



Universidad Autónoma de Chiapas



Facultad de Contaduría y Administración C-I
División de Investigación y Posgrado

**PRESTACIÓN DE SERVICIOS BIOMÉDICOS EN
HOSPITALES PÚBLICOS EN EL ESTADO DE CHIAPAS**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:

**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN
CON TERMINAL EN FORMACION DE ORGANIZACIONES**

PRESENTA:

JOSÉ JUAN ROSAS ROMERO

DIRECTOR DE TESIS:

DRA. ZOILY MERY CRUZ SÁNCHEZ

REVISORES DEL CUERPO ACADÉMICO ESTUDIO DE LAS ORGANIZACIONES:

DRA. BLANCA ESTELA MOLINA FIGUEROA
DR. ENOCH YAMIL SARMIENTO MARTÍNEZ

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Mayo de 2016

Universidad Autónoma de Chiapas
Facultad de Contaduría y Administración, C-I

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
Mayo 18 de 2016
Oficio No. D/CIP/CEIP/0513/16

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN EMPASTADO
DE TESIS.**

LIC. JOSÉ JUAN ROSAS ROMERO
CANDIDATO AL GRADO DE MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN
CON TERMINAL EN ORGANIZACIONES.
PRESENTE.

Por este medio me permito informarle que se **AUTORIZA** la impresión de su tesis titulada **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS BIOMÉDICOS EN HOSPITALES PÚBLICOS EN EL ESTADO DE CHIAPAS"**, toda vez que ha sido liberado según oficio sin número, de fecha Noviembre 23 de 2015, suscrito por la **Dra. Zoily Mery Cruz Sánchez**, directora de la tesis mencionada.

Cabe mencionar que se ha constatado que ha cumplido con los procedimientos administrativos y académicos relacionados con la modalidad de evaluación propuesta, conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Investigación y Posgrado, y de Evaluación Profesional para los egresados de la Universidad, así como con el Plan de Estudios correspondiente.

ATENTAMENTE
"POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR"


DR. MANUEL DE JESÚS MIGUEL LIÉVANO
ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN



C.c.p. Archivo

X

Boulevard Belisario Domínguez, Km 1081, Sin Número, Colina Universitaria, Terán, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas,
México, C.P. 29050, Tels. (961) 61 504 40 y 61 506 70, www.fca.unach.mx



DEDICATORIAS/ AGRADECIMIENTOS

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

El amor recibido, la dedicación y la paciencia con la que cada día se preocupaban mis padres por mi avance y desarrollo de esta tesis, es simplemente único y se refleja en la vida de un hijo.

A mis padres

Por ser los principales promotores de mis sueños, gracias a ellos por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas, gracias a mi madre por estar dispuesta a acompañarme cada larga y agotadoras noches en compañía y la llegada de sus cafés era para mí con agua en el desierto, gracias a mi padre por siempre desear y anhelar siempre lo mejor para mi vida, gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras que me guiaron durante la vida.

A mi esposa

Que me apoyo para la realización de esta tesis, así como su incondicional apoyo para poder terminarla.

Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de esta tesis.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS BIOMÉDICOS EN HOSPITALES PÚBLICOS EN EL ESTADO DE CHIAPAS

CAPÍTULO I. PROBLEMATIZACIÓN, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

1.1 Antecedentes	9
1.1.1 Centros de Salud y Hospitales	9
1.1.2 Hospitales y Biotecnología	10
1.1.3 Los hospitales públicos	11
1.2 Problema de investigación	19
1.3 Preguntas de investigación	20
1.4 Objetivos	21
1.4.1 Objetivo general	21
1.4.2 Objetivos específicos	21
1.5 Delimitación contextual y temporal	21
1.6 Justificación	22

CAPÍTULO II. PERCEPCIÓN DEL CLIENTE Y ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Percepción del Cliente	23
2.1.1 Características de la Percepción	23
2.1.2 Componentes de la Percepción	24
2.1.3 Las Sensaciones	24
2.1.4 Diferencia entre Percepción y Sensación	25
2.1.5 Inputs internos	25

2.1.6 Proceso de Percepción	26
2.1.7 Selección	26
2.1.8 Motivos	27
2.1.9 Organización	29
2.1.10 Agrupamiento o proximidad	29
2.1.11 Ley de cierre o clausura	30
2.1.12 Ley de Continuidad	31
2.1.13 Ley de Membresía	31
2.1.14 Interpretación	32
2.2 Estudio de Mercado	33
2.2.1 Introducción	33
2.2.2 Definición de mercado	33
2.2.3 Usos de un estudio de mercado	34
2.2.4 Principales componentes de un estudio de mercado	35
2.2.5 Métodos para el estudio de mercado	35
2.2.6 La demanda	39
2.2.7 Métodos de proyección	41
2.2.8 Niveles de precio y calidad	42
2.2.9 Canales de distribución	43
2.2.10 Análisis de precios	44
2.2.11 Precio	45
2.2.12 Instrucciones para la presentación del estudio de mercado	45
2.2.13 Pasos para la presentación del estudio de mercado	46

CAPÍTULO III. LOS SISTEMAS DE SALUD EN MÉXICO

3.1 Sistemas hospitalarios en México	47
3.1.1 Demografía	48
3.1.2 Condiciones de salud	49
3.1.3 Estructura y cobertura	52
3.1.4 Beneficiados de las instituciones de salud	52
3.1.5 Beneficios que reciben	55
3.1.6 Financiamiento	56
3.1.7 Gastos en salud como asciende	56
3.1.8 Protección financiera con la cuenta el país	57
3.1.9 Infraestructura y equipo con la que se prestan los servicios de salud	58
3.1.10 Recursos humanos con lo que prestan los servicios	59
3.1.11 Gasto y nivel de acceso a los medicamentos	60
3.1.12 Entidades que generan la información y producen investigación en salud	61
3.1.13 Controles y regulaciones de la atención en el sector salud	61
3.1.14 Comisiones que vigilan las actividades que impactan la salud	64
3.1.15 Comisiones que evalúan	64
3.1.16 Forma de participación de los ciudadanos en la gestión y evaluación del sistema	65
3.1.17 Percepción de los usuarios de la calidad de la atención a la salud.	65
3.1.18 Innovaciones recientes que se han implementado	66
3.1.19 Impacto de innovaciones más recientes	67

3.1.20 Retos y perspectivas del sistema de salud	69
3.2 Sistema hospitalario en Chiapas	70
3.2.1 El instituto de Salud del Estado de Chiapas	70
3.2.2 Antecedentes ISECH	70
3.2.3 Misión ISECH	71
3.2.4 Visión del ISECH	71
3.2.5 Organigrama	72
3.2.6 Atribuciones ISECH	73
3.3 Hospital de las Culturas	74
3.3.1 Misión Hospital de las Culturas	76
3.3.2 Visión Hospital de las Culturas	76
3.3.3 Valores del código de ética de las y los servidores públicos de la administración pública federal	76
3.3.4 Organigrama Hospital de las Culturas	77
3.3.5 Equipo médico en el Hospital de las Culturas	78
 CAPÍTULO IV. LA INGENIERÍA BIOMÉDICA	
4.1 Antecedentes ingeniería biomédica	102
4.1.1 Historia de la ingeniería biomédica	102
4.1.2 Descripción de ingeniería biomédica	104
4.1.3 Funciones de ingeniería biomédica	104
4.1.4 Infraestructura que requiere departamento de biomédica	105

CAPÍTULO V. PROPUESTA DE SERVICIOS DE INGENIERÍA BIOMÉDICA AL ESTADO DE CHIAPAS

5.1 Propuesta de servicios de ingeniería biomédica al instituto de salud del Estado de Chiapas	107
5.2 Misión	107
5.3 Visión	107
5.4 Política de calidad	107
5.5 Descripción ingeniería clínica	108
5.6 Funciones de ingeniería clínica	108
5.7 Ventajas de la elección de servicio	110
5.8 Problemática de servicio	110
5.9 Análisis para realizar el servicio de mantenimiento preventivo	111
5.10 Perspectivas del servicio de ingeniería biomédica	112
5.11 Beneficios del servicio de ingeniería biomédica	114
5.12 Estructura y personal	114
5.13 Percepciones sugeridas	118
Conclusiones	120
Referencias	121

CAPÍTULO I

PROBLEMATIZACIÓN, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

1.1 Antecedentes.

1.1.1 Centros de Salud y Hospitales.

Los centros de salud son lugares que brindan cuidados para la salud. Incluyen hospitales, clínicas, centros de cuidados ambulatorios y centros de cuidados especializados, tales como las maternidades y los centros psiquiátricos (Medline Plus, 2016).

Del latín *hospitalis*, un hospital es el espacio en el que se desarrollan todo tipo de servicios vinculados a la salud. En estos recintos, por lo tanto, se diagnostican enfermedades y se realizan distintos tipos de tratamientos para reestablecer la salud de los pacientes. (Definicion.D, 2016)

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016), los hospitales forman parte de los sistemas de atención a la salud y son:

Instituciones sanitarias que disponen de personal médico y otros profesionales organizados y de instalaciones para el ingreso de pacientes, y que ofrecen servicios médicos y de enfermería y otros servicios relacionados durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana-

Los hospitales ofrecen una gran diversidad de servicios de atención para proteger la salud individual y colectiva: aguda, de convalecencia y de cuidados paliativos, con los medios diagnósticos y terapéuticos necesarios para responder a manifestaciones agudas y

crónicas debidas a enfermedades, así como a traumatismos o anomalías genéticas. De ese modo generan información esencial para las investigaciones, la educación y la gestión.

Para cumplir con su cometido, en los últimos años y cada vez con mayor frecuencia, los hospitales se vinculan unos con otros y con otras partes del sector salud y las comunidades a las que atiende, para optimizar los recursos de los que disponen y requieren, pues en los entornos económicos actuales, éstos cada vez son más limitados.

La calidad de un hospital es importante. Algunos trabajan mejor que otros. Una forma de saber acerca de la calidad de un centro hospitalario es revisar los informes realizados por el gobierno federal, estatal y grupos de consumidores, incluyendo los usuarios y el personal médico del mismo.

1.1.2 Hospitales y Biotecnología

Una parte vital para el buen funcionamiento de un hospital es la existencia de equipos médicos para diagnosticar y curar enfermedades que siempre funcionen de manera óptima. Para lograr esto, los hospitales requieren del apoyo de la biotecnología, es decir, la tecnología biológica y los servicios biomédicos.

De acuerdo con el portal Biopositívate (2016), la biotecnología consiste precisamente en la utilización de la maquinaria biológica de otros seres vivos de forma que resulte en un beneficio para el ser humano, ya sea porque se obtiene un producto valioso o porque se mejora un procedimiento industrial.

La Biotecnología está presente en la Medicina y en la Salud animal, participando tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de enfermedades. Con la Biotecnología cambia el concepto de la Salud, dirigiéndonos hacia una medicina cada vez más personalizada. Esto significa que se pueden tener tratamientos hechos a medida para cada paciente y cada enfermedad.

Es un área multidisciplinaria, que emplea la biología, química y procesos, con gran uso en agricultura, farmacia, ciencia de los alimentos, ciencias forestales y medicina. Probablemente el primero que usó este término fue el ingeniero húngaro Karl Ereky, en 1919. De acuerdo con el Centro de Biotecnología de la Universidad de Concepción (2016), una definición de biotecnología aceptada internacionalmente es la siguiente:

La biotecnología se refiere a toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos (Convention on Biological Diversity, Article 2. Use of Terms, United Nations. 1992).

1.1.3 Los hospitales públicos.

Un hospital público es una gran organización o empresa social de servicios de atención de salud. De hecho, en muchas ciudades de nuestro país es una empresa en términos de número de trabajadores y de movimientos presupuestales y contables que se realizan en ellos. El hospital, como organización, está constituido por múltiples unidades productivas y de soporte, empleando a cientos o miles de profesionales y técnicos. Los servicios que genera esta organización, son catalogadas como productos finales (las personas que tienen egresos hospitalarios), consultas (las personas que reciben atención médica ambulatoria) y productos intermedios (aquellos que son

relevantes para lograr un egreso o producto final, tales como exámenes, procedimientos, estudios, terapias, cirugías, etc.),

El objeto de un hospital público es servir a la sociedad, quien a través del Estado le otorga los recursos para trabajar. Todo recurso tiene un costo de oportunidad, es decir, si se decide destinarlo para una cosa, se deja de hacer otra.

Como empresa social, el hospital público debe reflejar la rentabilidad de los recursos que en se invierten, en la calidad de la atención prestada a los pacientes, en su calidad de vida y en el bienestar de la comunidad a la que atiende. Esto se puede valorar a través de estudios de costo-beneficio, sin embargo, estos estudios no se encuentran disponibles para ser revisados por los interesados y la calidad de un hospital solo es medida a través de la percepción que tiene cada usuario que recibe los servicios médicos y biomédicos (Artaza, s.f.).

Esta percepción individual y su relatoría boca a boca, es la que determina la calidad y el posicionamiento entre los usuarios de un hospital público y lo que en muchas ocasiones determina su sobrevivencia, ya que a diferencia del hospital privado, en donde si existe un mayor grado de sensibilización hacia la satisfacción del cliente, en la empresa pública es poco lo que esto se tiene en cuenta, ya que el consumidor de sus servicios, generalmente es una persona cautiva y no existen incentivos para un mejor desempeño de los trabajadores y funcionarios del hospital.

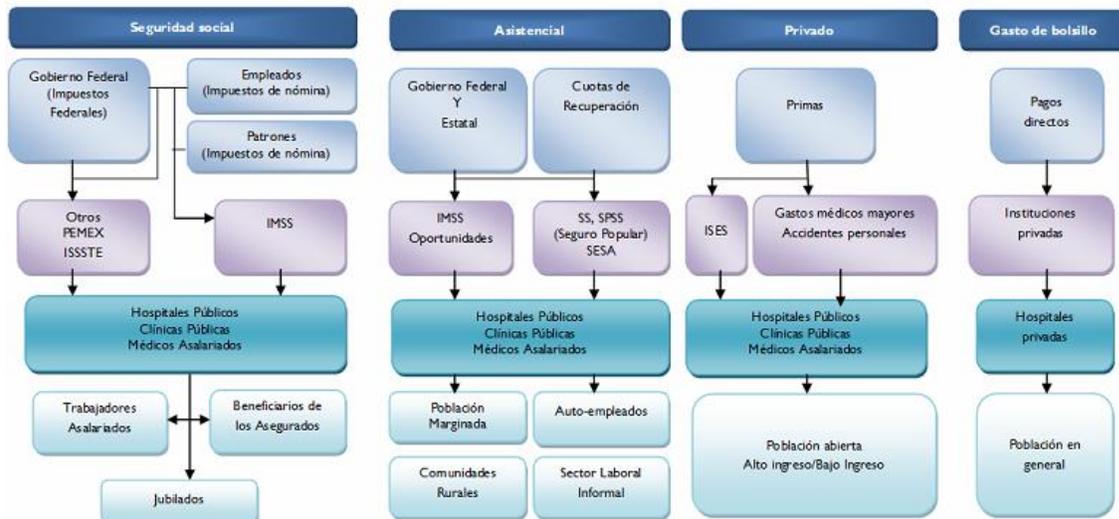
Es así que el Valor Público de un hospital -el valor creado por el Estado a través de la implementación de políticas públicas- es definido en última instancia por el público mismo. El valor es determinado por las preferencias ciudadanas expresadas mediante una variedad de

medios y reflejados a través de las decisiones de los políticos electos, por lo tanto en el libre ejercicio del juego democrático (Artaza, s.f.).

El concepto de valor público provee un punto de referencia para medir el desempeño de las políticas e instituciones públicas, tomar decisiones sobre la asignación de recursos y seleccionar sistemas apropiados de entrega. Por ello, el buen funcionamiento de un hospital público le permite cumplir con su objeto de creación, es decir, proporcionar salud a la población, y en consecuencia, contribuye a generar una percepción positiva hacia el propio sistema de salud y al cumplimiento de las tareas a cargo del gobierno municipal, estatal y/o federal en turno.

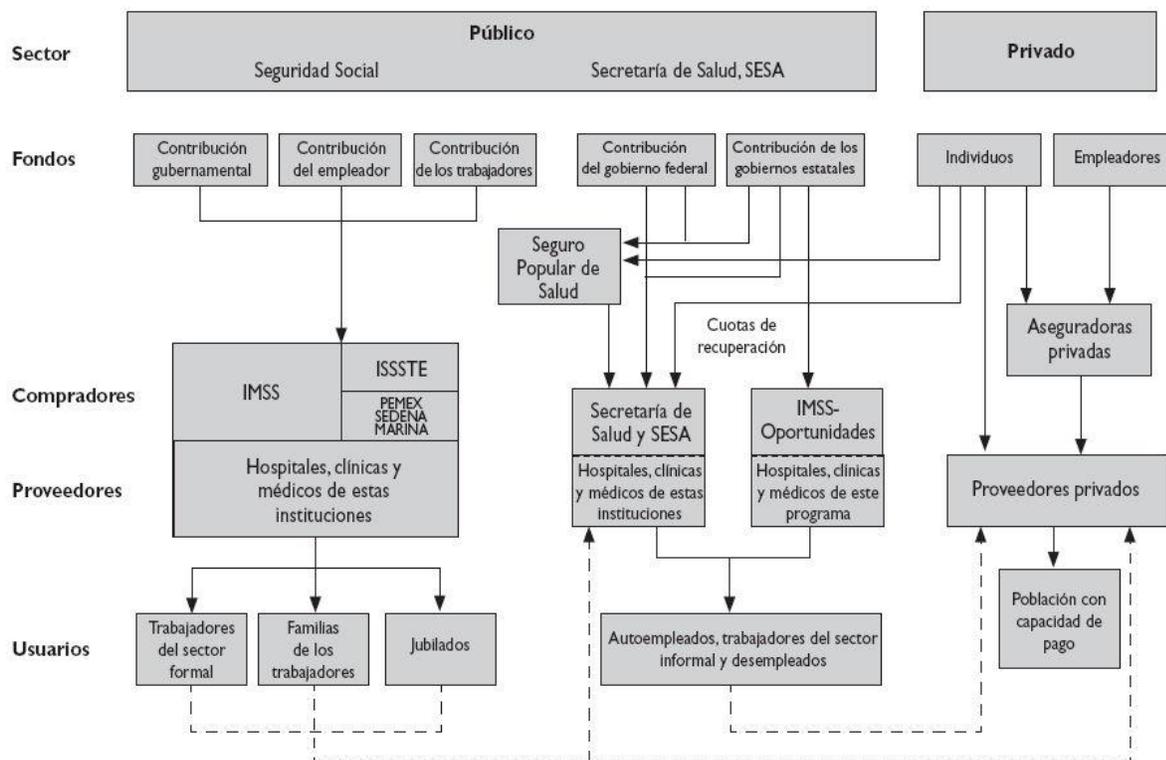
Para cubrir con esta encomienda, a nivel nacional contamos con un Sistema Nacional de Salud, organizado conforme la *Figura 1*, y del cual podemos observar en la *Figura 2* los sectores que atiende, el origen de sus fondos, las instituciones que prestan el servicio y los usuarios de las mismas.

Figura 1. Organización del Sistema Nacional de Salud.



Fuente: Secretaría de Salud, Sistema de Cuentas Nacionales y Estatales de Salud, 2004.

Figura 2. Sistema Nacional de Salud por sector, fondos, instituciones y usuarios.



Fuente: Gómez Dantés, et al., 2011

En el estado de Chiapas, se cuentan con centros hospitalarios para los dos tipos de sectores (público y privado) y para los dos subsectores del público: seguridad social y seguridad asistencial.

De acuerdo con el portal del Gobierno del Estado de Chiapas (2016), en el estado existen siete clínicas, hospitales o centros de salud públicos, que reciben subsidios federales, estatales, de los patrones y de los trabajadores por lo que corresponden a hospitales de seguridad social:

1. Clínica Hospital del ISSSTE
2. Hospital del ISSSTE
3. Hospital de Especialidades del ISSTECH
4. Hospital General del IMSS, Zona I
5. Hospital General del IMSS, Zona No. II
6. Clínica Hospital de Tapachula-ISSTECH
7. Clínica de Consulta Externa del ISSTECH

Dentro de las clínicas consideradas asistenciales, se cuentan con:

1. Delegación Estatal de la Cruz Roja
2. Coordinación Médico de la Cruz Roja.

Por su parte, en el Portal de la Secretaría de Salud del Gobierno del Estado de Chiapas (2016), encontramos con enlistados 26 hospitales que dependen del Instituto de Salud del Estado de Chiapas y del subsidio otorgado por el gobierno federal y estatal; estos son:

1. Hospital Regional de Alta Especialidad Ciudad Salud
Dr. Omar Gómez Cruz
Km. 15+200 Carretera Tapachula Puerto Madero, Los Toros C.P. 30830 Tapachula, Chiapas.
Teléfono: (962) 62 0 11 00 Ext.10002
Correo: ogomez@crae.gob.mx
2. Hospital de Especialidades Pediátricas
Dr. Ramón Alejandro Robles Nucamendi
Blvd. Su Santidad Juan Pablo II, C.P. 29045 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Conmutador: (961) Teléfono: (961) 61 7 07 00,61 7 07 16, Fax: (961) 61 7 07 36
Correo: rrobles@salud.chiapas.gob.mx
3. Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, Tuxtla Gutiérrez
Dr. Zeín Nazar Morales
9a. Sur Y Calle Central C.P. 29000 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Teléfono: (01961) 61 2 76 21 ext 103, 6130047, 6130048 Fax: 61 30099
Correo: znazar@salud.chiapas.gob.mx
4. Hospital de la Mujer de San Cristóbal de las Casas
Dr. Francisco Arturo Mariscal Ochoa
Avenida Insurgentes No. 24, Barrio Santa Lucía C.P. 29200 San Cristóbal de las Casas, Chiapas.
Teléfono: (01967) 67 8 07 70 Fax: 67 83834
Correo: fmariscal@salud.chiapas.gob.mx
5. Hospital General María Ignacia Gandulfo Comitán
Dra. Angelita Yesenia Gómez Gallardo
9a. Calle Sur Oriente No. 11, Barrio San Sebastian C.P. 30000 Comitán de Domínguez, Chiapas.
Teléfono: (01963) 6322051, 6320135, 6324375 Fax: 63 233 14
Correo: agomezg@salud.chiapas.gob.mx

6. Hospital General Bicentenario de Villaflores

Dra. Marisol Vega Mendoza

Carretera Villaflores-Tuxtla, Rancho Bellavista Km 3 C.P. 30470 Villaflores, Chiapas.

Teléfono: 01 (965) 65 -2- 08- 64

7. Hospital General Pichucalco

Dr. Manuel Vidal López

Avenida Ponciano Rojas S/n, Las Palmeras C.P. 29520 Pichucalco, Chiapas.

Teléfono: (01932) 32 30199 y 32 30313 Fax: 32 30313 y 32 30320

Correo: mvidal@salud.chiapas.gob.mx

8. Hospital General Palenque

Dr. Daniel Roberto Martínez Pérez

Av. Prolongación De Juárez S/n C.P. 29960 Palenque, Chiapas.

Teléfono: (01916) 34 51433 y 32 50733 Fax: 34 5 14 43

Correo: @salud.chiapas.gob.mx

9. Hospital General Yajalón

Dr. Argenio Cárdenas Pascacio

Calzada Juana de Arco S/n C.P. 29930 Yajalón, Chiapas.

Teléfono: (01919) 6740135 Fax: 6740109

Correo: acardenas@salud.chiapas.gob.mx

10. Hospital General Tapachula

Dr. Miguel Ángel Barrios Andaluz

Carretera Antiguo Aeropuerto S/n C.P. 30700 Tapachula, Chiapas.

Teléfono: (01962) 62 81050, 62 81060, 62 81070 Y 62 81080 Fax: 62 81050

Correo: mbarrios@salud.chiapas.gob.mx

11. Hospital General Dr. Juan C. Corzo Tonalá

Dr. Octavio Valseca Pinto

Avenida 27 De Septiembre Y Francisco Javier Mina S/n C.P. 30500 Tonalá, Chiapas.

Teléfono: (01966) 66 31800 Fax: 66 30687

Correo: ovalseca@salud.chiapas.gob.mx

12. Hospital General Huixtla

Dr. Víctor Hugo Mendoza Mérida

Carretera a Motozintla Km 1 C.P. 30640 Huixtla, Chiapas.

Teléfono: (01964) 64 22044 Fax: 64 22003

Correo: vmendoza@salud.chiapas.gob.mx

13. Hospital General I. Juárez Arriaga

Dr. Edfredo Ramírez Mijangos

Boulevard Francisco Sarabia S/n Arriaga, Chiapas.

Teléfono: (01966) 66 22197 Fax: 66 20278

Correo: eramirez@salud.chiapas.gob.mx

14. Hospital Básico Comunitario Tila

Dr. Isaías Domínguez López

Carretera Limar s/n, Antigua Pista Aérea Tila, Chiapas.

Teléfono: (01919) 67 14081 Fax: 67 14082

Correo: idominguez@salud.chiapas.gob.mx

15. Hospital Básico Comunitario las Margaritas

Dr. Luis Eduardo Sierra León

C. Central Norte n° 63, Barrio Los Pocitos S/n C.P. 30180 Las Margaritas, Chiapas.

Teléfono: (01963) 63 60236 Fax: 63 60236

Correo: lsierra@salud.chiapas.gob.mx

16. Hospital Básico Comunitario Ángel Albino Corzo

Dr. Danai Citlalic Molina Palacios

Carretera Salida a Palestina S/n Ángel Albino Corzo, Chiapas.

Teléfono: (01992) 65 50332

Correo: dmolinap@salud.chiapas.gob.mx

17. Hospital Básico Comunitario de Cintalapa

Dr. Jairo Trejo Pérez

Boulevard Rodolfo Figueroa Y Avenida Miguel Hidalgo C.P. 30400 Cintalapa, Chiapas.

Teléfono: (01968) 68 42794 Fax: 68 42809

Correo: jtrejop@salud.chiapas.gob.mx

18. Hospital Básico Comunitario de Acala

Dra. Noemí Hernández Pérez

Avenida Morales S/n C.P. 29370 Acala, Chiapas.

Teléfono: (01 965) 65 35352 Fax: 65 35362

Correo: nhperez@salud.chiapas.gob.mx

19. Hospital de Las Culturas de San Cristóbal de Las Casas

Dr. Marco Antonio Flores Pérez

Boulevard Javier López Moreno S/N San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

Teléfono: 01(967) 11 07487, 11 07488

Correo: mflores@salud.chiapas.gob.mx

20. Centro Medico Chiapas Nos Une

Dr. Erisel Cruz Ruíz

Libramiento Norte y Boulevard Centenario del Ejercito Mexicano S/N, Las Torres C.P. 29045
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Teléfono: (01961) 61 7 44 00

Correo: ecruz@salud.chiapas.gob.mx

21. Hospital de la Mujer de Comitán

Dr. Luis José Mancilla Velázquez

Carretera Internacional Km. 1260, Chichima-Acapetahua- Comitán de Domínguez, Chiapas.

Teléfono: 01(963) 10 89033,10 89034,10 89035

Correo: lmancilla@salud.chiapas.gob.mx

22. Hospital Básico Comunitario Dr. Rafael Alfaro González, Pijijiapan

Dr. Sergio Luis Orozco Carrasco

Camino San Juan S/N, Barrio los Pinos C.P. 30540 Pijijiapan, Chiapas.

