0-300 mmHg <math>\pm</math> 1 mmHg, ajustable a diferentes alturas, montado sobre pedestal con rodos para facilidad de transporte.</p> <p>Incluye, manga con cierre por banda velcro, control de presión toque-pluma, que permita la salida de aire de manera suave y uniforme. Para uso en brazo de adulto, con el método auscultatorio.</p>		
Características Eléctricas	No aplican		
Características Mecánicas	<p>Rango de presión de 0-300 mmHg <math>\pm</math> 1mmHg manga de material flexible cubierta con tela resistente. Columna de mercurio inclinada para perfecta lectura, tubo espirado de 2.40mts. Incluye canasta para banda y perilla insufladora.</p>		
Accesorios Opcionales	<p>Una manga de hule para adulto</p> <p>Una pera de hule con válvula de control</p>		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	No aplica		

		Código	1-0122
Equipo	<b>Estetoscopio Biauricular para Adulto</b>		
Ubicación	Varios		
Descripción	Estetoscopio Biauricular para Adulto, de doble campana, con combinación de campana de bronce y diafragma liso, para detectar una amplia gama de frecuencias de sonido. Doble tubo fabricado en látex de una pieza para mejor audición. Completo con sus accesorios.		
Características Eléctricas	No aplican		
Características Mecánicas	Fabricado con campana de bronce cromada, doble campana, con tubo de látex de una sola pieza. De alta durabilidad.		
Accesorios Opcionales	Tres diafragmas lisos		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de una año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	No aplica.		

		Código	1-0122
Equipo	<b>Estetoscopio Biauricular Pediátrico</b>		
Ubicación	Varios		
Descripción	Estetoscopio Biauricular Pediátrico, de doble campana, con combinación de campana de bronce y diafragma liso, para detectar una amplia gama de frecuencias de sonido, con capacidad de detectar sonidos débiles. Doble tubo fabricado en látex de una sola pieza para mejor audición. Completo con sus accesorios.		
Características Eléctricas	No aplican		
Características Mecánicas	Estetoscopio fabricado con campana de bronce cromada, doble campana, con tubo de látex de una sola pieza. De alta durabilidad.		
Accesorios Opcionales	Tres diafragmas lisos		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de una año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	No aplica.		

		Código	1-0909
Equipo	<b>Oto-Oftalmoscopio</b>		
Ubicación	Varios		
Descripción	<p>Set de Diagnóstico que consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un mango de acero inoxidable, provisto de dos baterías de 1.5 V. tamaño “D”. capaz de acoplarse y accionar a:</li> <li>• Un otoscopio de diagnóstico completo con cinco espejos como mínimo de polipropileno, tamaños de 2.5, 3, 4 , 5 y 9 mm, con lámpara halógena de luz fría e iluminador de garganta.</li> <li>• Un Oftalmoscopio estándar con lámpara halógena de luz fría sin reflejos, con 20 lentes como mínimo, desde -25 a +40 dioptrías, con apoyo de goma, para la ceja, diseño de lentes iluminados.</li> </ul> <p>El set de instrumentos deberá ir todo en un estuche rígido con cierre de cremallera, además de dos lámparas halógenas de repuesto.</p>		
Características Eléctricas	Voltaje de trabajo 3VDC, con 2 baterías de 1.5 VDC, tamaño “D”.		
Características Mecánicas	No aplican		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	No aplica		

		Código	1-0117
Equipo	<b>Báscula Para Adultos con Tallímetro</b>		
Ubicación	Consulta Externa		
Descripción	Báscula de Pedestal, plataforma sólida, con capacidad de 350 Lbs (160 Kgs), con tallímetro de hasta 1.95 Mts. La graduación de las escalas deberán estar en Lbs y Kgs., para el peso, y en centímetros y pulgadas para la talla. La resolución será de 4 onzas (100 gr.) y 1 cm. respectivamente.		
Características Eléctricas	No aplican		
Características Mecánicas	Deberá estar hecha de metal resistente, para uso pesado, transportable, con sistema de contra pesos y/o resortes, con escalas de fácil lectura, tanto para el peso como para la talla, pintada al horno, lavable.		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo		
Capacitación	No aplica		

		Código	1-0118
Equipo	<b>Báscula Para Recién Nacidos con Infantómetro</b>		
Ubicación	Consulta Externa		
Descripción	Báscula de mesa, con capacidad de medir 12 Kgr. (25 Lbs), con infantómetro para medir hasta 60 cms (24 Pulg.). La graduación de las escalas deberá estar en Lbs. y Kgs. para el peso y en centímetros y pulgadas para la talla. La resolución mínima será de 1 onza (30 gr.) y 1 cm. respectivamente.		
Características Eléctricas	No aplican		
Características Mecánicas	Deberá estar hecha de metal resistente, portátil, con sistema de contra pesos y/o resortes, con escalas de fácil lectura, tanto para el peso como para la talla, pintada al horno, lavable.		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	No aplica		

		Código	1-0121
Equipo	<b>Lámpara para Examen</b>		
Ubicación	Consulta Externa		
Descripción	<p>Lámpara de examen tipo Cuello de Ganso, flexible giratoria, con pantalla reflejante que incrementa la intensidad y uniformidad de la luz.</p> <p>Para uso en consultorio. Montada en pedestal con altura regulable. Foco incandescente estándar de 60 Watts.</p>		
Características Eléctricas	<p>Voltaje: 110 V</p> <p>Frecuencia: 60 Hz</p> <p>Fases: 1</p> <p>Potencia: 60 Watts</p> <p>Toma: Polarizado, grado hospitalario</p> <p>Tipo de seguridad eléctrica: H (según norma UNE 20- 613)</p>		
Características Mecánicas	De metal resistente, autosoportada en pedestal, cuerpo flexible con altura regulable: 85-150 cm. Cordón de 2 mts como mínimo.		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	No aplican		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de un año a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	No aplica.		

		Código	1-0612
Equipo	<b>Detector Ultrasónico de Latido Fetal</b>		
Ubicación	Consulta General Consultorio de Ginecología y Obstetricia, Sala de Parto Limpio.		
Descripción	Detector fetal para uso en consulta general de ginecología y obstetricia: en embarazo y labor de parto. Para detección de latido fetal, con transductor de 2 Mhz, (audio solamente), Incluye parlante y audífonos		
Características Eléctricas	Voltaje de trabajo 3 VDC, a baterías 2 x 1.5 V tamaño AA, con adaptador con transformador para operarlo a 110 VAC, 60 Hertz. Tipo de seguridad eléctrica: BF		
Características Mecánicas	Portátil, pequeño, ligero, fabricado en una sola pieza, resistente.		
Accesorios Opcionales	Tripode para su montaje, en caso de que sea requerido.		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de operación</li> <li>• Manual de servicio</li> <li>• Manual de partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía de un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: <ul style="list-style-type: none"> <li>- La operación y manejo del equipo</li> <li>- Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo</li> </ul> Impartidas al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.		



		Código	2-0402
Equipo	<b>Unidad Dental</b>		
Ubicación	Consulta General, Consultorio Odontología.		
Descripción	<p>Unidad Dental Completa, comprende: Sillon Dental, Unidad Dental con su brazo y módulo, controles, lámpara dental y su escupidera y sistema de evacuación oral.</p> <p><u>Sillon Dental</u>          Fabricado en su base metálica (aluminio), tapicería sin costuras y moldeado, control de mando único para sus movimientos de subir/bajar e inclinar/reclinar, acoplamiento totalmente eléctrico para el ciclo de movimientos sincronizados del asiento y del respaldo, así como la regulación de la altura del asiento, todos sus movimientos se regulan mediante conmutador de pedal . Puesta automática a posición inicial, dotado de cojinete de cabecera y apoya brazos.</p> <p><u>Modulo Dental</u>          Con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con control para dos piezas de mano de alta velocidad y una pieza de baja velocidad (Micromotor)</li> <li>• Jeringa triple incluida (autoclavable), con control de agua, aire y atomización</li> <li>• Indicador de presión visual</li> <li>• Incluirá dos piezas de mano de alta velocidad y una pieza de baja velocidad (micromotor) completas.</li> <li>• La pieza de mano de alta velocidad está constituida por la turbina, quitafresa y cuerpo de la pieza completa.</li> <li>• -La pieza de mano de baja velocidad está constituida por el micromotor, cono recto y contrángulo.</li> </ul> <p><u>Escupidera</u>          De porcelana montada en brazo, resistente al desgaste, raspaduras y a los efectos de los rayos ultravioleta, que cumpla con los últimos requerimientos de la asepsia. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enjuague de taza circular con entrada de agua, llenador de vaso con drenaje y boton manual.</li> <li>• Eyector de saliva</li> </ul> <p><u>Lámpara Dental de Luz Fría</u>          Adosada a sillón dental, asas cubiertas con barreras protectoras, haz de luz sin contornos oscuros; Intensidad luminosa ajustable hasta 30,000 Luxes; Temperatura de color 4200° K, Campo luminoso de 10 cm a 20 cm, distancia de la fuente a la cavidad bucal de 80 cm. Con</p>		

