



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

VICERRECTORADO ACADÉMICO

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO Y EDUCACIÓN
CONTINÚA**

TESIS DE GRADO

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER EN
GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**

TEMA

**EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE LOS HOSPITALES DEL
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DE GUAYAQUIL Y SU
INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE ATENCIÓN.**

AUTORES

DR. MANUEL ANTONIO SIGUENZA TOLEDO.

DR. LIDER ELIAS VERA ULLAURI

ASESORA

LIC. FANNY SUAREZ CAMACHO. MSc.

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2014



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA
MAESTRIA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN
GERENCIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

TEMA

**EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE LOS HOSPITALES DEL
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DE GUAYAQUIL Y SU INFLUENCIA
EN LA CALIDAD DE ATENCIÓN.**

AUTORES:

DR. MANUEL ANTONIO SIGUENZA TOLEDO.

DR. LIDER ELIAS VERA ULLAURI

ASESORA:

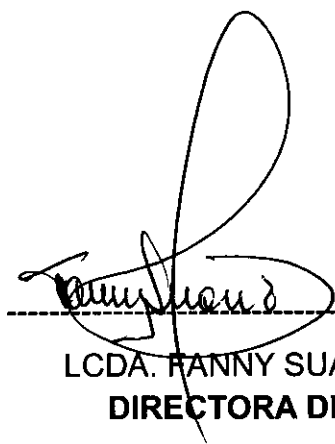
LIC. FANNY SUAREZ CAMACHO. MSc.

Babahoyo 2014

CERTIFICACIÓN

LCDA. FANNY SUAREZ MSc., en calidad de Directora de Tesis cuyo título es: **“EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO EN LOS HOSPITALES DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE ATENCIÓN A LOS USUARIOS”**, de Autoría de los DR. MANUEL ANTONIO SIGUENZA TOLEDO y DR. LIDER ELIAS VERA ULLAURI, quien ha cumplido con todos los requerimientos del programa de Maestría en Gerencia de los Servicios de Salud, considero que el mismo debe ser presentado para la sustentación ante el Tribunal que el Centro de Postgrado designe.

Julio del 2014



LCDA. FANNY SUAREZ MSc.
DIRECTORA DE TESIS.



Universidad Técnica de Babahoyo

Vicerrectorado Académico



Centro de Estudios de Postgrado y Educación Continua

CERTIFICACION

CERTIFICO; que la presente Tesis, elaborada por los Postgradistas Dr. Manuel Antonio Siguenza Toledo Y Dr. Líder Elías Vera Ullauri, con el tema: **“EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE LOS HOSPITALES DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DE GUAYAQUIL Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE ATENCIÓN”**. La misma que fue revisada, asesorada y orientada en todo el proceso de elaboración, además fue sometida al análisis de Software antiplagio URKUND, cuyo resultado es el 8% la cual se encuentra dentro de los parámetros establecidos para la titulación por lo tanto considero apta para la aprobación respectiva.

Para la cual adjunto copias del resultado del sistema de URKUND.

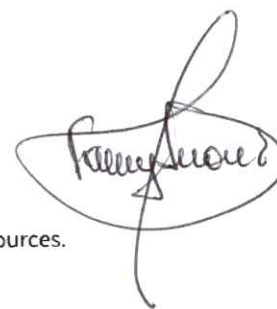
Atentamente;

Lcda. Fanny Suarez Camacho. Msc.

TUTORA DE TESIS

List of sources

Document [tesis de grado dr. lider vera.docx](#) (D11845325)
Submitted 2014-10-17 11:28 (-05:00)
Submitted by lvera2018.z@gmail.com
Receiver amendoza.utb@analysis.urkund.com
Message [Show full message](#)



8% of this approx. 37 pages long document consists of text present in 8 sources.

Navigation bar with icons for search, zoom, quote, up, left, right, Reset, Export, Share, and help.

0 Warnings

1. INTRODUCCION. En los últimos años el tema de la calidad ha alcanzado considerable escala de valor en las instituciones de salud tanto a nivel nacional como internacional, y en Ecuador es uno de los principios rectores de la política sectorial es, así que la calidad de la atención a la salud es un derecho ciudadano en donde el eje central de la atención es la satisfacción de los usuarios.

Actualmente, la satisfacción de los usuarios es utilizada como un indicador para evaluar las intervenciones de los servicios sanitarios pues nos proporciona información sobre la calidad percibida en los aspectos de estructura, procesos y resultados.

Si bien la calidad es un término difícil de definir, debemos considerar que las dimensiones que considera el usuario para definir se centran en la eficiencia

AUTORÍA

Declaramos que los contenidos, ideas y conceptos vertidos en el presente documento, respetando las diferentes teorías, con sus citas respectivas, son de absoluta responsabilidad de los autores.

DR. MANUEL ANTONIO SIGUENZA TOLEDO.

DR. LIDER ELIAS VERA ULLAURI

DEDICATORIA

Escudriñando en lo más profundo de mis pensamientos solo puedo concebir un sentimiento que va dirigido a las necesidades de aquellos usuarios que por circunstancias económicas sociales culturales y geopolíticas no han podido satisfacer sus aspiraciones a lo que en salud concierne, mas ellos se han convertido en la esencia propia del esfuerzo, misión y visión de este piloto.

A mi familia toda, por ser siempre ellos el soporte de este necio, loco, soñador, transformador y visionario, qué a pesar de tener más defectos que virtudes aprendieron a quererlo.

El romanticismo es parte esencial del ser humano y los sueños de aquellos que se esfuerzan, pobre de aquel que carezca de sueños ya que solo sería un bulto del cual se tendría que tener mucho cuidado. motivo por el cual quiero dedicar este trabajo a la esencia misma de mi existencia, que está representada en mis hijos Max y Joseline , que al dedicarles este trabajo espero no termine como un texto más en los stand de su biblioteca; Mas todo lo contrario, espero y aspiro que este trabajo represente para ellos lo que representa para mí, deseando sea este el estímulo ideal con la cual puedan generar y canalizar todas sus habilidades y destrezas en busca de la excelencia académica y profesional en un futuro no tan distante generando entre propios y descendientes el más grande de los legados como es, buscar ser mejores cada día.

Manuel

DEDICATORIA

Con amor, humildad, y gratitud dedico este proyecto a mi señora madre Martina Ullauri a mi señor padre Jacinto Vera por ser ellos los guías desde mi cuna hasta mi formación como hombre que satisface las necesidades de la sociedad.

A mi señora esposa Priscila Gaibor compañera amiga solidaria en la buena ventura y en las vicisitudes gracias por ser como eres.

A mis hijos Lenin, Jorge y Priscila gestores de la alegría en mi hogar amigos de mi vida y herederos de casta y cultura noble de familia.

También dedico este trabajo a todos mis amigos y amigas compañeros universitarios maestrantes.

Líder

AGRADECIMIENTO

Este agradecimiento lo realizo con la intención que se plasme en lo más profundo de los recuerdos, obviamente en los recuerdos gratos sin descartar aquellos no tan gratos pero que de una u otra forma constituyeron tiempos importantes en mi vida.

A ti Alma Mather , tú que me habéis recibido como materia a disposición maleable y moldeable e hiciste lo que tenías que hacer con este tu humilde y eterno servidor , agradezco a la gran estela de docentes, que desde el primer instante hasta el último minuto de mi formación académica nunca dejaron de asesorarme en buena lid.

También agradezco a la compañía de mis colegas de estudio , con ellos que de una u otra forma constituimos una misma familia, la familia universitaria.

Manuel

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por su infinita bondad por bendecirme dándome inteligencia para cristalizar mi meta propuesta.

Agradezco a la universidad técnica de Babahoyo y al departamento del CEPEC por haber coordinado circunstancias que de una u otra forma beneficiaron mi acceso a la misma para poder desarrollar a feliz término esta meta propuesta como es la obtención de título de magister en salud pública.

Agradezco al desinteresado y selecto staff de magíster que con su metodología de enseñanza lograron sembrar en mi la semilla de la investigación en el campo de la gerencia en salud pública.

Agradezco a todos y cada uno de ellos de una u otra forma directa o indirectamente contribuyeron en mayor o menor pero que su aporte es reconocido para que hoy haya podido culminar mis estudios de posgrado.

Líder.

ÍNDICE

CONTENIDO	Nº Pág.
1. Introducción _____	1
2. Tema _____	3
3. Marco Contextual _____	3
4. Situación Problemática _____	7
5. Planteamiento del Problema _____	8
5.1. Problema General _____	8
5.2. Subproblemas _____	8
6. Delimitación de la Investigación _____	8
7. Justificación _____	10
8. Objetivos de investigación _____	11
8.1. Objetivo General _____	11
8.2. Objetivo específico _____	11
9. Marco Teórico _____	13
9.1. Marco Conceptual _____	13
9.2. Marco Referencial _____	15
9.2.1. Antecedentes _____	15
9.2.2. Bases teóricas _____	16
Ministerio de Salud Pública _____	16
Organización hospitalaria _____	17
Equipo tecnológico hospitalario _____	19
La calidad de atención en los servicios hospitalarios _____	30
Satisfacción de los usuarios con los servicios de salud _____	32
9.3. Postura teórica _____	37
10. Hipótesis y variables _____	39
10.1. Hipótesis _____	39
10.2. Variables _____	40
11. Metodología de la Investigación _____	43
11.1. Diseño de investigación _____	43

11.2. Tipo de investigación _____	43
11.3. Métodos y técnicas de investigación _____	44
11.4 Población y muestra de Investigación _____	44
12. Resultados obtenidos de la Investigación _____	47
12.1. Prueba estadística aplicada _____	47
12.2. Análisis e interpretación de datos _____	49
- Resultados de la encuesta a los empleados y trabajadores _____	49
- Resultados de la encuesta a los directivos _____	59
- Resultados de la encuesta a los usuarios _____	69
12.3. Conclusiones y recomendaciones _____	77
13. Propuesta de aplicación de resultados _____	78
13.1. Alternativa obtenida _____	78
13.2. Alcance de la alternativa _____	78
13.3. Aspectos operativos de la alternativa _____	81
13.4. Resultados esperados de la alternativa _____	99
Bibliografía _____	100
Anexos _____	102

1. INTRODUCCION.

En los últimos años el tema de la calidad ha alcanzado considerable escala de valor en las instituciones de salud tanto a nivel nacional como internacional, y en Ecuador es uno de los principios rectores de la política sectorial es, así que la calidad de la atención a la salud es un derecho ciudadano en donde el eje central de la atención es la satisfacción de los usuarios.