Conmutador: 01(918)64 5-25-25 Teléfono: 01(918)64 5-25-24

Correo: sorozco@salud.chiapas.gob.mx

23. Hospital Básico Comunitario Frontera Comalapa

Dr. José Alberto Mora Galindo

Carretera Frontera Comalapa paso Hondo S/N Frontera Comalapa, Chiapas.

Teléfono: 01 (963) 13- 1-89-69

Correo: @salud.chiapas.gob.mx

24. Hospital Básico Comunitario Revolución Mexicana

Dr. Roussel Damián Palencia

2°Norte Oriente S/N, Revolución Mexicana Chiapas. Villaflores, Chiapas.

Correo: rdamian@salud.chiapas.gob.mx

25. Hospital Básico Comunitario Santo Domingo

Dr. Rene Cigarroa Arias

Calle Vicente S/N, Domicilio Conocido, Santo Domingo Chiapas Palenque, Chiapas.

Correo: rcigarroa@salud.chiapas.gob.mx

26. Hospital Básico Comunitario de Ocosingo

Dr. Carlos Martin Ríos Aguilar

Ocosingo, Chiapas.

Correo: cmrios@salud.chiapas.gob.mx

1.2 Problema de investigación.

Como hemos revisado, en Chiapas existe una amplia red de hospitales encabezados por el Instituto de Salud del Estado, que tienen como finalidad preservar la salud de los ciudadanos y para ello, se espera que cuenten con los recursos materiales, técnicos, financieros, tecnológicos y humanos necesarios para su óptimo funcionamiento.

Sin embargo, en mis doce años como Ingeniero Biomédico, de los cuales he laborado diez años como tal en el Hospital de Especialidades Pediátricas en Tuxtla Gutiérrez y de manera paralela los últimos cuatro años en la Jefatura de Biomédica del Hospital de las Culturas en San Cristóbal de Las Casas, he podido percatarme con frecuencia de los problemas que se tienen por la falta de mantenimiento adecuado de todo el equipamiento médico, especialmente el de alta tecnología.

Es frecuente encontrar equipos muy caros que no pueden ser aprovechados o utilizados porque han presentado algún desperfecto y no se tienen las refacciones o materiales necesarios para ser habilitados a la brevedad, como es el caso de equipo de Rayos X, Ultrasonido, Resonancia Magnética, Tomografía computada, equipos de Cardiología y Marcapasos, Desfibriladores y Resincronizadores Cardiacos Implantables, Ventiladores Mecánicos, etc. Esto conlleva desde luego a una falta oportuna del servicio al usuario con los consiguientes costos económicos, sociales, de tiempo y de salud para la Institución y los usuarios, al recurrir a subrogaciones o al pago de tratamientos posteriores más complejos.

Por otro lado, la cantidad de equipo es muy grande y conservar una nómina con todo el personal que se requeriría para mantenerlo funcionando adecuadamente, es incurrir en costos muy elevados para el presupuesto hospitalario, siempre limitado.

Si esta situación ya es problemática en los grandes hospitales del estado, el asunto se vuelve más complicado cuando hablamos de reparaciones de equipo médico en los hospitales generales de

las cabeceras municipales y en los hospitales básicos comunitarios, en donde no existe ningún personal capacitado en el área de ingeniería biomédica.

En la práctica actual para el mantenimiento de su equipamiento médico, los hospitales contratan a su personal y éste se convierte en asalariado de la empresa, ya sea ésta pública o privada; sin embargo, las altas cargas de trabajo y la no disposición inmediata de repuestos, hacen que se generen retrasos en la habilitación.

En nuestro país, son muy escasas las empresas que se dedican a la prestación de servicios biomédicos a hospitales sin exclusividad; solamente hemos localizado una en la ciudad de Monterrey, N. L. y otra en la ciudad de Mérida, Yucatán.

Servicios Biomédicos del Sureste, S.A. de C.V.

Tel: 9999275972

Calle 21 # 212 x 16 y 18 Altos Fracc. San Miguel, Mérida 97140, Yucatán

Fax: 9999261621

<http://mx.ypgo.net/40102646839>

1.3 Preguntas de investigación

La problemática planteada, nos lleva a generar las siguientes preguntas operativas:

- a. ¿En qué medida el actual personal del área Biomédica de los hospitales del estado, es suficiente para solventar los problemas de mantenimiento de los equipos médicos?
- b. ¿Qué estrategias podrían considerarse para mejorar el mantenimiento y uso óptico del equipo biomédico del que disponen los hospitales públicos en Chiapas, considerando los elevados costos de enviar a los pacientes a realizarse los exámenes y tratamientos a través de la subrogación?
- c. ¿Existe alguna empresa que preste este servicio a los hospitales del estado en Chiapas? Si no existe, d. ¿Qué se requiere para crearla? e. ¿Qué características debería de tener?

De las preguntas anteriores, hemos generado la siguiente pregunta central de investigación:

¿Cuáles son las condiciones actuales de los principales hospitales públicos del estado de Chiapas y qué características debería de tener una empresa dedicada a prestar servicios biomédicos a éstos hospitales?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general de la investigación.

Elaboración de una propuesta para la creación de una empresa dedicada a la prestación de servicios biomédicos en Chiapas, a partir de identificar los requerimientos de dos de los principales hospitales públicos.

1.4.2 Objetivos específicos.

Revisión documental sobre la percepción de los usuarios y los requerimientos de un estudio de mercado, para valorar la creación de la empresa prestadora de servicios biomédicos.

Análisis del Sistema de Salud en México y en Chiapas.

Diagnóstico de la situación actual del Hospital de las Culturas.

Análisis de requerimientos de la empresa prestadora de servicios de ingeniería biomédica y de los servicios que pueden prestarse.

1.5 Delimitación contextual y temporal

El diagnóstico se realizará en el Hospital de las Culturas de San Cristóbal de las Casas, Chiapas, del mes de septiembre de 2015 al mes de enero de 2016, a partir del cual se diseñará y planeará la empresa, concluyéndose la etapa final en el mes de abril del mismo año.

1.6 Justificación

Contar con una empresa que permita atender la problemática presentada en los hospitales respecto a la optimización en el uso de sus equipos biomédicos, les permitirá por una parte, cumplir adecuadamente con la atención a los usuarios, razón de ser de éstas entidades y del Estado; esto en un marco de racionalización adecuada del gasto, ya que se evitará la subrogación que actualmente se hace de los estudios médicos, cuando los equipos de los hospitales no están en condiciones. Al mismo tiempo de atender a los hospitales grandes, la creación de la empresa permitirá que incluso los equipos de los hospitales pequeños estén en condiciones constantes de uso, lo cual actualmente es todo un reto al no contar en su plantilla con personal del área biomédica.

Por otra parte, la empresa que se propone contará con un amplio mercado, en donde actualmente no tiene competencia alguna, lo que garantiza un amplio retorno financiero para sus inversionistas.

La elaboración de esta investigación permitió poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la Maestría en Administración y vincularlos con mi experiencia profesional.

CAPITULO II

PERCEPCIÓN DEL CLIENTE Y ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Percepción del cliente

La razón de ser de las empresas es trabajar para los clientes, satisfacer sus necesidades, superar sus expectativas y desarrollar relaciones a largo plazo.

Según la psicología clásica de Neisser, la percepción puede definirse como el conjunto de procesos y actividades relacionados con la estimulación que alcanza a los sentidos, mediante los cuales obtenemos información respecto a nuestro hábitat, las acciones que efectuamos en él y nuestros propios estados internos. Para que una comunicación tenga éxito es indispensable que se cumplan dos condiciones:

En primer lugar, que capte la atención del individuo expuesto.

En segundo lugar, que sea interpretada correctamente, es decir, en la forma prevista por el emisor. Es esta parte del proceso de comunicación lo que se denomina proceso de percepción.

2.1.1 Características de la Percepción

La percepción de un individuo es subjetiva, selectiva y temporal. Es subjetiva, ya que las reacciones a un mismo estímulo varían de un individuo a otro. La condición de selectiva en la percepción es consecuencia de la naturaleza subjetiva de la persona que no puede percibir todo al mismo tiempo y selecciona su campo perceptual en función de lo que desea percibir. Es temporal, ya que es un fenómeno a corto plazo. La forma en que los individuos llevan a cabo el proceso de percepción evoluciona a medida que se enriquecen las experiencias, o varían las necesidades y motivaciones de los mismos. Dicha temporalidad permite al responsable de marketing cambiar la percepción del consumidor sobre el producto mediante la variación de cualquiera de los elementos del marketing mix.

2.1.2 Componentes Percepción

Aunque los estímulos sensoriales pueden ser los mismos, para todas las personas, cada una de ellas percibirá cosas distintas. Este fenómeno nos lleva a concebir la percepción como resultado de dos tipos de entradas:

- Las sensaciones o el estímulo físico que proviene del medio externo, en forma de imágenes, sonidos, aromas, etc.
- Los inputs internos que provienen del individuo, como son las necesidades, motivaciones y experiencia previa, y que proporcionarán una elaboración psicológica distinta de cada uno de los estímulos externos.

2.1.3 Las sensaciones

Las sensaciones son la respuesta directa e inmediata a una estimulación de los órganos sensoriales. Si no existe un estímulo, el comprador nunca se formará una idea o percepción; para ello, es necesario el establecimiento de políticas adecuadas de publicidad, además de tener el producto disponible en los puntos de venta. Puede que se lance al mercado un nuevo producto con unas características inmejorables, pero si no se le comunica al público objetivo, no tendrá conciencia de su existencia, y no lo comprará. Si el estímulo no se adecua a la capacidad sensitiva del individuo, no se percibirá el mensaje. La sensibilidad del individuo a un estímulo viene determinada por su capacidad receptiva y por la intensidad del estímulo. Sirva de ejemplo la situación extrema de anunciar audífonos para sordos en la radio, un medio que no puede ser percibido por los clientes potenciales del propio producto. Si no existe una relación sensorial, no se formará la percepción. De ahí la importancia de estudiar la localización y momento adecuado del lanzamiento de los anuncios publicitarios.

2.1.4 Diferencias entre Percepción y Sensación

Una sensación no implica necesariamente que la persona se dé cuenta del origen de lo que lo estimula sensorialmente. Una sensación se transforma en percepción cuando tiene algún significado para el individuo. Por eso es importante analizar cuál es la experiencia de las personas con esas sensaciones, ya que la percepción aumenta o se fortalece conforme se enriquece la experiencia y la cultura del sujeto. Las sensaciones no sólo se reciben a través de los cinco sentidos (vista, oído, olfato, gusto y tacto), que funcionan de forma automática y natural, sino que también dependen de la cantidad de estímulo y de su naturaleza diferencial. Al hablar de la naturaleza diferencial, nos referimos, por ejemplo al hecho de no distinguir un objeto negro en una habitación oscura. Por otra parte, la capacidad sensitiva viene definida por los umbrales de percepción, es decir, ¿a partir de qué intensidad de estímulos comenzamos a percibir algo? En tal sentido pueden distinguirse dos umbrales, uno absoluto, y otro relativo.

2.1.5 Inputs internos

No todos los factores de influencia en la percepción proceden del mundo exterior en el que se desenvuelve el individuo. Junto a éstos, existen otros de origen interno, entre los que se pueden destacar

Necesidad. Es el reconocimiento de la carencia de algo. La necesidad existe sin que haya un bien destinado a satisfacerla. Es importante para el marketing conocer las necesidades de los individuos, y orientar hacia ellas los mensajes publicitarios, pues las personas tienden a percibir con mayor facilidad aquello que necesitan o desean. Una persona que siente hambre en un momento determinado, detectará con mayor facilidad los estímulos referentes a la comida.

Motivación. Está muy vinculada a las necesidades, sin embargo, no actúan siempre conjuntamente, pues una misma motivación puede satisfacer a diversas necesidades. Es la búsqueda de la satisfacción de la necesidad. La tarea que debe realizar el marketing es la de orientar la motivación hacia un determinado producto o servicio, pues, como ocurre en el caso de las necesidades, las personas detectan antes lo que buscan.

Experiencia. El individuo aprende de las experiencias, y esto afecta al comportamiento. El efecto acumulativo de las experiencias cambia las formas de percepción y respuesta. En otras palabras, los consumidores se comportan de ciertas formas frente a un estímulo porque aprenden. Es importante conocer el proceso de aprendizaje y la forma en que lo aprendido afecta a la acción de compra. Lo que aprenden depende de la clase de experiencia del consumidor, que puede provenir de compras anteriores, mensajes publicitarios, u otras acciones de marketing, con lo cual es importante crear asociaciones positivas, lanzar campañas fáciles de recordar, implantar políticas de precio que faciliten la compra repetitiva, etc.

2.1.6 Proceso Percepción

Todos los individuos reciben estímulos mediante las sensaciones, es decir, flujos de información a través de cada uno de sus cinco sentidos; pero no todo lo que se siente es percibido, sino que hay un proceso perceptivo mediante el cual el individuo selecciona, organiza e interpreta los estímulos, con el fin de adaptarlos mejor a sus niveles de comprensión.

La percepción es un proceso que se realiza en tres fases

2.1.7 Selección

Los individuos perciben sólo una pequeña porción de los estímulos a los cuales están expuestos. Cuando la percepción se recibe de acuerdo con nuestros intereses, se denomina percepción selectiva. La percepción selectiva se refiere al hecho de que el sujeto percibe aquellos mensajes a

que está expuesto según sus actitudes, intereses, escala de valores y necesidades. Es decir, se opera un auténtico procesamiento de la información por parte del sujeto, mediante el cual el mensaje despierta en el individuo toda una serie de juicios de valor que se traducen en reacciones de muy distinto signo.

Por esta razón, se puede decir que el individuo participa directamente en lo que experimenta.

Esta intervención no se limita a una simple adaptación, sino que se acompaña de una selección efectuada entre los estímulos propuestos.

La publicidad, más que ningún otro mensaje de influencia, trata de adaptar sus contenidos a los intereses, creencias, valores y actitudes de los grupos a quienes se dirige; por ello, ciertos fenómenos inherentes a la exposición selectiva (como la defensa de las opiniones adquiridas), aun produciéndose, son menores que en otros tipos de comunicación persuasiva.

2.1.8 Motivos

Las personas tienden a percibir con mayor facilidad lo que necesitan y lo que desean. Cuanto más fuerte sea la necesidad, más fuerte será la tendencia a ignorar los estímulos no relacionados con el ambiente y a destacar aquellos que se necesitan. Las necesidades y valores individuales, son factores que pueden determinar la atención involuntaria, lo que es bien conocido por los publicitarios, que recurren a ciertos elementos habituales para llamar la atención, como los bebés para las mujeres y el desnudo femenino en el caso de los hombres.

Muchas campañas publicitarias ofrecen el producto como un elemento portador de sociabilidad.

Por ejemplo, las marcas de bebidas aluden al grupo o la pareja, los perfumes, esencialmente al poder de seducción del otro sexo; el objeto no es la colonia, sino lo que puede llegar a conseguirse con ella. Las necesidades originan las siguientes distorsiones perceptivas:

- Exposición selectiva. Se basa en la idea de que los individuos sólo ven y escuchan lo agradable o lo que necesitan. Los consumidores buscan mensajes placenteros y evitan los no placenteros. Por ello, en términos generales, es mejor usar mensajes publicitarios positivos, en vez de mensajes negativos, pues con estos últimos se corre el riesgo de que el público objetivo de la campaña evite percibir el mensaje. Sin embargo, no es suficiente sólo resaltar los aspectos positivos, sino también implicar al receptor, hacerle creer que todo se hace pensando en su bienestar. En esta idea se apoyan los diseñadores de campañas de publicidad de productos como los seguros de vida, con connotaciones negativas.

Atención selectiva. Los consumidores notarán más los estímulos que satisfacen sus necesidades e intereses y no se percatarán de los estímulos irrelevantes a sus necesidades. Así, una persona que hojea un periódico percibirá y recordará con más facilidad la publicidad de esos productos que tiene pensado comprar, pongamos por caso un coche, que aquélla sobre otros temas menos interesantes para él. Es necesario por ello realizar una segmentación adecuada antes de establecer las políticas de comunicación. Además, la segmentación permite emitir una publicidad enigmática, cuyos códigos conoce el grupo al que se dirige, suavizando la ambigüedad de su significación.

Defensa perceptual. Las personas niegan lo que no les conviene, es decir, evitan subconscientemente tener estímulos dañinos, aunque la exposición a éstos ya se haya dado. Incluso, las personas pueden distorsionar la información no congruente con sus necesidades, valores, creencias, etc. Por ello, en las investigaciones de producto es conveniente contar siempre con la presencia no sólo de usuarios cotidianos, sino también con la de no usuarios, o no conocedores del producto, que no distorsionen su percepción de éste.

2.1.9 Organización

Una vez seleccionados, las personas han recogido una cantidad de estímulos de forma conjunta que, en esencia, son sólo una simple colección de elementos sin sentido. Las personas los clasifican de modo rápido asignándoles un significado que varía según cómo han sido clasificadas, obteniéndose distintos resultados. Por tanto, el paso siguiente a la selección es analizar agrupadamente las características de los diversos estímulos. Relación entre figura y fondo: Para que un estímulo se note, debe contrastar con el ambiente.

Los individuos organizan los estímulos en forma y fondo:

La figura, es el elemento central que capta la mayor parte de nuestra atención, porque, en contraste con su fondo aparece bien definida, sólida y en primera plana.

El fondo, poco diferenciado, se percibe como indefinido, vago y continuo. Si bien las personas tienden a organizar su percepción en términos de figura y fondo, dependerá del proceso de aprendizaje la decisión acerca de qué estímulos se percibirán como figura y cuáles como fondo.

2.1.10 Agrupamiento o proximidad

Este principio se basa en la idea de que las personas tienden a agrupar automáticamente los estímulos, para formar una impresión unida, en función de su proximidad, similitud y continuidad. El que se perciban columnas, y no filas, de asteriscos, se debe a que hay más proximidad a nivel vertical que horizontal. La percepción de los estímulos en grupos o bloques de información facilita la memorización y el recuerdo. El agrupamiento de los estímulos por proximidad lleva a la asociación entre ellos. Por ejemplo, una propaganda para el lavado de ropa puede mostrar de manera conjunta, sin decir nada verbalmente, una camisa blanca muy limpia y un paquete de detergente. El consumidor no verá dos elementos separados, sino que asociará las dos ideas en una sola; por tanto, la próxima vez que vea un detergente de esa marca, pensará en

ropa bien lavada. También puede ocurrir que el consumidor llegue a asociar el producto con el vendedor que le atiende, formando una percepción global con el producto y el vendedor.

2.1.11 Ley de cierre o clausura

En estímulos abiertos o secuencias no completas, los individuos tienden a cerrar la percepción. La apertura implica que algo falta y genera ansiedad o tensión en el sujeto perceptor. Una tarea incompleta se recuerda mejor que una concluida. Una explicación de esto es que cuando una persona comienza una tarea, desarrolla una necesidad de completarla; si ésta no se completa, se generará un estado de tensión que se manifestará al estimular la recordación de la tarea incompleta. En marketing, se aplica este principio mediante las campañas de intriga, que se basan en la necesidad de completar la información; al dejar al consumidor con la incógnita de lo que se presentará después se logra centrar su atención durante más tiempo.

La campaña de J&B emplea la ley de cierre en la identificación de la marca. En ninguno de los anuncios de la campaña lanzada se especifica la citada marca, sin embargo, todo el mundo sabe, por los colores del logotipo y por el slogan ("El único que es único"), que se trata de la conocida marca de Whisky. Fortuna emplea la misma ley, invitando al lector a que complete el resto del nombre de la marca, con "ever", "you", "friends", etc. La aplicación de este principio es útil a la hora de reducir costes de publicidad en televisión y radio. En principio se emite un anuncio comercial largo, para después recortarlo, ya que en la fase de mantenimiento, con solo ver una parte del comercial, el individuo recordará todo el tema mostrado en el comercial largo. Ley de semejanza: Esta ley se apoya en el hecho de que los estímulos semejantes tienden a formar grupos perceptuales. Basándonos en esta ley, la percepción de filas de elementos, en vez de columnas, se debe a la existencia de similitudes horizontales entre ellos. Esto resulta importante en marketing, una vez definida la estrategia competitiva.

El líder del mercado buscará diferenciarse en todo lo que sea posible con el fin de tener una identidad única, mientras que los seguidores tratarán de parecerse lo más posible al líder, para que los consumidores asocien su calidad a la del líder.

2.1.12 Ley de buena continuidad

Cuando las personas perciben un estímulo de una determinada manera, lo siguen percibiendo así durante un tiempo y dentro de un determinado contexto. Así, cuando el individuo tiene una "buena primera impresión", tenderá a seguir manteniéndola. También puede ocurrir lo contrario; un producto se lanza al mercado con unos niveles de calidad o servicio inferiores a los esperados, y posteriormente no se recupera la imagen deficiente forjada. Para conseguir una buena continuidad puede ser importante llevar a cabo una buena política de servicio posventa, y cuidar el servicio de atención al cliente.

2.1.13 Ley de membresía

Se refiere a que un estímulo adquiere significados diferentes según los contextos en los que se observa. Si miramos alternativamente las dos figuras siguientes, percibiremos el círculo del centro de la imagen de la izquierda como de mayor tamaño que el de la derecha; este fenómeno se produce por la comparación inmediata con los círculos que los rodean. De la misma forma, las líneas de perspectiva, nos hace ver la barra vertical más alejada con más altura que la situada más cerca.

En el marketing, este concepto explica la importancia de la decoración de algunos locales comerciales, de su ubicación en una determinada zona comercial, o de la selección de los canales de distribución para algunos productos. Los estímulos ambiguos: Se considera un estímulo como ambiguo cuando no corresponde a una forma reconocida inmediatamente o cuando se puede

interpretar de diferentes formas. El ser humano tiene tendencia a interpretar los estímulos de manera coherente.

Esta interpretación se realiza a menudo en función de los intereses del receptor. Este método puede ser explotado publicitariamente como forma de captar la atención y despertar la curiosidad del individuo. Sin embargo, la ambigüedad debe utilizarse de forma delicada, para no dar lugar a interpretaciones erróneas.

2.1.14 Interpretación

La interpretación es la última fase del proceso perceptual, que trata de dar contenido a los estímulos previamente seleccionados y organizados. La interpretación depende de la experiencia previa del individuo, así como de sus motivaciones, intereses personales y su interacción con otras personas. Por ello, la forma de interpretar los estímulos puede variar, a medida que se enriquece la experiencia del individuo o varían sus intereses. Así, la formación de los estereotipos, corresponde en gran parte a la interpretación perceptual que el individuo da a los acontecimientos. En principio, Marlboro se lanzó al mercado como un producto dirigido al segmento femenino, sin embargo, la publicidad ha cambiado la percepción del producto, asociándolo al estereotipo de hombre americano. La misma idea se aplica en la gama de cigarrillos de Marlboro Lights; no por ser light tiene menos fuerza y sabor. Para el marketing es útil conocer las características psicográficas de los consumidores a los que se dirige, como medio de realizar una segmentación por la forma de interpretar los estímulos.

2.2 Estudio de Mercado

2.2.1 Introducción

Todo estudio de mercado plantea una serie de interrogantes sobre aspectos básicos como son: ¿cuáles son sus objetivos?, ¿qué métodos utilizar?, ¿qué es el análisis de la oferta y la demanda?, ¿cuáles son los métodos de proyección de la oferta y demanda?, ¿cómo determinar el precio de un servicio?, ¿cómo presentar un estudio de mercado?

2.2.2 Definición de Mercado

El concepto de mercado se refiere a dos ideas relativas a las transacciones comerciales. Por una parte se trata de un lugar físico especializado en las actividades de vender y comprar productos y en algunos casos servicios. En este lugar se instalan distintos tipos de vendedores para ofrecer diversos productos o servicios, en tanto que ahí concurren los compradores con el fin de adquirir dichos bienes o servicios; aquí el mercado es un lugar físico.

Por otra parte, el mercado también se refiere a las transacciones de un cierto tipo de bien o servicio, en cuanto a la relación existente entre la oferta y la demanda de dichos bienes o servicios. La concepción de ese mercado es entonces la evolución de un conjunto de movimientos a la alza y a la baja que se dan en torno a los intercambios de mercancías específicas o servicios y además en función del tiempo o lugar. Aparece así la delimitación de un mercado de productos, un mercado regional, o un mercado sectorial. Esta referencia ya es abstracta pero analizable, pues se puede cuantificar, delimitar e inclusive influir en ella. En función de un área geográfica, se puede hablar de un mercado local, de un mercado regional, de un mercado nacional o del mercado mundial.

De acuerdo con la oferta, los mercados pueden ser de mercancías o de servicios. Y en función de la competencia, sólo se dan los mercados de competencia perfecta y de competencia imperfecta.

El primero es fundamentalmente teórico, pues la relación entre los oferentes y los demandantes no se da en igualdad de circunstancias, especialmente en periodos de crisis, no obstante, entre ambos tipos de participantes regulan el libre juego de la oferta y la demanda hasta llegar a un equilibrio.

El segundo, es indispensable para regular ciertas anomalías que, por sus propios intereses, podría distorsionar una de las partes y debe entonces intervenir el Estado para una sana regulación. El mercado visto así puede presentar un conjunto de rasgos que es necesario tener presente para poder participar en él y, con un buen conocimiento, incidir de manera tal que los empresarios no pierdan esfuerzos ni recursos.

Visto lo anterior, cualquier proyecto que se desee emprender, debe tener un estudio de mercado que le permita saber en qué medio habrá de moverse, pero sobre todo si las posibilidades de venta son reales y si los bienes o servicios podrán colocarse en las cantidades pensadas, de modo tal que se cumplan los propósitos del empresario.

2.2.3 Usos de un Estudio de Mercado

Un estudio de mercado debe servir para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio definido, durante un periodo de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo.

Adicionalmente, el estudio de mercado va a indicar si las características y especificaciones del servicio o producto corresponden a las que desea comprar el cliente. Nos dirá igualmente qué tipo de clientes son los interesados en nuestros bienes, lo cual servirá para orientar la producción del negocio. Finalmente, el estudio de mercado nos dará la información acerca del precio apropiado para colocar nuestro bien o servicio y competir en el mercado, o bien imponer un nuevo precio por alguna razón justificada.

Por otra parte, cuando el estudio se hace como paso inicial de un propósito de inversión, ayuda a conocer el tamaño indicado del negocio por instalar, con las previsiones correspondientes para las ampliaciones posteriores, consecuentes del crecimiento esperado de la empresa. Finalmente, el estudio de mercado deberá exponer los canales de distribución acostumbrados para el tipo de bien o servicio que se desea colocar y cuál es su funcionamiento.

2.2.4 Principales componentes de un estudio de mercado

El producto del proyecto como resultado de un proyecto, se debe obtener una visión clara de las características del bien o servicio que se piensa colocar en el mercado. El producto de este trabajo es una de las primeras guías para seguir los pasos que lleven a cumplir con las exigencias del consumo, en ese momento. Pero también es la primera parte de un sistema de trabajos de actualización con el fin de permanecer dentro de la competencia. Lo anterior significa el inicio del proceso de planeación en la empresa.