	<p>intensidad luminosa similar a la luz diurna. Bombillo halógeno con una duración de 8000 horas.</p> <p><u>Taburete para Odontologo</u></p> <p>Con rodos, respaldo reclinable y giratorio, rango de altura de la base al suelo 17", altura ajustable hidráulicamente.</p>
Características Eléctricas	<p>Voltaje de : 110 VAC</p> <p>Frecuencia: 60 Hertz.</p> <p>Fases: 1</p> <p>Tomacorriente polarizado grado hospitalario</p> <p>Tipo de seguridad eléctrica: B</p> <p>Según norma UNE 20-613</p>
Características Mecánicas	<p>Todos lo equipos serán fabricados en materiales de alta durabilidad y con facilidad de limpieza y mantenimiento, con diseño ergonómico y robusto, acabado exterior lavable.</p> <p><u>Alimentación de agua</u></p> <p>Agua potable diametro: ¾" filtrada</p> <p>Presión : 25 PSI mínimo</p> <p>Drenaje : 2"</p> <p><u>Alimentación de aire comprimido</u></p> <p>Aire médico o filtrado</p> <p>Presión mínima 50 PSI.</p>
Accesorios Opcionales	No aplican
Condiciones de Preinstalación	El equipo requerirá un espacio mínimo de 3 x 4 mts. Será necesario realizar trabajos de preinstalación de fontanería y electricidad de acuerdo a especificaciones del fabricante del equipo.
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Instalación</li> <li>• Manual de operación</li> <li>• Manual de servicio</li> <li>• Manual de partes</li> </ul>
Garantía	Garantía de un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo. Compromiso del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de 10 años.
Capacitación	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La operación y manejo del equipo</li> <li>- Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo</li> </ul> <p>Impartidas al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.</p>

		Código	2-0403
Equipo	<b>Compresor Dental</b>		
Ubicación	Consulta General, Consulta de Odontología		
Descripción	Compresor de aire , para uso en odontología, con sistema de filtro contra humedad y partículas.		
Características Eléctricas	Voltaje de : 110 /220 VAC, con selector para ambos voltajes Frecuencia: 60 Hertz. Fases: 1 Tipo de seguridad eléctrica:H, según norma UNE 20-613 <u>Nota:</u> Es necesario ubicar protección térmica adecuada para alimentar al compresor.		
Características Mecánicas	Para uso interno, montaje al piso, libre de aceite , bajo nivel de ruido, completamente automático, libre de vibraciones, de fabricación robusta, fácil mantenimiento con las siguientes características: Presión de salida: 50 PSI Flujo de aire: 100 Lts/min. Capacidad del tanque: 30 Galones.		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	Será necesario montarlo al piso mediante pernos, con amortiguadores de hule para eliminar ruido y vibración.		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Instalación</li> <li>• Manual de operación</li> <li>• Manual de servicio</li> <li>• Manual de partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía de un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo. Compromiso de suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de 10 años.		
Capacitación	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: - La operación y manejo del equipo - Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo Impartidas al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.		

		Código	1-0605
Equipo	<b>Equipo de Rayos “X” Dental</b>		
Ubicación	Consulta Externa, Consultorio Odontológico		
Descripción	<p>Equipo de Rayos X Dental, móvil constituido por: una base tipo pedestal rodable, un brazo mecánico que permita diferentes posiciones y movimientos en cualquier dirección, con panel de control con selectores de kilovoltaje, miliamperaje y tiempo de exposición, con indicadores de lectura para estos parámetros en presentadores de tipo analógico o digital y cabezal tipo monobloque con tubo de rayos X de anodo fijo.</p> <p>Para uso en consultorio odontológico que permita la toma de radiografías de cualquier pieza dental en un paciente.</p> <p>Filtración total del tubo de rayos X: 1 – 2.5 mm. Al equiv.</p> <p>Accesorios: Colimador de cono y colimador de cilindro adaptables en la ventanilla del tubo de rayos X</p>		
Características Eléctricas	<p><u>Rango de operación</u> (Aproximada)</p> <p>Kilovoltaje: 40 a 70 Kvp</p> <p>Miliamperaje: de 5 a 10 mA</p> <p>Tiempo de Exposición: de 0.6 a 3 Seg. Máximo</p> <p><u>Alimentación:</u></p> <p>Voltaje: 110 VAC</p> <p>Frecuencia : 60 Hertz</p> <p>Fases: 1</p> <p>Cordón de alimentación con toma polarizado grado hospitalario.</p> <p>Tipo de seguridad eléctrica : B según norma UNE 20-613</p>		
Características Mecánicas	<p>Autosoportado en base tipo pedestal rodable, robusto, estable, de fácil limpieza.</p> <p>Brazo mecánico resistente que permita diferentes posiciones y movimientos en cualquier dirección</p> <p>Con panel de control desprendible y cabezal de tubo de rayos X protegido con blindaje de plomo.</p> <p>Pintura al horno, carcasa metálica resistente a la corrosión.</p>		
Accesorios Opcionales	<p>Delantal de plomo para protección radiológica del operario</p> <p>Protector de garganta para paciente adulto</p> <p>Protector de garganta para paciente niño</p>		
Condiciones de Instalación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No aplican</li> </ul>		
Información Técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Instalación</li> <li>• Manual de Operación</li> </ul>		

Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>
Garantía	<p>De un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.</p> <p>Compromiso del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de 10 años.</p>
Capacitación	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La operación y manejo del equipo</li> <li>- Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo.</li> </ul> <p>Impartida al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.</p>

		Código	2-0406
Equipo	<b>Amalgamador</b>		
Ubicación	Consulta Externa, Consultorio Odontológico		
Descripción	Amalgamador portátil con sostenedor universal para cualquier tipo de cápsula, de alta velocidad, vibración libre, de muy bajo ruido, con temporizador que permita seleccionar hasta 25 segundos. Para mezclar todo tipo de amalgama dental. Con ajuste de 3 velocidades: baja, media y alta.		
Características Eléctricas	Voltaje: 110 VAC Frecuencia : 60 Hertz Fases: 1 Cordón de alimentación con toma polarizado. Tipo de seguridad eléctrica : H según norma UNE 20-613		
Características Mecánicas	Portátil, de montaje sobre mesa, resistente, pintura al esmalte, con hojas metálicas del sostenedor de cápsulas. Balanceado para evitar su movimiento sobre la mesa donde está colocado. Con cubierta transparente de protección para el sostenedor de cápsula, para evitar derrame de amalgama.		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	De un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: <ul style="list-style-type: none"> <li>- La operación y manejo del equipo</li> <li>- Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo.</li> </ul> Impartida al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.		

		Código	2-0407
Equipo	<b>Equipo de Profilaxis para Remover Cálculo Dental</b>		
Ubicación	Consulta Externa, Consultorio Odontológico		
Descripción	<p>Equipo de profilaxis para remover el cálculo dental mediante la aplicación de un vibrador ultrasónico en la superficie de las piezas dentales.</p> <p>Con control de intensidad de la vibración mediante perilla, control de paso de agua, interruptor de encendido - apagado con lámpara indicadora.</p> <p>Capaz de manejar dos insertos con puntas de tipo universal.</p> <p>Incluirá cable y pieza de mano, interruptor de pedal y manguera de agua. Para uso en consultorio odontológico.</p>		
Características Eléctricas	<p>Voltaje: 110 VAC</p> <p>Frecuencia : 60 Hertz</p> <p>Fases: 1</p> <p>Tipo de seguridad eléctrica : BF según norma UNE 20-613</p> <p>Cordón de alimentación con tomacorriente polarizado.</p>		
Características Mecánicas	<p>Portátil, para colocar sobre mesa o instalar en cubierta de brazo mecánico de unidad dental.</p> <p>Chasis de aluminio sólido, carcasa metálica, pintura al esmalte.</p> <p>Frecuencia fundamental de vibración: 25 KHz.</p>		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se instala en brazo mecánico de unidad dental, deberá sujetarse mediante pernos a la bandeja correspondiente.</li> </ul>		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	De un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La operación y manejo del equipo</li> <li>- Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo.</li> </ul> <p>Impartida al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.</p>		