Actualmente, la satisfacción de los usuarios es utilizada como un indicador para evaluar las intervenciones de los servicios sanitarios pues nos proporciona información sobre la calidad percibida en los aspectos de estructura, procesos y resultados.

Si bien la calidad es un término difícil de definir, debemos considerar que las dimensiones que considera el usuario para definirla; se centran en la eficiencia, accesibilidad, relaciones interpersonales, continuidad, comodidad y oportunidad de la atención.

En nuestro país, los hospitales del sector público enfrentan realidades parecidas y pese a los esfuerzos por brindar un mejor servicio los usuarios siguen manifestando insatisfacción por la atención que reciben.

La calidad de los servicios es un elemento indispensable para lograr la competitividad en las organizaciones de salud, así los hospitales se ven obligados a ser más eficientes debido a los crecientes costos y limitaciones en recursos y tecnología para servir apropiadamente a la comunidad.

Esta investigación, se estructura en trece pasos bien diferenciados: En un primer lugar se hace una introducción de la estructura de la tesis, luego se expone la idea central a investigar, se recopilan aquellas características

del contexto en el que se enmarcan, continuando con una descripción de la problemática de la desmejora de la calidad de servicio de los hospitales del Ministerio de Salud de la ciudad de Guayaquil, se continua con las interrogantes del problema, la delimitación, y los objetivos de la tesis.

En el noveno paso, se sintetiza el marco teórico donde se fundamenta las variables en estudio, para lo cual se valió de la búsqueda de información en diferentes textos, artículos y publicaciones, que dan el sustento científico y referencial a la investigación, en el siguiente paso se postula las hipótesis y se operativiza las variables.

En el onceavo paso se establece la metodología, estableciendo una muestra de 12 directivos 124 empleados, y 110 usuarios de los Hospital Guayaquil, del niño Icaza Bustamante y de Infectología, de acuerdo a la fórmula estadística aplicándose la encuesta, lo que conlleva al siguiente paso que son los resultados obtenidos lo que permitió la emisión las conclusiones y recomendaciones.

Como último paso se desarrolló la propuesta "Plan organizativo y administrativo de equipamiento y mantenimiento de equipos tecnológicos de los hospital del MSP de la ciudad de Guayaquil", el mismo que pretende contribuir a la calidad de la atención para satisfacción de los clientes internos y externos de los servicios hospitalarios.

2. TEMA.

EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE LOS HOSPITALES DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DE GUAYAQUIL Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE ATENCIÓN.

3. MARCO CONTEXTUAL.

3.1. Contexto Nacional.

En el Ecuador se está trabajando en darle un giro al sistema de salud pública. En los últimos 20 años la salud pública no ha sido buena, las quejas de los usuarios debido a la falta de medicamentos, insumos, especialistas y equipos de exámenes, además del deterioro en las instalaciones han sido y son los detonantes para generar los cambios impuestos por el actual gobierno del Presidente Rafael Correa, como es el aumento de la calidad del servicio y las habilidades para luchar contra las enfermedades y hacer frente a situaciones de emergencia. En los sistemas públicos y gratuitos el estado financia los servicios de salud y es el mayor interesado en que éstos sean brindados con calidad y eficiencia.

A través de la historia se ha invertido mucho dinero para modernizar la salud pública, pero la tecnología no ha avanzado de acuerdo a los cambios de la informática computarizada. La atención hospitalaria juega un papel preponderante en la atención sanitaria; tiene un alto significado social, pues los hospitales albergan a las personas con los problemas de salud más serios y son los centros más costosos del sistema de salud por la atención especializada y tecnológicamente avanzada que deben brindar, además del servicio hotelero que lógicamente ofrecen.

3.2. Contexto Institucional.

La ciudad de Guayaquil cuenta con varios hospitales recategorizados, cuya clasificación está de acuerdo a la capacidad resolutive y nivel de atención, siendo uno de ellos el de III nivel de atención que corresponde a los establecimientos de mayor complejidad que prestan servicios ambulatorios y hospitalarios de especialidad y especializados, situación en la que se encuentra el hospital

Entre ellos tenemos:

Hospital Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón.

Este Hospital lleva el nombre del Dr. Abel Gilbert Pontón, médico reconocido por su gran pasión hacia su profesión. Demostró una marcada sensibilidad por el sufrimiento del pueblo, de aquí parte su frase célebre: "Mis manos no me pertenecen: son del pobre cuando las necesita y del rico cuando las paga". Desde muy joven fundó la Clínica Guayaquil, y se dedicó a ofrecer servicios de salud a todo paciente que lo necesitara.

Al finalizar la década del 60, atendiendo la necesidad de los servicios de salud de una población vulnerable, comienza la construcción y equipamiento de un nuevo Hospital en el corazón de Guayaquil, en la parroquia Febres Cordero.

Así nace el Hospital Guayaquil, fundado el 7 de octubre de 1973 en el Suburbio de esta ciudad por el Señor General de División Guillermo Rodríguez Lara, Presidente de la República, y el Ministro de Salud, Dr. Raúl Maldonado Mejía, quienes nombraron como Director Hospitalario al Dr. Eduardo Iglesias Espinel.

En sus inicios, el hospital funcionó como un gran Centro de Salud, con un personal asistencial conformado por 15 médicos, 2 odontólogos y 15

auxiliares de enfermería. Los servicios fueron abriéndose progresivamente. La Consulta Externa empezó sus actividades en el año de 1974, Ginecología - Obstetricia y Quirófanos en 1975, Fisiatría y Medicina Interna en 1976, llegando a funcionar con capacidad total en 1978. En este mismo año se inauguró el Laboratorio Patológico.

En 1983 la Subsecretaría de Salud del Guayas ocupa parte del terreno perteneciente al Hospital con el fin de implementar el Servicio de Órtesis y Prótesis. En 1981 se realizaron transformaciones internas en los quirófanos y en el año de 1985 se realiza un reequipamiento del Hospital para el área de Imagenología, cocina, Medicina Interna, UCI.

El 25 de Abril de 2012, mediante acuerdo Ministerial #667, suscrito por la Srta. Carina Vance Nafla, Ministra de Salud Pública, eleva al hospital a categoría 3, convirtiéndolo en Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón. Desde diciembre del mismo año, se encuentra en proceso de remodelación.

Actualmente, es un hospital de alta complejidad del Ministerio de Salud Pública, de referencia a nivel nacional, destinado a brindar atención ambulatoria, hospitalización, recuperación y rehabilitación de la salud a poblaciones vulnerables de la región Costa.

Hospital del niño

El hospital lleva el nombre de un guayaquileño pionero de la pediatría Dr. Francisco de Ycaza Bustamante, quien fue Presidente de Honor del primer comité creado con el afán de realizar esta monumental obra para la ciudad de Guayaquil.

La comunidad guayaquileña reunida en el mes de diciembre de 1951, en el Club de Leones, analizando los múltiples problemas de la ciudad, encontró eco en la voz del Dr. Rosendo Arosemena Elizalde, quien

planteó la necesidad de construir un nuevo Hospital Pediátrico para atender a los niños pobres de Guayaquil.

En 1960 asumió la presidencia del mencionado Club el Dr. Elio Estévez Bejarano y reactualizó el proyecto del Hospital del Niño. En 1961 la H. Junta de Beneficencia de Guayaquil, destinó para el nuevo Hospital, dos manzanas de su propiedad circunscritas entre las calles: Gómez Rendón, Maldonado, Calicuchima, Quito y Pedro Moncayo. Comenzó a funcionar desde enero de 1981 con el Área de Consulta Externa y, desde octubre de 1985 el Área de Hospitalización, cuenta con 320 camas, atiende 90.000 consultas externas, 55.000 emergencias, 9.000 ingresos hospitalarios y 5.000 intervenciones quirúrgicas.

Hospital de Infectología Dr. José Rodríguez Maridueña.