Dentro de las principales funciones de un proyecto están: el uso del bien o del servicio, los sucedáneos, la presentación, el consumidor, el precio, la distribución

2.2.5 Métodos para el estudio de mercado

La manera de integrar un estudio de mercado puede hacerse con distintos medios documentales. Por una parte, es necesario recopilar información existente sobre el tema, desde el punto de vista del mercado.

A esto se le llama información de fuentes secundarias y proviene, generalmente de instituciones abocadas a recopilar documentos, datos e información sobre cada uno de los sectores de su interés.

Las Cámaras Industriales o de Comercio de cada ramo son las que reciben información directa de sus agremiados y publican informes y estadísticas sobre los sectores productivos de su

competencia. A la par, órganos oficiales como el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, los bancos de desarrollo como Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., Nacional Financiera, S.N.C. y la propia banca comercial publican regularmente información estadística y estudios sobre diversos sectores de la economía en donde se puede obtener las características fundamentales de las ramas de interés para el inversionista potencial.

Por otra parte, la información primaria es aquella investigada precisamente por el interesado o por personal contratado por él, y se obtiene mediante entrevistas o encuestas a los clientes potenciales o existentes o bien a través de la facturación, para los negocios ya en operación, con el fin de detectar algunos rasgos de interés para una investigación específica.

A través de un ordenamiento de preguntas debidamente encauzadas con el fin de abarcar una visión clara de algunos puntos precisos de su interés, se recibe una respuesta concreta sobre determinados temas que ayuden a conocer ciertas características indispensables de los bienes o servicios por vender.

Con la combinación de estos dos medios, es como se conjunta la información necesaria para el procesamiento, análisis de los datos recabados y con ello elaborar un estudio de mercado.

Adicionalmente, se debe tener presente que los productos y los servicios atraviesan un ciclo ocasionado por la respuesta del consumidor.

Este ciclo consta de cinco partes que son las siguientes: Introducción Crecimiento Madurez Saturación y Abandono Es evidente que cierto tipo de servicios no entra obligatoriamente en el ciclo antes descrito, no obstante sí debe tenerse en cuenta el comportamiento del consumidor.

La oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que se ponen a la disposición del público consumidor en determinadas cantidades, precio, tiempo y lugar para que, en función de éstos, aquél los adquiera. Así, se habla de una oferta individual, una de mercado o una total.

En el análisis de mercado, lo que interesa es saber cuál es la oferta existente del bien o servicio que se desea introducir al circuito comercial, para determinar si los que se proponen colocar en el mercado cumplen con las características deseadas por el público.

Dada la evolución de los mercados, existen diversas modalidades de oferta, determinadas por factores geográficos o por cuestiones de especialización. Algunos pueden ser productores o prestadores de servicios únicos, otros pueden estar agrupados o bien, lo más frecuente, es ofrecer un servicio o un producto como uno más de los muchos participantes en el mercado.

En el primer caso referido como el de especialización, se trata de monopolios, donde uno solo es oferente en una localidad, región o país, lo cual le permite imponer los precios en función de su exclusivo interés, sin tener que preocuparse por la competencia.

A ello, el público consumidor sólo puede responder con un mayor o menor consumo, limitado por sus ingresos. Para los casos de un cierto número restringido de oferentes, que se ponen de acuerdo entre ellos para determinar el precio de mercado, se les conoce como el oligopolio.

Muy similar al caso anterior, el consumidor no afecta el mercado, pues su participación igualmente se ve restringida por su capacidad de compra. El último caso, el de mercado libre es aquél donde sí interviene la actuación del público que puede decidir si compra o no un bien o servicio por cuestión de precio, calidad, volumen o lugar. Bajo esta presión, el conjunto de oferentes de un mismo bien o servicio, inclusive de un producto sucedáneo o sustituto, debe estar atento en poder vender, de conformidad con las reacciones de los clientes quienes, por su parte, tienen la posibilidad de cambiar de producto o de canal de distribución como les convenga. De ese modo, los compradores influyen sobre el precio y la calidad de los bienes o servicios.

Esta doble actuación supone una regulación automática de los mercados, por ello, los oferentes deben velar permanentemente por su actualización a modo de no quedar rezagados en calidad, oportunidad, volumen o precio. El hablar de estas características tiene por objeto que el empresario, deseoso de poner un negocio en este giro, pueda calibrar el tipo de mercado existente en cuanto a la oferta y así determinar si le conviene o no aventurarse. Es igualmente posible que al iniciar esta parte del trabajo, el futuro inversionista advierta la inconveniencia de proseguir y el estudio le habrá servido para no arriesgar en una empresa que fuera a resultar improductiva.

La decisión que tome no dependerá exclusivamente de la participación en un mercado libre, sino que puede proponerse romper un monopolio o un oligopolio locales, lo cual tendrá su grado de dificultad, pero puede lograrse. No así, si deseara competir con un gran monopolio de estado cuya actuación frecuentemente es social y que no obedece a una dinámica del mercado.

En lo relativo al estudio de la oferta, para este giro, se debe conocer quiénes están ofreciendo ese mismo bien o servicio, aún los sustitutos en la plaza donde se desea participar, con el objeto de determinar qué tanto se entrega al mercado, qué tanto más puede aceptar éste, cuáles son las características de lo suministrado y el precio de venta prevaleciente. El estudio debe contener la cantidad de empresas participantes, los volúmenes ofrecidos en la zona y el precio promedio al que se vende.

Es conveniente realizar un cuadro comparativo entre los distintos tipos de oferentes con sus diversos bienes o servicios, comparar sus precios y la calidad ofrecidos, de preferencia investigar acerca de los potenciales de producción, o sea saber si pueden ofrecer en mayores volúmenes y hacer un mapeo de la distribución en la zona de interés, respecto del giro que se propone instalar.

2.2.6 La demanda

La demanda se define como la respuesta al conjunto de mercancías o servicios, ofrecidos a un cierto precio en una plaza determinada y que los consumidores están dispuestos a adquirir, en esas circunstancias. En este punto interviene la variación que se da por efecto de los volúmenes consumidos. A mayor volumen de compra se debe obtener un menor precio. Es bajo estas circunstancias como se satisfacen las necesidades de los consumidores frente a la oferta de los vendedores. La demanda tiene, adicionalmente, modalidades que ayudan a ubicar al oferente de bienes y servicios, en función de las necesidades de los demandantes.

En primer lugar hay bienes y servicios necesarios y bienes y servicios superfluos, de lujo o no necesarios. Para el caso de los bienes necesarios se trata de productos o servicios indispensables para el cliente, con los cuales satisface sus necesidades más importantes. En algunos casos, en función de los estratos sociales, algunos bienes o servicios se vuelven indispensables, pero no es igual para todos los niveles de consumo. Los bienes y servicios de lujo no son necesarios para el cliente, pero su demanda obedece a la satisfacción de un gusto, lo cual generalmente los coloca en un costo más elevado, en este caso el beneficio que deja la producción o comercialización de los mismos es proporcionalmente mucho mayor que en la producción.

Por otra parte, en función del tipo de consumidor, los bienes y servicios que se demandan pueden ser de tres tipos: los bienes de capital, los bienes intermedios y los bienes de consumo final.

Por bienes de capital se entiende las maquinarias y equipos utilizados en la fabricación de otros bienes o servicios: Esta es la demanda de la industria y de otras empresas. Los bienes intermedios o insumos son aquellos productos que todavía se van a transformar y que han de servir para la producción de otros bienes o servicios. Por último, los bienes finales son los

consumidos por el cliente quien hará uso de ellos directamente, tal como la entrega el productor o el comercializador al usuario final.

Los productos o servicios también se pueden analizar, desde el punto de vista de la demanda, por su temporalidad.

Es así que ciertos bienes o servicios se demandan durante todo el año, como el caso de los alimentos básicos: pan, tortillas, leche etc. Se dice que éstos tienen una demanda continua. Bajo este mismo ejemplo, se tienen los productos cuya demanda es estacional y depende de cuestiones culturales, comerciales o climáticas, como las frutas de estación, los regalos de épocas navideñas o los impermeables en épocas de lluvia.

Aunque existen otros productos cuya demanda es irregular y no obedecen a ninguno de los factores antes descritos. Conocer la demanda es uno de los requisitos de un estudio de mercado, pues se debe saber cuántos compradores están dispuestos a adquirir los bienes o servicios y a qué precio.

La investigación va aparejada con los ingresos de la población objetivo (ésta es la franja de la población a quien se desea venderle) y con el consumo de bienes sustitutos o complementarios, pues éstos influyen ya sea en disminuir la demanda o en aumentarla. En el análisis de la demanda, se deben estudiar aspectos tales como los tipos de consumidores a los que se quiere vender los productos o servicios.

Esto es saber qué niveles de ingreso tienen, para considerar sus posibilidades de consumo. Se habla, en ese caso, de estratos de consumo o de una estratificación por niveles de ingreso, para saber quiénes serán los clientes o demandantes de los bienes o servicios que se piensa ofrecer.

Aparte de ello, se deben conocer los gustos y modas, pues los intereses de los grupos de consumidores menores de edad, no siempre responden a un nivel de ingresos que les permita

consumir como lo pueden hacer estratos económicos con un mayor poder adquisitivo, pero con gustos distintos. Además, en muchos casos, influye la moda, que debe tomarse en cuenta para la oferta de bienes o servicios, pues de manera general los intereses del consumidor cambian muy rápidamente y es necesario adaptarse a sus gustos.

Finalmente, la demanda, o la oferta, se debe analizar en la relación prevaleciente respecto del comercio exterior, pues un cierto número de productos entran al mercado nacional, en tanto que otros salen al extranjero. Por ello se habla de Consumo Nacional Aparente que se define como la producción nacional, más las importaciones (M), menos las exportaciones (X).

Esto se expresa: $CNA = \text{PRODUCCIÓN NACIONAL} + M - X$ Esto último lleva al análisis del comercio exterior que se verá en su momento Estudio de Mercado

2.2.7 Métodos de proyección

Los cambios futuros, no sólo de la demanda, sino también de la oferta y de los precios, pueden ser conocidos con exactitud si son usadas las técnicas estadísticas adecuadas para analizar el entorno aquí y ahora. Para ello se usan las llamadas series de tiempo, ya que lo que se desea observar es el comportamiento de un fenómeno con relación al tiempo.

Existen cuatro elementos básicos que pueden explicar el comportamiento del fenómeno con relación al tiempo: la tendencia secular surge cuando el fenómeno tiene poca variación durante períodos largos, y puede representarse gráficamente por una línea recta o por una curva suave; la variación estacional, surge por los hábitos y las tradiciones de la gente y, a veces, por las condiciones climatológicas; las fluctuaciones cíclicas, surgen principalmente por razones de tipo económico, y los movimientos irregulares, que surgen por causas aleatorias o imprevistas que afectan al fenómeno. La tendencia es la más común en los fenómenos del tipo que se estudian como oferta y demanda. Para calcular las tendencias de este tipo se pueden usar el método

gráfico y el método de las medias móviles. La determinación de la existencia o no de un lugar en el mercado para una nueva empresa se produce cuando existe una diferencia entre la demanda esperada y la oferta que proporcionan las otras empresas. Esta diferencia define el volumen de producción o de prestación de servicios inicial para nuestra empresa

Si el resultado entre la demanda esperada y la oferta es negativo es recomendable buscar otros giros; a menos que se cuente con la capacidad para diferenciar los productos o servicios, creando nichos de mercado específicos y capturando clientes de la competencia.

2.2.8 Niveles de precio y calidad

En México existe la tradición de ofrecer al mercado bienes o servicios que dejen cien por ciento de ganancia, lo que duplica de manera mecánica los costos, debido a que en la etapa de comercialización del producto, este pasa por varias etapas o intermediarios y cada uno de ellos le incorpora un cierto valor, sea porque clasificó productos de diversas tallas y calidades, sea porque los destina a distinto tipo de consumidor, sea porque los transporta desde lugares remotos a una plaza más comercial. En cualquier caso, con un mayor o menor nivel de justificación, los productos se desplazan por varios medios que deben obtener un beneficio por su participación o riesgo. Es costumbre, entre los comerciantes, hablar de porcentajes calculados a partir de los precios a los cuales venden. Así, cuando un vendedor coloca un producto en \$125.00 y lo adquirió en \$100.00 está obteniendo un margen de 20% para su ganancia incluido el importe del costo de operación.

Lo anterior implica que con tres intermediarios y un vendedor final, con un margen de 20% cada uno, el producto llega 2.44 veces más caro que el precio al que lo vendió el productor. Si el margen sube a 25% el producto llega a su destino 4.21 veces más caro que en el origen. Lo anterior lleva a conocer bien los costos para establecer un razonable margen de ganancia y así

determinar, en un estudio de mercado los niveles de precio que puedan ser competitivos, o sea conocer bien los montos prevalecientes que ofrece la competencia, en las distintas instancias de intermediación, para ajustar todos los gastos de manera competitiva.

Al igual que en el caso anterior, la calidad desempeña un papel de primordial importancia. Bajo las nuevas costumbres que tienden a imperar en el mundo, la calidad se relaciona directamente con los materiales utilizados en la elaboración de los bienes o servicios. Así mismo, la calidad se refleja en el nivel de satisfacción que se le da al consumidor por lo cual estará dispuesto a pagar un poco más por ella. La calidad también se destaca en la presentación y con los servicios post-venta, esto es el servicio o atención complementarios ofrecidos, después de haber vendido el producto o el servicio. La obtención de la calidad debe comenzar desde las materias primas y continuar hasta la entrega del producto al cliente, por lo que es necesario el compromiso de todos los que participan dentro de la cadena productiva, para poder ofrecer bienes o servicios de calidad, de lo contrario no se puede garantizar alcanzar los estándares internacionales de calidad en caso de que se esté buscando la participación en el mercado internacional. Como se mencionó anteriormente, la calidad también debe ser un trabajo permanente, en búsqueda de su obtención, pues una vez obtenida, fácilmente se pierde si no se continúa renovando esta práctica.

Generalmente se obtiene gracias a la contribución de todos los participantes en los procesos productivos.

2.2.9 Canales de distribución

Tanto en la distribución de bienes industriales, como en bienes de consumo final, y en menor medida para los servicios se dan cuatro niveles de transacciones comerciales. En cada nivel, hay una tendencia a perder el control de las políticas de precio, de promoción, de conocimiento de los deseos del público, pero permite, por otra parte, que cada uno de ellos amplíe los volúmenes de

ventas. Lo anterior, va ligado con la capacidad productiva, la cual se vuelve más compleja cuando se trata de atender montos cada vez mayores de bienes y servicios demandados. En el siguiente cuadro, se presentan las instancias por las cuales pueden pasar los bienes y servicios entre los productores y los consumidores finales o industriales. Como se puede ver, no todas las etapas son obligatorias, sino que dependen del tipo de bien o servicio ofrecidos.

2.2.10 Análisis de precios

El establecimiento del precio es de suma importancia, pues éste influye más en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto o servicio. Nunca se debe olvidar a qué tipo de mercado se orienta el producto o servicio.

Debe conocerse si lo que busca el consumidor es la calidad, sin importar mucho el precio o si el precio es una de las variables de decisión principales. En muchas ocasiones una errónea fijación del precio es la responsable de la mínima demanda de un producto o servicio. Las políticas de precios de una empresa determinan la forma en que se comportará la demanda. Es importante considerar el precio de introducción en el mercado, los descuentos por compra en volumen o pronto pago, las promociones, comisiones, los ajustes de acuerdo con la demanda, entre otras. Una empresa puede decidir entrar al mercado con un alto precio de introducción e ingresar con un precio bajo en comparación con la competencia o bien no buscar mediante el precio una diferenciación del producto o servicio y, por lo tanto, entrar con un precio cercano al de la competencia. Deben analizarse las ventajas y desventajas de cualquiera de las tres opciones, cubriéndose en todos los casos los costos en los que incurre la empresa, no se pueden olvidar los márgenes de ganancia que esperan percibir los diferentes elementos del canal de distribución.

Opciones existentes en cuanto a precios: análisis de ventajas y desventajas

2.2.11 Precio

Producto de introducción Ventajas Desventajas Alto respecto a la competencia Menor respecto a la competencia Igual respecto a la competencia, el precio de un producto o servicio es una variable relacionada con los otros tres elementos de la mezcla de mercadotecnia: plaza, publicidad y producto. Por otra parte, es recomendable establecer políticas claras con relación a los descuentos por pronto pago o por volumen, así como las promociones, puesto que éstas constituyen parte importante de la negociación con los clientes potenciales y/o distribuidores. Otro aspecto importante a considerar, es si la empresa pagará a sus vendedores alguna comisión por el volumen de ventas, y ¿qué proporción representarán éstas del ingreso total del vendedor?

2.2.12 Instrucciones para la presentación del estudio de mercado

Quien decida realizar una investigación de mercado, deberá seguir los siguientes pasos:

Definición del alcance de la investigación. Tal vez ésta es la tarea más difícil, ya que implica que se tenga un conocimiento completo de los problemas a resolver. Si no es así, el planteamiento de solución será incorrecto. Debe tomarse en cuenta que siempre existe más de una alternativa de solución y cada alternativa produce una consecuencia específica, por lo que el investigador debe decidir el curso de acción y medir sus posibles consecuencias. Necesidades y fuentes de información.

Existen dos tipos de fuentes de información: las fuentes primarias, que consisten básicamente en investigación de campo por medio de encuestas, y las fuentes secundarias, que se integran con toda la información escrita existente sobre el tema, ya sea en estadísticas gubernamentales (fuentes secundarias ajenas a la empresa) y estadísticas de la propia empresa (fuentes secundarias provenientes de la empresa). El investigador debe saber con exactitud ¿cuál es la información existente con el fin de poder decidir la base de investigación más adecuada?

Diseño de recopilación y tratamiento estadístico de los datos. Si se obtiene información por medio de encuestas habrá que diseñarlas de acuerdo con el procedimiento en la obtención de información de fuentes secundarias. Procesamiento y análisis de los datos. Una vez que se cuenta con toda la información necesaria proveniente de cualquier tipo de fuente, se procede a su procesamiento y análisis. Recuérdese que los datos recopilados deben convertirse en información útil que sirva como base en la toma de decisiones, por lo que un adecuado procesamiento, de tales datos, es vital para cumplir ese objetivo del informe; una vez procesada la información adecuadamente, sólo faltará que el investigador rinda su informe, el cual deberá ser veraz, oportuno y no tendencioso.

2.2.13 Pasos para la presentación del estudio de mercado

1. Definición del producto 2. Análisis de la demanda 2.1 Distribución geográfica del mercado de consumo 2.2 Comportamiento histórico de la demanda 2.3 Proyección de la demanda 2.4 Tabulación de datos de fuentes primarias 3. Análisis de la oferta 3.1 Características de los principales productores o prestadores del servicio 3.2 Proyección de la oferta 4. Importaciones del producto o servicio 5. Análisis de precios 5.1 Determinación del costo promedio 5.2 Análisis histórico y proyección de precios 6. Canales de comercialización y distribución de la producción

CAPÍTULO III

LOS SISTEMAS DE SALUD EN MÉXICO

3.1 Sistema Hospitalario en México

El sistema de salud de México está compuesto por dos sectores: público y privado. El sector público comprende a las instituciones de seguridad social: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR) y otros], que prestan servicios a los trabajadores del sector formal de la economía, y a las instituciones que protegen o prestan servicios a la población sin seguridad social, dentro de las que se incluyen el Seguro Popular de Salud (SPS), la Secretaría de Salud (SSa), los Servicios Estatales de Salud (SESA) y el Programa IMSS-Oportunidades (IMSS-O).

El sector privado presta servicios a la población con capacidad de pago. El financiamiento de las instituciones de seguridad social proviene de tres fuentes: contribuciones gubernamentales, contribuciones del empleador (que en el caso del ISSSTE, PEMEX, SEDENA y SEMAR es el mismo gobierno) y contribuciones de los empleados. Estas instituciones prestan sus servicios en sus propias instalaciones y con su propio personal.

Tanto la SSa como los SESA se financian con recursos del gobierno federal y los gobiernos estatales, además de una pequeña contribución que pagan los usuarios al recibir la atención (cuotas de recuperación). La población de responsabilidad de la SSa y de los SESA se atiende en las instalaciones de estas instituciones, que cuentan con su propio personal. El SPS se financia con recursos del gobierno federal, los gobiernos estatales y cuotas familiares, y compra servicios de salud para sus afiliados a la SSa y a los SESA (y en algunas ocasiones a proveedores

privados). Finalmente, el sector privado se financia con los pagos que hacen los usuarios al momento de recibir la atención y con las primas de los seguros médicos privados, y ofrece servicios en consultorios, clínicas y hospitales privados

3.3.1. Demografía

México cuenta con una población de 106.6 millones de habitantes (2008). La proporción de hombres (48.8%) y mujeres (51.2%) prácticamente no ha variado en los últimos años. Las proyecciones para 2030 estiman una población de 120.9 millones con una tasa de crecimiento anual de 0.69%.

El desarrollo demográfico reciente de México se caracteriza por un descenso de la mortalidad general (de 27 defunciones por 1000 habitantes en 1930 a 4.9 por 1000 en 2008), un incremento en la esperanza de vida (de 34 años en 1930 a 75.1 años en 2008) y una disminución de la fecundidad (de siete hijos por mujer en edad reproductiva en los años sesenta a 2.1 en 2008). Estos tres fenómenos han dado lugar a un envejecimiento poblacional, que supone una participación creciente de los adultos mayores en la estructura de la población.

La base de esta estructura se está adelgazando por el descenso de la participación de la población de 0 a 5 años de edad, que en 2008 concentró al 9.19% de la población y en 2050 concentrará sólo 6%. En contraste, la población de adultos mayores muestra una tasa de crecimiento superior a 4% anual que la llevará a concentrar poco más de la cuarta parte de la población nacional en 2050

México también experimentó un proceso de urbanización en el que se ha visto involucrado prácticamente todo el país. Más de 70% de la población es urbana y 35% (más de 37 millones de personas) habita en las nueve zonas metropolitanas con más de un millón de habitantes. La urbanización se asoció además a una dispersión de la población que habita en comunidades

rurales. De poco menos de 55 000 localidades con menos de 100 habitantes en 1970 se pasó a casi 140 000 en 2000, en donde habita poco más de 2% de la población nacional.

3.1.2 Condiciones de salud

El aumento de la esperanza de vida y la creciente exposición a los llamados riesgos emergentes, relacionados en su mayoría con estilos de vida poco saludables, han modificado el cuadro de las principales causas de muerte. México presenta una transición epidemiológica que se caracteriza por el predominio cada vez mayor de las enfermedades no transmisibles y las lesiones. A mitad del siglo pasado, alrededor de 50% de los decesos en el país se debían a infecciones comunes, problemas reproductivos y padecimientos asociados a la desnutrición. Hoy estas enfermedades concentran menos del 15% de los decesos,

mientras que los padecimientos no transmisibles y las lesiones son responsables de poco menos de 75% y 11% de las muertes en el país, respectivamente

En 1940 la principal causa de muerte en México eran las infecciones gastrointestinales

Cuadro I
INDICADORES BÁSICOS, MÉXICO, 2008

Población total	106 682 518
Esperanza de vida al nacer (años)	75.1
Esperanza de vida a los 60 años	21.2
Tasa de mortalidad general	4.9
Tasa de mortalidad infantil	15.2
Razón de mortalidad materna	57.0
Prevalencia de diabetes en adultos (2006)(%)	14.4
Prevalencia de hipertensión arterial en adultos (2006)(%)	43.2
Proporción de partos atendidos por personal calificado	94.0
Cobertura de vacunación del esquema básico (%)	
En menores de 1 año	94.5
Entre 1 y 4 años	97.9
Población cubierta por la seguridad social	48 368 414
Población cubierta por el Seguro Popular de Salud	27 176 914
Población no asegurada	31 137 190
Gasto total en salud como porcentaje del PIB	5.9
Gasto total en salud per cápita*	890
Gasto público en salud como porcentaje del gasto total en salud	46.7
Porcentaje de hogares con gastos catastróficos por motivos de salud	2.4

Fuente: Referencias 6-14

*Dólares PPA (paridad de poder adquisitivo)

Hoy ya no constituyen una causa importante de defunción en la población general. En contraste, la diabetes mellitus no apareció dentro del cuadro de principales causas de muerte hasta 1990, pero hoy es la principal causa de defunción en hombres y mujeres en todo el país (cuadros II y III), y su prevalencia en adultos es de 14.4%, una de las más altas del mundo.

A diferencia de lo que sucedió en los países desarrollados, en donde se produjo una clara sustitución de las infecciones comunes y los problemas reproductivos por las enfermedades no transmisibles y las lesiones, en México hay un traslape de las enfermedades pre y postransicionales. Las enfermedades no transmisibles y las lesiones dominan el perfil de salud del país, pero las infecciones comunes, los problemas reproductivos y la desnutrición siguen estando presentes en las comunidades con mayor marginación. En Guerrero, por ejemplo, la tasa de mortalidad en menores de 5 años es de 25.3 por 1000 menores de 5 años, mientras que en Nuevo León es de sólo 13.1.8 La razón de mortalidad materna en Oaxaca (100.2 muertes maternas por 100 000 nacimientos) es cuatro veces mayor que la registrada en Tlaxcala (27.2.8 Finalmente, la tasa de mortalidad por desnutrición en menores de 5 años es 24 veces mayor en Oaxaca (19.6 por 100 000 niños menores de 5 años) que en Nuevo León Años de vida saludable perdidos Con el propósito de medir todos los daños a la salud que se producen en una sociedad, se han diseñado indicadores que toman en consideración tanto las pérdidas en salud producidas por muerte prematura como las pérdidas por discapacidad. Uno de estos indicadores es el de años de vida saludable (AVISA) perdidos.

Cuadro II
DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN MUJERES, MÉXICO, 2008

	Número	Tasa*	%
1. Diabetes mellitus	39 939	73.67	16.74
2. Enfermedades isquémicas del corazón	25 994	47.95	10.90
3. Enfermedad cerebrovascular	15 857	29.25	6.65
4. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	8 994	16.59	3.77
5. Enfermedades hipertensivas	8 902	16.42	3.73
6. Infecciones respiratorias agudas bajas	7 024	12.96	2.94
7. Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	6 972	12.86	2.92
8. Nefritis y nefrosis	5 814	10.72	2.44
9. Tumor maligno de la mama	4 835	8.92	2.03
10. Desnutrición calórico protéica	4 241	7.82	1.78
Causas mal definidas	5 185	9.56	2.17
Las demás causas	104 766	193.24	43.92
Total	238 523	439.95	100.0

No se incluyen las defunciones de sexo no especificado

*Tasas por 100 000 mujeres

Fuente: Referencias 16 y 17

Cuadro II
DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN MUJERES, MÉXICO, 2008

	Número	Tasa*	%
1. Diabetes mellitus	39 939	73.67	16.74
2. Enfermedades isquémicas del corazón	25 994	47.95	10.90
3. Enfermedad cerebrovascular	15 857	29.25	6.65
4. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	8 994	16.59	3.77
5. Enfermedades hipertensivas	8 902	16.42	3.73
6. Infecciones respiratorias agudas bajas	7 024	12.96	2.94
7. Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	6 972	12.86	2.92
8. Nefritis y nefrosis	5 814	10.72	2.44
9. Tumor maligno de la mama	4 835	8.92	2.03
10. Desnutrición calórico protéica	4 241	7.82	1.78
Causas mal definidas	5 185	9.56	2.17
Las demás causas	104 766	193.24	43.92
Total	238 523	439.95	100.0

No se incluyen las defunciones de sexo no especificado

*Tasas por 100 000 mujeres

Fuente: Referencias 16 y 17

En México los padecimientos que mayores pérdidas de AVISA producen en mujeres son la depresión unipolar mayor, la diabetes mellitus, las afecciones originadas en el período perinatal, las anomalías congénitas, las enfermedades isquémicas del corazón, la osteoartritis y las cataratas. En hombres las afecciones que mayores pérdidas de AVISA producen son las originadas en el período perinatal, la cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado, el consumo de alcohol, las agresiones y homicidios, y los accidentes de tránsito.