		Código	2-0408
Equipo	<b>Esterilizador Eléctrico de Mesa</b>		
Ubicación	Consultorio Odontológico, Laboratorio Clínico, Curaciones e Inyecciones		
Descripción	<p>Esterilizador de mesa con su propio generador eléctrico de vapor, con llenado de cámara por gravedad desde un tanque reservorio. Con protección de bajo nivel de agua.</p> <p>Con controles manuales para el ciclo de esterilización:</p> <p>Control de temperatura, control de llenado de agua y evacuado de vapor hacia reservorio de agua, control de tiempo de esterilización.</p> <p>Lámparas indicadoras de encendido y del proceso de esterilización.</p> <p>Alarma sonora al final de la esterilización para alertar al operador que la cámara puede ventilarse.</p> <p>Medidores separados para monitorear los parámetros de presión y temperatura de esterilización.</p> <p>Dispositivo de seguridad para evitar la apertura de la puerta cuando la cámara esté presurizada. Con válvula de seguridad para evacuar la presión de cámara al sobrepasar un valor prefijado de 34 PSI aprox.</p> <p>Incluye charolas de acero inoxidable 304.</p> <p>Para uso en laboratorio clínico, odontología y áreas afines.</p>		
Características Eléctricas	<p>Aislamiento del calefactor: 20 MO o mejor</p> <p>Voltaje: 110 VAC</p> <p>Frecuencia : 60 Hertz</p> <p>Fases: 1</p> <p>Potencia : 1 - 2 Kwatts</p> <p>Cordón de alimentación con toma polarizado grado hospitalario.</p> <p>Tipo de seguridad eléctrica : H según norma UNE 20-613</p>		
Características Mecánicas	<p>Esterilizador para montaje sobre mesa, de una puerta, con cámara cilíndrica diseñada nominalmente para 50 PSI, completamente de acero inoxidable 304 que cumpla con las normas ASME y ASTM.</p> <p>Con las siguientes características mínimas :</p> <p>Capacidad de cámara: 10 - 12 litros (aprox.)</p> <p>Dimensiones de la cámara: 200mm diámetro x 350mm largo (aprox)</p> <p>Rango de temperatura: 115 °C (240 °F) a 132 °C (270 °F)</p> <p>Rango de presión : 0 a 30 PSI</p> <p>Ciclos de trabajo: Líquidos y materiales</p> <p>Peso: 13 - 25 Kgs.</p> <p>Control de tiempo: 0 a 60 minutos (ajustable)</p> <p>Capacidad de tanque reservorio: 2 - 3 litros aprox.</p>		



Accesorios Opcionales	Charola de acero inoxidable para colocación de instrumental quirúrgico
Condiciones de Instalación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá ser conectada a un circuito eléctrico individual con protección térmica de acuerdo a recomendación del fabricante.</li> </ul>
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>
Garantía	De un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.
Capacitación	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La operación y manejo del equipo</li> <li>- Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo.</li> </ul> <p>Impartida al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.</p>

		Código	2-0410
Equipo	<b>Lámpara de Fotocurado</b>		
Ubicación	Consulta Externa, Consultorio Odontológico		
Descripción	Lámpara de Fotocurado para curar toda clase de resinas dentales utilizadas para rellenar y/o cubrir piezas dentales. Con control de intensidad de luz, indicador de encendido apagado. Con temporizador que opere de 10 a 60 segundos del tipo automático.		
Características Eléctricas	Voltaje: 110 VAC Frecuencia : 60 Hertz Fases: 1 Cordón de alimentación con toma polarizado. Tipo de seguridad eléctrica : H según norma UNE 20-613 Fuente de luz: lámpara de tipo halógena, acoplada mediante fibra óptica (autoclavable).		
Características Mecánicas	Portátil, tipo pistola que sienta perfectamente en la mano, de peso ligero, resistente y de alta durabilidad		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para uso en mesa o con unidad de control a la pared.</li> </ul>		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	De un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: <ul style="list-style-type: none"> <li>- La operación y manejo del equipo</li> <li>- Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo.</li> </ul> Impartida al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.		

		Código	1-0104
Equipo	<b>Aspirador de Secreciones</b>		
Ubicación	Encamados, Recuperación, Emergencia, Curaciones e Inyecciones.		
Descripción	<p>Aspirador de Secreciones, Portátil de succión continua, tipo rotatorio. Control de succión 42-760 mmhg.</p> <p>Equipado con filtro bacteriológico hidrofóbico descartable para prevenir contaminación. Con frasco de polycarbonato (capacidad 1000 ml) con sistema de protección contra flujo y dispositivo de seguridad, para evitar rebalse. Con su tubo conductivo para aspiración de 1/4" como mínimo. Debe incluir manómetro de precisión.</p>		
Características Eléctricas	<p>Voltaje: 110 VAC</p> <p>Frecuencia: 60 Hz</p> <p>Fases: 1</p> <p>Potencia: Rango 1/8 - 1/3 HP</p> <p>Toma: Polarizado, grado hospitalario</p> <p>Tipo de seguridad eléctrica : B según norma UNE 20-613</p>		
Características Mecánicas	<p>Equipo portátil, autosoportado, carcasa de metal, resistente a la corrosión , pintura acabado esmalte. Con protectores de caucho.</p> <p>Rango de vacío: 42-760 mmhg. Peso no mayor de 10 kg. Longitud del cordón: 3 mts. Aprobado por ASTM FO960-86 (1993)</p>		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos de un año, a apartir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	El suministrante proporcionaráa la capacitación tanto al operador, como al técnico de mantenimiento en los siguientes aspectos: operación y manejo del equipo y mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo, respectivamente.		

		Código	1-0102
Equipo	<b>Electrocauterio</b>		
Ubicación	Consulta Externa, Curaciones e Inyecciones.		
Descripción	Electrocauterio Portátil, Electrocoagulador para uso en consulta externa, con perilla selectora de potencia en modo coagulación, indicador visual de salida. Operación bipolar y monopolar, accesible a empotrar en pared. Con accesorios completos: 2 set de electrodos (2 monopolar y 2 bipolar), 4 cables con pieza de mano (monopolar y bipolar). Dos interruptores de pedal, dos cables con pieza de mano con control de activación.		
Características Eléctricas	Voltaje: 110 VAC Frecuencia. 60 Hertz Fases: 1 Rango de Potencia de salida: Bipolar: $30 \pm 2$ Watts ( a una carga de $500 \Omega$ ) Alta (High): 20 a 30 Watts ( a una carga de $500 \Omega$ ) Baja (Low): 0 a 20 Watts ( a una carga de $500 \Omega$ ) Forma de onda de salida: Sinusoidal amortiguada. Corriente de fuga: $< 50\mu A$ con el cable de tierra abierto. Tipo de seguridad eléctrica: BF según norma UNE 20-613 Escala de selección: 0 a 100 (Porcentaje) Toma: polarizado, grado hospitalario		
Características Mecánicas	Autosoportado o empotrado a la pared, carcasa de material resistente. Peso aproximado de 3 Kgs.		
Accesorios Opcionales	Para montar a la pared, se necesita pieza metálica que se instala atornillada en la pared.		
Condiciones de Instalación	Si se monta a la pared, es necesario montar pieza metálica sujeta con pernos.		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo		
Capacitación	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La operación y manejo del equipo</li> <li>• Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo,</li> </ul> Al operador y técnico de mantenimiento respectivamente.		