Fue creado hace 66 años como una casa asistencial de aislamiento, donde ingresaban pacientes para observarlos en cuarentena como casos de rabia, tétano, difteria, fiebre amarilla entre otras, para luego irse convirtiendo en un hospital de enfermedades infecciosas, siendo al momento una unidad hospitalaria de referencia nacional para enfermedades como el VIH, donde se atiende una gran parte de la demanda nacional, que atiende las 24 horas del día los 365 días del año. Este moderno edificio de dos plantas cuenta con las áreas de laboratorio, emergencia, consulta externa, enfermería, ecografía, administración y estadística, el hospital cuenta en la actualidad con diez camas en la sala de emergencia y veinte en la de observación, Además, cuentan con un área de hospitalización para infecciones crónicas, un departamento de imágenes para rayos X, ecografía, electrocardiogramas, quirófano para operaciones programadas y el laboratorio de bioquímica, inmunología, hematología y bacteriología, así mismos la demanda a superada el abastecimiento de medicamentos y tecnología a pesar de ser un edificio renovado.

Hospital Universitario.

Ante la necesidad de contar con recurso humano calificado para cumplir las funciones de Docencia, Investigación y Asistencia nace la inquietud de la Universidad de Guayaquil de crear el Hospital Universitario.

Es así como en el año 1967 se considera la creación de un Hospital Universitario para la Universidad de Guayaquil. En julio de 1980 se celebra el convenio entre los Ministerios de Educación y Cultura, Salud Pública y la Universidad de Guayaquil, para proceder a la construcción, equipamiento y funcionamiento del Hospital Universitario. En abril del 2005, se inaugura la primera fase de atención con los servicios de Consulta Externa en la Unidad Gineco Obstétrica Perinatólogica, actualmente ofrece 40 especialidades médicas. A diario registra en promedio unas 700 consultas.

4. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

La mayoría de los hospitales públicos de Guayaquil, enfrentan situaciones similares como la escasez de suministros, equipos en desuso, desabastecimiento de medicamentos, problemas laborales, estrechez, etc., como consecuencia de la falta de un buen presupuesto y un nuevo modelo de gestión.

Estos problemas los vuelven inoperantes, caóticos y deficientes en la calidad de atención, Aunque el número de camas hospitalarias disponibles se ha incrementado a nivel nacional de 7.748 a 9.256 entre el 2006 y el 2011 en las dependencias administradas por el MSP, según información remitida por el Gobierno, dirigentes de salud consideran que este aumento es insuficiente, tomando en cuenta que la demanda del servicio crece con el aumento de la población cada año.

Las falencias han topado techo con las últimas noticias en el año 2011 y 2012, se presentaron varios accidentes que fueron noticias a nivel nacional, la muerte de los neonatos en el Hospital Icaza Bustamante, a consecuencia de la bacteria "Serratia Marcescens", acumulada en los ductos de aire por falta de mantenimiento en Neonatología (MSP 2012), la caída por el túnel del ascensor de la joven de 16 años que se registró, en el Hospital Abel Gilbert Pontón, en Guayaquil lo que le produjo traumatismo craneo encefálico, las cirugías atrasadas por faltas de equipo o equipamiento deteriorado, negligencias clínicas y quirúrgicas por inadecuado uso de los equipos tecnológicos, cerca del 90% de los mantenimientos correctivos que presentan los dispositivos médicos se deben a causa de la mala operación y manipulación de estos, y casi el 50% de los llamados de emergencia se conocen como "falsos llamados", por desconocimiento básico del equipo; por ejemplo, porque el equipo no funciona, y la causa real de que no funcione es que el personal o no lo sabe prender o no lo ha conectado a la red eléctrica, además de repotenciar los equipos por personal no capacitado ni idóneo. Estos dispositivos médicos puede que funcionen, pero no se garantiza que cumplan con las características especificadas por el fabricante, y ponen en peligro la vida de los pacientes y por no verificarse con anticipación el tipo de vida útil de esos aparatos al no tener un plan de mantenimiento y un adecuado uso de las normas de seguridad en las tecnologías de salud necesaria en los hospitales de la ciudad de Guayaquil, todo esto ha conllevado a deteriorar la calidad de atención.

De no asumir una actitud proactiva, la imagen social de los hospitales y del sistema de salud se deteriora más provocando insatisfacción de los usuarios y atentando con la vida e integridad de los pacientes, para ello es necesario hacer conciencia a los funcionarios de las instituciones de salud, de la necesidad de verificar el proceso de mantenimiento de la dotación e infraestructura hospitalaria relacionado con los estándares de calidad que debe tener cada área de servicio.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

5.1. Problema principal.

- ¿Cómo influye el manejo de equipamiento tecnológico en la calidad de atención de los usuarios de los hospitales del Ministerio de Salud Pública de Guayaquil?

5.2. Problemas derivados.

- ¿Qué tipo de mantenimiento en los equipos tecnológicos se está aplicando para mantener las medidas de bioseguridad hospitalaria?
- ¿Cuál es el sistema de evaluación que se aplica en el uso del equipamiento tecnológico en los hospitales del Ministerio de Salud Pública de Guayaquil?
- ¿Cómo el desarrollo de un plan de capacitación al recurso humano en el uso del equipamiento y mantenimiento tecnológico permitirá optimizar la eficiencia y eficacia del servicio en los hospitales del Ministerio de Salud Pública de Guayaquil?

6. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

6.1. **Objeto de estudio:** Calidad de atención.

6.2. **Campo de acción:** Administración.

6.3. **Delimitación espacial:** Hospitales del Ministerio de Salud Pública de la ciudad de Guayaquil, para ello se considera los siguientes:

- Hospital de Guayaquil.
- Hospital de Infectología.
- Hospital del Niño.

6.4. Delimitación temporal: Segundo semestre del 2013 al segundo semestre del 2014

6.5. Características de la población: Pacientes adultos que acuden a los diferentes hospitales de la ciudad de Guayaquil, para lo cual se acogerá a pacientes en las diferentes áreas por cada hospital visitado.

6.6. Unidades de observación: Por ser un estudio macro, se delimita una población considerando un total de 12 directivos 250 empleados, y 200 usuarios de los Hospital Guayaquil, del niño Icaza Bustamante y de Infectología.

7. JUSTIFICACIÓN.

La tradicional inobservancia y escasa responsabilidad de los gobiernos de turno al no asumir la salud del pueblo como una política de estado, sino más bien, los partidarios del estado han tomado a la salud como un botín político de gobierno.

Esto ha hecho que la salud del pueblo sea cada día más descuidada, brindándole la oportunidad a la empresa privada y esta a su vez cada día la hace más elitizada para el hombre común, ya que un problema no es la ausencia de una solución, sino un estado negativo existente.

Por tal circunstancia la prestación de servicio en salud pública en la ciudad de Guayaquil, justifica un reordenamiento en el actual modelo de

la prestación incorporando nuevos actores con diferentes políticas, técnicas y estrategias en el desarrollo de la prestación de servicio de salud para la ciudad de Guayaquil, considerando el equipamiento tecnológico de los hospitales y su influencia en la calidad del atención de los usuarios.

El proyecto de investigación se realizó en la ciudad de Guayaquil, donde están inmersos los hospitales de esta ciudad que pertenece al Ministerio de Salud Pública, cuya finalidad consiste en la organización y reestructuración de forma y de fondo para mejorar una futura prestación de servicio en salud pública.

Es un trabajo que se llevó a cabo por los ejecutores del proyecto y que se espera tenga un impacto social, económico, político y de crecimiento nacional, los beneficiarios serán múltiples en primera línea los residentes en la ciudad de Guayaquil y alrededores.

El aporte práctico está determinado con el desarrollo de un plan de capacitación al recurso humano en el uso del equipamiento y mantenimiento tecnológico lo permitirá mejorar la calidad de atención de los hospitales del Ministerio de Salud Pública de Guayaquil.

8. OBJETIVOS.

8.1. Objetivo General.

- Determinar la influencia del manejo del equipamiento tecnológico en la calidad de atención de los servicios de los hospitales del Ministerio de Salud Pública de Guayaquil.

8.2. Objetivos específicos.

- Conocer el tipo de mantenimiento de los equipos tecnológicos que se está aplicando para mantener las medidas de bioseguridad hospitalaria.
- Identificar el sistema de evaluación que se aplica en el uso del equipamiento tecnológico en los hospitales del Ministerio de Salud Pública de Guayaquil.
- Desarrollar un plan de capacitación al recurso humano en el uso del equipamiento y mantenimiento tecnológico para optimizar la eficiencia y eficacia del servicio en los hospitales del Ministerio de Salud Pública de Guayaquil.

9. MARCO TEÓRICO.

9.1. Marco conceptual.

Se asumen algunos conceptos básicos en la investigación sustentados por varios autores:

Calidad de atención

La (OMS 2003) define la calidad, como "el conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuado para conseguir una atención sanitaria óptima, teniendo en cuenta todos los factores y conocimientos del paciente y del servicio médico, y lograr el mejor resultado con el mínimo riesgo de efectos yatrogénicos, y la máxima satisfacción del paciente con el proceso".

Calidad de prestación de servicios de salud.

(Aranguren Ibarra 2009) La Calidad en la prestación de servicios constituye parte importante del enfoque integral que toda administración debe manejar y su medición es la clave para gerenciar sus procesos y alcanzar los objetivos de excelencia que se plantea. No se pueden desarrollar mejoras si no se tiene claridad sobre lo que se va a mejorar, además, el análisis de los datos de su medición constituyen unas buenas herramientas para el sistema de la toma de decisiones.

Mantenimiento.

(Jiménez Paneque 2007) Conjunto de actividades desarrolladas con el fin de conservar las propiedades (inmuebles, equipos, instalaciones, herramientas, etc.), en condiciones de funcionamiento seguro, eficiente y económico, previniendo daños o reparándolos cuando ya se hubieran producido.