3.1.3 Estructura y cobertura

El sistema mexicano de salud comprende dos sectores, el público y el privado. Dentro del sector público se encuentran las instituciones de seguridad social: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de la Defensa (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR) y otros] y las instituciones y programas que atienden a la población sin seguridad social: Secretaría de Salud (SSa), Servicios Estatales de Salud (SESA), Programa IMSS-Oportunidades (IMSS-O), Seguro Popular de Salud (SPS)].

El sector privado comprende a las compañías aseguradoras y los prestadores de servicios que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales privados, incluyendo a los prestadores de servicios de medicina alternativa.

3.1.4 Beneficiarios de las instituciones de salud

De acuerdo con el artículo 4° de la Constitución Política de México, la protección de la salud es un derecho de todos los mexicanos. Sin embargo, no todos han podido ejercer de manera efectiva este derecho. El sistema mexicano de salud ofrece beneficios en salud muy diferentes dependiendo de la población de que se trate.

En el país hay tres distintos grupos de beneficiarios de las instituciones de salud:

1. Los trabajadores asalariados, los jubilados y sus familias
2. Los autos empleados, trabajadores del sector informal, desempleados y personas que se encuentran fuera del mercado de trabajo, y sus familias, y la población con capacidad de pago.
3. Los trabajadores del sector formal de la economía, activos y jubilados, y sus familias son los beneficiarios de las instituciones de seguridad social, que cubren a 48.3 millones de personas. El IMSS cubre a más de 80% de esta población y la atiende en sus propias unidades con sus propios médicos y enfermeras. El ISSSTE da cobertura a otro 18% de la población asegurada, también en unidades y con recursos humanos propios.

Por su parte, los servicios médicos para los empleados de PEMEX, SEDENA y SEMAR en conjunto se encargan de proveer de servicios de salud a 1% de la población con seguridad social en clínicas y hospitales de PEMEX y las Fuerzas Armadas, y con médicos y enfermeras propios. El segundo grupo de usuarios incluye a los auto-empleados, los trabajadores del sector informal de la economía, los desempleados y las personas que se encuentran fuera del mercado de trabajo, así como sus familiares y

DIEZ HITOS EN LA HISTORIA DEL SISTEMA MEXICANO DE SALUD	
1905	Inauguración del Hospital General de México
1917	Creación del Consejo de Salubridad General y el Departamento de Salubridad Pública
1937	Creación de la Secretaría de Asistencia Pública
1943	Fusión del Departamento de Salubridad Pública y la Secretaría de Asistencia Pública para crear la Secretaría de Salubridad y Asistencia, hoy Secretaría de Salud, y creación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el primero de los institutos nacionales de salud, el Hospital Infantil de México
1953	Creación de la Asociación Mexicana de Hospitales
1960	Creación del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)
1979	Creación del Programa IMSS-COPLAMAR, hoy IMSS-Oportunidades
1985	Inicio de la descentralización de los servicios de salud para población no asegurada, que concluye en 2000
1987	Creación del Instituto Nacional de Salud Pública
2003	Creación del Sistema de Protección Social en Salud, cuyo brazo operativo es el Seguro Popular

dependientes. Se trata de la población no asalariada, que debe distinguirse de la población que trabaja en el sector informal de la economía, que es sólo una parte de aquel universo.

Tradicionalmente, este sector de la población había recurrido, para resolver sus necesidades de salud, a los servicios de la SSa, los SESA y el IMSS-O, y recibía servicios sobre una base asistencial.

En la primavera de 2003, el congreso aprobó una reforma a la Ley General de Salud que dio origen al Sistema de Protección Social en Salud (SPSS) y su brazo operativo, el SPS.

Este seguro entró en operación el 1° de enero de 2004 y cubrirá en un lapso de siete años a los mexicanos que habían quedado excluidos de la seguridad social convencional.

Junto con sus familias, estos mexicanos representaban aproximadamente a la mitad de la población del país. En 2008, el SPS contaba con más de 27 millones de afiliados.²⁰ Estas cifras nos indican que en México todavía hay más de 30 millones de personas sin protección social en salud.

Esta población recurre, para atender sus necesidades de salud, a los servicios de la SSa, los SESA e IMSS-O. Alrededor de 24 millones se consideran responsabilidad de la SSa y los SESA, y alrededor de siete millones se atienden en las unidades del programa IMSS-O.

Finalmente está la población que hace uso de los servicios del sector privado, a través de planes privados de seguro o pagos de bolsillo. Cabe destacar que tanto las personas con seguridad social como los pobres del campo y la ciudad que regularmente hacen uso de los servicios de la SSa, los SESA o IMSS-O, utilizan también los servicios de salud del sector privado, en particular los servicios ambulatorios.

3.1.5 Beneficiados de las instituciones de salud

El IMSS cuenta con un régimen obligatorio, que protege a la mayoría de sus afiliados, y un régimen voluntario. El régimen obligatorio comprende cinco ramos básicos de protección social: seguro de enfermedad y maternidad, seguro de riesgos de trabajo, seguro de invalidez y vida, seguro de retiro y vejez, prestaciones sociales y seguras de guardería y otros. El seguro de enfermedades y maternidad garantiza atención médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria desde el primero hasta el tercer nivel, ayuda para lactancia y subsidios por incapacidades temporales.

Las personas no asalariadas pueden establecer un convenio voluntario con el IMSS a fin de obtener parte de los beneficios médicos del seguro de enfermedades y maternidad.

Los afiliados al ISSSTE, que son todos empleados del gobierno y sus familias, y los pensionados y jubilados, cuentan con un conjunto de beneficios similares a los que ofrece el IMSS. Su seguro de salud garantiza el acceso a servicios de medicina preventiva, maternidad, atención médica, quirúrgica, hospitalaria, farmacéutica, y de rehabilitación física y mental.

Los asegurados de PEMEX, SEDENA y SEMAR cuentan con beneficios parecidos a los del IMSS e ISSSTE, incluyendo atención médica, quirúrgica y hospitalaria de primero, segundo y tercer niveles; cobertura farmacéutica y de rehabilitación; seguro por riesgos de trabajo, jubilación e invalidez.

El SPS garantiza el acceso a un paquete con alrededor de 260 intervenciones de salud, con sus respectivos medicamentos, que los afiliados reciben en las unidades de los SESA. También ofrece un paquete de 18 intervenciones de alto costo, dentro de las que se incluye el tratamiento para cáncer en niños, cáncer cervicouterino, cáncer de mama, VIH/Sida y cataratas.

La población no asegurada recibe en las unidades de los SESA beneficios muy heterogéneos: servicios ambulatorios básicos en los centros de salud rurales y un conjunto más o menos amplio de intervenciones en las grandes ciudades. Por último, el IMSS-O ofrece servicios sobre todo en zonas rurales a través de clínicas de primer nivel y hospitales rurales de segundo nivel. La atención se concentra en servicios de medicina general ambulatoria y servicios hospitalarios materno-infantiles.

3.1.6 Financiamiento

Los servicios de salud que prestan las instituciones de seguridad social a sus afiliados se financian con contribuciones del empleador (que en el caso del ISSSTE, PEMEX y Fuerzas Armadas es el gobierno), contribuciones del obrero o empleado y contribuciones del gobierno. La SSa y los SESA se financian con recursos del gobierno federal en su mayoría, gobiernos estatales y pagos que los usuarios hacen al momento de recibir la atención. El IMSS-O se financia con recursos del gobierno federal, aunque lo opera el IMSS. El SPS se financia con contribuciones del gobierno federal, los gobiernos estatales y los individuos. Los hogares de menores recursos están exentos de estos pagos. Con estos recursos, el SPS le compra servicios para sus afiliados a los SESA.

3.1.7 Gastos en salud como asciende

El gasto total en salud como porcentaje del PIB aumentó de 5.1% en 2000 a 5.9% en 2008. Sucedió lo mismo con el gasto per cápita en salud, que pasó de US\$ 508 en 2000 a US\$ 890 en 2008. El gasto en salud como porcentaje del PIB está por debajo del promedio latinoamericano (6.9%) y muy por debajo de lo que dedican a la salud países como Argentina (9.8%), Colombia (7.4%), Costa Rica (8.1%) y Uruguay (8.2%).

En 2008 el gasto público en salud representó 46.7% del gasto total en salud.¹⁴ Aunque lentamente, este porcentaje se ha venido incrementando. En 1990 el gasto público concentraba 40.4% del gasto total en salud. En 2008 el gasto público en salud ascendió a 330 339 millones de pesos (alrededor de 30 mil millones de dólares).²⁰ La mayor parte de este gasto correspondió a la SSa (45.2%), seguida del IMSS (42%) y el ISSSTE (9.7%).

El gasto público per cápita en salud ascendió en 2007 a US\$ 415. Existen, sin embargo, diferencias importantes entre poblaciones. El gasto público per cápita en salud en población con seguridad social es todavía mayor que el gasto público per cápita en población sin seguridad social.

En 2007, el gasto privado en salud concentró 54.6% del gasto total en salud.¹⁴ Alrededor de 93% de este gasto son pagos de bolsillo y 7% corresponde al pago de primas de seguros médicos privados. En Argentina, Brasil, Colombia y Uruguay el gasto de bolsillo concentra 41, 64, 42 y 31% del gasto privado. México presenta, por lo tanto una de las cifras más altas de gasto de bolsillo de la región. Este gasto expone a las familias a gastos catastróficos y/o empobrecedores.

3.1.8 Protección financiera con la cuenta el país

Como ya se mencionó, el alto porcentaje de gasto de bolsillo de México expone a su población a gastos excesivos por motivos de salud. En 2000 más de tres millones de hogares mexicanos presentaron gastos catastróficos y/o empobrecedores por motivos de salud. En 2006 esta cifra se había reducido gracias a la implantación de diversos programas sociales. Estudios recientes muestran que los gastos excesivos (catastróficos y empobrecedores) por motivos de salud disminuyeron de 4.1% (alrededor de 2.6 millones de hogares) a 2.7% (alrededor de 1.8 millones de hogares) entre 2004 y 2008. Estos mismos estudios indican que hay gran variación en la prevalencia de estos gastos. En la población urbana, 3.92% de los hogares

presentaron gastos catastróficos por motivos de salud en 2008 contra sólo 2.05% en los hogares urbanos. Los hogares que cuentan con seguro de salud presentaron una prevalencia de 2.67% contra 3.53% en los hogares que no cuentan con seguro de salud. Finalmente, los hogares con adultos mayores presentan una prevalencia de gastos catastróficos por motivos de salud de 6.02%, que contrasta con la prevalencia de los hogares que no cuentan ni con niños ni con adultos mayores, que es de 1.36%.

3.1.9 Infraestructura y equipo con la que se prestan los servicios de salud

En México hay 23 858 unidades de salud (2007), sin considerar a los consultorios del sector privado; 4 354 son hospitales y el resto unidades de atención ambulatoria.

Del total de hospitales, 1 182 son públicos y 3 172 privados. Del total de hospitales públicos, 718 atienden a la población sin seguridad social y el resto a la población con seguridad social.

Alrededor de 86% son hospitales generales y el resto, hospitales de especialidad. En el sector privado la gran mayoría de los hospitales son maternidades muy pequeñas. Se calcula que alrededor de 70% de las unidades privadas con servicios de hospitalización tienen menos de 10 camas y apenas 6% cuentan con más de 25 camas.

Por lo que se refiere a las camas, el sector público cuenta con 79 643 camas (2007). Esto arroja una razón de 0.75 camas por 1000 habitantes, inferior a la recomendada por la OMS, que es una cama por 1000 habitantes. En el país existen más de 19 000 unidades públicas de atención ambulatoria. La gran mayoría pertenece a los SESA (67%) y el IMSS-O (21%). Las instituciones públicas de México cuentan con poco más de 3000 quirófanos (2008), para una razón de 2.7 por 1000 habitantes.

En el rubro de equipo de alta especialidad se hará mención a los tomógrafos, los equipos de resonancia magnética y los mastógrafos. Respecto a los tomógrafos, México cuenta con 3.4 por

millón de habitantes. La razón promedio en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es de 20.6 tomógrafos por millón de habitantes.

El país cuenta además con 1.5 equipos de resonancia magnética por millón de habitantes, cifra considerablemente menor a la cifra promedio de los países de la OCDE, que es de 9.8 por millón de habitantes.

Por último, México cuenta con 267 mastógrafos en el sector público, lo que arroja una disponibilidad de 9.3 mastógrafos por millón de mujeres de 25 años y más. Estos mastógrafos generan un promedio de 4.5 mamografías por millón de habitantes. La cifra promedio de mamografías en los países de la OCDE es de 19.9 por millón de habitantes.

3.1.10 Recursos humanos con lo prestan los servicios

A pesar de que en los últimos diez años se ha incrementado la cantidad de recursos humanos empleados dentro del sistema de salud, México todavía enfrenta un déficit relativo de médicos y enfermeras.

La tasa de médicos por 1000 habitantes a nivel nacional es de 1.85, inferior al promedio de los países miembros de la OCDE, que es de 3.0, y al de Argentina (3.0) y Uruguay (3.7)

El caso de las enfermeras es muy parecido. La tasa de enfermeras por 1000 habitantes a nivel nacional es de 2.2, inferior a la cifra promedio de los países de la OCDE, y a la tasa de Uruguay, que es de 3.5

Las instituciones públicas cuentan con más de 650 000 trabajadores de la salud (2007).

Alrededor de 171 000 son médicos en contacto con pacientes; 223 000 son enfermeras, y 85 000 son personal paramédico y personal involucrado en servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, y 182 000 son personal de salud clasificado como de otro tipo.

No hay información actualizada sobre el número de médicos y enfermeras que trabajan en el sector privado.

3.1.11 Gasto y nivel de acceso a los medicamentos.

En 2007 el gasto en medicamentos en México representó 24% del gasto total en salud, es decir, 1.4% del PIB²⁹ La mayor parte de este gasto (75%) es gasto de bolsillo. El IMSS concentra 47.9% del gasto público en medicamentos. Le siguen las instituciones que atienden a la población no asegurada (SSa, SESA e IMSS-O), con 26.8%. Finalmente, el ISSSTE y PEMEX concentran 18.2 y 7% del gasto público en medicamentos, respectivamente.

El volumen de medicamentos se encuentra dividido casi en partes iguales entre el sector público y el privado. Sin embargo el mercado privado está dominado por las medicinas de patente, mientras que en el público predominan los medicamentos genéricos. Esto explica la gran diferencia en el gasto en ambos sectores. En 2008, alrededor de 86% de los medicamentos que se consumieron en el país se produjeron localmente y el resto se importó. En 1998 se inició en el país un esfuerzo por promover el uso de medicamentos genéricos intercambiables.

Esta iniciativa culmina con la aprobación de un acuerdo que obliga a las instituciones públicas a comprar medicamentos genéricos intercambiables siempre que estén disponibles. En años recientes se aprobó una disposición que obliga, en un lapso de cinco años, a todos los productores de medicamentos a llevar a cabo pruebas de bioequivalencias de sus productos.

En el mercado mexicano todavía circulan medicamentos que no han demostrado dicha bioequivalencia. Se trata de los llamados similares, que concentran 12% de las ventas al menudeo.

El abasto de medicamentos en el sector público ha mejorado sobre todo en las unidades de atención ambulatoria. Existen, sin embargo, diferencias entre instituciones y regiones. En 2006

las instituciones de seguridad social presentaron porcentajes de surtimiento completo de recetas en unidades ambulatorias superiores a 90%. Las unidades de los SESA que atienden a los afiliados al Seguro Popular presentaron porcentajes de 89%. Los SESA en general presentaron porcentajes de 79%. En los SESA hay entidades que presentan porcentajes de surtimiento completo de recetas superiores a 95% y entidades que presentan porcentajes inferiores a 70%. A nivel hospitalario, una encuesta nacional realizada en 2009 mostró niveles de abasto de medicamentos esenciales en farmacias y almacenes hospitalarios para todo el sector público de 82%.

3.1.12 Entidades que generan la información y producen investigación en salud

La concentración de la información en salud en México es responsabilidad de la Dirección General de Información en Salud de la SSa. A través del Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), publica información sobre nacimientos, muertes, casos de enfermedad, recursos financieros, recursos humanos, recursos materiales, infraestructura y servicios.

El SINAIS incluye varios subsistemas. Destacan dentro de ellos el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), el Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH) y el Sistema de Cuentas Nacionales y Estatales en Salud (SICUENTAS). Por lo que toca a la investigación, el sistema de salud mexicano cuenta con 12 Institutos Nacionales de Salud y diversos centros de investigación del IMSS en donde trabajan alrededor de 1 200 investigadores de tiempo completo. En estos centros se hace investigación en biomedicina, medicina clínica y salud pública.

3.1.13 Controles y regulaciones de la atención en el sector salud

El gobierno federal, a través de la SSa, tiene como principal tarea la rectoría del sistema, que incluye la planeación estratégica del sector, la definición de prioridades, la coordinación intra e

intersectorial, las actividades de regulación de la atención a la salud y regulación sanitaria, y la evaluación de servicios, programas, políticas, instituciones y sistemas. Algunas de estas tareas, como la regulación de la atención a la salud, las desarrolla en colaboración con diversos cuerpos profesionales e instituciones de la sociedad civil.

Por lo que se refiere a la regulación de la atención a la salud, México cuenta con mecanismos para la acreditación de escuelas y facultades de medicina y enfermería; la titulación y certificación de médicos y enfermeras; la acreditación y certificación de unidades de atención, e instancias de conciliación y arbitraje, y judiciales, para lidiar con las controversias que pudieran surgir entre los usuarios y los proveedores de atención a la salud.

En México hay alrededor de 80 escuelas y facultades de medicina, de las cuales 74 están afiliadas a la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Medicina (ANFEM). De estas últimas, 44 están acreditadas ante el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica, reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES).

La acreditación de la enseñanza de enfermería está en manos del Consejo Mexicano para la Acreditación y Certificación de la Enfermería (COMACE), también reconocido por el COPAES. En México existen alrededor de 600 programas de capacitación de enfermería, muy pocos de los cuales están acreditados.

La certificación de los recursos humanos para la salud ha sido tradicionalmente una responsabilidad de las instituciones de educación superior y la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública. Para ejercer su profesión, los médicos deben contar con un título expedido por una institución educativa y una cédula que emite la Dirección General de Profesiones.

La certificación de los especialistas es responsabilidad de los consejos de las diversas especialidades médicas, coordinados por la Academia Nacional de Medicina y la Academia Mexicana de Cirugía.

La certificación de enfermeras todavía no está completamente instaurada, pero el Colegio Nacional de Enfermeras, la Federación Mexicana de Asociaciones de Facultades y Escuelas de Enfermería, el Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería y el Colegio de Enfermeros Militares están diseñando un sistema para la certificación de estos profesionales.

La acreditación de los hospitales, que está a cargo del Consejo de Salubridad General desde 1999, ha avanzado con cierta lentitud.³⁵ A fines de 2009 sólo había en el país 256 establecimientos de atención a la salud con certificado vigente.

Lo que sí ha avanzado con cierta celeridad ha sido la acreditación de las unidades que atienden a los afiliados al SPS. La Ley General de Salud establece que todas las unidades que prestan atención a los afiliados a este seguro deben acreditarse de acuerdo con ciertos criterios de calidad, capacidad y seguridad. En el momento actual hay 265 hospitales y 6 612 unidades de atención ambulatoria acreditadas, que representan 37 y 38% de los hospitales y unidades ambulatorias que atienden a la población sin seguridad social, respectivamente.

En 1996 se creó la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED), su objetivo es resolver las controversias entre los proveedores de atención y los pacientes a través de la conciliación y el arbitraje. En caso de que los procesos de conciliación y arbitraje no resuelvan las diferencias entre proveedores y usuarios, estos pueden recurrir a los tribunales civiles y penales.

3.1.14 Comisiones que vigilan las actividades que impactan la salud

La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), es la encargada de proteger a la población de los eventos exógenos que ponen en riesgo la salud o la vida humana como resultado de la exposición a factores biológicos, químicos o físicos presentes en el medio ambiente o en los productos o servicios que se consumen.

La COFEPRIS es una agencia de la SSa con autonomía técnica, administrativa y operativa encargada de realizar tareas de regulación, control y fomento sanitario. Es responsable, entre otras actividades, de controlar y vigilar los establecimientos de salud; prevenir y controlar los factores ambientales; promover el saneamiento básico y la salud ocupacional; controlar los riesgos sanitarios de productos y servicios; realizar el control sanitario del proceso, uso, mantenimiento, importación, exportación y disposición final de equipos e insumos médicos; regular desde el punto de vista sanitario la publicidad de actividades, productos y servicios; controlar la disposición de órganos, tejidos y sus componentes, y las donaciones y trasplantes de órganos, tejidos y células de seres humanos.

También vigila la inocuidad de los alimentos y la calidad bacteriológica y fisicoquímica del agua para consumo humano, y garantiza la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos que se producen y venden en el mercado.

3.1.15 Comisiones que evalúan

La Dirección General de Evaluación del Desempeño de la SSa es la encargada de evaluar el desempeño de los sistemas nacional y estatales de salud, los programas prioritarios, y los servicios personales y de salud pública. Los resultados de sus actividades los publica en Rendición de Cuentas, un informe anual que da seguimiento a los compromisos establecidos en el Programa Nacional de Salud 2007-2012 y una serie de informes en los que se presentan los

productos de evaluaciones comparativas de los sistemas estatales de salud y de las diferentes instituciones de salud.

3.1.16 ¿Cómo participan los ciudadanos en la gestión y evaluación del sistema?

En 2001 se lanzó en México la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud, cuyos objetivos eran promover un trato digno de los usuarios de los servicios de salud, mejorar los aspectos técnicos de la atención y garantizar el abasto oportuno de medicamentos.

La Cruzada también se propuso recuperar la confianza de la población en las instituciones. Fue así que se diseñó un mecanismo que faculta a ciertos grupos y organizaciones de la sociedad civil que gozan de prestigio y credibilidad para visitar las unidades de atención a la salud y avalar las acciones a favor del trato digno y la mejora de la calidad de la atención que en ellas se llevan a cabo. El llamado ñaval ciudadanoö puede además exigir resultados, dado el conocimiento que tiene de la realidad institucional, hacer recomendaciones factibles y, cuando procede, destacar los aspectos positivos del funcionamiento de las instituciones del sector salud.

3.1.17 Percepción de los usuarios de la calidad de atención a la salud

La satisfacción de los usuarios con los servicios ambulatorios y hospitalarios se ha podido medir a través de diversas encuestas recientes (ENSA 2000, ENSANUT 2006, ENSATA 2004, 2005 y 2009).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 indica que 81% de los usuarios de los servicios de salud en México califican la calidad de la atención como ñbuenaö o ñmuy buenaö. PEMEX y SEDENA presentan los porcentajes de aprobación más altos: 96.6%, seguidas por las instituciones privadas, con 91%. Una encuesta llevada a cabo en 2009 por el IMSS indica que

77% de sus afiliados se manifiestan *o*satisfechos*o* *o* muy satisfechos*o* con los servicios que reciben y 85% recomendaría su unidad regular de atención.

Los tiempos de espera en instituciones públicas tienden a ser muy largos. Para recibir atención ambulatoria el IMSS presenta un tiempo promedio de espera de 91 minutos contra 63 minutos en el IMSS-O. En las instituciones privadas el tiempo promedio de espera es de 30 minutos. Los tiempos de espera en servicios de urgencias son mejores. Alrededor de 70% de los usuarios esperan menos de 15 minutos para recibir atención, aunque 13% esperan más de una hora. Una queja común entre los usuarios de los servicios públicos se relaciona con los largos periodos de espera para cirugías electivas.

3.1.18 Innovaciones recientes que se han implementado

La innovación más reciente del sistema mexicano de salud es la creación del SPSS, cuyo brazo operativo es el Seguro Popular de Salud. Este seguro cubrirá en un lapso de siete años a todos los mexicanos que habían quedado excluidos de la seguridad social convencional. El SPS garantiza el acceso a alrededor de 260 intervenciones esenciales y 18 intervenciones de alto costo.

La SSa ha señalado que la segmentación del sistema mexicano de salud y las transiciones epidemiológica y demográfica por las que atraviesa el país dieron lugar a cinco grandes desequilibrios financieros que demandaban una reforma estructural: a) de nivel; b); de origen; c) de distribución; d) de esfuerzo estatal, y e) de destino de los recursos.

La inversión en salud era insuficiente para atender los retos que planteaban las transiciones demográfica y epidemiológica, que suponen un creciente predominio de las enfermedades no transmisibles.

El desequilibrio en el origen se refiere al peso relativo del gasto público en el gasto total en salud. En México, más de la mitad de los recursos para la salud en 2001 eran privados y, en su mayoría, gasto de bolsillo.

La segmentación del sistema también había favorecido la concentración de los recursos para la salud en las instituciones de seguridad social. El gobierno federal asignaba 2.5 veces más recursos per cápita a la población asegurada que a la población no asegurada.

La descentralización de los servicios de salud representó un avance, pero no se acompañó de reglas financieras claras que estipularan la corresponsabilidad de los distintos niveles de gobierno. Esto se reflejó en las abismales diferencias que se registraban entre los estados en materia de contribución estatal a la salud.

Por último está el desequilibrio en el destino de los recursos. El sector salud dedicaba cada vez más recursos al pago de la nómina y cada vez menos recursos al gasto de inversión.

De acuerdo con la SSA, la creación del SPSS permitiría eliminar los desequilibrios que le dieron origen al incrementar la inversión en salud por lo menos al promedio latinoamericano; modificar la composición de las fuentes de financiamiento en salud; mejorar la equidad en la distribución de los recursos públicos; incrementar el compromiso de los gobiernos estatales con el financiamiento de la atención a la salud de las familias afiliadas al SPS, y asignar recursos crecientes a la construcción de infraestructura.

3.1.19 Impacto han tenido las innovaciones más recientes

El SPS está produciendo resultados positivos. En primer lugar el gasto en salud, como porcentaje del PIB, creció de 5.1 % en 2000 a 5.9% en 2008. La mayor parte de este aumento fue consecuencia directa de la movilización de recursos públicos adicionales vinculados con la reforma.

El fortalecimiento del financiamiento público también está cerrando la brecha en términos de las asignaciones per cápita entre la población sin seguridad social (incluidos los afiliados al SPS) y la población cubierta por la seguridad social. Las inequidades en la distribución de los recursos públicos entre los estados también se han reducido. Lo mismo sucedió con la desigualdad en las contribuciones estatales para financiar la salud. Finalmente, la proporción de recursos públicos asignados a la inversión en infraestructura está aumentando.