		Código	2-0205
Equipo	<b>Esterilizador Eléctrico de Gabinete</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico		
Descripción	<p>Esterilizador de Gabinete con su propio generador eléctrico de vapor, con llenado de cámara por gravedad desde un tanque reservorio. Con protección de bajo nivel de agua.</p> <p>Con controles manuales para el ciclo de esterilización:</p> <p>Control de temperatura, control de llenado de agua y evacuado de vapor hacia tanque reservorio de agua, control de tiempo de esterilización.</p> <p>Lámparas indicadoras de encendido y del proceso de esterilización.</p> <p>Alarma sonora al final de la esterilización para alertar al operador que la cámara puede ventilarse. Medidores separados para monitorear los parámetros de presión y temperatura de esterilización.</p> <p>Dispositivo de seguridad para evitar la apertura de la puerta cuando la cámara esté presurizada. Con válvula de seguridad para evacuar la presión de cámara al sobrepasar un valor prefijado de 34 PSI aprox.</p> <p>Incluye charolas de acero inoxidable 304.</p> <p>Para uso en Consulta externa y pequeñas clínicas.</p>		
Características Eléctricas	<p>Voltaje: 220 VAC 3H</p> <p>Frecuencia : 60 Hertz</p> <p>Fases: 1</p> <p>Potencia : 4 - 6 Kwatts</p> <p>Aislamiento de calefactor : 20 MO o mejor</p> <p>Salida eléctrica a conectar en el equipo.</p> <p>Tipo de seguridad eléctrica : H según norma UNE 20-613</p>		
Características Mecánicas	<p>Esterilizador para montaje sobre gabinete, de una puerta, con cámara cilíndrica diseñada nominalmente para 50 PSI, completamente de acero inoxidable 304 que cumpla con las normas ASME y ASTM.</p> <p>Con las siguientes características mínimas :</p> <p>Capacidad de cámara: 60 - 75 litros (aprox.)</p> <p>Dimensiones de la cámara: 380mm diámetro x 660mm largo (aprox)</p> <p>Rango de temperatura: 115 °C (240 °F) a 132 °C (270 °F)</p> <p>Rango de presión : 0 a 30 PSI</p> <p>Ciclos de trabajo: Líquidos y materiales</p> <p>Control de tiempo: 0 a 60 minutos (ajustable)</p> <p>Capacidad de tanque reservorio: 4 - 5 litros aprox.</p> <p>El gabinete donde irá montado el autoclave se ajustará perfectamente</p>		

	a éste , será metálico con un entrepaño de dos puertas con espacio suficiente para almacenar material.
Accesorios Opcionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Charola de acero inoxidable para colocación de instrumental quirúrgico</li> <li>- Ensamble porta charola , de acero inoxidable.</li> </ul>
Condiciones de Instalación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá ser conectada a un circuito individual de 220 VAC con protección térmica de acuerdo a recomendación del fabricante.</li> </ul>
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Instalación</li> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>
Garantía	De un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.
Capacitación	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La operación y manejo del equipo</li> <li>- Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo.</li> </ul> <p>Impartida al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.</p>

		Código	9-1507
Equipo	<b>Refrigerador</b>		
Ubicación	Vacunación, Farmacia, Laboratorio Clínico.		
Descripción	Tipo doméstico, con enfriamiento a frío seco, con funcionamiento eléctrico, con capacidad de 15 pies cúbicos, de una puerta, con cierre hermético tipo magnético, integrado con control termostático de temperatura para un rango de trabajo de -5° a + 5° C, e iluminación interior.		
Características Eléctricas	Voltaje: 110 VAC Frecuencia. 60 Hertz Fases: 1		
Características Mecánicas	Mueble fabricado en lámina porcelanizada, con aislamiento de lana de fibra de vidrio o poliuretano.		
Accesorios Opcionales	Termómetro incorporado		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo		
Capacitación	No aplica		

		Código	9-1206
Equipo	<b>Cocina Eléctrica de Mesa</b>		
Ubicación	Rehidratación Oral, Nutrición.		
Descripción	Tipo doméstico, de dos quemadores y control de temperatura de tres posiciones		
Características Eléctricas	Voltaje: 110/120 VAC Frecuencia. 60 Hertz Fases: 1 Resistencias de: 600 Watts		
Características Mecánicas	Mueble fabricado en lámina porcelanizada.		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo		
Capacitación	No aplica		



		Código	1-0703
Equipo	<b>Nebulizador Eléctrico</b>		
Ubicación	Consulta General, Terapia Respiratoria		
Descripción	Equipo de Nebulización para terapia respiratoria, tipo de compresor eléctrico, accionamiento por pistón o membrana, de alta durabilidad para trabajo continuo.		
Características Eléctricas	Voltaje: 110 VAC Frecuencia: 60 Hertz Fases: 1 Tomacorriente polarizado grado hospitalario Longitud del cordón: 3 mts (mínimo) Tipo de seguridad eléctrica: H según norma UNE 20-613		
Características Mecánicas	Portátil , operación silenciosa, libre de aceite, resistente a la corrosión, pintura esmalte, con las siguientes características: Flujo: 20 litros/min. Tasa media de nebulización : 0.25 ml/min mínimo Rango de tamaño de partículas: 0.5 - 5 micrones Presión de operación: 10-20 PSI		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos de un año a partir de la fecha de puesta en funcionamiento. Compromiso escrito del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de cinco años.		
Capacitación	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: La operación y manejo del equipo Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo. Impartida al operador y técnico de mantenimiento respectivamente.		

		Código	1-0709
Equipo	<b>Regulador de presión de Oxígeno / Flujómetro</b>		
Ubicación	Terapia Respiratoria		
Descripción	De dos etapas. Tipo Bourdan, con manómetro calibrado a 3000 PSI (205 Kg/cm <sup>2</sup> ) (presión de salida 50 PSI) y flujómetro calibrado entre 0 y 15 lbs/min. Con ajuste con sistema de tornillo y apropiado para conexión a cilindro de oxígeno grande de tipo “G” (CG 540). Salida con orificio restringido, tipo “estandar” (CGA - 1240 de 9/16”.		
Características Eléctricas	No aplican		
Características Mecánicas	Construido en acero inoxidable cromado.		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de seis meses, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo		
Capacitación	No aplica		

		Código	3-0317
Equipo	<b>Microscopio</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico		
Descripción	Microscopio binocular para uso en laboratorio clínico, cuerpo binocular giratorio regulable 0° a 360° grados. Dos oculares de 10X WF. Revolver porta objetivos cuádruple, con los objetivos siguientes : 4X, 10X, 40X y 100X, planoacromáticos N.A., Con diafragma de abertura tipo disco y filtro atenuador de luz color azul, diafragma de campo luminoso tipo disco. Sistema de iluminación por foco halogeno de tungsteno (20W, 6V) controlado por un regulador de intensidad.		
Características Eléctricas	Voltaje de : 110 VAC Frecuencia: 60 Hertz. Fases: 1 Tomacorriente polarizado Tipo de seguridad eléctrica: H según norma UNE 20-613		
Características Mecánicas	Microscopio versátil, compacto, de material resistente, pintura al horno		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de operación</li> <li>• Manual de servicio</li> <li>• Manual de partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía de un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: - La operación y manejo del equipo - Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo Impartidas al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.		

		Código	3-0304
Equipo	<b>Agitador de Pipetas</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico		
Descripción	Agitador de pipeta, compacto, con capacidad para 6 pipetas, sujeción firme , para desarrollar mezcla homogénea en 1 minuto con un movimiento oscilatorio.		
Características Eléctricas	Voltaje de : 110 VAC Frecuencia: 60 Hertz. Fases: 1 Tomacorriente polarizado Tipo de seguridad eléctrica: H según norma UNE 20-613		
Características Mecánicas	Portátil, montaje sobre mesa, de material resistente, pintura esmalte.		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de operación</li> <li>• Manual de partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía de un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: - La operación y manejo del equipo - Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes Impartidas al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.		

		Código	3-0312
Equipo	<b>Contador Diferencial</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico		
Descripción	<p>Contador Hematológico Diferencial, mecánico, teclado de 8 unidades con totalizador al final, para contar células de la sangre. Especialmente para conteo de leucocitos, cada tecla representa un grupo de estas células, cuando el totalizador cuenta 100 células suena una campana. Con perilla para poner a cero cada unidad.</p>		
Características Eléctricas	No aplican		
Características Mecánicas	Contador de accionamiento mecánico, tecla de toque suave para minimizar fatiga, de material resistente preferiblemente metálico, pintura al esmalte.		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operaciones</li> </ul>		
Garantía	Garantía de un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento.		
Capacitación	No aplica.		

		Código	3-0304
Equipo	<b>Rotador Serológico</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico		
Descripción	Rotador Serológico, eléctrico, con plataforma de 10"x 10"aproximadamente con superficie antideslizante. Movimiento orbital de 3/8"en el plano horizontal. Con control de velocidad de 50 a 400 RPM, tacómetro digital o análogo. Temporizador de 0 a 30 minutos o continuo.		
Características Eléctricas	Voltaje de : 110 VAC Frecuencia: 60 Hertz. Fases: 1 Tomacorriente polarizado Tipo de seguridad eléctrica: H según norma UNE 20-613		
Características Mecánicas	Portátil, para montaje sobre mesa, de material resistente, de alta durabilidad.		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía de un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: - La operación y manejo del equipo - Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo Impartidas al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.		