Equipamiento hospitalario.

Conjunto de instalaciones y servicios necesarios para la actividad del hospital (RAE s.f.).

Hospital.

Conjunto de elementos humanos, materiales, y tecnológicos organizados adecuadamente para proporcionar asistencia Médica: preventiva, curativa y rehabilitación, a una población definida, en las condiciones de máxima eficiencia y de óptima rentabilidad económica (Flores 2009). El trabajador y el paciente deben permanecer en condiciones óptimas garantizadas por el diseño y Mantenimiento adecuado de las instalaciones del Hospital, que a su vez tendrá que estar dentro de una Organización Sanitaria superior y comprenderá la formación de personal sanitario, así como la investigación y desarrollo.

Seguridad Hospitalaria

Es la condición que garantiza que los empleados, pacientes, visitantes, infraestructura, instalaciones y equipos en el Hospital, están libres de riesgo o peligro de accidentes. En un lugar de trabajo la efectividad de los programas de seguridad se mide por el número de accidentes que se reflejan en horas pérdidas por persona, por cada millón de horas de tiempo de trabajo.

Atención en Salud.

La atención en salud constituye toda una cadena de procesos, hasta completar el servicio. Cada una de las personas que participan en esta cadena necesitaran saber quién es su cliente interno dentro de la Organización- y cómo todas y cada una de las veces satisfacen sus necesidades para poder proyectar su actividad hacia el usuario final o las personas que asisten al servicio, en demanda de atención sanitaria.

9.2. Marco referencial sobre la problemática de investigación.

9.2.1. Antecedentes investigativos.

Revisados algunos archivos informáticos se encontraron estudios que sirve de referencia para el sustento de la investigación entre ellos se mencionan:

(Huiza Guardia 2006), en su tesis "Satisfacción del usuario externo sobre la calidad de atención en salud en el Hospital de la Base Naval Callao, el estudio concluye que la mayoría de los usuarios no estuvieron satisfechos con respecto a la dimensión técnico-científica de la calidad de atención de salud de la consulta externa en este nosocomio. Los resultados relacionados con la provisión de Farmacia de todos los medicamentos recetados por el médico y el tiempo de espera tuvieron un impacto muy negativo en esta dimensión.

(Tirira Morales 2010) en su tesis "Nivel de satisfacción que tienen los pacientes atendidos por el personal de salud en el hospital Básico "San Gabriel", concluye que: El talento humano con el que cuenta el hospital básico San Gabriel es insuficiente para satisfacer la demanda de los usuarios que acuden por la prestación de esta casa de salud. La atención que brinda el personal de salud a los usuarios no es la adecuada, debido a que los mismos manifiestan de inconformidad por la atención prestada. El tiempo de espera de los pacientes atendidos en consulta externa es muy largo hasta ser atendidos debido a la gran demanda que existe en esta unidad operativa, por lo que sugieren se aumente personal en esta área

Los estudios certifican la existencia de la problemática, por lo que se asume que la investigación es relevante y es necesario revisar los aspectos relacionados con la calidad de atención hospitalaria.

9.2.2. Bases teóricas.

9.2.2.1. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.

Fue creado por la Asamblea Constituyente de 1967, mediante decreto 084 publicado en el Registro Oficial No. 149 del 6 de junio de ese mismo año, durante el gobierno del Dr. Otto Arosemena Gómez (Avilés Pino 2014).

Entre los fines y objetivos del Ministerio de Salud Pública están la coordinación e integración progresiva de los servicios de salud con miras a aumentar su cobertura; llegar a todos los estratos sociales y lograr una descentralización administrativa; la intensificación de los programas de agua potable y alcantarillado, especialmente en las zonas marginales; el impulso y desarrollo de la medicina preventiva y la educación sanitaria; la regionalización de los servicios de salud; el abaratamiento de las medicinas mediante la reducción de impuestos, control de precios, producción de drogas genéricas y la instalación de farmacias populares; investigación y educación nutricional y el desarrollo de programas de alimentación básica para la madre embarazada, el recién nacido y los niños en edad escolar; el apoyo a la investigación científica; etc.

VISION DEL MSP

El Ministerio de Salud Pública, ejercerá plenamente la gobernanza del Sistema Nacional de Salud, con un modelo referencial en Latinoamérica que priorice la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, con altos niveles de atención de calidad, con calidez, garantizando la salud integral de la población y el acceso universal a una red de servicios, con la participación coordinada de organizaciones públicas, privadas y de la comunidad (MSP, <http://www.salud.gob.ec/valores-mision-vision/> 2011).

MISIÓN DEL MSP.

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, como autoridad sanitaria, ejerce la rectoría, regulación, planificación, gestión, coordinación y control de la salud pública ecuatoriana a través de la vigilancia y control sanitario, atención integral a personas, promoción y prevención, investigación y desarrollo de la ciencia y tecnología, articulación de los actores del sistema, con el fin de garantizar el derecho del pueblo ecuatoriano a la salud (MSP, <http://www.salud.gob.ec/valores-mision-vision/> 2011).

9.2.2.2. ORGANIZACIÓN HOSPITALARIA.

EL HOSPITAL.

Un **hospital** (del lat. *hospitālis*) es un lugar físico donde se atiende a los enfermos, para proporcionar el diagnóstico y tratamiento que necesitan. Existen diferentes tipos de hospitales, según el tipo de patologías que atienden: hospitales generales, hospitales psiquiátricos, geriátricos, materno-infantiles, etc. (Toro 2007)

Dentro de los hospitales también existen las diferentes ramas de medicina como son; los otorrinos, oftalmólogos, cardiólogos, odontólogos y entre otros más que pertenecen a los hospitales generales. Dentro de los maternos están los ginecólogos, cirujanos, pediatras, etc.

Estructura

La estructura de un hospital está especialmente diseñada para cumplir las funciones de prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

Sin embargo muchos hospitales modernos poseen la modalidad y estructura denominada cuidados progresivos. En este tipo de hospitales,

no hay salas divididas por especialidades médicas como en los hospitales clásicos, sino que el cuidado del enfermo se logra en forma progresiva, según su gravedad y complejidad. En este tipo de hospitales suelen diferenciarse las siguientes áreas: un área de cuidados críticos, otra de cuidados intermedios, y por último cuidados mínimos y autocuidados. El paciente ingresa a una u otra área según su gravedad. Un paciente gravemente enfermo y con riesgo de perder la vida, ingresará seguramente a cuidados críticos, y luego al mejorar (salir de su estado crítico), se trasladará a cuidados intermedios, luego a mínimos y así sucesivamente hasta dar el alta médica.

Si consideramos a un hospital en su conjunto, como un sistema, éste está compuesto por varios sub-sistemas que interactúan entre sí en forma dinámica (De Morales Novaes 2007). Para nombrar los más importantes:

- Sistema Asistencial.
- Sistema Administrativo Contable.
- Sistema Gerencial.
- Sistema de Información (Informático)
- Sistema Técnico
- Sistema de Docencia e Investigación.

Sistema Asistencial: engloba a todas las áreas del hospital que tienen una función asistencial, es decir atención directa del paciente por parte de profesionales del equipo de salud. Hay dos áreas primordiales en la asistencia directa del paciente: los consultorios externos para atender pacientes con problemas ambulatorios (que no requieren internación) y las áreas de internación, para cuidado de problemas que sí requieren hospitalización.

Sistema Administrativo Contable: este sistema tiene que ver con las tareas administrativas de un hospital. En él se encuentran áreas como admisión y egreso de pacientes, otorgamiento de turnos para consultorios

externos, departamento de recursos humanos, oficinas de auditoría, farmacia, entre otras. En sí toda oficina que trabaja con el público en algún proceso o trámite con documentación, es una oficina administrativa. El área contable del hospital se encarga primariamente de la facturación de las prestaciones dadas a las entidades de cobertura correspondientes.

Sistema Gerencial: está compuesto según los hospitales por gerencias o Direcciones. La más destacada es la Gerencia Médica, que organiza o dirige el funcionamiento global del hospital, sus políticas de prevención, diagnóstico y tratamiento, y el presupuesto, entre otros temas.

Sistemas de Información: se refiere al sistema informático que tiene el hospital y que soporta su funcionamiento en redes de computadoras y programas diseñados especialmente para el correcto funcionamiento de todas las áreas. Es manejada generalmente por un Departamento o gerencia de Sistemas de Información.

Sistema Técnico: engloba a todas las dependencias que proveen soporte, mantenimiento preventivo y Bioingeniería en una institución.

Sistema de Docencia e Investigación: La docencia en un hospital es un punto clave en la formación de profesionales. La docencia y la investigación están ligadas en varios aspectos. Muchos hospitales poseen sistemas de capacitación y formación de nuevos profesionales como visitantes, concurrencias, residencias y *fellowships*, con programas bien organizados para que el nuevo profesional del equipo de salud obtenga la mejor formación posible.

9.2.2.3. EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO HOSPITALARIO.

En el momento actual es imprescindible una adecuada dotación tecnológica para realizar un diagnóstico correcto, además del

correspondiente interrogatorio al paciente y de su exploración física, todo ello efectuado con especial atención a los más mínimos detalles y de forma personalizada.

Para garantizar la seguridad de los pacientes y operadores que están en contacto con los dispositivos médicos (DM) y aumentar la calidad de la atención en salud, se expiden normas que hacen obligatorios los procesos de gestión tecnológica; sin embargo, todavía hace falta conciencia, por parte de los funcionarios nacionales, seccionales y departamentales de vigilancia de las instituciones de salud, para implementarlos.