La movilización de recursos públicos adicionales se ha reflejado en una considerable ampliación de la protección social en salud, de los recursos humanos para la salud, de los insumos disponibles, incluyendo los medicamentos, y de la infraestructura en salud. Entre 2001 y 2006 se construyeron en el sector público 1 054 clínicas, 124 hospitales generales y 10 hospitales de alta especialidad.

Las evaluaciones externas que se han hecho del SPS indican que son las familias más pobres las que se han afiliado preferentemente a este seguro; la utilización de servicios tanto ambulatorios como hospitalarios es mayor entre la población afiliada al SPS que entre la población no asegurada, y se ha extendido la cobertura efectiva de diversas intervenciones, incluidas la vacunación, la atención del parto por personal calificado, la detección del cáncer cervicouterino y el tratamiento de la hipertensión, entre otras.^{43,44} La evaluación de impacto de este mismo seguro, realizada por un equipo de la Universidad de Harvard y el Instituto Nacional de Salud Pública de México, haciendo uso de un diseño experimental, mostró mejoras en los niveles de protección financiera en las familias que cuentan con el Seguro Popular.

3.1.20 Retos y las perspectivas del sistema de salud

Las reformas recientes han generado avances importantes, pero todavía persisten diversos retos. En primer lugar, se requieren recursos públicos adicionales ócuya disponibilidad dependerá básicamente de una reforma fiscaló tanto para seguir reemplazando el gasto de bolsillo como para satisfacer la costosa demanda asociada con la transición epidemiológica, especialmente de intervenciones hospitalarias de alta complejidad. Esto último es particularmente cierto para la población afiliada al SPS, que cubre un número todavía reducido de intervenciones de alto costo.

También será necesario seguir mejorando la distribución de los recursos públicos entre poblaciones y estados, y garantizar un mayor compromiso presupuestal por parte de las autoridades locales.

Otro desafío en materia financiera será alcanzar el equilibrio correcto entre las inversiones adicionales en promoción de la salud y prevención de enfermedades, por un lado, y los servicios curativos, por el otro.

Es necesario asimismo aumentar la orientación al cliente y la capacidad de respuesta del sistema de salud sobre todo considerando las crecientes expectativas, tanto de pacientes como de prestadores de servicios, generadas por el proceso de democratización del país y por la reforma misma.

Finalmente, es urgente fortalecer la oferta de servicios en las zonas más marginadas del país para ampliar el acceso regular a una atención integral de la salud de las poblaciones más pobres, en particular de las comunidades indígenas.

En términos más generales, el mayor reto del actual sistema mexicano de salud es buscar alternativas para fortalecer su integración, de tal manera que se garantice un paquete común de

beneficios a todas las personas, se reduzcan los altos costos de transacción inherentes a un sistema segmentado y se logre finalmente el ejercicio universal e igualitario del derecho a la protección de la salud.

3.2 Sistema Hospitalario en Chiapas

3.2.1 El Instituto de Salud del Estado de Chiapas

El Instituto de Salud, es un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Estatal y tiene por objeto la prestación de los servicios de salud a la población abierta en el Estado de Chiapas.

3.2.2 Antecedentes del Instituto de Salud del Estado de Chiapas

- A Propuesta del Ejecutivo del Estado, La LIX Legislatura del H. Congreso del Estado, autorizó la creación del Instituto de Salud, publicándose en el Decreto No. 12, la Ley Orgánica del Instituto de Salud del Estado de Chiapas, del Periódico Oficial del Estado No.123, Tomo CIV, de fecha 03 de diciembre de 1996.
- Posteriormente mediante Decreto No. 10, publicado en el periódico No. 001, Tomo 11, de fecha 08 de diciembre del 2000, se reformaron los Decretos de Creación de diversos Organismos Descentralizados de la Administración Pública del Estado de Chiapas, de los cuales se modificó la denominación del Instituto de Salud del Estado de Chiapas, para quedar como Instituto de Salud.
- A solicitud del Director de Administración y Finanzas del Instituto de Salud, con Dictamen Técnico No. SH/SUBNDGRH/DEO/138/2009, se autorizó la creación de la Unidad de Planeación, derivado del Acuerdo No. 2/1SN2009, tomado en la segunda sesión ordinaria del H. Junta de Gobierno del 2009, con fecha 20 de julio del 2009.

- En Primera Sesión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno de 2011, celebrada el 05 de julio de 2011, Acuerdo No. 3/ISN2011, se autorizó la adecuación de la Estructura Orgánica del Instituto de Salud.
- Por último, en Segunda Sesión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno del 2011, celebrada el 22 de noviembre de 2011, Acuerdo No. 15/ISN2011, se autorizó la creación del Departamento de Supervisión Estatal de Caravanas Zona Centro.

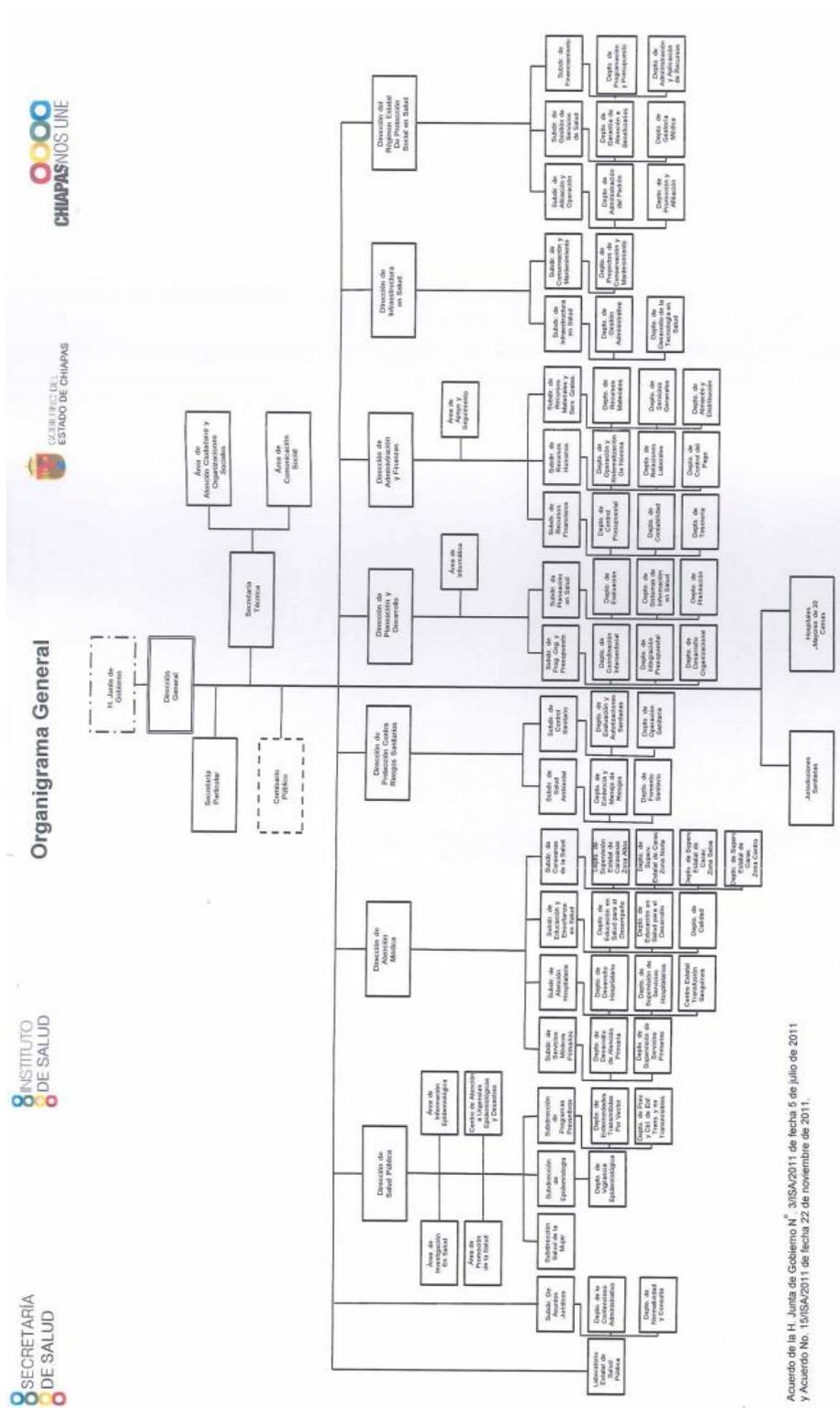
3.2.3 Misión del Instituto de Salud del Estado de Chiapas

Mejorar el nivel de salud de la población, promoviendo y otorgando servicios integrales, oportunos con calidad y equidad, administrados en forma honesta y transparente, equitativa y eficiente, mediante la regulación y la coordinación del Sistema Estatal de Salud y con plena participación social, para impulsar el desarrollo del pueblo chiapaneco con justicia, que conlleve oportunidades de avance profesional a los prestadores y a la participación ciudadana.

3.2.4 Visión del Instituto de Salud del Estado de Chiapas

Ser un Organismo Público que favorezca la integración de un sistema de salud accesible al total de la población con participación activa, de alta calidad y eficiente que permita acciones de prevención, acorde al desarrollo científico-tecnológico, que satisfaga las necesidades y expectativas del usuario y de prestador de los servicios.

3.2.5 Organigrama del Instituto de Salud del Estado de Chiapas



2.2.6 Atribuciones del Instituto de Salud del Estado de Chiapas

- Impulsa la participación de la comunidad y operamos en el Estado, los servicios de salud a población abierta, en materia de salubridad general y de regulación y control sanitarios.
- Elabora, ejecuta y difunde programas de salud en todas sus ramas, acordes a las necesidades de la Entidad.
- Realiza acciones tendentes a garantizar el derecho a la protección de la salud y mejorar la calidad de la prestación de los servicios de salud de los habitantes del Estado de Chiapas.
- Propone adecuaciones y esquemas que logren el cumplimiento de la Ley General de Salud y la Ley de Salud del Estado de Chiapas; Organizamos el Sistema Estatal de Salud, y determinamos la calidad de la infraestructura y equipamiento, en la prestación de servicios médicos y de alta especialidad.
- Apoya programas de salud, a través de la promoción y ampliación de la cobertura en la prestación de los servicios y la capacitación de los profesionales, especialistas y técnicos al servicio del Instituto.
- Facilita a las autoridades e instituciones competentes, la información y documentación que facilite la investigación, estudio y análisis de ramas, así como aspectos específicos en materia de salud los cuales difundimos a través de publicaciones y actos académicos, a la población en general, el contenido de los mismos.
- Administra los recursos que le sean asignados, las cuotas de recuperación y las aportaciones que reciba el Instituto, de otras personas o instituciones.

- Elabora proyectos estatales relacionados con el Sistema de Protección Social en Salud, con la finalidad de innovar y modernizar los procesos y procedimientos médicos.

3.3 Hospital de las Culturas

El primer nosocomio en México que incluye la medicina tradicional respecto a los usos y costumbres se encuentra en San Cristóbal de las Casas y lleva por nombre Hospital de las Culturas.

Esta infraestructura hospitalaria, que a partir de ayer comenzó a brindar sus servicios, extiende la capacidad resolutive en cuanto a la atención de los padecimientos propios de la región Altos, que ayuda a más de 600 mil habitantes de la región Altos.

Los habitantes no sólo acceden a servicios de medicina general y especializada, sino que también es un centro en el que se brindará medicina tradicional.

Médicos tradicionales y parteras indígenas de esta zona conocen el nuevo Hospital General de las Culturas en San Cristóbal de las Casas, en donde por primera vez la medicina tradicional tiene una sede para que acudan las familias indígenas.

La satisfacción de las comunidades indígenas, desde la tzotzil y tzeltal, es que el acceso a la salud en Chiapas ha brindado la oportunidad a que el médico tradicional indígena socialice sus conocimientos con los médicos alópatas.

Además, que los pobladores de la zona son atendidos en sus propias lenguas, con mayor confianza donde puede pasar su familia.

El Presidente de la República ante la población indígena durante la puesta en operación de este nosocomio, que ñla sabiduría popular, lo que aprendimos en las casas todos es que la salud es primero.

El objetivo del Hospital es que llegue el día en que ningún mexicano, así viva en la Ciudad de México o así viva en la comunidad más pobre y más alejada de Chiapas, sea en Los Altos, sea en la Selva o en el Soconusco, donde sea, no haya mexicana o mexicano que carezca de médico, de medicinas y de tratamiento.

Este nosocomio es parte de la infraestructura de salud en la entidad del sureste de México, que se ha caracterizado por ser, en todo el país, la administración chiapaneca que más clínicas y hospitales ha construido en la historia de Chiapas.

Hasta 2006, Chiapas tenía 21 hospitales con un total de 739 camas. Tan sólo este año, se tendrán 17 hospitales más, con 420 camas adicionales, lo que representa casi el doble de la capacidad hospitalaria.

El Hospital de las Culturas que inauguró el Presidente Calderón y el mandatario chiapaneco Juan Sabines Guerrero, se comparte la misma visión y el claro objetivo de elevar los índices de desarrollo humano en una región que padecía rezagos ancestrales.

La nueva infraestructura hospitalaria que se edifica en Chiapas es una gran ayuda para la población indígena, en especial a las mujeres indígenas. Así como lo expresó doña Luz Martínez, habitante de Zinacantán: ñcon este hospital yo sé que se van a acercar muchas gentes indígenas, porque hay parteras tradicionales y medicamentos tradicionales también que nosotras como personas indígenas estamos acostumbrados con medicamentos tradicionalesö.

El área de Medicina Tradicional del nuevo hospital tiene un espacio de temazcal, parto vertical, oraciones, farmacia y sala de observaciones.

Esta obra, que se construyó con financiamiento Federal y Estatal y tuvo un costo de 431 millones 70 mil pesos, de los cuales 280 millones 400 mil fueron para la obra y 150 millones 670 mil en equipamiento, se edificó en una superficie de ocho mil 392 metros cuadrados, en donde se instalaron 120 camas censables, es decir, camas de servicio, instaladas en el área de hospitalización para el uso regular de pacientes internos.

3.3.1 Misión Hospital de las Culturas

Brindar servicios médicos especializados a la población demandante, garantizando una atención oportuna con calidad calidez y seguridad del paciente

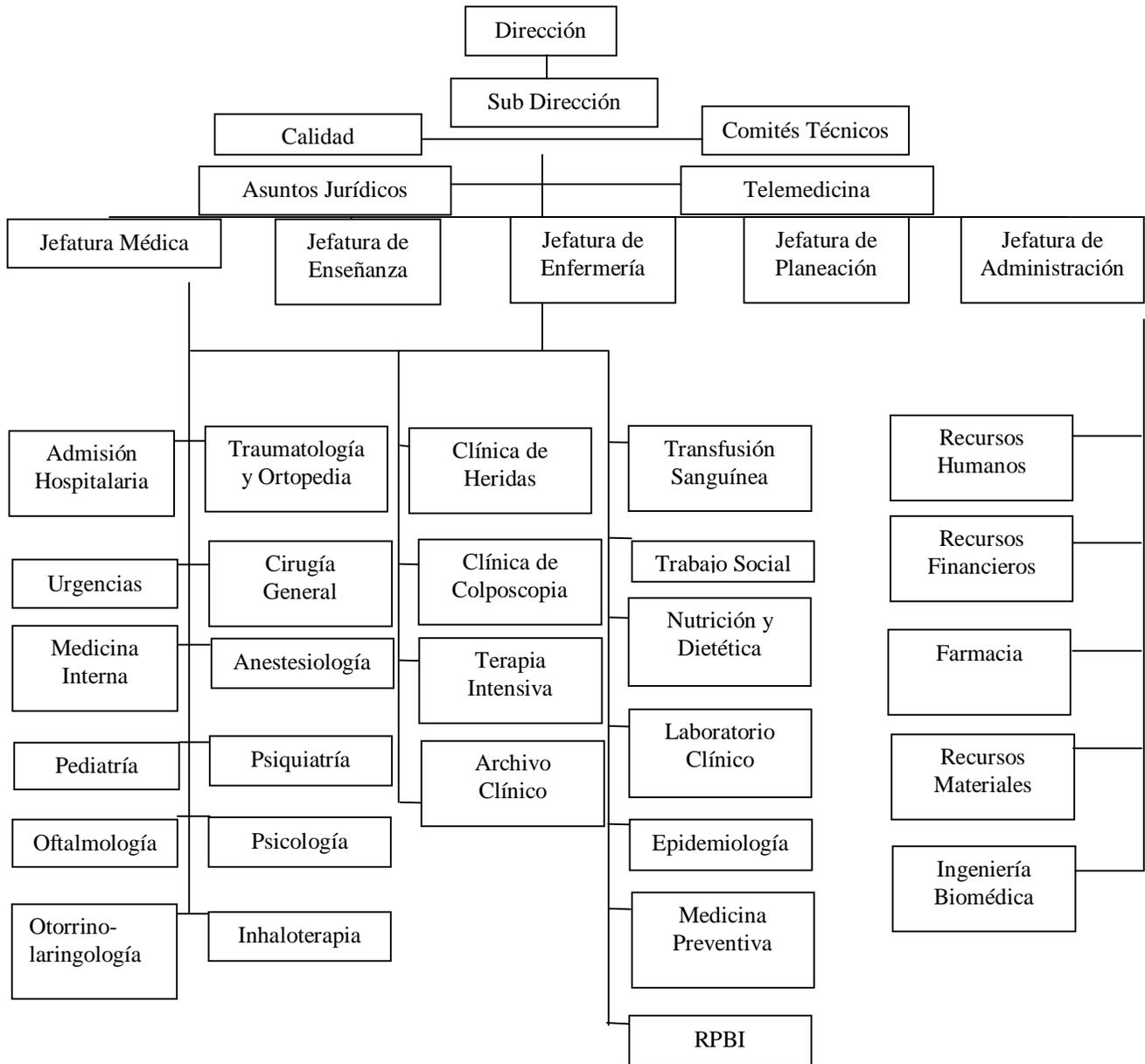
3.3.2 Visión Hospital de las Culturas

Ser un hospital modelo con personal certificado en cada una de las áreas, brindando servicios oportunos de calidad calidez, garantizando la seguridad y respeto del paciente.

3.3.3 Valores del código de ética de las y los servidores públicos de la administración pública federal



3.3.4 Organigrama Hospital de las Culturas



Fuente: Manual de organización del Hospital de las Culturas.

3.3.5 Equipo Médico en el Hospital de las Culturas

CLAVE ACTIVO FIJO	UBICACIÓN	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	NS	OBSERVACIONES	OPERATIVO / NO OPERATIVO
1	CIRUGIA	MAQUINA DE ANESTESIA	MINDRAY	WATTO EX65	DA-1110141	SENSOR OXIGENO CADUCO MODELO MOX-2	OPERATIVO
2645311100355	CIRUGIA	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	MEDELA	VARIO 18 CLI	1161612	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311101560	CIRUGIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC-22677-L8	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311105679	CIRUGIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC-22680-L8	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311105676	CIRUGIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC-23347-E9	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311105674	CIRUGIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC-23307-E9	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
10	CIRUGIA	NEGATOSCOP IO DE UNA 1 SECCION	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	
11	CIRUGIA	NEGATOSCOP IO DE UNA 1 SECCION	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	
12	CIRUGIA	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	THOMAS	1245 SERIES	30700001433	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
	CIRUGIA	MESA DE CIRUGIA	BARRFAB	NO PRESENTA	NO PRESENTA		OPERATIVO
	CIRUGIA	MESA DE CIRUGIA	BARRFAB	NO PRESENTA	NO PRESENTA		OPERATIVO
	CIRUGIA	MESA DE CIRUGIA	BARRFAB	NO PRESENTA	NO PRESENTA		OPERATIVO
	CIRUGIA	MESA DE CIRUGIA	BARRFAB	NO PRESENTA	NO PRESENTA		OPERATIVO
13	CIRUGIA	MESA DE CIRUGIA	BARRFAB	NO PRESENTA	NO PRESENTA		OPERATIVO
14	CIRUGIA	MAQUINA DE ANESTESIA	DRAGUER	FABIUS PLUS	USAN-0112	SENSOR OXIGENO DAÑADO MODELO XRBA-0772	OPERATIVO

26453111057 11 / 26453111057 12	CIRUGIA	LAMPARA PARA CIRUGIA DE DOS SATELITES	DIMEDIC	M-3003	011103941801/ 011103941797	SE AMARRAN VENTILADORES DE LOS MODULOS DRIVRES DE POTENCIA, SOCKETS QUEMADOS, FALTA FOCOS 150 WATTS 24 VOLTS, CABLEADO DE LA FUENTA AL MANERAL DERRETIDOS	PARCIAL OPERATIVO
26453111057 42	CIRUGIA	LAMPARA DE EMERGENCIA	DIMEDIC	M-3050	NO PRESENTA	SE AMARRAN VENTILADORES DE LOS MODULOS DRIVRES DE POTENCIA, SOCKETS QUEMADOS, FALTA FOCOS 150 WATTS 24 VOLTS, CABLEADO DE LA FUENTA AL MANERAL DERRETIDOS	PARCIAL OPERATIVO
19	CIRUGIA	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILAD OR	NO PRESENT A	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
20	CIRUGIA	NEGATOSCOPI O 2 SECCIONES	NO PRESENT A	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111050 61	CIRUGIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCO PE	TRIO	MC-22698-L8	EN OPERACIÓN	NO OPERATIVO
26453111056 75	CIRUGIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCO PE	TRIO	MC-23335-E9	SIN OPERAR	OPERATIVO
26453111057 36	CIRUGIA	EQUIPO PORTATIL DE RAYOS X	SIEMENS	POLIMOVIL PLUS	20914		OPERATIVO
26453111057 38	CIRUGIA	MICROSCOPI O QUIRURGICO OFTALMOLOG ICO BASICO	LEICA	LEICA M220F12	250310001	SIN OPERAR	OPERATIVO
25	CIRUGIA	EEG MONITOR	DRAGUER	INFINITY TRIDENT	5660359073	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453121002 66	QUIROFANO	TORRE DE ARTROSCOPI A	STRYKER	VARIOS	VARIOS	FALLA PANTALAL TOUCH SCREEN DE LA CONSOLA TPS MARCA STRYKER; SE REPARA EL TOUCH EL 26/05/2014	NO OPERATIVO
26453111020 86	URGENCIAS	CUNA DE CALOR	TEHSA	TONALLI 1 SD	8460138	NO CONTIENE SENSOR	NO OPERATIVO

		RADIANTE				TEMPERATURA	
30	CIRUGIA	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	INVIA	MEDIUM VACUUM	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
31	CIRUGIA	LAMPARA FRONTAL	RIESTER	HALOGEN HL 150	W12020A-1061	FOCO TIPO CAMPANA DE 150 WATTS A 15 VOLTS DAÑADA	NO OPERATIVO
26453111057 19 / 26453111057 20	CIRUGIA	LAMPARA PARA CIRUGIA DE DOS SATELITES	DIMEDIC	M-3002	011103941799 / 011103941806	SE AMARRAN VENTILADORES DE LOS MODULOS DRIVRES DE POTENCIA, SOCKETS QUEMADOS, FALTA FOCOS 150 WATTS 24 VOLTS, CABLEADO DE LA FUENTA AL MANERAL DERRETIDOS	PARCIAL OPERATIVO
26453111057 41	CIRUGIA	LAMPARA DE EMERGENCIA	DIMEDIC	M-3050	NO PRESENTA	SE AMARRAN VENTILADORES DE LOS MODULOS DRIVRES DE POTENCIA, SOCKETS QUEMADOS, FALTA FOCOS 150 WATTS 24 VOLTS, CABLEADO DE LA FUENTA AL MANERAL DERRETIDOS	PARCIAL OPERATIVO
34	CIRUGIA	LAVADORA ULTROSONICA	STERIS	1800D	180FS92250	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
35	CIRUGIA	ESTERILIZADOR OXIDO DE ETILENO	STERIS	3017	0326009-23	FALTA UN EXTRACTOR EXTRA PARA HACER VACIO	NO OPERATIVO
36	CIRUGIA	SISTEMA CORE	STRYKER	5400-050-000	1020900823	PERFORADOR ELECTRICO SYSTEM 5 PARA TRUMA DAÑADO MOTOR QUEMADO; CRANEOTOMO CHUCK 5100-010-060 DAÑADO MOTOR; SISTEMA ELECTRONICO DAÑADO	NO OPERATIVO
26453111025 77	MEDICINA INTERNA	ELECTROCARDIOGRAFO	SCHILLER	AT-2PLUS	25.1235	FALTA CABLE DE ALIMENTACION	OPERATIVO
26453111057 14	CIRUGIA	ELECTROCAUTERIO	BOVIE	IDS-300	BV2009004	EN OPERACIÓN ELECTRODO DE RETORNO CON CINTA	OPERATIVO
26453111067 62	MEDICINA INTERNA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC-22657-L8		OPERATIVO
26453111026 45	TRAUMA Y ORTOPEDIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC-22676-L8	FALTA SENSOR DE TEMPERATURA	OPERATIVO
42	TRAUMA Y ORTOPEDIA	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	RIESTER	BIG BEN SQUERE	80822288		OPERATIVO

44	PEDIATRIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC220676-LB		OPERATIVO
26453111050060	TRAUMA Y ORTOPEDIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC22645-L8		OPERATIVO
46	TRAUMA Y ORTOPEDIA	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILADOR	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
48	PEDIATRIA	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILADOR	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
2645311102496	PEDIATRIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC22694-L8	LE FALTA CABLE TRONCAL DE ECG, 4 LATIGUILLOS DE ECG, SENSOR DE TEMPERATURA, BRAZALETE PEDIATRICO, BRAZALETE NEONATAL, MANGUERA DE PNI PEDIATRICA, CABLE TRONCAL DE SPO2, SENSOR DE SPO2	NO OPERATIVO
2645311100654	MEDICINA INTERNA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC23324-E9	TERMOMETRO DESCONECTADO	OPERATIVO