		Código	3-0302
Equipo	<b>Microcentrifuga</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico		
Descripción	<p>Microcentrifuga para hematócrito, alta velocidad, con sistema de freno al motor, plato porta capilares con espacios debidamente numerados para una fácil identificación , con las siguientes características:</p> <p>Capacidad: 24 capilares de 75 mm de largo</p> <p>Velocidad: 14000 RPM máxima</p> <p>RCF: 12,700 x g máxima</p> <p>Control de tiempo (temporizador) hasta 15 minutos. Con sistema de protección anti-apertura de la tapadera en funcionamiento. Cabezal y cubierta balanceados dinamicamente para operación suave y silenciosa.</p>		
Características Eléctricas	<p>Voltaje de : 110 VAC</p> <p>Frecuencia: 60 Hertz.</p> <p>Fases: 1</p> <p>Tomacorriente polarizado</p> <p>Tipo de seguridad eléctrica: H según norma UNE 20-613</p>		
Características Mecánicas	Completamente portátil, cubierta del cabezal, transparente, carcasa metálica. Con patas de hule, empaque y todos sus accesorios.		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de operación</li> <li>• Manual de servicio</li> <li>• Manual de partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía de un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La operación y manejo del equipo</li> <li>- Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo</li> </ul> <p>Impartidas al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.</p>		

		Código	3-0329
Equipo	<b>Lámpara de Típo</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico, Hematología		
Descripción	Lampara de típo para Rh, mantiene la muestra de sangre en el porta objeto a una temperatura de 37 ° C a 42 ° C (98 ° F a 107 ° F) para una lectura óptima. De intensidad constante y luz blanca. Area de iluminación aproximadamente de 12"x 2.5" sobre pantalla blanca por un bulbo de 40Watts. Completa con bulbo, interruptor de encendido, cordón y enchufe.		
Características Eléctricas	Voltaje: 120 V Frecuencia : 60 Hertz Fases : 1 Tipo de seguridad eléctrica: H según norma UNE 20-613		
Características Mecánicas	Liviana, autosoportada sobre mesa o pared, con carcaza metálica, con pantalla blanca para área de iluminación, pintura de esmalte. Con dimensiones aproximadas de 14"x 3"		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	No aplica		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	No aplica		



		Código	3-0312
Equipo	<b>Contador de Células</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico		
Descripción	Contador de uso manual, mecánico, de 4 dígitos marcando hasta 9999, útil para contar corpúsculos de la sangre, bacterias, gotas desde una pipeta, etc. La presión del dedo produce un sonido audible que registra cada unidad contada, con una perilla que vuelve a cero, al finalizar registro.		
Características Eléctricas	No aplican		
Características Mecánicas	Compacto, de peso ligero, acabado en cromo, con perilla de restauración.		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	No aplica		
Garantía	Garantía de un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento.		
Capacitación	No aplica		

		Código	3-0329
Equipo	<b>Reloj Múltiple (Timer)</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico		
Descripción	<p>Reloj multiple portátil, tipo análogo, montaje en mesa, pantalla incluida.</p> <p>Reloj accionado por motor síncrono eléctrico, tipo máximo 60 minutos. Deberá contar minutos y segundos. Con control de volumen para alarma con adaptador de salida a 110 VAC, 60 Hertz para conectar cualquier equipo que no exceda su capacidad.</p>		
Características Eléctricas	<p>Voltaje: 110 VAC Tomacorriente Polarizado</p> <p>Frecuencia : 60 Hertz</p> <p>Fases : 1</p> <p>Tipo de seguridad eléctrica: H según norma UNE 20-613</p>		
Características Mecánicas	Portátil para montaje sobre mesa.		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	Un año contra desperfectos a partir de la puesta en funcionamiento.		
Capacitación	No aplica		

		Código	3-0301
Equipo	<b>Centrífuga</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico		
Descripción	<p>Centrífuga para pruebas de rutina en laboratorio clínico, con las siguientes características:</p> <p>Capacidad 12 tubos de 50 ml</p> <p>Velocidad : 4500 RPM máxima.</p> <p>RCF : 1800 x g máxima</p> <p>Con control de velocidad de 100 - 4500 RPM</p> <p>Con sistema de protección anti apertura de la tapadera en funcionamiento, con temporizador ajustable : 0 - 30 minutos</p>		
Características Eléctricas	<p>Voltaje de : 110 VAC</p> <p>Frecuencia: 60 Hertz.</p> <p>Fases: 1</p> <p>Tomacorriente polarizado</p> <p>Tipo de seguridad eléctrica: H según norma UNE 20-613</p>		
Características Mecánicas	<p>Completamente portátil, con cabezal de 12 tubos de 50 ml, cubierta de cabezal de la centrifuga, será transparente, carcasa de preferencia metálica. Con patas de hule, empaques y todos sus accesorios.</p>		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de operación</li> <li>• Manual de servicio</li> <li>• Manual de partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía de un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La operación y manejo del equipo</li> <li>- Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo</li> </ul> <p>Impartidas al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.</p>		

		Código	3-0329
Equipo	<b>Mechero Bunsen</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico, Bacteriología		
Descripción	Mechero Bunsen para trabajo pesado, para operación con gases artificiales, naturales o su mezclas y cilindros de gas (propano). Con capacidad de aproximadamente 2000 BTU. Funciona con válvula de aguja, ajustable localizada bajo la base moldeada de aleación de zinc, un tubo de mezcla y una cabeza intensificadora de calor para difundir uniformemente la llama, esto elimina los puntos fríos.		
Características Eléctricas	No aplican		
Características Mecánicas	Dimensiones: Tubo de mezcla: 5/8"O.D. Cabeza : 1-1/4" diámetro Altura : 7"		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	No aplica		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	No aplican		



		Código	3-0311
Equipo	<b>Espectrofotómetro</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico		
Descripción	<p>Espectrofotómetro para luz visible , deberá ser capaz de dar lectura en transmitancia, absorbancia y concentración, con luz directa de menos de 1% T a 340 nm, una variación de concentración continua de 0.1 a 5% y con ancho de ranura espectral de 10nm para resolución de picos angostos analíticos, además deberá tener las siguientes características:</p> <p>Rango de banda : 335 - 825 nm</p> <p>Exactitud de banda: <math>\pm 1</math> nm a 335, 436, 530 y 540 nm</p> <p>Ancho de banda espectral : 10 nm</p> <p>Transmitancia: 0 a 199.9 T</p> <p>Absorbancia: -0.3 a 1.999 A</p> <p>Concentración: 000 a 1999 unidades</p> <p>Exactitud Fotométrica: <math>\pm 0.8</math> % T a 30% T  <math>\pm 0.01</math> A a 0.5 A</p> <p>Fuente de luz: Lámpara de tipo halógena</p> <p>Tipo: Digital</p> <p>Selector: del tipo de rendija.</p> <p>Incluye cubeta de cuarzo</p>		
Características Eléctricas	<p>Voltaje de : 110 VAC</p> <p>Frecuencia: 60 Hertz.</p> <p>Fases: 1</p> <p>Tomacorriente polarizado</p> <p>Tipo de seguridad eléctrica: H según norma UNE 20-613</p>		
Características Mecánicas	Portátil, para utilizar sobre mesa, de fácil operación, de material resistente.		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de operación</li> <li>• Manual de servicio</li> <li>• Manual de partes</li> </ul>		

Garantía	Garantía de un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.
Capacitación	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: - La operación y manejo del equipo - Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo Impartidas al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.

		Código	3-0306
Equipo	<b>Baño María</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico		
Descripción	Baño María para uso en laboratorio clínico, deberá contar con tanque de una capacidad mínima de 6 a 8 litros aproximadamente, construido en acero inoxidable. Con doble cámara para selección de dos temperaturas distintas, con controles independientes para cada una. Deberá tener dos termómetros con escala de -30 °C a 140 °C		
Características Eléctricas	Voltaje de : 110 VAC Frecuencia: 60 Hertz. Fases: 1 Tomacorriente polarizado Tipo de seguridad eléctrica: H según norma UNE 20-613		
Características Mecánicas	Capacidad de los reservorios : 6 a 8 litros como mínimo, de acero inoxidable, de alta durabilidad Rango de temperatura: 5 °C arriba temperatura ambiente hasta 56 °C, sin cubierta Estabilidad de temperatura: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de operación</li> <li>• Manual de servicio</li> <li>• Manual de partes</li> </ul>		
Garantía	Garantía de un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: - La operación y manejo del equipo - Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo Impartidas al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.		