Estas instituciones deben verificar el proceso de mantenimiento de la dotación e infraestructura hospitalaria relacionado con los estándares de calidad que debe tener cada área de servicio.

EL MANTENIMIENTO HOSPITALARIO.

Mantenimiento

Es el conjunto de actividades desarrolladas con el fin de conservar las propiedades (inmuebles, equipos, instalaciones, herramientas, etc.), en condiciones de funcionamiento seguro, eficiente y económico, previniendo daños o reparándolos cuando ya se hubieran producido.

Para las diferentes actividades de Mantenimiento hay diferentes intensidades, depende de la edad del equipo y de los años de uso, que se puede describir en una característica de eficiencia. Para entender esta dependencia se puede analizar la curva siguiente: (T-1), que representa un modelo para la dependencia de la frecuencia de falla en relación con el tiempo de aprovechamiento, esta curva se llama de vaso o de bañera. En esta curva hay tres fases:

La primera fase se caracteriza por fallas debido a defectos de fabricación e instalación, para un Hospital esta primera fase deberá ser cubierta con la garantía de la empresa proveedora o instaladora del bien.

La segunda fase es normalmente el periodo donde la máquina trabaja sin fallas, el caso de deficiencia es ocasional y por eso la frecuencia de falla es constante por razones de estadística.

La tercera fase se caracteriza por la edad del bien, y por eso las fallas típicas son causadas por desgaste de los componentes del bien, este porcentaje aumenta hasta cierto nivel, cuando todos los componentes del bien son reemplazados.

Así cada equipo, cada instalación o planta física tiene su tiempo característico de aprovechamiento, por ejemplo:

Instalaciones de una Caldera De 20 a 25 años.

Tubería de un Hospital -30 años

Equipo médico De 5 a 10 años. Etc.

Cuando existe un buen Mantenimiento, esos tiempos de servicio o de vida pueden prolongarse, siendo un factor económico importante para el Hospital, al que podemos subdividir para efectos del Mantenimiento en:

Infraestructura.

Equipamiento.

Instalaciones.

Objetivos del mantenimiento hospitalario

El objetivo final del Hospital es la Atención de Servicios de Salud y hacia ese fin deben dirigirse todas las actividades del Mantenimiento Hospitalario, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

ASPECTO TECNICO, con el cual se llega a cumplir el objetivo inmediato de conservar la infraestructura, equipamiento e instalaciones del Hospital, en condiciones de funcionamiento seguro, eficiente y confiable, para no interrumpir los Servicios.

ASPECTO ECONOMICO, con el cual se llega al objetivo básico del Mantenimiento, o sea el de contribuir por los medios disponibles a sostener lo más bajo posible el costo de operación del Hospital.

Estos dos aspectos del Mantenimiento, que se dan en cualquier Empresa, se verán acrecentados grandemente con el objetivo social en el caso de los Hospitales.

ASPECTO SOCIAL, para el Sector Salud, una falla técnica que repercute en el paciente, no se puede calcular inmediatamente como valor dado en dinero, hay solamente raros casos donde es posible calcular una falla en el sentido del valor del dinero (cuando una cadena de frío no funciona se malogran las vacunas y medicamentos, en este caso es posible calcular la pérdida económica). El término social se manifiesta cuando debido a una falla del equipo se produce una pérdida de vida, o se agrava la situación de salud en que ingresó el paciente; como casos concretos podemos citar la falla de la válvula de ingreso del gas de anestesia o el mal funcionamiento de la cama calentadora de bebés, que pueden dar resultados funestos, o el caso del paciente que adquiere otra enfermedad dentro del Hospital por una falla en el equipo de esterilización.

Términos técnicos del mantenimiento

Una forma de cumplir con los objetivos del Mantenimiento es la de desarrollar las siguientes actividades dadas por las Normas DIN -31051:

INSPECCION, entendida como constatación, reconocimiento o comprobación del estado actual del bien.

MANTENIMIENTO o cuidado, que engloba la limpieza, lubricación y ajuste, con el fin de reducir el desgaste de partes.

REPARACION, para garantizar que el bien esté listo para el servicio después de una falla.

En general, de acuerdo con sus formas de intervención el Mantenimiento se puede categorizar de diversas maneras, siendo una de las más aceptadas la siguiente:

MANTENIMIENTO CORRECTIVO o reparaciones, es el sistema que emplearon las industrias e instituciones, cuando desconocían los beneficios de una programación de los trabajos de Mantenimiento, y consiste en corregir las fallas, cuando éstas se presentan, usualmente sobre una base no planificada, dando cumplimiento a la solicitud del operario o usuario del equipo dañado. La actitud de permitir que instalaciones y equipos continúen funcionando sin prestarles atención hasta que una avería originara la suspensión o disminución del servicio, tenía su origen en las siguientes causas:

- Indiferencia o rechazo de las técnicas de programación.
- Falta de justificación económica para técnicas de programación.
- Demanda excesiva temporal o permanente de la capacidad de los equipos
- Esta forma de Mantenimiento impide el diagnóstico exacto de las causas que provocan la falla, pues se ignora si falló por mal trato, por abandono, por desconocimiento del manejo, por desgaste natural, etc. Ejemplo de este tipo de Mantenimiento, muy corriente en nuestro País y la proyección de las causas que justifiquen plenamente el Mantenimiento.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, podemos definirlo como la programación de una serie de inspecciones (de funcionamiento y de seguridad), ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación, calibración, que deben llevarse a cabo en forma periódica en base a un plan y no a una demanda del operario o usuario, por lo que también es conocido como Mantenimiento Preventivo Planificado (MPP), y su propósito es prever las fallas manteniendo los sistemas de infraestructura, equipos e instalaciones hospitalarias en completa operación a los niveles y eficiencia óptimos.

La característica principal de este tipo de Mantenimiento es la de inspeccionar los equipos y detectar las fallas en su fase inicial, y corregirlas en el momento oportuno. Con una buena organización del Mantenimiento Preventivo, se obtiene experiencias en la determinación de causas de las fallas repetitivas o del tiempo de operación seguro de un equipo, además se llega a conocer puntos débiles de instalaciones, máquinas, etc. Otras ventajas del Mantenimiento Preventivo son:

- Confiabilidad, los equipos operan en mejores condiciones de seguridad, ya que se conoce su estado, y sus condiciones de funcionamiento, esto es de suma importancia para el servicio que presta un Hospital.
- Disminución del tiempo muerto, reduce el tiempo de fuera de uso de equipos.
- Mayor duración, los equipos e instalaciones tendrán una vida útil mayor que la que tendrían sin Mantenimiento Preventivo.
- Menor costo de reparación.
- Disminución de existencias en Almacén, puesto que se precisa los repuestos de mayor y menor consumo.
- Uniformidad en la carga de trabajo para el personal de Mantenimiento debido a una programación de actividades.

MANTENIMIENTO PREDICTIVO, es más una filosofía que un método de Trabajo. Se basa fundamentalmente en detectar una falla antes de que suceda, para dar tiempo a corregirla sin perjuicios al servicio; se usan para ello instrumentos de diagnóstico y pruebas no destructivas. De hecho el mecánico experimentado que saca una gota de aceite de la caja de engranajes y la palpa entre los dedos, o el que revisa con la mano cuan caliente está una chumacera, o que tan desalineado está un acoplamiento, está realizando Mantenimiento Predictivo. Por ejemplo el Mantenimiento Predictivo debe ser capaz de determinar exactamente el espesor de los tubos de una Caldera.

Un ejemplo del enorme desarrollo alcanzado por el Mantenimiento Predictivo es que entre 1990 y 1994 surgieron más de 124 aparatos y sistemas de diagnóstico con los cuales se puede considerar resueltos los siguientes problemas:

- Sustituir en forma rutinaria partes costosas, solo por estar seguro.
- Estimar el tiempo de vida que le queda a los rodamientos, aislamiento, recipientes, tanques, motores, etc.
- Preguntarse si un operario realmente está siguiendo las normas de operación.
- Suspender el servicio, fuera de programa, por fallas imprevistas.
- Otro factor importante para determinar las conveniencias de aplicar el sistema de Mantenimiento Predictivo, es el estado de conservación del equipo, pues es evidente que resultaría un desperdicio de tiempo y de dinero el aplicar técnicas modernas a equipos que deberían haber tenido una reparación general hace mucho tiempo.
- A diferencia del Mantenimiento Preventivo, que debe aplicarse en conjunto, el Mantenimiento Predictivo puede aplicarse por pasos.

RECUPERACION DE EQUIPOS, mención aparte merece la enorme relación de equipos e instalaciones hospitalarias que se encuentran

inoperativos, ya sea por falta de algún aditamento o repuesto para su funcionamiento, por desconocimiento de su operación o porque fue utilizado en condiciones adversas que dieron lugar a su parada prematura; en estos casos se hace necesario la rehabilitación de dichos equipos, porque de otra manera no será posible emprender su Mantenimiento Preventivo, siendo indispensable el destinar un Presupuesto exclusivo para recuperación de equipos.

Fases del mantenimiento preventivo.