51	MEDICINA INTERNA	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILADOR	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
52	ANATOMIA PATOLOGICA	CAJA ASPERSION DE VAPORES	TISSUE-TEK	S/M	S/S	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
53	ANATOMIA PATOLOGICA	CRONOMETRO	ESHER SCIENTIFIC	TRACEABLE	91099929	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311105359	ANATOMIA PATOLOGICA	PROCESADOR AUTOMÁTICO DE TEJIDOS	LEICA	TP1020	3019/112009	TARJETA TSP40889548 DAÑADA	NO OPERATIVO
2645311105350	ANATOMIA PATOLOGICA	AGITADOR	IKA	C-MAG	189571	SIN OPERACIÓN	OPERATIVO
56	ANATOMIA PATOLOGICA	CRONOMETRO	ESHER SCIENTIFIC	TRACEABLE	91099944	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
57	ANATOMIA PATOLOGICA	LAMPARA LUZ FRIA	RIESTER	RI-MAGIC LED	15199	OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311105361	ANATOMIA PATOLOGICA	BASCULA ELECTRONICA	AND	EK-610i	P1877579	SIN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311105368	ANATOMIA PATOLOGICA	BASCULA ELECTRONICA	AND	EK-610	1877577	SIN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311105369	ANATOMIA PATOLOGICA	BASCULA ELECTRONICA	AND	EK-610	1877578	SIN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311106251	ANATOMIA PATOLOGICA	BASCULA ELECTRONICA	AND	EK-61001	P1868803	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
62	ANATOMIA PATOLOGICA	REFRIGERADOR DE FOCO ROJO	EPROHLA B	S/M	163	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
63	LABORATORIO	AGITADOR	JK	KS501 IKA-WERKE	S/S	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
64	ANATOMIA PATOLOGICA	NEGATOSCOPIO 4 SECCIONES	NO PRESENTA	NO PRESENTA	S/S	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311105347	ANATOMIA PATOLOGICA	CRIOSTATO	HYRAX	C25	47299	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311105348	ANATOMIA PATOLOGICA	CENTRIFUGA	LW SCIENTIFIC	ULTRA-85	800-726-7345	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
67	ANATOMIA PATOLOGICA	MICROSCOPIO RUTINA CAMPO CLARO	MOTIC	B3 PROFESIONAL	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
265311105351	ANATOMIA PATOLOGICA	TEÑIDO LINEAL	LEICA	ST 4040	ST0635/11.2009	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311105353	ANATOMIA PATOLOGICA	MICROTOMO	LEICA	RM2125RT	11504/12.2009	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311105354	ANATOMIA PATOLOGICA	BAÑOS DE FLOTACION	PREMIERE	XH-1001	S/S	EN OPERACIÓN	OPERATIVO

26453111053 55	ANATOMIA PATOLOGICA	CENTRO DE INCLUSION DE TEJIDO	LEICA	EG1160	4437/11.2009	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111053 56	ANATOMIA PATOLOGICA	HORNO ELECTRICO	FELISA	FE-2910	1003023	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111053 58	ANATOMIA PATOLOGICA	DISPERSOR DE PARAFINA	LEICA	EG1120	1287/10.2009	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
74	ANATOMIA PATOLOGICA	MICROSCOPI O RUTINA CAMPO CLARO	MOTIC	B3 PROFESIONA L	30804281	DANADO SISTEMA FUENTE DE ALIMENTACION, FOCO SOCKET DAÑADOS, OBJETIVO 100 X DAÑADO	PARCIAL OPERATIVO
75	ANATOMIA PATOLOGICA	MICROSCOPI O RUTINA CAMPO CLARO	LW SCIENTIFI C	REVELATION III	704727	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
76	ANATOMIA PATOLOGICA	MICROSCOPI O RUTINA CAMPO CLARO	LW SCIENTIFI C	REVELATION III	102595	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
77	ANATOMIA PATOLOGICA	CAMILLA CON RODAJAS	S/M	S/M	S/S	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111053 33	ANATOMIA PATOLOGICA	CORTADORA	STRYKER		918000059	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
79	ANATOMIA PATOLOGICA	REFRIGERAD OR DE CADAVERES	TERMACR OM	S/M	S/S	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
80	URGENCIAS	CUNA DE CALOR RADIANTE	SAPS	INTELLEGO	INT-430	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111018 06	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCO PE	TRIO	MC23312-E9	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
83	URGENCIAS	ESFIGMOMAN OMETRO ANEROIDE	ADC	S/M	10121385		OPERATIVO
84	URGENCIAS	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENT E	MEDELA	VARIO 18 CLI	1162607	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
85	URGENCIAS	ESFIGMOMAN OMETRO ANEROIDE	ADC	S/M	10120931	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111016 95	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCO PE	TRIO	MC-22692-L8	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111016 77	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCO PE	TRIO	MC22643-L8	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
89	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCO PE	TRIO	MC22657-L8	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111016 89	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCO PE	TRIO	MC23349-E9	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
92	URGENCIAS	ESFIGMOMAN OMETRO ANEROIDE	WELCH ALLYN	S/M	60828134240		OPERATIVO
26453111004 21	URGENCIAS	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENT E	MEDELA	VARIO 18 CLI	1162025	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
94	URGENCIAS	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILAD OR	NO PRESENT A	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE	PARCIAL OPERATIVO

						SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	
26453111068 64	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	PM-8000	AA-11134767	EN OPERACIÓN	NO OPERATIVO
26453111022 53	IMAGENOLOG IA	TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZ ADA	SIEMENS	SOMATOM EMOTION 16	69768	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
98	IMAGENOLOG IA	IMPRESORA DIGITAL	KODAK	DRY VIEW 5800	K4650-8296	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
99	IMAGENOLOG IA	INYECTOR DE MEDIO DE CONTRASTE	MALLINCK RODT	LIEBEL- FLARSHEIM	CI0709B019	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
100	IMAGENOLOG IA	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILAD OR	NO PRESENT A	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
101	IMAGENOLOG IA	GUANTES PLOMADOS	NO PRESENT A	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
102	IMAGENOLOG IA	MANDIL PLOMADO	NO PRESENT A	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111022 69	IMAGENOLOG IA	ULTRASONID O	SIEMENS	ACUSON X150	307376	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111022 268	IMAGENOLOG IA	DENSITOMET RO	HOLOGIC	ASY-00409	CHA09413545	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
105	IMAGENOLOG IA	MANDIL PLOMADO	NO PRESENT A	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
106	IMAGENOLOG IA	GUANTES PLOMADOS	NO PRESENT A	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111022 64	IMAGENOLOG IA	MASTOGRAF O	SIEMENS	SIREMO MAMMOMAT 100	13045	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
108	IMAGENOLOG IA	GUANTES PLOMADOS	NO PRESENT A	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
109	IMAGENOLOG IA	EQUIPO PROTECCION RADIOLOGICA MASTOGRAF O	M.D. MCCAULE Y				

110	IMAGENOLOGIA	EQUIPO PROTECCION RADIOLOGICA MASTOGRAFICO	M.D. MCCAULEY				
2645311102250	IMAGENOLOGIA	ULTRASONIDO	SIEMENS	ACUSON X150	307373	UPS DAÑADA	OPERATIVO
2645311102237	IMAGENOLOGIA	EQUIPO DE RAYOS X FIJO	SIEMENS	MULTIX PRO P	2437	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311102236	IMAGENOLOGIA	EQUIPO PORTATIL DE RAYOS X	SIEMENS	POLYMOBIL PLUS	20912	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
114	IMAGENOLOGIA	GUANTES PLOMADOS	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
115	IMAGENOLOGIA	MANDIL PLOMADO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
116	IMAGENOLOGIA	GONADAS PLOMADAS	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
117	IMAGENOLOGIA	IMPRESORA DIGITAL	AGFA	DRYSTAR AXYS	2477	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311102244	IMAGENOLOGIA	DIGITALIZADOR	AGFA	CR35-X	5088	DAÑADO 2 FOCOS TIPO CACAHUATE 100 WATTS A 12 VOLTS XENOPHOT	PARCIAL OPERATIVO
119	IMAGENOLOGIA	NEGATOSCOP IO 4 SECCIONES	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
120	IMAGENOLOGIA	NEGATOSCOP IO 4 SECCIONES	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
121	IMAGENOLOGIA	NEGATOSCOP IO 2 SECCIONES	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	SIN OPERAR	OPERATIVO
124	ANATOMIA PATOLOGICA	CAJA ASPERCIÓN DE VAPORES	TISSUE-TEK	S/M	S/S	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
132	PEDIATRIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC-22821-A9	OPERACIÓN	NO OPERATIVO
133	URGENCIAS	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILADOR	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
2645311101550	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	PASSPORT 2	TS154005C9	OPERACIÓN	OPERATIVO

26453111015 45	URGENCIAS	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENT E	MEDELA	VARIO 18 CLI	1161604	OPERACIÓN	OPERATIVO
136	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCO PE	PASSPORT 2	TS160881K	OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111002 79	URGENCIAS	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENT E	MEDELA	VARIO 18 CLI	1162627	OPERACIÓN	OPERATIVO
138	URGENCIAS	BASCULA ELECTRONIC A	SECA	NO PRESENTA	57693430	OPERACIÓN	OPERATIVO
139	URGENCIAS	NEGATOSCOPI O 2 SECCIONES	NO PRESENT A	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111015 61	URGENCIAS	LAMPARA DE EMERGENCIA	DIMEDIC	M-3050	NO PRESENTA	SE AMARRAN VENTILADORES DE LOS MODULOS DRIVRES DE POTENCIA, SOCKETS QUEMADOS, FALTA FOCOS 150 WATTS 24 VOLTS, CABLEADO DE LA FUENTE AL MANERAL DERRETIDOS	PARCIAL OPERATIVO
141	URGENCIAS	LAMPARA DE EMERGENCIA	DIMEDIC	M-3050	NO PRESENTA	SE AMARRAN VENTILADORES DE LOS MODULOS DRIVRES DE POTENCIA, SOCKETS QUEMADOS, FALTA FOCOS 150 WATTS 24 VOLTS, CABLEADO DE LA FUENTE AL MANERAL DERRETIDOS	PARCIAL OPERATIVO
26453111010 03	TRANSFUSIO N SANGUINEA	CENTRIFUGA	SOL BAT	C-40	281	SIN OPERAR	NO OPERATIVO
143	TRANSFUSIO N SANGUINEA	CENTRIFUGA	NO PRESENT A	NO PRESENTA	OC003524	OPERACIÓN	OPERATIVO
25453111050 53	TRANSFUSIO N SANGUINEA	BAÑO MARIA	CIVEQ HHZ	KW-1000 DC	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111066 77	LABORATORI O	AGITADOR	SCIENTIFI C	CUP2012	109014	OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111068 39	LABORATORI O	AGITADOR	SOL BAT	A03	6525	OPERACIÓN	OPERATIVO
147	TRANSFUSIO N SANGUINEA	AGITADOR	GRIFOLS	PIAQUEPEX H-54	0001078	OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111010 00	LABORATORI O	CENTRIFUGA	SOL BAT	C40	285	OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111010 01	LABORATORI O	CENTRIFUGA	SOL BAT	C40	274	OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111050 56	TRANSFUSIO N SANGUINEA	HORNO DE SECADO	RIOSSA	H-41	220908-1	OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111050 55	TRANSFUSIO N SANGUINEA	HORNO DE SECADO	EPROHLA B	NO PRESENTA	1572	OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111010 02	LABORATORI O	CENTRIFUGA	SOL BAT	C40	303	OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111026 29	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCO PE	TRIO	MC-22644-L8	OPERACIÓN	OPERATIVO
154	URGENCIAS	CUNA DE CALOR RADIANTE	SAPS	INTELLEGO	INT-427	OPERACIÓN	OPERATIVO
155	URGENCIAS	BASCULA ELECTRONIC A	SECA	3741321009	537425806183 2	OPERACIÓN	OPERATIVO
157	URGENCIAS	ESFIGMOMAN OMETRO	ADC	NO PRESENTA	10120291		OPERATIVO

		ANEROIDE					
158	URGENCIAS	LAMPARA DE CHICOTE	RIESTER	RI-MAGIC LED	DIS217	OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311101459	UCIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC-22798-A9	OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311102704	UCIA	BASCULA DIGITAL CON ESTADIMETRO	SECA	220	5769343081637	BATERIA BAJA	OPERATIVO
2645311102367	UCIA	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	MEDELA	VARIO 18 CLI	1162012	OPERACIÓN	OPERATIVO
165	UCIA	LAMPARA DE CHICOTE	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
166	UCIA	LAMPARA DE CHICOTE	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311100665	UCIA	ELECTROCARADIOGRAFO	SCHILLER	AT-2PLUS	25.12361	PAPEL NO CONTIENE	NO OPERATIVO
2645311100653	UCIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC-23345-E9	OPERACIÓN	OPERATIVO
176	UCIA	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
177	UCIA	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
178	UCIA	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
179	UCIA	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
180	UCIA	NEGATOSCOPIO 2 SECCIONES	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111066632	UCIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	MEC-1200	CC-11116378	OPERACIÓN	OPERATIVO
182	UCIA	OXIMETRO DE PULSO PORTATIL	BCI	3180	AG10010038	OPERACIÓN	NO OPERATIVO
183	UCIA	CARRO ROJO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO OPERACIÓN	NO OPERATIVO
2645311100660	UCIA	OXIMETRO DE PULSO PORTATIL	BCI	3180	AG10010045	NO OPERACIÓN	NO OPERATIVO
185	UCIA	TORRETA DE TOMA DE AIRE	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
186	UCIA	TORRETA DE TOMA DE AIRE	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
187	UCIA	TORRETA DE TOMA DE AIRE	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
188	UCIA	TORRETA DE TOMA DE AIRE	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
189	UCIA	TORRETA DE TOMA DE AIRE	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
190	UCIA	TORRETA DE TOMA DE	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO

		AIRE					
26453111068 70	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	PM-8000 EXPRESS	AA-11134764	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
193	URGENCIAS	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	RIESTER	BIG BEN SQUERE	90622440		OPERATIVO
194	URGENCIAS	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	RIESTER	BIG BEN SQUERE	90622433		OPERATIVO
195	URGENCIAS	NEGATOSCOP IO 2 SECCIONES	NO PRESENT A	NO PRESENTA	S/S	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
196	URGENCIAS	NEGATOSCOP IO 2 SECCIONES	NO PRESENT A	NO PRESENTA	S/S	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
197	URGENCIAS	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILADOR	METRO	LIFELINE	S/S	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
198	URGENCIAS	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILADOR	METRO	LIFELINE	S/S	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
210	TRANSFUSION SANGUINEA	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILADOR	NO PRESENT A	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR	PARCIAL OPERATIVO

						PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	
211	URGENCIAS	ESFIGMOMAN OMETRO ANEROIDE	WELCH ALLYN	NO PRESENTA	O60906165053		OPERATIVO
212	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	RIESTER	DUPLEX	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
213	URGENCIAS	NEGATOSCOPIO 2 SECCIONES	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
214	URGENCIAS	NEGATOSCOPIO 2 SECCIONES	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
215	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
216	URGENCIAS	CAJA ASPERCION DE VAPORES	LUMISTEL L	LV-120	O91462U120	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
217	CONSULTA EXTERNA	BASCULA DIGITAL CON ESTADIMETRO	SECA	220	576934508199 1		OPERATIVO
218	CONSULTA EXTERNA	BASCULA DIGITAL CON ESTADIMETRO	SECA	220	576933408111 0		OPERATIVO
219	CONSULTA EXTERNA	BASCULA DIGITAL CON ESTADIMETRO	SECA	220	576934508196 8		OPERATIVO
220	CONSULTA EXTERNA	ELECTROCAU TERIO	MARTIN	ME MB2M	MEMB2M0000 050380		OPERATIVO
221	CONSULTA EXTERNA	COLCOSCOPIO CON SISTEMA DE ILUMINACION LED	IROSCOPE	STAR 2100	90676	SISTEMA FUENTE DE PODER DEL LED Y LED DAÑADOS	NO OPERATIVO
26453111007 57	CONSULTA EXTERNA	MICROSCOPIO DE OTORRINOLA RINGOLOGIA	MEGA-10	L-0970	K01090		
223	CONSULTA EXTERNA	BASCULA DIGITAL CON ESTADIMETRO	SECA	220	576934508196 8		OPERATIVO
224	CONSULTA EXTERNA	ESTUCHE DE DIAGNOSTICO HOSPITALARIO	RIESTER	NO PRESENTA	NO PRESENTA		
26453111007 58	CONSULTA EXTERNA	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	MIDMARK	498-001	V551729		
26453111007 59	CONSULTA EXTERNA	FUENTE LUZ FRIA	FUJINON	PS2-HP	1S041A201		
26453111007 59	CONSULTA EXTERNA	CAMARA SONO AMORTIGUADA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	INTALADO POR INGENIERIA ELECTROMEDICA Y ACUSTICA	
228	CONSULTA EXTERNA	TIMPANOMETRO	MADSEN	ZODIAC 901	350379		
26453111066 93	CONSULTA EXTERNA	AUDIOMETRO MEDICO	MADSEN	ITERA-2	350089		
26453111018 03	PEDIATRIA	CUNA DE CALOR RADIANTE	SAPS	INTELLEGO	INT-435		OPERATIVO

26453111068 65	PEDIATRIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	PM-8000	AA-11134766	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
233	PEDIATRIA	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	ADC	NO PRESENTA	10121109		OPERATIVO
234	PEDIATRIA	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	ADC	NO PRESENTA	10121319		OPERATIVO
26453111020 65	CIRUGIA GENERAL	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	MEDELA	VARIO 18 CLI	1162018		
26453111051 85	CIRUGIA GENERAL	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC-22655-L8		OPERATIVO
237	CIRUGIA GENERAL	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	RIESTER	BIG BEN SQUERE	1249032		OPERATIVO
238	CIRUGIA GENERAL	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	WELCH ALLYN	NO PRESENTA	60828140559		OPERATIVO
239	CIRUGIA GENERAL	BASCULA DIGITAL CON ESTADIMETRO	SECA	220	5769345081964		OPERATIVO
240	CIRUGIA GENERAL	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILADOR	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
241	LABORATORIO	CAMPANA DE FLUJO LAMINAR VERTICAL	LABCONCO	PURIFIER SERIES	091218571-T	OPERACIÓN	OPERATIVO
242	LABORATORIO	CAMPANA DE FLUJO LAMINAR VERTICAL	LABCONCO	PURIFIER SERIES	091218900-P	OPERACIÓN	OPERATIVO
243	LABORATORIO	PIPETAS	NO PRESENTA	20 l	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
244	LABORATORIO	PIPETAS	NO PRESENTA	10-100 l	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
245	LABORATORIO	PIPETAS	NO PRESENTA	100-1000 l	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO
246	LABORATORIO	PIPETAS	NO PRESENTA	10-100 l	NO PRESENTA	OPERACIÓN	OPERATIVO

			A				
247	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
251	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO OPERACIÓN	OPERATIVO
252	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE VACIO	ARAMED	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO OPERACIÓN	OPERATIVO
253	URGENCIAS	LAMPARA DE CHICOTE	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
254	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
255	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
256	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
257	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
258	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
259	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
260	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE VACIO	ARAMED	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
261	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE VACIO	ARAMED	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
262	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE AIRE	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
263	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE VACIO	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
264	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE AIRE	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
265	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE OXIGENO	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
266	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE OXIGENO	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
267	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE OXIGENO	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
268	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE OXIGENO	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
269	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE OXIGENO	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
270	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE OXIGENO	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
271	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE AIRE	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
272	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE AIRE	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
273	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE AIRE	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
274	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE VACIO	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
275	URGENCIAS	TORRETA DE	INFRA	NO	NO	EN OPERACIÓN	OPERATIVO

		TOMA DE VACIO		PRESENTA	PRESENTA		
276	URGENCIAS	TORRETA DE TOMA DE VACIO	INFRA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
279	URGENCIAS	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILADOR	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
286	URGENCIAS	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	RIESTER	BIG BEN SQUERE	O90622488		OPERATIVO
2645311105087	INHALOTERAPIA	VENTILADOR	RESPIRONICS	ESPRIT	VS3013258	ACTUALIZACION BLOWER Y KIT MANTENIMIENTO	OPERATIVO
2645311105278	INHALOTERAPIA	VENTILADOR	RESPIRONICS	ESPRIT	VS3013272	ACTUALIZACION BLOWER Y KIT MANTENIMIENTO	OPERATIVO
2645311105088	INHALOTERAPIA	VENTILADOR	RESPIRONICS	ESPRIT	VS3013278	ACTUALIZACION BLOWER Y KIT MANTENIMIENTO	NO OPERATIVO
291	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
292	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
293	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
294	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
295	URGENCIAS	ESTETOSCOPIO	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311106753	INHALOTERAPIA	VENTILADOR	PURITAN BENNETT	ACHIEVA PS02	GO80200182	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311106723	INHALOTERAPIA	VENTILADOR	PURITAN BENNETT	ACHIEVA PS02	GO60201045	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311106722	INHALOTERAPIA	VENTILADOR	PURITAN BENNETT	ACHIEVA PS02	G080200623	25/09/2012 FUGA CIRCUITO Y BAJA PRECION	NO OPERATIVO
300	URGENCIAS	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	MEDELA	VARIO 18 CLI	I161601	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311105089	INHALOTERAPIA	VENTILADOR	RESPIRONICS	ESPRIT	VS3013325	QUEDA FUNCIONANDO EQUIPO HABILITADO	OPERATIVO
2645311105292	INHALOTERAPIA	VENTILADOR	RESPIRONICS	ESPRIT	VS3013329	ACTUALIZACION BLOWER Y KIT MANTENIMIENTO	OPERATIVO
307	CONSULTA EXTERNA	AUTOREFRAC TOMETRO	NIDEK	LM-1000P	121401		OPERATIVO
308	CONSULTA EXTERNA	LAMPARA DE HENDIDURA	TOPCON	SL-1E	612382		OPERATIVO
309	CONSULTA EXTERNA	TONOMETRO COMPUTARIZ	TOPCON	CT-80	1585670		OPERATIVO

		ADO					
310	CONSULTA EXTERNA	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	RIESTER	BIG BEN SQUERE	90622436		OPERATIVO
311	CONSULTA EXTERNA	KERATOMETRO	KANNON	RK-F1	112202		OPERATIVO
312	CONSULTA EXTERNA	LAMPARA DE HENDIDURA	GILRAS	GR54	GRDGA000002 8GR54000WH		OPERATIVO
313	CONSULTA EXTERNA	BRAZO DEL FOROPTERO	FISO		07BK0006		OPERATIVO
2645311106763	CONSULTA EXTERNA	PROYECTOR	HUVITZ	CCP-3100	39G8LQ301		OPERATIVO
315	CONSULTA EXTERNA	SISTEMA MODULAR PARA CIRUGIA DEL SEGMENTO ANTERIOR Y POSTERIOR	OPTIKON	PULSAR 2	730AW		OPERATIVO
316	CONSULTA EXTERNA	LAMPARA HENDIDURA CON ARGON	MERIDIAN	SLA-UNI	5056760062		OPERATIVO
317	CONSULTA EXTERNA	LAMPARA SLIT DE 2 PASOS	SHIN-NIPPON	LS-203	C20370342	FALTA EL CABLE DEL CABEZAL Y DEL FOCO	NO OPERATIVO
318	CONSULTA EXTERNA	FOROPTERO	GILRAS	NO PRESENTA	NO PRESENTA		OPERATIVO
319	CONSULTA EXTERNA	OFTALMOMETRO	NIDEK	NO PRESENTA	711278		OPERATIVO
320	CONSULTA EXTERNA	ESTUCHE DE DIAGNOSTICO HOSPITALARIO	RIESTER	NO PRESENTA	NO PRESENTA	OFTALMOSCOPIO DAÑADO	NO OPERATIVO
321	CONSULTA EXTERNA	CAMARA RETINAL	TOPCON	TRS-50DX	945587		OPERATIVO
2645311100734	CONSULTA EXTERNA	CAMPIMETRO COMPUTARIZADO	MEDMOD	M700-USB	M935279	FALTA DONGLE LLAVE DE SOFTWARE	NO OPERATIVO
324	CONSULTA EXTERNA	NEGATOSCOPIO DE 2 DIVISIONES					OPERATIVO
325	CONSULTA EXTERNA	BASCULA DIGITAL CON ESTADIMETRO	SECA	220	57693430181642		OPERATIVO
326	CONSULTA EXTERNA	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	RIESTER	BIG BEN SQUERE	90622482		OPERATIVO
327	CONSULTA EXTERNA	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	RIESTER	BIG BEN SQUERE	90622402		OPERATIVO
328	CONSULTA EXTERNA	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	RIESTER	BIG BEN SQUERE	90622489		OPERATIVO
329	CONSULTA EXTERNA	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	RIESTER	BIG BEN SQUERE	90622418		OPERATIVO
330	CONSULTA EXTERNA	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	RIESTER	BIG BEN SQUERE	90622439		OPERATIVO
336	PEDIATRIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCOPE	TRIO	MC22821-A9	NO CUENTA CON CABLE TRONCAL PARA ECG DE 5 DERIVACIONES, 3 LATIGUILLOS DE ECG, CABLE TRONCAL PARA SPO2, SENSOR DE SPO2, SENSOR DE TEMPERATURA, BRAZALETE ADULTO, BRAZALETE PEDIATRICO, BRAZALETE PEDIATRICO, BRAZALETE NEONATAL, MANGUERA DE PNI	OPERATIVO

						ADULTO, MANGUERA DE PNI PEDIATRICA Y BATERIA DE LITIO	
340	CONSULTA EXTERNA	EXTRACTOR DE HUMO	ATMOS	ATMOS SAFE 650	170023799-058925-2009-01		OPERATIVO
341	CONSULTA EXTERNA	NEGATOSCOPIO DE 2 DIVISIONES	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA		OPERATIVO
342	PEDIATRIA	NEGATOSCOPIO DE 2 DIVISIONES	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA		OPERATIVO
343	TRAUMA Y ORTOPEDIA	NEGATOSCOPIO DE 2 DIVISIONES	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA		OPERATIVO
344	MEDICINA INTERNA	NEGATOSCOPIO DE 2 DIVISIONES	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA		OPERATIVO
345	CIRUGIA GENERAL	NEGATOSCOPIO DE 2 DIVISIONES	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA		OPERATIVO
347	CONSULTA EXTERNA	NEGATOSCOPIO DE 2 DIVISIONES	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA		OPERATIVO
348	CONSULTA EXTERNA	OFTALMOSCOPIO	RIESTER	NO PRESENTA	NO PRESENTA	DANADO OFTALMOSCOPIO	NO OPERATIVO
359	URGENCIAS	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	ADC	DIAGNOSTIX	10121482	FALTA UBICACIÓN	NO OPERATIVO
387	UCIA	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILADOR	METRO	LIFELINE	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
388	CIRUGIA	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILADOR	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR	PARCIAL OPERATIVO

						PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	
389	CIRUGIA	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DEFIBRILAD OR	NO PRESENT A	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
391	CIRUGIA	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DEFIBRILAD OR	NO PRESENT A	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
392	ENDOSCOPIA	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DEFIBRILAD OR	NO PRESENT A	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
26453111010 66	ENDOSCOPIA	BASCULA DIGITAL CON ESTADIMETR O	SECA	220	576934008144 9	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
394	ENDOSCOPIA	MESA PROCTOLOGI	BEWER	ASSYS	7.083,355 / 7.093313	EN OPERACIÓN	OPERATIVO