		Código	3-0312
Equipo	<b>Cronómetro</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico, Química Sanguínea		
Descripción	Cronómetro de múltiples canales (2 ó más) con alarmas sonoras para diferentes intervalos de tiempo. Para uso en laboratorio clínico. A Batería, cuya duración será al menos de un año. Tecnología digital, con pantalla de cuarzo líquido, con capacidad de tiempo: 60 minutos, resolución: 1 segundo.		
Características Eléctricas	A baterías con duración de un año al menos.		
Características Mecánicas	Portátil, de alta duración		
Accesorios Opcionales	No aplican		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	No aplica		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	No aplica		

		Código	3-0322
Equipo	<b>Horno Secador</b>		
Ubicación	Laboratorio Clínico, Preparación de Muestras.		
Descripción	Horno de convección, para secado de material de laboratorio clínico, construido en acero inoxidable. Con pantalla digital a LED para mostrar la temperatura. La temperatura será controlada por termostato y el sistema de protección contra sobre temperatura deberá ser ajustable. Poseerá un sistema de ventilación ajustable para asegurar una operación eficiente y evitar el sobrecalentamiento de la carcasa exterior.		
Características Eléctricas	Voltaje: 120 V      Rango de potencia: 1000 a 2500 Watts Frecuencia : 60 Hertz      Protector térmico reseteable y fusible Fases : 1      Tomacorriente polarizado grado hospitalario Tipo de seguridad eléctrica: H según norma UNE 20-613		
Características Mecánicas	Autosoportado, pintura al horno, acabado de acero, durable con las siguientes características principales: Capacidad de la cámara: 5 pies cúbicos (mínimo) Rango de temperatura: 40 a 200 grados centígrados Indicador de temperatura: Digital a LED		
Accesorios Opcionales	Un termómetro de mercurio con rango de 40 a 220° C		
Condiciones de Instalación	Se alimentará de un circuito eléctrico individual con su debida protección térmica.		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> <li>• Manual de Partes</li> <li>• Manual de Instalación</li> </ul>		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: - Operación y manejo del Equipo - Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes Impartida al operador y técnico de mantenimiento respectivamente.		

		Código	3-0318
Equipo	<b>Balanza de Dos Platos</b>		
Ubicación	Laboratorio clínico, Preparación de muestras.		
Descripción	<p>Balanza mecánica compacta, de dos platos de acero inoxidable, utilizada para comparar pesos o determinar la diferencia de masas entre dos objetos cualquiera que sea su valor absoluto. Para este propósito contará con dos masas deslizantes, una para lecturas del orden de 10 gramos y la otra del orden de 200 gramos. Capaz de pesar objetos hasta el orden de 2 Kgrs. con pesa patrón adicional colocada apropiadamente.</p> <p>Para uso en laboratorio clínico.</p>		
Características Eléctricas	No aplican		
Características Mecánicas	<p>Balanza de precisión, de material resistente, pintura al horno, con escala de medición en gramos.</p> <p>Capacidad: 200 grs. (2Kgrs), aprox.</p> <p>Resolución: 0.1 gr.</p> <p>Platos: 15 cm diámetro, aprox.</p>		
Accesorios Opcionales	Pesa patrón calibrada para pesar masas hasta de dos kilogramos.		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Servicio</li> </ul>		
Garantía	De un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La operación y manejo del equipo</li> <li>- Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo.</li> </ul> <p>Impartida al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.</p>		

		Código	1-0107
Equipo	<b>Mesa Ginecológica</b>		
Ubicación	Consultorio de Ginecología y Obstetricia, Laboratorio Clínico toma de muestras		
Descripción	Mesa Ginecológica para examen clínico y ginecológico, con un entrepaño con puerta. Dos pierneras cromadas y acolchonadas. Superficie acolchonada revestida con cuerina lavable y resistente a soluciones antisépticas, con respaldo para tres posiciones: 0-90° grados. Con protectores de hule antideslizante en las patas y bandeja de acero inoxidable (tipo gaveta) en la zona de trabajo.		
Características Eléctricas	Deberá contar con dos tomacorrientes dobles (hembras) polarizados grado hospitalario con protección térmica 20 Amps., a 120 VAC Tipo de seguridad eléctrica: B (según norma UNE 20-613)		
Características Mecánicas	Armada en estructura metálica cromada, de material resistente, pintura esmalte, resistente a la corrosión.		
Accesorios Opcionales	Deberá incluir grada de dos peldaños metálica.		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	No aplican		
Garantía	Garantía contra desperfectos, de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento.		
Capacitación	No aplica		

		Código	3-0508
Equipo	<b>Balanza Electrónica</b>		
Ubicación	Farmacia Consulta Externa		
Descripción	Balanza electrónica compacta, con plato de acero inoxidable, con escalas de medición en: gramos, onzas y miligramos.		
Características Eléctricas	Voltaje de : 110 VAC Frecuencia: 60 Hertz. Fases: 1 Tambien podrá operar a baterías tamaño AA Con pantalla digital Tomacorriente polarizado		
Características Mecánicas	Compacta, de material resistente, pintura al horno Capacidad: 200 gramos Resolución: 0.01 Precisión : $\pm 0.01$ Plato : 3" diámetro		
Accesorios Opcionales	AC adaptador para operarlo con 110 VAC		
Condiciones de Instalación	No aplican		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de operación</li> <li>• Manual de servicio</li> </ul>		
Garantía	Garantía de un año contra desperfectos a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.		
Capacitación	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: - La operación y manejo del equipo - Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo Impartidas al operador y técnicos de mantenimiento respectivamente.		

		Código	9-1403
Equipo	<b>Planta Eléctrica de Emergencia (Grupo Electrónico)</b>		
Ubicación	Casa de Máquinas.		
Descripción	Planta eléctrica de emergencia de 40 KW/ continuos, monofásica, 240/120 Voltios, 60 Hz., 3 hilos, 1800 rpm.equipada con panel de control, tablero de transferencia automático, silenciador, tipo residencial, tanque de combustible diario.		
Características Eléctricas	<p>GENERADOR: 40 KW continuos, 240/120 V, 60 HZ, 1<math>\phi</math>, diseñado con campo rotativo de 4 polos, con excitación sin escobillas , construido a prueba de goteo, con regulador de voltaje , electrónico que asegure una regulación de voltaje desde vacio a plena carga de <math>\pm 2.0\%</math>, con interruptor principal de protección termomagnética.</p> <p>PANEL DE CONTROL: Los equipos y controles estandar se encuentran en un panel iluminado , montado en la unidad con aisladores de vibración, con los siguientes elementos.</p> <p>Control DC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruptor de marcha-paro-remoto</li> <li>• Interruptor de restablecimiento por falla</li> <li>• Arranque remoto de 12 ó 24 voltios, 2 hilos</li> <li>• Manómetro de presión de aceite</li> <li>• Medidor de temperatura de agua</li> <li>• Medidor de voltaje DC-(Voltmetro DC)</li> <li>• Medidor de tiempo de marcha (horometro)</li> <li>• Protección de motor por: sobre-arranque, sobre-velocidad, alta temperatura de agua, baja presión de aceite.</li> <li>• Sistema de monitoreo luminoso de 7 indicadores que indique la falla de: arranque, sobre velocidad, alta temperatura de agua, baja presión de aceite, aviso de baja presión de aceite, aviso de alta temperatura de agua.</li> </ul> <p>Control AC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voltímetro AC de doble rango</li> <li>• Amperímetro AC de doble rango</li> <li>• Selector de línea con posición de apagado</li> <li>• Frecuenciómetro</li> <li>• Potenciometro para regulación de voltaje <math>\pm 5\%</math></li> </ul> <p>Tablero de transferencia Automática. De 175 Amps. 2 polos, 600 VAC, tipo interruptor motorizado o motor lineal en su gabinete</p> <p>NEMA:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con opción de manejo manual</li> <li>• Con retardo de tiempo de encendido de 0 a 15 seg.</li> <li>• Retardo de tiempo de transferencia de 0 a 30 seg.</li> <li>• Retardo de tiempo de retransferencia de 30 seg - 2 min.</li> <li>• Retardo de tiempo de enfriamiento de motor de 3 a 8 min.</li> <li>• Indicadores luminosos que muestre el tipo de operación (normal o emergencia)</li> <li>• Reloj ejercitador semanal</li> <li>• Mantenedor de carga de baterías</li> <li>• Interruptor para prueba de equipo con carga o sin carga</li> </ul> <p>Con relé de monitoreo de voltaje <math>\pm 20\%</math> V. nominal</p>
Características Mecánicas	<p>Motor de combustión interna Diesel, Marca Cummins o Perkins de 4 ó 6 cilindros 4 tiempos, aspiración natural o turbo cargado, enfriado por agua, arranque eléctrico a 12 VDC, equipado con gobernador eléctrico que mantenga 1800 rpm, con precalentador eléctrico a 220 VAC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con una potencia de 65 BHP a 1800 rpm.</li> <li>• Montado en una base de acero estructural amortiguada.</li> <li>• Poseer alternador-cargador de batería, cable para batería, batería 12 VDC 190 Amps, mangueras de combustible de alimentación y retorno, silenciador tipo residencial, con su yunta flexible para tubería de escape.</li> <li>• Tanque de combustible diario con capacidad de 100 galones, equipado con llaves de control y purga, así como un agujero para limpieza, con su respectivo tapon, visor de nivel de combustible</li> </ul>
Accesorios Opcionales	No aplican
Condiciones de Instalación	Base de concreto, ductería subterránea. Se recibirá en perfecto estado de funcionamiento y con llave en mano.
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operación</li> <li>• Manual de Mantenimiento</li> <li>• Manual de Partes</li> <li>• Manual de Diagramas eléctricos internos.</li> </ul>
Garantía	Garantía contra desperfectos, de un año, a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo
Capacitación	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <p>La operación y manejo del equipo</p> <p>Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo.</p>