Naturalmente que una buena planificación del Mantenimiento dará lugar a la mejor obtención de los objetivos trazados, así podemos definir las siguientes fases del Mantenimiento Preventivo:

INVENTARIO TECNICO, diferenciándolo del Inventario físico, porque en el primero se deberá consignar las características técnicas del bien, así como realizar acopio de la información de manuales, catálogos, planos, especificaciones, necesarias como información inicial; y el segundo es la relación patrimonial de los bienes del Hospital. El Inventario técnico puede ser ordenado en forma de Archivos en papel tamaño carta, en tarjetas tipo Kardex, o en una base de datos computarizada.

PROCEDIMIENTOS PARA MANTENIMIENTO, en esta fase y con ayuda de la información inicial, se confecciona las listas de trabajos a ejecutarse rutinariamente para cada equipo, no olvidando de concadenar los códigos establecidos en el Inventario Técnico y los símbolos que se utilizarán para el Control de las Frecuencias del Mantenimiento.

CONTROL DE FRECUENCIAS, donde se indica la semana del año en la que el Procedimiento de Mantenimiento deberá ser efectuado. Para la planificación de las frecuencias del Mantenimiento, se hace necesario el sentido organizador del encargado de su programación, para garantizar la

mejor disposición de recursos humanos, técnicos, y materiales de que disponga el Hospital.

REGISTRO DE REPARACIONES, esta fase del Mantenimiento corresponde a disponer de datos confiables sobre los tipos de reparaciones efectuadas, los repuestos utilizados, el costo anual y acumulado del Mantenimiento, que contribuirá a determinar los stocks de repuestos mínimos, la factibilidad del reemplazo del bien por causa del elevado costo de reparación, etc.

Adicionalmente a estas cuatro fases principales del Mantenimiento Preventivo, debe contarse con la Inspección y Supervisión trimestrales, llamados Ciclos de Inspección, con lo que se logrará constantemente actualizar principalmente las Frecuencias de Mantenimiento, y eventualmente de acuerdo a las condiciones propias del trabajo, los Procedimientos del Mantenimiento.

Para la aplicación del Mantenimiento Preventivo se requiere de un alto grado de conocimiento y organización eficiente que dará como resultado una utilización decreciente del Mantenimiento Correctivo.

Términos económicos del mantenimiento

Hemos indicado que para ofrecer una mejora en la Atención de Servicios de Salud, es necesario que la infraestructura, equipamiento e instalaciones hospitalarias se encuentren en condiciones adecuadas y oportunas de funcionamiento con la aplicación del correspondiente Programa de Mantenimiento, sin embargo el Mantenimiento organizado y eficiente es poco común en nuestros países, la mayoría de Administradores de Hospitales aun no han comprendido lo que realmente significa Mantenimiento, un sector mínimo de ellos son los que se preocupan realmente del problema. Muchas veces el Administrador coma

Médico y Profesional olvida que el Hospital es una Empresa y como tal debe ser dirigida por principios administrativos, y que los Servicios de Mantenimiento influyen en la economía del Hospital.

Una de los factores negativos para el entendimiento de lo que es Mantenimiento, es la falta de conocimiento existente entre el costo de los equipos y los costos del Mantenimiento Hospitalario, sin soslayar por supuesto, el costo de la rehabilitación de un equipo, instalación a infraestructura hospitalaria, así se pretende comparar el Costo del Mantenimiento anual como un porcentaje del Presupuesto anual de Operaciones del Hospital (5% según Resolución en mérito), sin contemplar que lo que se pretende conservar es el Capital invertido a sea el Costo de la Inversión Hospitalaria.

En nuestros países en vías de desarrollo, el recurso económico es muy importante Para lograr nuestro desarrollo, sin embargo a la vista del mal uso del Recurso en Hospitales, podemos colegir que utilizando mejor los recursos disponibles, llegaremos a obtener un desarrollo sostenido.

CUADRO DE FACTORES QUE INFLUYEN EN EL MAL USO DE LOS RECURSOS EN LOS HOSPITALES

En la Organización Mundial de la Salud, indican que es inadmisibile el alto valor de recursos que se mal gastan para la atención de salud en los países en desarrollo.

Los factores que comúnmente más influyen para ésta pérdida son los siguientes:

- Compra por demasiado y sofisticado equipo, el cual es subutilizado o nunca usado, por ausencia de técnicos capaces de instalarlo, darle mantenimiento ó usarlo.
- Estimado de pérdida 20-40%

- Reducción de vida útil del equipamiento por mala operación, Falta de mantenimiento.
- Estimado que afecta 50-80% de la vida útil.
- Compra adicional de accesorios, repuestos, para modificaciones a fin de facilitar la instalación debido a una deficiente selección del equipo.
- Estimado que afecta 10-30% del valor del equipo.
- La falta de estandarización, resulta en un incremento del costo de adquisición de repuestos, o compras adicionales.
- Estimado que afecta 30-50% del valor del equipo.
- Excesivo bajo tiempo de duración, por falta de mantenimiento preventivo, inexperiencia en la reparación y falta de repuestos.
- Estimado que afecta 25-30% del equipamiento.
- Cambio del modelo del equipo por cuenta del fabricante.
- Estimado en 10-30% de costo para repuestos.

Actividades de mantenimiento y medidas de bioseguridad

En el caso de las instalaciones hospitalarias, el mantenimiento debe contribuir a elevar la eficiencia de los servicios que se prestan a los habitantes de una comunidad y la mejora de la calidad asistencial, lo que se verá afectado si no existe un adecuado funcionamiento de los equipos por más nivel profesional médico que exista; no hay que olvidar que un hospital tiene la particularidad que lo diferencia de los sistemas productivos como una industria y es que está tratando con vidas humanas, lo que implica un nivel de exigencia y calidad muy especial.

"Las medidas de Bioseguridad están destinados a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en servicios de salud a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales". El Ministerio de Salud lo define

como “el conjunto de medidas preventivas que tiene como objetivo proteger la salud”

9.2.2.4. LA CALIDAD DE ATENCION EN LOS SERVICIOS HOSPITALARIOS.

El concepto de calidad se lo relaciona como al óptimo entendimiento entre los actores involucrados en el acto médico (Ramos Domínguez 2011). Un entendimiento que implica tiempo adecuado para la consulta médica, que los servicios de salud cumplan con las mínimas condiciones propias de funcionamiento resolutivo y que el personal sanitario esté en plenas condiciones para ejercer bien sus funciones, requisito que conlleva un sueldo digno acorde con el nivel profesional, el ejercicio pleno de los derechos laborales (vacaciones, aguinaldos, seguro de enfermedad, etc.), una buena formación académica y, también, que los prestadores de servicios de salud otorguen un buen trato al paciente. El trato debería incorporar el respeto que merecen las diversas formas de entender y atender la salud y la enfermedad y, por tanto, los orígenes culturales, pero también a aspectos como la religión, el género, la clase social y la identidad étnica.

Habitualmente la calidad de atención se centra de manera exclusiva en el paciente en tanto que las carencias suelen remitirse a problemas como la falta de funcionamiento de los servicios, la ausencia de personal cualificado en los centros o al maltrato ejercido al paciente por parte del personal sanitario.

Otro concepto expuesto por Avedis Donabedian sobre calidad de la atención de la salud “Es el grado en que los medios más deseables se utilizan para alcanzar las mayores mejoras posibles en la salud” (Salud de Altura 2010)

Componentes de la calidad asistencial

Según Donabedian, son tres los componentes de la calidad asistencial a tener en cuenta. El **componente técnico**, el cual es la aplicación de la ciencia y de la tecnología en el manejo de un problema de una persona de forma que rinda el máximo beneficio sin aumentar con ello sus riesgos. Por otra parte, el **componente interpersonal**, el cual está basado en el postulado de que la relación entre las personas debe seguir las normas y valores sociales que gobiernan la interacción de los individuos en general. Estas normas están modificadas en parte por los dictados éticos de los profesionales y las expectativas y aspiraciones de cada persona individual. Finalmente, el tercer componente lo constituyen los **aspectos de confort**, los cuales son todos aquellos elementos del entorno del usuario que le proporcionan una atención más confortable (Salud de Altura 2010)

A partir de este análisis numerosos autores han postulado las dimensiones que abarca la calidad, siendo la clasificación más conocida la de H. Palmer que incluye:

- Efectividad: Capacidad de un determinado procedimiento o tratamiento en su aplicación real para obtener los objetivos propuestos
- Eficiencia: La prestación de un máximo de unidades comparables de cuidados por unidad de recursos utilizada.
- Accesibilidad: Facilidad con que puede obtenerse la asistencia frente a barreras económicas, organizativas, culturales, etc.
- Aceptabilidad: Grado de satisfacción de los usuarios respecto a la atención.
- Competencia profesional: Capacidad del profesional para la mejor utilización de sus conocimientos a fin de proporcionar cuidados y satisfacción a los usuarios.

Calidad máxima versus calidad óptima

Es importante diferenciar el significado de **calidad máxima** y calidad óptima. En efecto, la primera constituye un intento de consecución de la calidad ideal teórica, al precio que sea y con independencia de considerar si existen o no factores que se oponen a su consecución. Representa como es lógico un *desideratum*, una utopía, la mayor parte de las veces inalcanzable pero que hay que perseguir. A este concepto se opone la **calidad óptima**, es decir aquella que, atendiendo a las circunstancias presentes, es factible de conseguir. Significa por tanto una adecuación del esfuerzo que debe hacerse para conseguir una determinada calidad, la máxima posible atendiendo las circunstancias.