		CA					
2645311102068	ENDOSCOPIA	TORRE ENDOSCOPICA	OLYMPUS	VARIOS	VARIOS		OPERATIVO
2645311105727	IMAGENOLOGIA	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	MEDELA	VARIO 18 CLI	1161630	NO OPERACION	NO OPERATIVO
2645311101927	QUIROFANO	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	MEDELA	VARIO 18 CLI	1161619	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311105604	IMAGENOLOGIA	MAQUINA DE ANESTESIA	DATASCOPE	AS-3000	ANZKZR-039	NO OPERACION	OPERATIVO
2645311105605	ENDOSCOPIA	MAQUINA DE ANESTESIA	DATASCOPE	AS-3000	AN0907-006	NO OPERACION	OPERATIVO
411	URGENCIAS	CARRO ROJO CON EQUIPO COMPLETO DE REANIMACION Y DESFIBRILADOR	NO PRESENTA	NO PRESENTA	NO PRESENTA	FALTA 4 FOCOS DE LAS HOJAS DE LARINGOSCOPIO PEDIATRICO, 4 FOCOS LARINGOSCOPIO ADULTO, PACHES DE MARCAPASO PEDIATRICO, PARCHES MARCAPASO ADULTO, CABLE TRONCAL DE SPO2 MASSIMO, SENSOR SPO2 MASSIMO, CABLE DE ECG DE 3 DERIVACIONES, REANIMADOR PEDIATRICO, REANIMADOR ADULTO, REANIMADOR PEDIATRICO	PARCIAL OPERATIVO
2645311101028	LABORATORIO	AGITADOR DE PLACA	SCIENTIFIC	SIM236	MVD3-1022	OPERACIÓN	OPERATIVO
413	LABORATORIO	BAÑO MARIA	POLYPROBATH	REVSCI	101609C	OPERACIÓN	OPERATIVO
414	LABORATORIO	MICROSCOPIO RUTINA CAMPO CLARO	LW SCIENTIFIC	REVELATION 3	704756	OPERACIÓN	OPERATIVO
415	LABORATORIO	MICROSCOPIO RUTINA CAMPO CLARO	LW SCIENTIFIC	REVELATION 3	704706	OPERACIÓN	OPERATIVO
416	LABORATORIO	MICROSCOPIO RUTINA CAMPO CLARO	LW SCIENTIFIC	REVELATION 3	704742	OPERACIÓN	OPERATIVO
417	LABORATORIO	MICROSCOPIO RUTINA CAMPO CLARO	LW SCIENTIFIC	REVELATION 3	2316	OPERACIÓN	OPERATIVO
418	CONSULTA EXTERNA	YAG LASER CAPSULTOMIA	MERIDIAN AG	MICROINTERRUPTOR V	50509445	FALTA ESPEJOS PARA CALIBRAR	NO OPERATIVO
421	PEDIATRIA	BASCULA ELECTRONICA	SECA	3341321008	5334326080529		OPERATIVO

26453111057 43 / 26453111057 44	CIRUGIA	LAMPARA PARA CIRUGIA DE DOS SATELITES	DIMEDIC	M-3002	11103941816/1 1103941817	SE AMARRAN VENTILADORES DE LOS MODULOS DRIVRES DE POTENCIA, SOCKETS QUEMADOS, FALTA FOCOS 150 WATTS 24 VOLTS, CABLEADO DE LA FUENTE AL MANERAL DERRETIDOS	PARCIAL OPERATIVO
26453111023 94	MEDICINA INTERNA	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENT E	MEDELA	VARIO 18 CLI	1161634		OPERATIVO
26453111026 32	MEDICINA INTERNA	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENT E	MEDELA	VARIO 18 CLI	1161623		OPERATIVO
26453111053 13	MEDICINA INTERNA	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENT E	MEDELA	VARIO 18 CLI	1162024		OPERATIVO
26453111026 63	MEDICINA INTERNA	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENT E	MEDELA	VARIO 18 CLI	1161613	SE OCUPO DE REFACCION PARA OTROS EQUIPOS	OPERATIVO
26453111010 72	ENDOSCOPIA	SISTEMA DE PROCESAMIE NTO ESTERIL	STERIS	SYSTEM	307086	EN OPERACIÓN	
26453111029 33	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCO PE	TRIO	MC-22685-L8	FALTA ACCESORIOS	OPERATIVO
430	LABORATORI O	CONGELADO R	SUNDANZ ER	SDR165/C	94830166	MOTOR DE CD SE REQUIERE DRIVER DE ENCENDIDO	PARCIAL OPERATIVO
432	LABORATORI O	CONGELADO R	SUNDANZ ER	SDR165/C	94830084	MOTOR DE CD SE REQUIERE DRIVER DE ENCENDIDO	PARCIAL OPERATIVO
433	QUIROFANO	PERFORADOR MANUAL	MILTEX	27-180	264211110590 3	OPERACIÓN	
436	MEDICINA INTERNA	BASCULA ELECTRONIC A	SECA	7691321994	576934608210 4	OPERACIÓN	OPERATIVO
439	CONSULTA EXTERNA	MICROSCOPI O RUTINA CAMPO CLARO	LW SCIENTIFI C	REVELATION 3		DAÑADO SISTEMA FUENTE DE ALIMENTACION, FOCO SOCKET DAÑADOS, OBJETIVO DE 100 X DAÑADO	PARCIAL OPERATIVO
26453111005 51	CONSULTA EXTERNA	COLCOSCOPI O CON SISTEMA DE ILUMINACION HALOGENO	MEDGYN	AL-105	264211110055 1	SISTEMA FUENTE DE PODER QUEMADA TARJETA, FOCOS Y SOCKETS QUEMADOS	NO OPERATIVO
441	CONSULTA EXTERNA	LAMPARA HENDIDURA	TOPCON	PS-11A		SITEMA FUENTE DE VOLTAGE DAÑADO FOCO TIPO CACAHUATE 6 VOLTS20 WATTS BASE PORCELANA METALICO	NO OPERATIVO
442	CONSULTA EXTERNA	LAMPARA HENDIDURA	NIDEK	SLI800	7112078	DAÑADO SISTEMA FUENTE DE ALIMENTACION, FOCO SOCKET DAÑADOS,FOCO 6 VOLTS 20 WATTS MODELO 20 H/G4	NO OPERATIVO
444	INHALOTERAP IA	VENTILADOR	IYM	MATTISE	IMV12061010	DAÑADO COMPRESOR DE AIRE, VALVULAS DE FLUJO	NO OPERATIVO

						EXPIRACION, FALTA SENSOR OXIGENO, CABLE DE SENSOR DE OXIGENO, BATERIAS RESPALDO, FILTROS DE TOMA DE AIRE Y OXIGENO	
445	CONSULTA EXTERNA	PHACO/VITRECTOR	OPTIKON	PULSOR2	730AW	NO CONTIENE NADA DE ACCESORIOS	NO OPERATIVO
471	QUIROFANO	MESA QUIRURGICA ELECTROMECANICA	MAQUET	ALPHACLASIC PRO	1178	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
474	URGENCIAS	MONITOR SIGNOS VITALES INTERMEDIA	GE	DASH B20	SGF134589WA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
475	UCIA	MONITOR SIGNOS VITALES INTERMEDIA	GE	DASH B20	SGF13459623 WA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
481	QUIROFANO	UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA	ALSA	EXCELL 350	4632-0911	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
482	QUIROFANO	UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA	ALSA	EXCELL 350	4617-0911	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
483	QUIROFANO	EVACUADOR HUMO	ALSA	CS-200	1373-1113	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
484	ANATOMIA PATOLOGICA	MICROSCOPIO RUTINA CAMPO CLARO	ZEISS	AX10	3136004825	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
485	URGENCIAS	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	MEDICA D	TANDEM 4	2013TM0042	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
486	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MEDICA D	LOGICARE	2013LC150129	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
487	URGENCIAS	DEFIBRILADORES	LIFEPACK	20E	31782457	FALTA UBICACIÓN	OPERATIVO
490	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MEDICA D	LOGICARE	2013LC150061	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
491	IMAGENOLOGIA	ULTRASONIDO	GE	LOGIC C5	318930WX5	OPERACIÓN	OPERATIVO
492	LABORATORIO	CENTRIFUGA 30 TUBOS	THERMO SCIENTIFIC	SORVALL ST8	720013090339	OPERACIÓN	OPERATIVO
493	LABORATORIO	CENTRIFUGA 30 TUBOS	THERMO SCIENTIFIC	SORVALL ST8	72001309031	OPERACIÓN	OPERATIVO
495	QUIROFANO	BASCULA DIGITAL CON ESTADIMETRO	SECA	220	5769343081754	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311100658	UCIA	OXIMETRO DE PULSO PORTATIL	BCI	3180	AG10010036		OPERATIVO
499	UCIA	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	RIESTER	RI-SAN	91252151	OPERACIÓN	OPERATIVO
500	URGENCIAS	ESTUCHE DE DIAGNOSTICO HOSPITALARIO	PAKISTAN	NP	NP		OPERATIVO
501	URGENCIAS	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	MEDIMETRICS	123	661522		OPERATIVO
503	PEDIATRIA	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	ADC	752M	10119548		OPERATIVO
504	CONSULTA EXTERNA	BAUMANOMETRO	HERGOM	MERCURIO			OPERATIVO

505	CONSULTA EXTERNA	MICROSCOPIO	VELAB	VE-B3P	900665	SE CAMBIO A TECNOLOGIA LED	OPERATIVO
506	PEDIATRIA	INCUBADORA DE CUIDADOS INTENSIVOS	SAPS	VECTRI	ISOT-1990	OPERACIÓN	OPERATIVO
507	PEDIATRIA	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	MEDELA	VARIO 18 CLI	264211110503 3	OPERACIÓN	OPERATIVO
508	ENDOSCOPIA	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	RIESTER	BIG BEN SQUERE	90622308		OPERATIVO
26453111068 14	CONSULTA EXTERNA	CORTADORA YESO	HASHIN MEDICAL	HCC-1144	ZA10044	OPERACIÓN	OPERATIVO
510	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	PM-8000	AA-11106869	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
511	URGENCIAS	CUNA DE CALOR RADIANTE	SAPS	INTELLEGO	INT-436		OPERATIVO
512	URGENCIAS	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	MEDELA	VARIO 18 CLI	264211110177 5.00	OPERACIÓN	OPERATIVO
513	URGENCIAS	ESFIGMOMANOMETRO ANEROIDE	ADC	752M	10120650		OPERATIVO
515	URGENCIAS	BASCULA PESA BEBE	ADE	M10614	1207000291	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
516	IMAGENOLOGIA	REVELADORA LIQUIDOS	AGFA	CP 1000		EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111068 67	UCIA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	SPECTRUM OR	MS157979H9	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
518	QUIROFANO	PERFORADOR MANUAL	AESCULA P	AESCULAP	NA	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
519	CONSULTA EXTERNA	BASCULA MECANICA	NUEVO LEON	INFANTIL-16	264211110114 3.00	OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111017 75	URGENCIAS	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	MEDELA	VARIO 18 CLI	1161615		OPERATIVO
26453111057 04	MEDICINA INTERNA	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	MEDELA	VARIO 18 CLI	1161611	SE DA DE BAJA CARCASA NS 1102613 DAÑADA SE QUEDA 1161611	OPERATIVO
26453111057 65	MEDICINA INTERNA	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	TRIO	MC22818-A9	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111049 87	CONSULTA EXTERNA	ELECTROCAR DIOGRAFO	SCHILLER	AT-2PLUS	25.12357		OPERATIVO
524	CONSULTA EXTERNA	BASCULA PESA BEBE	SECA	3741321009	S37425806181 7	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111052 91	INHALOTERAPIA	VENTILADOR	RESPIRONICS	ESPRIT	VS3013276	CAMBIO BLOWER Y KIT MANTENIMIENTO	NO OPERATIVO
26455311105 360	CONSULTA EXTERNA	ELECTROCAUTERIO	KLS MARTIN	ME200	ME2000600092 910		OPERATIVO
26455311105 360	ANATOMIA PATOLOGICA	AFILADOR ELECTRICO	SMITHS	50006		EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111015 75	URGENCIAS	BASCULA ELECTRONICA	SECA	7691321994	576933608120 1	OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111015 99	URGENCIAS	BASCULA ELECTRONICA	SECA	7691321994	576934308175 7	OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111017 58	URGENCIAS	BASCULA ELECTRONICA	SECA	7691321994	576934508196 7	OPERACIÓN	OPERATIVO

26453111015 55	URGENCIAS	LAMPARA PARA CIRUGIA DE UN SATELITE	DIMEDIC	M-3001		SE AMARRAN VENTILADORES DE LOS MODULOS DRIVRES DE POTENCIA, SOCKETS QUEMADOS, FALTA FOCOS 150 WATTS 24 VOLTS, CABLEADO DE LA FUENTE AL MANERAL DERRETIDOS	PARCIAL OPERATIVO
26453111015 58	URGENCIAS	LAMPARA PARA CIRUGIA DE UN SATELITE	DIMEDIC	M-3001		SE AMARRAN VENTILADORES DE LOS MODULOS DRIVRES DE POTENCIA, SOCKETS QUEMADOS, FALTA FOCOS 150 WATTS 24 VOLTS, CABLEADO DE LA FUENTE AL MANERAL DERRETIDOS	PARCIAL OPERATIVO
26453111017 84	URGENCIAS	MONITOR DE SIGNOS VITALES	DATASCO PE	PASSPORT 2	YS151621B9	NO CUENTA CON CABLE TRONCAL PARA ECG DE 5 DERIVACIONES, 3 LATIGUILLOS DE ECG, CABLE TRONCAL PARA SPO2, SENSOR DE SPO2, SENSOR DE TEMPERATURA, BRAZALETE ADULTO, BRAZALETE PEDIATRICO, BRAZALETE PEDIATRICO, BRAZALETE NEONATAL, MANGUERA DE PNI ADULTO, MANGUERA DE PNI PEDIATRICA Y BATERIA DE LITIO, TARGETA PNI; PANTALLA ROTA	OPERATIVO
26453111023 59	UCIA	EQUIPO PORTATIL DE RAYOS X	SIEMENS	POLYMOBIL PLUS	20913	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111057 18	CIRUGIA	LAMPARA DE EMERGENCIA	DIMEDIC	M-3050	NP	ESTA SE OCUPA TODA COMO REFACCION	NO OPERATIVO
26453111066 59	ENDOSCOPIA	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENT E	MEDELA	VARIO 18 CLI	1162010		OPERATIVO
26453111010 04	LABORATORI O	CONTADOR COLONIAS	FELISA	FE-500	911043	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111010 05	LABORATORI O	HORNO PARA BACTERIOLO GIA	FELISA	FE-291D	1002133	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111010 06	LABORATORI O	HORNO PARA BACTERIOLO GIA	FELISA	FE-291D	1003011	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111010 07	LABORATORI O	INCUBADORA ESTACIONARI A	FELISA	FE-132	807066	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111050 25	LABORATORI O	MICROSCOPI O BINOCULAR	LW CIENFIFIC	REVELATION	704706	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111050 42	LABORATORI O	MICROSCOPI O BINOCULAR	LW CIENFIFIC	REVELATION	704756	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111050 44	LABORATORI O	MICROSCOPI O BINOCULAR	LW CIENFIFIC	REVELATION	2316	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111050 045	LABORATORI O	MICROSCOPI O BINOCULAR	LW CIENFIFIC	REVELATION	704742	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453111065 99	LABORATORI O	MICROSCOPI O BINOCULAR	VELAB	VE-B3P	900665	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
26453121002 91	LABORATORI O	VITROS	VITROS	5.1 FS	34002021	EN OPERACIÓN	OPERATIVO

2645312100292	LABORATORIO	CELLDYN RUBY	CELLYDYN	S/M	35791BG	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645312100293	LABORATORIO	SYSMEX	SYSMEX	CA-500	A2747	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645312100294	LABORATORIO	SIEMENS	SIEMENS	RAPIDLAB 348	348/9009	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645312100295	LABORATORIO	SIEMENS	SIEMENS	CLINITEK ADVANTUS	KW18760847	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645313100001	LABORATORIO	CELLDYN RUBY	CELLYDYN	S/M	36508BG	EN OPERACIÓN	OPERATIVO
2645311100550	CONSULTA EXTERNA	ELECTROCAUTERIO	AARON	1250	AA0308091	PLACA NEUTRA MUY DAÑADA LAPICES NO HAY	OPERATIVO
2645311100556	CONSULTA EXTERNA	ASPIRADOR SUCCION CONTINUA E INTERMITENTE	MEDELA	VARIO 18 CLI	1161614		OPERATIVO
2645311100523	CONSULTA EXTERNA	BASCULA CON ALTIMETRO	SECA	7691321994	5769345081968		OPERATIVO
2645311100907	CONSULTA EXTERNA	BASCULA ELECTRONICA	SECA	7691321994	5769343081642		OPERATIVO
2645311102150	CONSULTA EXTERNA	BASCULA CON ALTIMETRO	SECA	7691321994	576934608099		OPERATIVO
2645311100751	CONSULTA EXTERNA	BASCULA ELECTRONICA	SECA	7691321994	5769343081991		OPERATIVO
2645311101079	CONSULTA EXTERNA	BASCULA ELECTRONICA	SECA	7691321994	5769343081640		OPERATIVO
26453111101101	CONSULTA EXTERNA	BASCULA ELECTRONICA	SECA	7691321994	5769343081665		OPERATIVO
2645311101122	CONSULTA EXTERNA	BASCULA ELECTRONICA	SECA	7691321994	5769334081110		OPERATIVO
2645311101142	CONSULTA EXTERNA	BASCULA ELECTRONICA	SECA	7691321994	5769341081598		OPERATIVO
2645311101759	CONSULTA EXTERNA	BASCULA ELECTRONICA	SECA	7691321994	5769338081254		OPERATIVO
2645311101980	CONSULTA EXTERNA	BASCULA ELECTRONICA	SECA	7691321994	5769345081749		OPERATIVO
2645311100587	CONSULTA EXTERNA	BASCULA ELECTRONICA	SECA	7691321994	5769346082099		OPERATIVO
26453111100907	CONSULTA EXTERNA	BASCULA ELECTRONICA	SECA	7691321994	5769343081642		OPERATIVO

Fuente: Elaboración personal del calendario e inventario del equipo médico del Hospital de las Culturas

CAPÍTULO IV

LA INGENIERÍA BIOMÉDICA

4.0 Antecedentes Ingeniería Biomédica

Se dice que la Ingeniería biomédica se origina al encontrar en Egipto en una tumba con una antigüedad de más de 3000 años, una prótesis de un dedo gordo del pie de un individuo. Otros estudios mencionan que la Ingeniería biomédica da lugar entre los años 1890 y 1910 cuando el desarrollo de la instrumentación eléctrica y electrónica produjo una explosión de resultados como: los diseños para el registro de señales electrofisiológicas, el desarrollo de un galvanómetro de cuerda y su aplicación en un registro de señales electroencefalográficas, etc.

En México, esta ingeniería dio inicio en los últimos años de los 70s y principios de los 80s. En 1973 se crea el primer programa de Ingeniería biomédica en la Universidad Iberoamericana. Durante esa época los egresados de la carrera comenzaban a trabajar en instituciones de salud.

4.1 Historia de la ingeniería Biomédica

En la antigüedad (antes de Cristo) las enfermedades se llamaban ñvisitasö, la medicina era practicada por un curandero, medico brujo o doctores yerberos, arreglando huesos, se usaba principalmente la medicina primitiva, los griegos identificaban a Imhotep como el dios de la medicina y las curaciones. En Grecia, Hipócrates contribuyo con un ingrediente esencial en la medicina: el espíritu científico. En Roma Galeno (después de Cristo) fue considerado como el padre de la medicina deportiva. Después de la caída del imperio romano la Iglesia se convirtió en el repositorio del conocimiento médico. Constantino mando que todos los monasterios fueran utilizados como hospitales. En esta época de Constantino (335 D.C) nace el concepto de hospital y la medicina toma un carácter humanitario, distinta a la época Antes de Cristo. En 1592, Galileo inicia varios estudios de fenómenos biológicos con fundamentos científicos, solo que este

desarrollo solo se limitó a universidades. En el siglo XVIII los hospitales tuvieron su mayor crecimiento. Hasta el siglo XIX los hospitales su imagen de lugares indeseables a lugares de sanidad. En 1900, se tuvo gran avance en las ciencias: química, fisiología, farmacología, entre otros. Un invento muy significativo fue el Rx con el cual en 1930 era posible ver la mayoría de los órganos del cuerpo humano por medio de sustancias radio-opacas. Para 1940 se usa la penicilina evitando la mortalidad por infecciones. Después de la segunda guerra mundial (1945-1973) científicos de Estados Unidos se destacaron por sus avances tecnológicos e investigaciones en el área de la medicina, la tecnología ya juega un rol importante para este avance.

En sus inicios, esta disciplina estuvo ligada fundamentalmente a la aplicación de técnicas de ingeniería eléctrica y electrónica para la construcción de equipos médicos (instrumentación médica), así como al diseño de prótesis y órtesis (biomecánica y rehabilitación). Posteriormente, una parte muy importante de las aplicaciones de la ingeniería a la medicina fue la instrumentación para la adquisición de imágenes del cuerpo humano (imagenología médica). A partir del desarrollo de los ordenadores, la importancia de la instrumentación fue disminuyendo, mientras que el procesamiento de las señales adquiridas cobró mayor ímpetu debido a que fue posible obtener información adicional a partir de las señales que la instrumentación proporcionaba, y que no era visible directamente a partir de los trazos puros (procesamiento de señales biomédicas). En la actualidad la disciplina está ligada también a otras como la genómica y proteómica (biología computacional). Hoy en día también existen las especialidades en ingeniería clínica.

La carrera de Ingeniería Biomédica nace en 1973, sin embargo al día de hoy no se imparte en más de 10 universidades en el país. A octubre del 2006 existen aproximadamente 1303 egresados de la licenciatura en Ingeniería Biomédica a Nivel Nacional de 8 universidades con programas

académicos en esta materia. Sin embargo sigue existiendo una falta de espacio para los Ingenieros Biomédicos dentro de los organigramas de los Servicios de Salud, a pesar de la necesidad de contar con profesionales que brinden soporte a las decisiones relacionadas con la gestión de equipo médico; los ingenieros biomédicos pueden trabajar en la industria, hospitales, centros de investigación, etc.

4.2 Descripción de la ingeniería biomédica

Actualmente la Ingeniería biomédica combina la experiencia de la ingeniería con las necesidades médicas para obtener beneficios en el cuidado de la salud, esto cada vez se hace más sencillo con el uso de la tecnología, esta, ha impactado fuertemente el área, ahora se tiene el proyecto del Genoma Humano, la Nanotecnología, la Ingeniería de los tejidos, la utilización de órganos artificiales, la cibernética y el mini robot médico. Y la tecnología todavía tiene mucho que contribuir con la salud y la medicina. Además, la ingeniería biomédica refleja el resultado de la aplicación de principios y técnicas de la ingeniería al campo de la medicina.

4.3 Funciones de la ingeniería biomédica

Las funciones relacionadas con la gestión de equipo médico, que el Ingeniero Biomédico realiza en las Instituciones donde se ha incorporado son, entre otras, las siguientes:

1. Administrar y mantener los equipos médicos y de investigación en buenas condiciones de uso para garantizar el diagnóstico y tratamiento seguro y efectivo de los pacientes; evaluar continuamente el equipamiento médico con el que se cuenta y establecer los lineamientos técnicos que deben cumplir los equipos para su adquisición
2. Capacitar a los usuarios de los equipos médicos.
3. Administrar el inventario de equipo médico.
4. Proveer y supervisar el mantenimiento preventivo y correctivo al de equipo médico.

5. Formar recursos humanos.
6. Participar en: Comité de adquisiciones, comité de infecciones, comité de remodelaciones, comité de calidad, colaborar en protocolos de investigación

4.4 Infraestructura que requiere el departamento de ingeniería biomédica

Idealmente, los requerimientos de espacios físicos para Ingeniería Biomédica son los siguientes:

Área	Dimensiones físicas recomendadas (para un hospital de 200 camas)	Instalaciones especiales requeridas
Oficinas administrativas (deberá incluir baño)	25 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Red eléctrica 120 V, 60 Hz ▪ Red telefónica ▪ Acceso a Internet ▪ Red de agua potable ▪ Drenaje
Taller General (deberá incluir tarja y baño con ducha)	40 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Red eléctrica de baja y alta tensión de acometida 220 y 110 VDC, 60 Hz ▪ Tierra física ▪ Red de agua potable ▪ Red telefónica ▪ Red de aire comprimido y oxígeno
Taller Electromédico	20 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Red eléctrica regulada ▪ Tierra física ▪ Red de agua potable ▪ Red telefónica ▪ Red de aire comprimido y oxígeno
Almacén	25 m ²	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Red eléctrica 120 V, 60 Hz

Fuente elaboración personal.

En cuanto al equipamiento básico se recomiendan los equipos siguientes:

- Analizador de Seguridad Eléctrica
- Analizador de Desfibriladores
- Analizador de Electrocauterios

- Además de un completo simulador de paciente
- Medidor de parámetros (Presión, Temperatura, Humedad Relativa, Flujo de aire)
- Simulador de presión sanguínea
- Analizador de flujo de gases, probador de ventiladores
- Multímetro
- Osciloscopio
- Herramienta de precisión

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE SERVICIOS DE INGENIERÍA BIOMÉDICA AL ESTADO DE CHIAPAS

5.1 Propuesta de servicios de ingeniería biomédica al Instituto de Salud del Estado de Chiapas

Se constituirá ante las necesidades tecnológicas del sector salud en México, considerando tanto al paciente como al hospital, sabemos que nuestro servicio permite, además del buen funcionamiento de un equipo médico, la calidad de vida de un ser humano.

Brindara una gama de servicios y gestión de proyectos de Ingeniería Biomédica con la misión de fomentar una atención integral en los servicios de salud, conscientes de la importancia de lograr altos estándares de calidad y así alcanzar niveles competitivos a nivel global.

5.2 Misión

Proporcionará servicios de ingeniería biomédica con ética y profesionalismo, para satisfacer las necesidades tecnológicas del área médica contribuyendo a una atención de calidad para el beneficio del paciente.

5.3 Visión

Sera la empresa líder en ingeniería biomédica en el desarrollo de proyectos que contribuyan al mejoramiento en la prestación de servicios médicos tanto público y privado.

5.4 Política de calidad

Se dedicara a ofrecer servicios profesionales de ingeniería biomédica de manera responsable para coadyuvar en el mejoramiento de la atención médica de los servicios de salud en México fomentando entre nuestro personal la mejora continua profesional.