		Código	9-2508
Equipo	<b>Sistema de Bombeo de Agua Potable</b>		
Ubicación	Casa de Máquinas		
Descripción	<p>Formado por una bomba centrífuga horizontal, un tanque metálico hidroneumático y un sistema de control de nivel para un funcionamiento automático</p> <p>El sistema debe operar en forma automática o manual y deberá estar protegido contra los siguientes condiciones:</p> <p>Bajo nivel de agua en la cisterna</p> <p>Alto nivel de agua en tanque elevado</p> <p>Deberá contar con los siguientes Accesorios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruptor de presión</li> <li>2. Medidor de presión (PSI)</li> <li>3. Control de nivel</li> <li>4. Tuberías de succión y descarga</li> </ol>		
Características Eléctricas	<p>Bomba:</p> <p>Motor eléctrico de 1 1/2 HP, 220 voltios, 1Ø, 60 hz, 1800 rpm.</p> <p>Con protector térmico incorporado.</p> <p>El gabinete de control dispondrá de un contactor electromagnético con sus protecciones (bimetálicos)</p>		
Características Mecánicas	Bomba: 40 GPM, carga dinámica total de 30 mts, rango de presión para arranque y paro de la bomba 30/50 PSI		
Accesorios Opcionales	Ninguno		
Condiciones de Instalación	Preinstalación eléctrica, cisterna y red hidráulica.		
Información Técnica Requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Operaciones</li> <li>• Manual de Partes</li> </ul>		
Garantía	1 año, a partir de la fecha de recepción del equipo funcionando		
Capacitación			

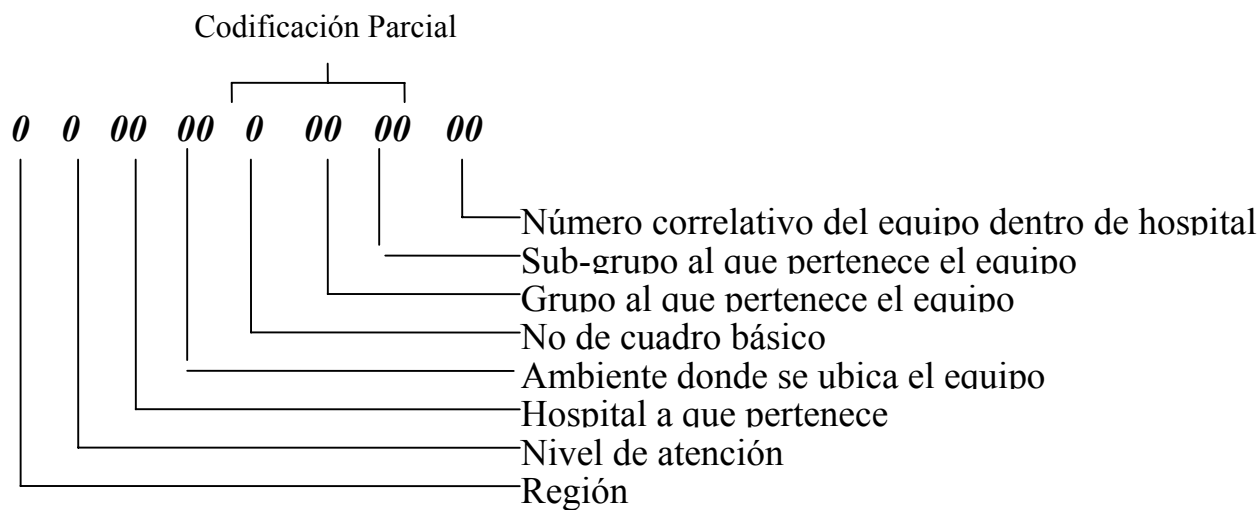


## ***ANEXOS***

## ***ANEXO No 1***

### ***CODIFICACIÓN DE EQUIPOS***

La codificación empleada en este documento, corresponde en forma parcial a la establecida a través del Proyecto de Mantenimiento Hospitalario, en el Inventario Técnico de equipos de Hospitales.



Tomando únicamente los dígitos correspondientes al No del cuadro básico, Grupo y Sub-grupo a que corresponde el equipo y que pueden ser obtenidos del instructivo “Diseño y Elaboración del Sistema de Inventario Técnico”.

**ANEXO No 2**  
**Selección de Marcas que se adaptan a las especificaciones técnicas elaboradas en el texto<sup>1</sup>**

<b><i>EQUIPO</i></b>	<b><i>MARCA</i></b>
Agitador de pipeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clay Adams Mod. Yankee</li> <li>• Becton Dickinson</li> </ul>
Amalgamador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caulk Dentsply</li> <li>• Rite - Dent</li> <li>• SS White</li> <li>• Varimix III</li> </ul>
Aspirador de secreciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gomco</li> <li>• Sorensen</li> <li>• Thomas</li> </ul>
Balanza de dos platos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohaus</li> <li>• Sartorius</li> <li>• A&amp;D</li> <li>• Fisher Scientific</li> </ul>
Balanza electrónica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohaus</li> <li>• Sartorius</li> <li>• A&amp;D</li> </ul>
Baño María	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precision Scientific</li> <li>• Equatherm</li> <li>• Napco</li> <li>• Blue M</li> <li>• Blinkmann</li> </ul>
Básculas para adulto Básculas pediátricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Health - O - Meter</li> <li>• Detecto</li> </ul>
Centrifuga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clay Adams</li> <li>• IEC</li> </ul>
Cocina eléctrica de mesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tappan</li> <li>• Tropigas</li> <li>• General Electric</li> </ul>
Compresor dental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schultz</li> <li>• Champion</li> <li>• Devilbiss</li> </ul>
Contador de células	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Labcraft</li> <li>• Clay Adams</li> </ul>

<sup>1</sup> Esta lista no es completa y por ende no excluyente. Solamente se da a modo de referencia. No significa que no existan otras marcas que cumplen igual o mejor con las especificaciones técnicas dadas.

<b><i>EQUIPO</i></b>	<b><i>MARCA</i></b>
Contador diferencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clay Adams</li> <li>• Marbel Counter</li> </ul>
Cronómetro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Labcraft</li> <li>• Lab Line</li> </ul>
Detector Ultrasónico de latido fetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huntleigh</li> <li>• Corometric</li> <li>• Dopplex</li> </ul>
Electrocauterio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bircher</li> <li>• Valleylab</li> <li>• Sybron</li> <li>• Conmed</li> <li>• Erbe</li> </ul>
Equipo de profilaxis dental para remover calculo dental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dabi Atlante</li> <li>• Rite - Dent</li> <li>• Caulk Dentsply</li> </ul>
Equipo Rayos X Dental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Picker</li> <li>• Trophy</li> <li>• Siemens</li> <li>• Corix</li> <li>• General Electric</li> </ul>
Espectrofotómetro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Milton Roy, Mod. Spectronic 20D</li> <li>• Bacharach, Mod. Coleman 35</li> </ul>
Esterilizador eléctrico de gabinete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelton &amp; Crane</li> <li>• Sanyo</li> <li>• Market Forge</li> <li>• Consolidated</li> </ul>
Esterilizador eléctrico de mesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelton &amp; Crane</li> <li>• Sanyo</li> <li>• Market Forge</li> <li>• Sterident</li> <li>• Ritter</li> </ul>
Estetoscopio Adulto Estetoscopio Pediátrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welch Allyn</li> <li>• Harvey</li> <li>• Howell</li> </ul>
Horno secador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equatherm</li> <li>• Lab Line</li> <li>• Freas</li> <li>• Heraeus</li> <li>• Precision Scientific</li> <li>• Fisher Scientific</li> </ul>
Incubadora bacteriológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precision Scientific</li> <li>• Heraeus</li> <li>• Equatherm</li> <li>• Lab Line</li> <li>• Thermoline</li> <li>• Boekel</li> <li>• Napco</li> </ul>