9.2.2.5. SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD

La satisfacción del usuario (SU) es uno de los aspectos que en términos de evaluación de los servicios de salud y calidad de atención, ha venido cobrando mayor atención en salud pública siendo considerada desde hace poco más de una década uno de los ejes de evaluación de servicios de salud. Si bien es cierto existe un intenso debate en cuanto a su concepción y metodologías de medición, también es consenso la relevancia de la visión de los usuarios sobre los servicios como un elemento clave en la mejoría de la organización y provisión de los servicios de salud.

1. La satisfacción es siempre satisfacción con algo (o alguien) que tiene que ver, a su vez con algo que se quiere (que se espera, que se desea, etc.) y con lo que se entra en relación a la espera de un cierto efecto.
2. Para que exista satisfacción como algo sentido en un sujeto, debe haber al menos una intención en otro alguien de realizar una acción

determinada provocadora de un determinado resultado que sea valorado como positivo o no, como "satisfactor" o no.

La satisfacción entonces no estaría dada sólo como una sensación o estado individual y único, aunque esa es su esencia, sino que sería esa sensación o estado único e irreplicable que se produce en cada sujeto dado el desarrollo de todo un complejo proceso intrasubjetivo e intersubjetivo. No es apenas una evaluación desde lo personal, sino también desde lo social, desde y con el otro, desde lo que como sujetos pertenecientes a grupos sociales determinados, sentimos de un modo o de otro. De forma más sencilla se puede decir refiriéndose a lo que sucede a diario en las instituciones de salud: Hay un sujeto (paciente) que viene a nosotros esperando algo, evaluando si lo que esperaba es lo que obtiene o no y eso constituye la medida de la satisfacción que siente. Hay otros sujetos (personal de salud) que dan algo al que espera y que también esperan y evalúan por ese algo que dan, y eso constituye la medida de su satisfacción que incide cíclicamente en el próximo dar que brindan al próximo paciente que espera. Pero a su vez el propio personal de salud es un sujeto demandante al interno de aquella institución de la cual el ahora deviene sujeto con una expectativa, sujeto expectante. Toda esta complicada trama (que diría más bien es todo un drama) nos permite irnos acercando a lo que fue la pregunta inicial que me hicieron en esta mesa ¿es la satisfacción entonces un indicador de excelencia en la calidad de la atención en salud? Sin dudas es un indicador, eso ya lo hemos dejado claro, más aún, es un instrumento de la excelencia.

El que sea un indicador de excelencia de la calidad, depende a juicio, de su implementación como indicador atendiendo a dos variables fundamentales:

1. Las complejidades del proceso de satisfacción y las prácticas

2. institucionales de ellas derivadas. La orientación del comportamiento institucional (el hospital), grupal (los servicios) e individual (el trabajador, el especialista, el técnico, etc.) en la consideración de la satisfacción.
3. La aplicación de una correcta metodología que permita evaluar los diferentes indicadores de satisfacción de una manera científica, profesional y útil.

La complejidad del proceso

La complejidad del proceso de satisfacción implica el conocimiento de al menos cuatro eslabones fundamentales del mismo:

1. Las variables intrasubjetivas del cliente (paciente).
2. Las variables intrasubjetivas del prestador de servicios de salud.
3. El proceso de interrelación que se produce entre ambos.
4. Las condiciones institucionales.

El cliente (paciente)

El "paciente" (o cliente) que acude a una institución de salud, puede venir por muchas razones, pero la esencial pudiera ser sin dudas solucionar un problema de salud.

En el transcurso por esta búsqueda de solución establece mejores o peores comunicaciones con el personal que lo atiende, recibe mejor o peor trato, establece amores y odios, esperanzas y frustraciones, soluciona o no soluciona el problema por el que vino.

Sin embargo, puede no solucionar el problema y estar satisfecho porque fue bien atendido, o como dicen muchos "hicieron todo lo posible". Puede solucionar el problema y salir insatisfecho porque le cayó mal alguien o

algo, o porque tuvo que esperar mucho un día o porque es alguien querellante, "protestón" o amargado.

Con esto quiero hacer énfasis en algo: Las expectativas que el paciente trae no tiene que ser necesariamente solucionar el problema de salud por el que vino (sí esto fuera así nosotros los psicólogos y nuestros colegas los psiquiatras tuviéramos listados interminables de quejas de los pacientes neuróticos que atendemos). La expectativa de cada paciente es única y está también sujeta a cambios durante el proceso de su estancia en la institución de salud.

El supuesto dador (o el prestador de los servicios de salud)

En honor a la verdad, es en aquella palabra queja, en la que nos centramos muchas veces para evaluar la competencia profesional de muchos de los trabajadores de la salud, sin embargo, buenos profesionales de la salud pueden recibir una queja de un paciente muy exigente, o de un paciente donde se procedió de un modo tan correcto e instituido que no era lo que el mismo esperaba, o sencillamente de un paciente pesado.

Esta es una parte del análisis de este eslabón del proceso. La otra sería el considerar un principio elemental del funcionamiento psíquico humano: es muy difícil dar lo que no tenemos. Quiero decir si estamos muy insatisfechos en nuestra vida y en nuestro trabajo, es muy difícil que podamos satisfacer al que acuda en nuestra ayuda.

Mientras más satisfechos en su labor estén los que deben brindar una atención de calidad, más probabilidades existen de que se logre una atención satisfactoria (Salud de Altura, Gerencia y calidad en servicios de salud: Modulo Introdutorio 2010).

Una atención de calidad no es necesariamente indicadora de atención satisfactoria, y cuando esto sucede, el que brinda los servicios de salud debe saber identificar las posibles variables que estuvieron implicadas en este proceso y debe saber reconocer cuáles fueron las Trampas de la Excelencia en las que quedaron atrapados.

Las trampas de la excelencia (el proceso de interrelación y las condiciones institucionales)

1. La comunicación como fuente generadora de insatisfacciones

Puede suceder que le hayamos dado un exceso de información al paciente sobre lo óptimo a realizar en su caso, sobre todos los procedimientos posibles, en fin que vayamos sin darnos cuenta aumentando sus expectativas (por pretender ser excelentes), las cuales luego por alguna razón no llegan a cumplirse y provocan un estado de insatisfacción en el paciente. *"Las expectativas afectan los niveles de satisfacción"*.

Puede ser que le hayamos confirmado una acción que no se cumple: *"hoy vienen a hacerle la interconsulta de dermatología"*, y ese día no aparece nadie.

Puede ser que se le haya hecho notar una deficiencia que él mismo no había notado o a la que no le dio suficiente importancia: *"qué salada estaba la comida hoy"*.

Es en el modo en que nos comunicamos, y en el modo de pretender a veces ser tan excelentes, que generamos fuentes de insatisfacción en nuestros pacientes.

2. La imagen: del profesional y la institución

Hace un tiempo se puso de moda una canción que en uno de sus estribillos decía: "somos lo máximo". Si uno está ante lo máximo, espera lo máximo, si nos atiende una eminencia de la medicina en el mejor hospital, la atención esperada es también la máxima. A veces un fracaso puede ser el resultado de una excesiva propaganda. Sería mejor decir: "*Somos lo que somos*", evalúe Ud.

3. El cumplimiento de los indicadores de eficiencia en la atención hospitalaria

Disminuyendo la estadía, o viendo a todos los casos que lo necesitan, a modo de ejemplo, pudiéramos caer en la trampa de no hacer las cosas como se deben y brindar con ello una atención de menor calidad y más probable de ser evaluada insatisfactoriamente.

¿Se puede maximizar la satisfacción del cliente y minimizar los costos? (Lele M, Sheth J, 1989, Pág. 12). Teóricamente la respuesta a esta pregunta es "no se puede". Este cuestionamiento hecho para las grandes empresas, es imprescindible hacerlo en el área de la salud, máxime cuando somos un sector que no producimos bienes materiales, que gastamos constantemente recursos.

Minimizar los costes tratando de lograr un nivel mínimo de satisfacción constituye todo un reto sólo posible de lograr con un total dominio de todo el proceso y con una excelente dirección y cooperación de todos los factores intervinientes.

9.3. Postura teórica.

Para hablar de calidad, es necesario identificar las características que marcan la diferencia en la prestación de un servicio, para ello los

hospitales deben de estar equipados con alta tecnología y un personal profesional capacitado en el dominio y manejo de esas herramientas, el actual modelo de atención hace énfasis a la calidad, pero la misma se ha visto afectado por problemas tanto de infraestructura y de presupuesto.

Es necesario realizar una rápida mirada al sector salud en el país, ya que refleja una realidad bastante problemática y la presencia de limitantes en su accionar: Acceso inequitativo a los servicios, bajas coberturas y calidad de atención, modelo de atención curativo y biológico, gestión centralizada y de bajas coberturas de atención, falta de una política integral de recursos humanos, inadecuada coordinación interinstitucional, paternalismo de instituciones públicas y privadas, alto costo de insumos y tecnologías, situación similar a la de otros países de la región, que sin embargo ha sufrido algunos cambios en los últimos años.

Por lo expuesto se asume que la postura que identifica la investigación se centra en el nuevo modelo de atención integral de salud, ya que la propuesta alternativa deberá contribuir a elevar la eficiencia y eficacia del personal de salud para que a su vez sea transferido en calidad de atención al usuario.

Cabe mencionar que el modelo de atención de salud es la forma y los contenidos de la atención en salud que una sociedad dada utiliza para la entrega de la atención, incluyendo valores, políticas, el uso, la interacción, respuestas a las necesidades, expectativas y demandas de salud de las personas.