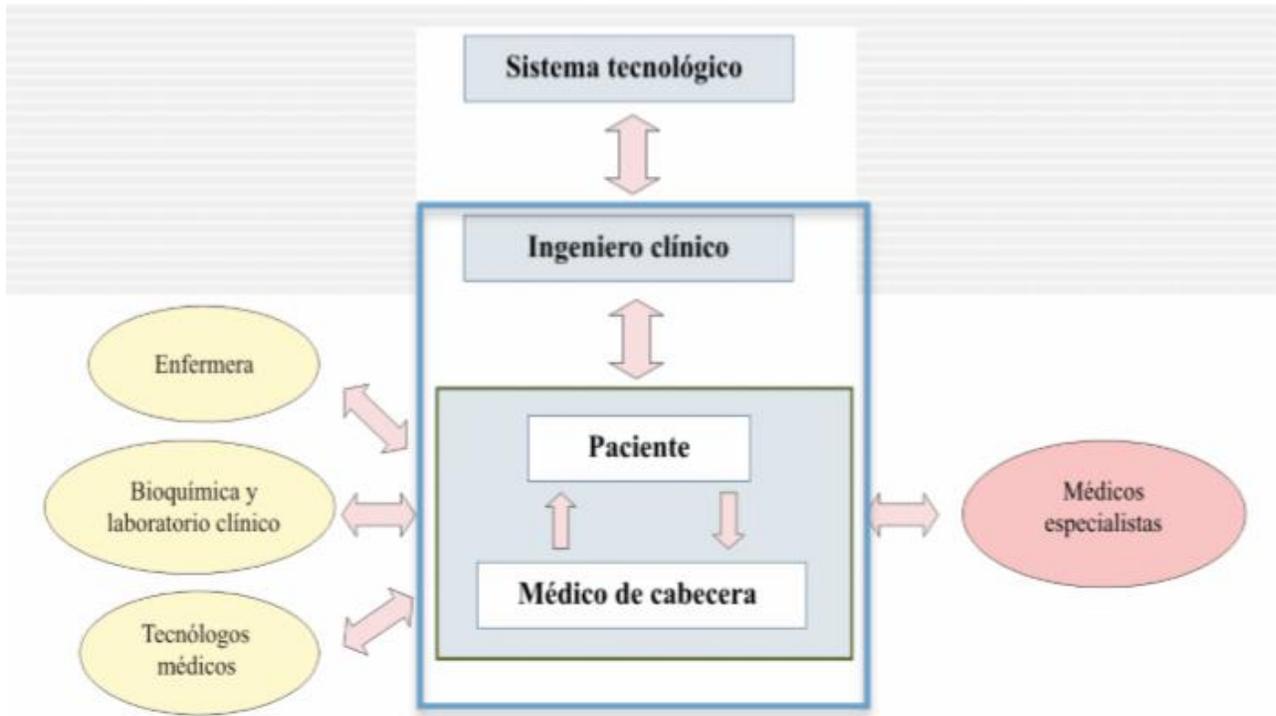
5.5 Descripción de ingeniería clínica

La Ingeniería Clínica es la rama de estudio de la Ingeniería biomédica que se desarrolla de manera práctica dentro de las instituciones de salud y que permite vincular a los distintos profesionales, permitiendo atender e incidir directamente en soluciones y tendencias para beneficio del paciente, mediante la gestión y administración de la tecnología médica, el desarrollo de procesos y servicios para asegurar que los dispositivos médicos sean seguros, eficientes y eficaces.

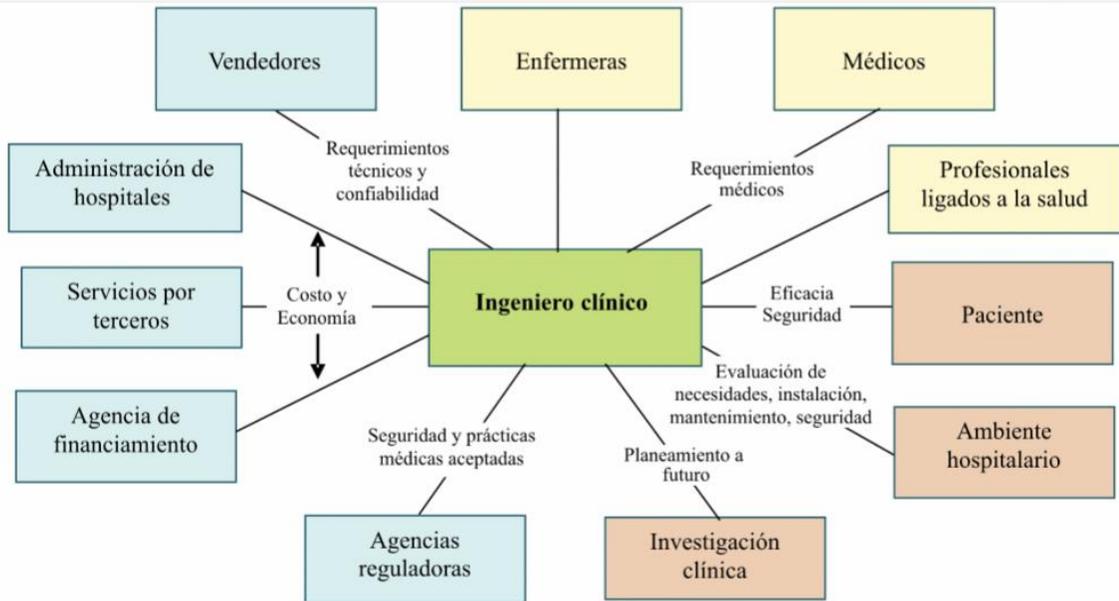
La ingeniería clínica no se aísla alrededor de un equipo, sino que permea en temas trascendentales de salud pública, regulación, certificación, metrología en salud, innovación, investigación y desarrollo, contribuyendo directamente en el aprovechamiento de recursos y la disminución de los principales factores de morbilidad y mortalidad.

5.6 Funciones de ingeniería clínica

1. Implementación de programas de mantenimiento preventivo a equipo médico.
2. Implementación de programas de mantenimientos correctivos a equipo médico.
3. Implementación de programas de capacitación en equipo médico
4. Implementación de programas de metrología en salud.
5. Implementación de revisiones a tecnología médica
6. Implementación de pruebas funcionales a equipo médico
7. Implementación de gestión y evaluación de la tecnología medica
8. Asesoría y participación en tecnovigilancia.
9. Bitácora y control de equipo médico
10. Atención física por unidad hospitalaria

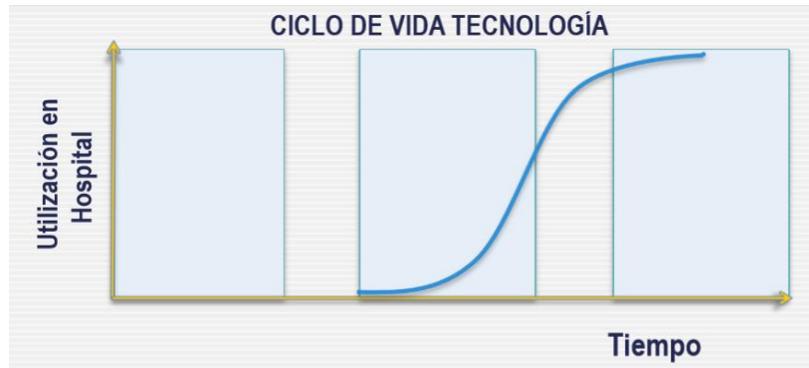


➤ FUNCIONES DEL INGENIERO CLÍNICO

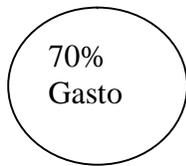


Fuente: Elaboración personal

5.7 Ventajas de la elección de servicio



Fuente: Elaboración personal



30% Representa la compra e instalación de equipamiento

70% Gasto de conservación e insumos durante su vida útil



50% Ahorro del gasto por disminución de fallas y aprovechamiento

20% Retorno y reinversión para la institución:

Por cada peso 100 pesos invertidos en nuestro servicio

La empresa genera 20 de retorno en investigación y desarrollo

5.8 Problemática de servicio

Usualmente se gasta el total de la partida de mantenimiento a equipo médico en tan solo el 25% al 35% del total de equipamiento, siendo el mantenimiento destinado a equipos de prioridad alta principalmente y derivado en los hospitales de tercer nivel en su mayoría.

Los costos incluyen únicamente 2 visitas al año por parte de las empresas contratadas.

El tiempo de vida de la tecnología médica se reduce en hasta un 50% y genera un gasto del 70% por falta de atención, así como tiempos muertos y falta de prestigio y calidad.

50 %
Ahorro

50% Es el ahorro y aprovechamiento de recursos que se generaran a través de nuestro servicio.

90% Mejora

90%
Mejora

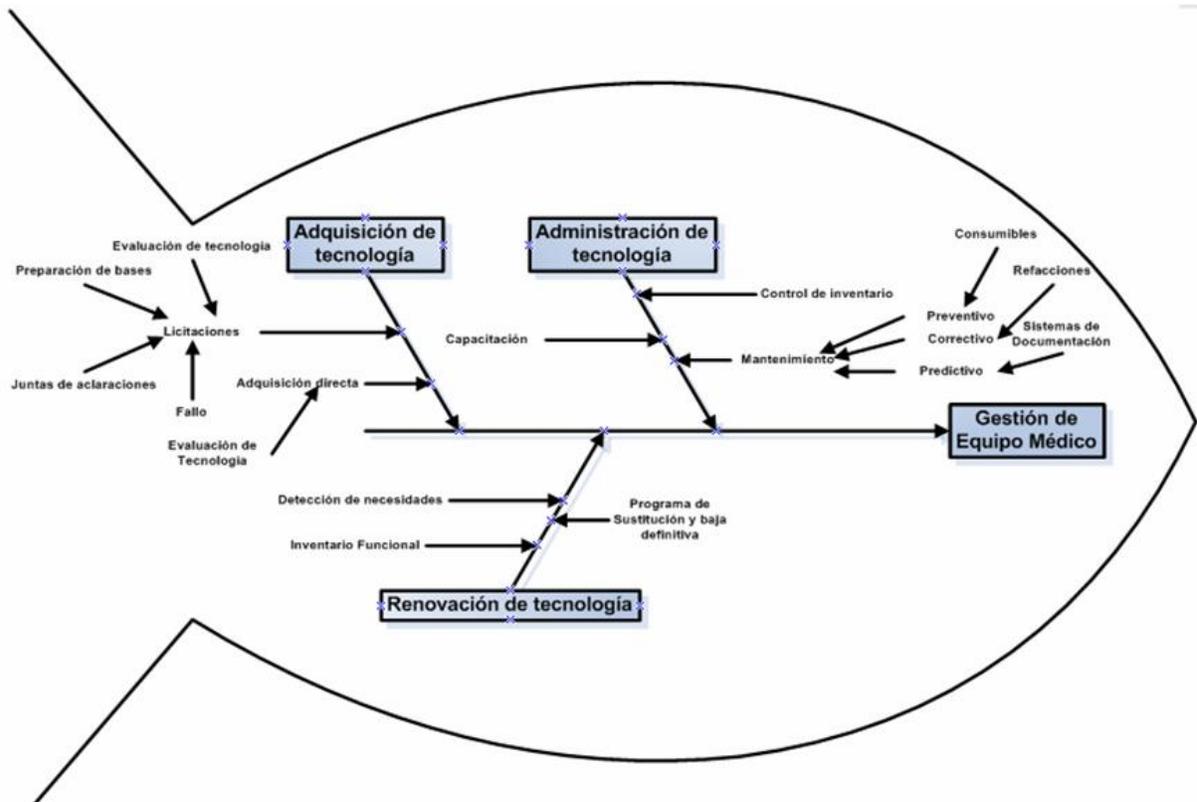
90% Es la productividad del equipo mediante nuestro servicio al reducir las fallas y generar la administración de la tecnología médica.

5.9 Análisis para realizar el servicio de mantenimiento preventivo

- a. El mantenimiento preventivo se realizará a todo el equipo médico de prioridad alta y media, además del mantenimiento correctivo y los valores agregados de los servicios como la gestión y evaluación de la tecnología.
- b. Se tendrá atención a todos los equipos médicos tanto de prioridad alta, como de prioridad media y baja y se cubrirán los hospitales de segundo y tercer nivel con el mismo presupuesto.
- c. El tiempo de respuesta de atención de reportes será más pronto, de 2 veces al año que se visita actualmente a 48 visitas continuas a cada hospital, además de la atención continua por urgencia los 365 días del año por ingenieros locales en el Estado.
- d. Se contará en todo momento con personal calificado, equipos certificados para las revisiones, verificaciones y pruebas funcionales.

- e. Se dará atención y se integrará la información de todo el Estado, logrando un panorama y evaluación situacional continua, así como mejora en la atención y seguimiento del derechohabiente.

5.10 Perspectivas del servicio de ingeniería biomédica



Fuente: Manual de organización de Centro estatal de ingeniería Biomédica por parte de CENETEC

El Diagrama de Ishikawa presentado nos permite observar las diversas funciones que llevará a cabo el servicio de ingeniería biomédica

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) es una herramienta que permitirá identificar las amenazas y oportunidades que surgen del ambiente y las fortalezas y debilidades internas del Centro. El propósito fundamental de este análisis es potenciar las fortalezas de la organización para:

- Aprovechar oportunidades.
 - Contrarrestar amenazas.
 - Corregir debilidades.
- a. Con la correcta inversión se incrementará el tiempo de vida de toda la tecnología médica de la institución en un 50%, haciendo los equipos más redituables y mejorando la atención.
 - b. Se reducirán los tiempos muertos en un 70%, reduciendo perdidas económicas y de prestigio.
 - c. Se incrementara el aprovechamiento de costos por medio de la planeación y asesoría para la compra y renovación de equipamiento y se aprovechara el recurso mediante la planeación de insumos y consumibles.
 - d. Se reducirán los mantenimientos correctivos mayores en un 50% durante el primer año, decrementándose a un 70% durante el segundo periodo, lo que representará un ahorro directo.
 - e. Se tendrá una iguala, manteniendo precios bajos y establecidos.
 - f. Se garantizará la funcionalidad, eficacia y seguridad de los equipos médicos, coadyuvando a cubrir las demandas de los servicios de salud, incidiendo en una mejor atención en la prestación del servicio médico del instituto.

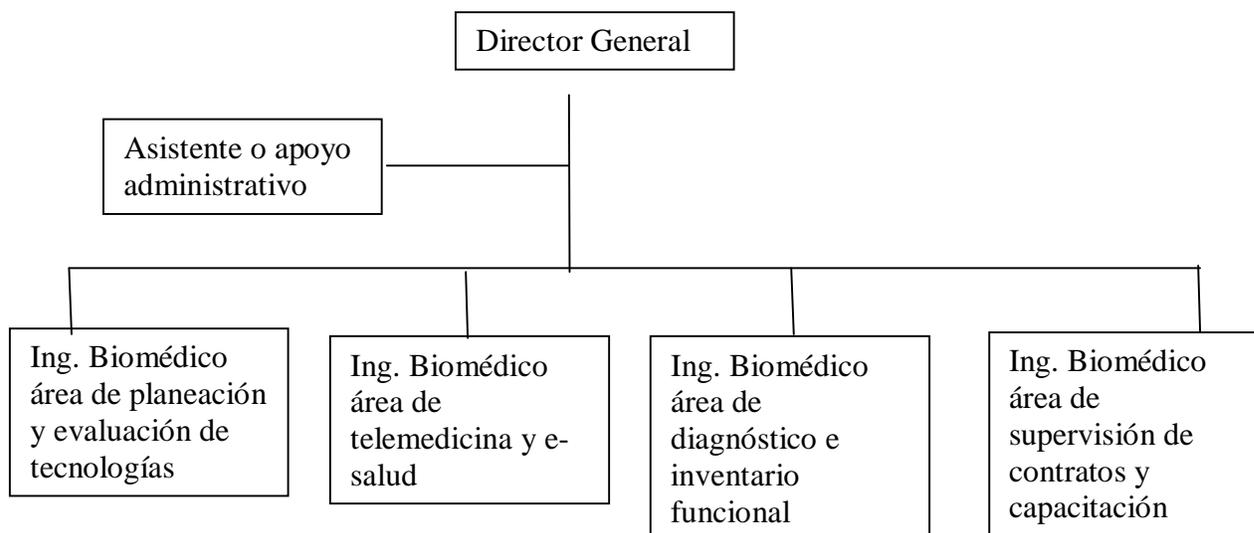
5.11 Beneficios del servicio de ingeniería biomédica

- a. Vincular más estrecha con los servicios médicos y sus tecnologías médicas.
- b. Generación de proyectos de Desarrollo e innovación de Tecnología médica.
- c. Contar con un control actual y dinámico del equipo médico existente.
- d. Contar con procesos y protocolos definidos para los servicios realizados.
- e. Mantener los equipos certificados y en mejores condiciones de operación.
- f. Promover la capacitación continua de los usuarios.
- g. Asesorar y mantener certificaciones nacionales.
- h. Contar con una metodología en la planeación de mantenimientos y verificación.
- i. Contar con un proveedor que brinde los servicios para evitar ambigüedades.
- j. Reducir costos originados por inoperatividad equipo médico.
- k. Soporte de especialistas en materia de equipo médico para la toma de decisiones.
- l. Estar a la vanguardia en servicios de ingeniería biomédica en México

5.12 Estructura y personal

Para la ejecución de estas actividades se hace necesario contar con una plantilla de Ingenieros con experiencia en las actividades mencionadas y con actividades que deberán trabajar de forma coordinada y complementada para lograr los objetivos propuestos.

El personal así como su organización jerárquica se detalla en el Diagrama 2:



Fuente: Elaboración personal

Personal técnico especializado:

Director General.-Ingeniero Biomédico ó equivalente con experiencia en actividades de evaluación, adquisición y mantenimiento de equipos médico. Con experiencia comprobable de al menos 3 años en la administración pública. Que funcione como asesor de todo el staff dando seguimiento a los programas que se deriven de las actividades propuestas y apoyando en la solución de problemas técnicos y de logística que se presenten. Su trabajo será más dedicado a la orientación de las actividades para ser más eficiente el desempeño del servicio de ingeniería biomédica así como la integración y evaluación de las actividades del staff eliminando restricciones de las áreas de desempeño. Será el responsable de administrar los recursos económicos asignados. Será el responsable de elaborar los programas de trabajo

Área de Planeación y Evaluación de Tecnologías. Ingeniero Biomédico ó equivalente con experiencia en procesos de adquisición mediante licitación y compra directa, con conocimiento de la Ley de Adquisiciones y la Normatividad aplicable a la tecnología médica tanto a nivel nacional como internacional. Es necesario que tenga conocimientos de planeación y manejo de personal. Con experiencia en evaluación de tecnología y sus aplicaciones clínicas específicas, diseño de instrumentos de detección de necesidades y aplicación de los mismos. Al mismo tiempo es necesario que interprete los resultados y los sepa plantear en forma de propuestas con los sustentos.

Actividades: Participación en elaboración de fichas técnicas, recopilación de necesidades de las unidades, participación directa en la licitaciones. Elaboración y actualización de programa de evaluación de proveedores, entre otras actividades relacionadas.

Diagnóstico e Inventario Funcional y Capacitación a usuarios Ingeniero Biomédico (preferentemente Clínico) o equivalente con conocimientos técnicos de los principios fundamentales de funcionamiento de los equipos médicos más comunes y debe contar con un razonable conocimiento del mercado nacional (equipos, marcas, modelos y proveedores nacionales y extranjeros).

Actividades: Detección de necesidades y anomalías relacionadas con el equipo en las unidades. Visita constante y frecuente a las unidades para apoyar a la dirección y administración. Actualización sobre nuevas tecnologías para propuestas de implementación y soporte al IB encargado del apoyo de adquisiciones de equipo y mantenimiento. Programa de capacitación continua a personal médico y paramédico Programa de capacitación a personal técnico y al personal responsable del mantenimiento del equipo dentro de las unidades médicas. Vinculación con la Dirección de Enseñanza de los servicios de salud.

Realiza jornadas de actualización en tecnología médica (al menos 1 por año). Capacitación de personal que lo requiera por cuenta propia y/o mediante el apoyo e proveedores externos.

Supervisión de contratos y mantenimiento preventivo. Ingeniero Biomédico ó equivalente con experiencia en el uso de la tecnología dentro del ambiente clínico (preferentemente Ingeniero Clínico). Debe tener experiencia con el trato de personal médico y de enfermería principalmente para interactuar con ellos y eventualmente proporcionar capacitación sobre equipos y tecnología en general. Debe poseer conocimientos de las normas y regulaciones aplicables. Experiencia en la elaboración de contratos de mantenimiento preventivo de equipo médico (licitaciones) y seguimiento a los mismos.

Actividades: Supervisa y da visto bueno a los mantenimientos realizados por terceros. Hace programa de mantenimiento preventivo en los hospitales (o coordina y supervisa su ejecución).

Telemedicina y e-Salud. Ingeniero Biomédico o afín que tenga la facilidad de interactuar con las áreas médica y tecnológica, responsable del adecuado funcionamiento del programa y vinculación con las autoridades de salud. Busca identificar los programas de salud que puedan beneficiarse del uso de las tecnologías de información y las telecomunicaciones.

É Responsable de proveer los recursos necesarios para mantener el adecuado funcionamiento del programa en las localidades del estado, responsable del seguimiento y reporte de las condiciones de operación del programa en cada una de las sedes de acuerdo a lo establecido por el Comité Estatal de Telemedicina.

É Mantener actualizada la información de servicios y responsables de las sedes que brindan servicios de Telemedicina en el Estado.

É Responsable de coordinar la programación y horarios de los servicios que se manejarán en cada sede.

É Deberá tener conocimiento de aspectos médicos para valorar adecuadamente la calidad y el manejo ético y profesional de los pacientes.

É Realizar los reportes periódicos relacionados con el servicio de telemedicina.

É Organizará juntas con el personal de Telemedicina donde se expongan las fallas y las posibles soluciones para mejora del programa. (entre otras actividades)

5.13 Percepciones sugeridas.

<i>Personal</i>	<i>Sueldo mensual neto</i>	<i>Tabulador</i>	<i>Nombre de puesto</i>
Director general del CEDIB	\$ 37,136.65	MA1	Dirección general
Ingeniero Biomédico Planeación	\$ 20,889.20	NA1	Subdirección de área
Ingeniero Biomédico Telemedicina	\$ 20,889.20	NA1	Subdirección de área
Ingeniero Biomédico Inventario	\$ 20,889.20	NA1	Subdirección de área
Ingeniero Biomédico Contratos	\$ 20,889.20	NA1	Subdirección de área
Ingeniero Biomédico	\$16,293.00	M03001	Ingeniero Biomédico
Ingeniero Biomédico	\$16,293.00	M03001	Ingeniero Biomédico
Ingeniero Biomédico	\$16,293.00	M03001	Ingeniero Biomédico
Ingeniero Biomédico	\$16,293.00	M03001	Ingeniero Biomédico

Asistente o apoyo administrativo	\$ 7,170.00	A8	Apoyo administrativo en Salud
Servicio Social 1	\$ 1,150.00		
Servicios Social 2	\$ 1,150.00		
Servicio Social 3	\$ 1,150.00		
Servicio Social 4	\$ 1,150.00		
Servicio Social 5	\$ 1,150.00		
Servicio Social 6	\$ 1,150.00		
Servicio Social 7	\$ 1,150.00		
Servicio Social 8	\$ 1,150.00		
Total mensual neto	\$ 202,235.45		

CONCLUSIONES

La prestación de servicios biomédicos en los hospitales públicos en el estado de Chiapas, identificara, evaluará los incidentes adversos producidos por los dispositivos médicos en uso y los factores de riesgo asociados a éstos, se realizaran notificaciones, registro y evaluación: determinar la frecuencia, gravedad e incidencia para prevenir su aparición y minimizar sus riesgos.

La información del sistema se compartirá entre autoridades competentes y fabricantes, distribuidores para la toma de acciones preventivas y correctivas de cada caso a nivel nacional e internacional.

É Titular registro sanitario

É Profesional de la salud

É Paciente o usuario

Esto con la finalidad de ofrecer un servicio de calidad, y estar siempre al pendiente de la tecnología de nuestros hospitales, se realizara en cada una de las unidades hospitalarias, una atención física que permite el desarrollo de cada servicio descrito anteriormente, así como también se contara con presencia física de ingenieros biomédicos dentro de la institución.

REFERENCIAS

- Artaza Barrios, Osvaldo (s.f.) El hospital público como organización humana. Disponible en <https://es.scribd.com/doc/60071981/Hospital-Publico-Como-Organizacion-Humana>, recuperado el 05 de Mayo de 2016.
- Biopositivízate (2016). Acércate a la Biotecnología. Qué es la Biotecnología. Disponible en http://www.biopositivizate.com/es/que_es_la_biotecnologia.html, recuperado el 05 de Mayo de 2016.
- Centro de Biotecnología de la Universidad de Concepción (2016). ¿Qué es la Biotecnología? Disponible en <http://www.centrobiotecnologia.cl/index.php/que-es-la-biotecnologia>, recuperado el 05 de Mayo de 2016.
- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (2004). Propuesta del Centro Estatal Ingeniería Biomédica. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/equipoMedico/GEM/CEDIB.pdf>
Recuperado el 9 de mayo del 2016
- Definición.D (2016) Definición de hospital. Qué es, significado y concepto. Disponible en <http://definicion.de/hospital/>, recuperado el 05 de Mayo de 2016
- Gobierno del Estado de Chiapas. (2016). Portal del Gobierno del Estado de Chiapas. Hospitales. Disponible en <http://www.chiapas.gob.mx/funcionarios/social/hospitales>, consultado el 05 de Mayo de 2016
- Gómez Dantés, O., Sergio Sesma, Víctor M. Becerril, Felicia M. Knaul, Héctor Arreola, Julio Frenk (2011). Sistema de Salud en México. Salud Pública, México, 2011; 53(2):220-232. ISSN 1606-7916 Revista electrónica. Disponible en http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo_e4.php?id=002625, recuperado el 05 de Mayo de 2016
- Instituto de Salud del Estado de Chiapas (2014). Manual de organización del Instituto de Salud del Estado de Chiapas. Disponible en: http://salud.chiapas.gob.mx/doc/manual_organizacion_salud_2014.pdf recuperado el 9 de mayo del 2016
- Instituto de Salud del Estado de Chiapas (2014) Manual de organización específico del Hospital de las Culturas. Disponible en: Biblioteca del Hospital de las Culturas. Recuperado el 9 de mayo del 2016
- Instituto Superior Politécnico. José Antonio Echeverría, Centro de Bioingeniería Cuba (2003). Ingeniería clínica. Disponible en: http://bioingenieria.edu.ar/academica/catedras/ingenieria_clinica/archivos/TP2013/ic-denis.pdf. Recuperado el 9 de mayo del 2016

Instituto Nacional del Emprendedor (2014). Guía empresariales. Disponible en:
<http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=9&g=2>.
Recuperado el 9 de mayo del 2016

Joseph Dyro. The Clinical Engineering Handbook, 2004 Series The Biomedical Engineering

Malagón-Londoño, Ricardo Galán Morera, Gabriel Pontón Laverde Administración Hospitalaria., Ed. Médica Panamericana, 30 jun. 2008

Medline Plus (2016). Centros de Salud. Introducción. Disponible en:
<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/healthfacilities.html>, recuperado el 05 de Mayo de 2016.

Organización Mundial de la Salud (2016). Temas de salud. Hospitales. Disponible en
<http://www.who.int/topics/hospitals/es/>, recuperado el 05 de Mayo de 2016.

Organización Panamericana de la Salud, Manuales Operativos PALTEX Volumen II Manual de mantenimientos de los servicios de salud: Instalaciones y bienes y equipos. Carlos A. González Silva. (1996). Disponible en:
<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17391es/s17391es.pdf>. Recuperado el 9 de mayo del 2016

Organización Mundial de la Salud. (2012) Introducción al programa de mantenimiento de equipos médicos. Serie de documentos técnicos de la OMS sobre dispositivos médicos. Disponible en:
<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21566es/s21566es.pdf>. Recuperado el 9 de mayo del 2016

Secretaria de Salud (2016). Manual del sistema de acreditación y garantía de calidad en establecimientos para la prestación de servicios de salud. Disponible en:
http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/docs/dec-acr_00A.pdf recuperado el 9 de mayo del 2016

Secretaria de Gobernación del estado de Guanajuato. Guía de estudio de mercado. Disponible en:
<http://segob.guanajuato.gob.mx/sil/docs/capacitacion/guiasEmpresariales/GuiaEstudioMercado.pdf>. Recuperado el 9 de mayo del 2016

Yañez, Enrique (1989). Hospitales de seguridad social. Ed, Limusa,