<b><i>EQUIPO</i></b>	<b><i>MARCA</i></b>
Lámpara de foto curado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 M</li> <li>• Rite - Dent</li> </ul>
Lámpara de tipeo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clay Adams</li> <li>• Thermoline</li> </ul>
Lámpara para Examen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brandt</li> <li>• Graham Field</li> </ul>
Mechero Bunsen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Humboldt</li> </ul>
Mesa Ginecológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graham Field</li> <li>• Fabricación Nacional</li> </ul>
Microcentrifuga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clay Adams</li> <li>• IEC</li> </ul>
Microscopio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reichert</li> <li>• Leica</li> <li>• Bausch &amp; Lomb</li> </ul>
Nebulizador electrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Devilbiss</li> <li>• Thomas</li> <li>• Sunrise Medical</li> <li>• Medi - Pump</li> </ul>
Oto-oftalmoscopio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welch Allyn</li> <li>• Aesculap</li> <li>• Riester</li> </ul>
Planta eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onan</li> <li>• Kohler Moller</li> </ul>
Refrigerador domestico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• General Electric</li> <li>• Gibson</li> <li>• Westinghouse</li> </ul>
Regulador de presión / Flujómetro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hudson</li> <li>• Ohmeda</li> <li>• Narco</li> </ul>
Reloj multiple	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Labcraft</li> <li>• Dimco Gray</li> <li>• Lab Line</li> </ul>
Rotador serológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lab Line</li> <li>• Clay Adams</li> <li>• Labcraft</li> <li>• Thermoline</li> <li>• Precision</li> <li>• Becton Dickinson</li> </ul>

<b><i>EQUIPO</i></b>	<b><i>MARCA</i></b>
Sistema de bombeo de agua potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flint and Walling Ing.</li> <li>• Wyeer</li> <li>• Starite</li> </ul>
Tensiometro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tycos</li> <li>• Welch Allyn</li> </ul>
Unidad Dental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dabi Atlante</li> <li>• Vacudent</li> <li>• Belmont</li> </ul>

## *ANEXO No 3*

### *Cantidad de Equipos por Unidad de Salud*

<i><b>Código</b></i>	<i><b>Equipo</b></i>	<i><b>Cantidad</b></i>
3-0304	Agitador de Pipetas	1
2-0406	Amalgamador	1
1-0104	Aspirador de Secreciones	2
3-0508	Balanza de Dos Platos	1
9-0508	Balanza Electrónica	1
3-0306	Baño María	1
1-0117	Báscula para adulto con Tallímetro	5
1-0118	Báscula Pediátrica para recién nacido con Infantómetro	2
3-0301	Centrífuga	2
1-1606	Cilindro de Oxígeno	1
9-1206	Cocina Eléctrica de Mesa	2
2-0403	Compresor Dental	1
3-0312	Contador de Células	2
3-0312	Contador Diferencial	1
3-0329	Cronómetro	1
1-0612	Detector Ultrasónico de Latido Fetal	1
1-0102	Electrocauterio	1
2-0407	Equipo de Profilaxis Dental p/remover cálculo dental	1
1-0605	Equipo de Rayos “X” Dental	1
3-0311	Espectrofotómetro	1
1-0205	Esterilizador Eléctrico de Gabinete	1
2-0408	Esterilizador Eléctrico de Mesa	2
1-0122	Estetoscopio Biauricular para Adulto	5
1-0122	Estetoscopio Biauricular Pediátrico	2
3-0322	Horno Secador	1
3-0303	Incubadora Bacteriológica	1
2-0410	Lámpara de Fotocurado	1
3-0329	Lámpara de Tipeo	1
1-0121	Lámpara para Examen	9
3-0329	Mechero Bunsen	1
1-0107	Mesa Ginecológica	1

<b><i>Código</i></b>	<b><i>Equipo</i></b>	<b><i>Cantidad</i></b>
3-0302	Microcentrífuga	1
3-0317	Microscopio	2
1-0703	Nebulizador Eléctrico	2
1-0909	Oto- Oftalmoscopio	7
9-1403	Planta Eléctrica	1
9-1507	Refrigerador	3
1-0709	Regulador de Presión/Flujómetro	1
3-0329	Reloj múltiple	1
3-0304	Rotador Serológico	1
9-2508	Sistema de Bombeo de Agua Potable	1
1-0116	Tensiómetro Aneroide para adulto	5
1-0116	Tensiómetro Aneroide Pediátrico	2
1-0116	Tensiómetro de Mercurio Tipo Pedestal	5
2-0401	Unidad Dental	2



## *ANEXO No 4*

### *Indice en Orden Alfabético*

<b><i>Código</i></b>	<b><i>Equipo</i></b>	<b><i>Pág.</i></b>
3-0304	Agitador de Pipetas	44
2-0406	Amalgamador	30
1-0104	Aspirador de Secreciones	35
3-0508	Balanza de Dos Platos	59
9-0508	Balanza Electrónica	61
3-0306	Baño María	56
1-0117	Báscula para adulto con Tallímetro	21
1-0118	Báscula Pediátrica para recién nacido con Infantómetro	22
3-0301	Centrífuga	51
9-1206	Cocina Eléctrica de Mesa	40
2-0403	Compresor Dental	27
3-0312	Contador de Células	19
3-0312	Contador Diferencial	45
3-0329	Cronómetro	57
1-0612	Detector Ultrasónico de Latido Fetal	24
1-0102	Electrocauterio	36
2-0407	Equipo de Profilaxis Dental p/remover cálculo dental	31
1-0605	Equipo de Rayos “X” Dental	28
3-0311	Espectrofotómetro	54
1-0205	Esterilizador Eléctrico de Gabinete	37
2-0408	Esterilizador Eléctrico de Mesa	32
1-0122	Estetoscopio Biauricular para Adulto	18
1-0122	Estetoscopio Biauricular Pediátrico	19
3-0322	Horno Secador	58
3-0303	Incubadora Bacteriológica	53
2-0410	Lámpara de Fotocurado	34
3-0329	Lámpara de Tipo	48
1-0121	Lámpara para Examen	23
3-0329	Mechero Bunsen	52
1-0107	Mesa Ginecológica	60

<b><i>Código</i></b>	<b><i>Equipo</i></b>	<b><i>Pág.</i></b>
3-0302	Microcentrífuga	47
3-0317	Microscopio	43
1-0703	Nebulizador Eléctrico	41
1-0909	Oto- Oftalmoscopio	20
9-1403	Planta Eléctrica	62
9-1507	Refrigerador	39
1-0709	Regulador de Presión/Flujómetro	42
3-0329	Reloj múltiple	50
3-0304	Rotador Serológico	46
9-2508	Sistema de Bombeo de Agua Potable	64
1-0116	Tensiómetro Aneroides para adulto	15
1-0116	Tensiómetro Aneroides Pediátrico	16
1-0116	Tensiómetro de Mercurio Tipo Pedestal	17
2-0401	Unidad Dental	25

## ***BIBLIOGRAFIA***

Barquín Calderón, Manual: Dirección de Hospitales. Tomo I, 5ª Edición.

Decreto No 55: Reglamento General de Hospitales del Ministerio de Salud. Diario Oficial, Tomo 331, Número 110, de fecha 14 de Junio de 1996.

Fuentes, Mauricio Vargas: Gerencia de Servicios de Salud

Ministerio de Salud Pública de El Salvador: Especificaciones Técnicas de Equipos, elaboradas por el Departamento de Mantenimiento General.

Ministerio de Salud Pública de El Salvador: Diseño Arquitectónico de Unidades de Salud Tipo, Unidad de Ingeniería de Salud.

Ministerio de Salud Pública de El Salvador: Proyectos de Mejoramientos de Hospitales de: San Vicente, San Rafael y Suchitoto.

Ministerio de Salud Pública de El Salvador: Estudio de Prefactibilidad Hospital de Apopa, KFW, Septiembre de 1996.

Paganini, José María: Guías de Diseño Hospitalario para América Latina, Programa de Desarrollo de Servicios de Salud, OPS/OMS.

Healthcare Product Comparison System, ECRI, 1997.