10. HIPÓTESIS Y VARIABLES.

10.1. Hipótesis.

Hipótesis General.

- El manejo del equipamiento tecnológico de carácter biomédico en los hospitales del Ministerio de Salud Pública de Guayaquil no está determinando un nivel óptimo en la calidad de atención de los usuarios

Hipótesis Particular.

- El tipo de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos tecnológicos no está cumpliendo con las medidas de bioseguridad hospitalaria.
- El sistema de evaluación que se aplica en el uso del equipamiento tecnológico es caduco lo que influirá en la satisfacción de los usuarios demandantes de los servicios en los hospitales del Ministerio de Salud Pública de Guayaquil.
- El desarrollo de un plan de capacitación al recurso humano en el uso del equipamiento y mantenimiento tecnológico podría optimizar la eficiencia y eficacia del servicio en los hospitales del Ministerio de Salud Pública de Guayaquil.

10.2. Variables.

Variable Independiente

- Manejo del equipamiento tecnológico de carácter biomédico en los Hospitales.
- Tipo de mantenimiento.
- Sistema de evaluación.
- Plan de capacitación al recurso humano en el uso del equipamiento y mantenimiento tecnológico

Variable Dependiente.

- Calidad de atención.
- Medidas de bioseguridad hospitalaria
- Satisfacción de los usuarios.
- Eficiencia y eficacia del servicio.

Operacionalización de variables.

El manejo del equipamiento tecnológico de carácter biomédico en los hospitales del Ministerio de Salud Pública de Guayaquil no está determinando un nivel óptimo en la calidad de atención de los usuarios

Concepto	Variables	Indicadores	Ítems	Instrumentos
Dominio de las herramientas tecnológicas en el área de salud.	Manejo del equipamiento tecnológico	Mantenimiento	Qué tipo de mantenimiento programa el hospital para brindar un buen servicio al usuario.	Encuesta.

			<p>a. Correctivo. b. Preventivo. c. Predictivo</p> <p>Con que frecuencia realiza la inspección y supervisión de los equipos e instalaciones hospitalarias. Cada trimestre. Término de año fiscal. Solo cuando se lo requiere.</p> <p>Evaluación. Conoce usted el estimado de pérdidas por mal uso o fallas de mantenimiento de los equipos e instalaciones del hospital. Sí. No.</p> <p>Conoce usted el tipo de normas ISO que establece la calidad y mantenimiento de los equipos e instalaciones hospitalarias. Sí. No.</p> <p>Cuenta la Dirección Distrital de salud con un Departamento de mantenimiento para asesoría en los hospitales. Sí. No.</p>	
--	--	--	---	--

Filosofía cuya dirección debe ir orientada a la satisfacción del cliente.	Calidad de atención.	<p>Satisfacción.</p> <p>Eficiencia.</p> <p>Eficacia.</p>	<p>Cómo califica usted el nivel de satisfacción de los usuarios.</p> <p>a. Muy satisfactoria.</p> <p>b. Satisfactoria.</p> <p>c. Poco satisfactoria.</p> <p>El hospital cuenta con una organización administrativa que permite al usuario ubicarse oportunamente con el servicio a atenderse.</p> <p>Sí. No.</p> <p>Considera usted que el personal del hospital maneja una comunicación abierta y con calidez.</p> <p>Sí. No.</p>	

11. METODOLOGIA.

11.1. Diseño de la investigación.

La Diseño de la investigación fue de campo y documental.

Investigación de Campo: porque la investigación se apoyó en informaciones provenientes de los cuestionarios de entrevistas y encuestas, para obtener una realidad del objeto investigado como es la calidad de atención y del equipamiento hospitalario.

Investigación Documental: porque se apoyó en fuentes de carácter documental como libros, revistas, periódicos y artículos de la web que sustentan la investigación desde su contexto, hasta la propuesta.

11.1. Tipo de investigación.

El tipo de investigación utilizado es **explicativo**, porque a través del estudio del problema se estableció la relación causa efecto, en el marco teórico explicando su significatividad dentro de una teoría de referencia, y en los resultados y conclusiones lo que constituye el nivel más profundo de conocimientos del tema tratado.

Es además una investigación descriptiva, por que permitió la descripción del problema de la calidad de atención de los usuarios en los hospitales del Ministerio de Salud Pública de la ciudad de Guayaquil, para luego describir el sustento científico que ayudaron a plantear la alternativa del plan de capacitación en relación al equipamiento tecnológico hospitalario.

11.3. Métodos y Técnicas.

Métodos.

Método científico: aplicado en toda la investigación, a través de las etapas de la observación constante de la problemática, el análisis y la síntesis de las teorías científicas, el planteamiento de las hipótesis para después generalizar la información y plantear la propuesta de carácter viable.

Método estadístico: porque a través de los datos recogidas en el estudio de campo se agruparon y se tabularon utilizando fórmulas estadísticas a través del programa Excel, lo que permitió la formulación de la propuesta.

Método Hermenéutico: a través del cual se analiza e interpreta los textos científicos asumidos en todo el proceso investigativo

Técnica.

Encuesta.- Técnica destinada a recopilar información, la cual según Hernández (2010), comprende el registro de información de formas sistemática utilizando los instrumento de investigación a las unidades de análisis.

11.4. Población y muestra de investigación.

Población

La población o universo a investigarse lo conformaron los tres hospitales pertenecientes al Ministerio de Salud Pública como son: Hospital Guayaquil, Hospital del niño Icaza Bustamante y Hospital de Infectología,

los participantes o involucrados son los directivos, el personal de empleados, trabajadores y usuarios.

En relación a los usuarios se ha considerado una población en términos de 1 día – 4 horas, en las áreas de emergencia, laboratorios, cirugía.

GRUPO FOCAL	POBLACION
DIRECTIVOS DE AREAS	12
EMPLEADOS Y TRABAJADORES	250
USUARIOS	200
TOTAL	450

Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra de los empleados, trabajadores y usuarios se utiliza la siguiente formula estadística:

$$n = \frac{S^2}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{S^2}{N}}$$

Datos:

n = Muestra

S= Desviación estándar de la población 0.4 (conocida o estimada a partir de anteriores estudios)

Z= Margen de confiabilidad o número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que producirá el nivel deseado de confianza: para una confianza del 95 % = 0,05, Z = 1,96

E= Error de estimación admitido 0,4

- Cálculo para muestra a empleados y trabajadores

$$n = \frac{S^2}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{S^2}{N}} = \frac{(0,4)^2}{\frac{(0,05)^2}{(1,96)^2} + \frac{(0,4)^2}{450}} = \frac{0.16}{0.00065 + 0.00035}$$

$$= \frac{0.16}{0.00100} = 160$$

I.P. $160/450 = 035$

Distribución de la muestra.

GRUPO FOCAL		POBLACION	I.P	Muestra
DIRECTIVOS DE AREAS		12		12
EMPLEADOS TRABAJADORES	Y	250	0.355	89
USUARIOS		200	0.355	71
TOTAL		462		172

12. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.

12.1. Prueba estadística aplicada en la verificación de la hipótesis.

Para la aceptación/rechazo de la hipótesis, se la realizó a través de la aplicación de la prueba del Chi cuadrado, con la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

Fo = Frecuencia observada (resultados de la encuesta)

Fe= frecuencia esperada (resultado de la muestra de la primera columna por resultados de la primera fila dividido para los resultados de la muestra total.

A continuación se detalla el cuadro de los resultados observados y esperados.

FRECUENCIAS OBSERVADAS					
CATEGORIA	Preg. 2	Preg. 3	Preg. 4	Preg. 5	TOTAL
Si	34	20	6	25	85
No	55	25	60	44	184
Algo		44	23	20	87
TOTAL	89	89	89	89	356

FRECUENCIAS ESPERADAS					
CATEGORIA	Preg. 2	Preg. 3	Preg. 4	Preg. 5	TOTAL
Sí	21,3	21,3	21,3	21,3	21
No	46,0	46,0	46,0	46,0	184
Algo	21,8	21,8	21,8	21,8	87
TOTAL	89,0	89	89	89,0	356

Aplicando la fórmula

$$\chi^2 = \sum \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

$$X^2 = 1,31E-03$$

Aplicando la regla de decisión, en relación al Grado de libertad utilizada en la fórmula estadística se tiene el siguiente resultado:

$$GL = (f - 1) (c - 1)$$

$$GL = (3 - 1) (4 - 1)$$

$$GL = (2) (3)$$

$$GL = 6$$

Según la tabla de valores el 95% de confianza corresponde a un valor de libertad de =12,592

Si $X^2_R \leq 12,592$ no se rechaza H_0 .

Si $X^2_R > 12,592$ se rechaza H_0 .

Para seis grados de libertad y un nivel $\alpha = 0.05$ se obtiene en la tabla del chi cuadrado 12, 592 y como el valor del chi cuadrado calculado es de 1,31 se encuentra dentro de la región de aceptación, entonces se acepta la hipótesis nula.

Por lo se comprueba que el manejo del equipamiento tecnológico de carácter biomédico en los hospitales del Ministerio de Salud Pública de Guayaquil no está determinando un nivel óptimo en la calidad de atención de los usuarios.

12.2. Análisis e interpretación de datos.

Encuesta dirigida a los empleados y trabajadores de los hospitales de Guayaquil.

Pregunta N°1

¿Conoce usted con qué frecuencia se realiza la inspección y supervisión de los equipos e instalaciones hospitalarias?

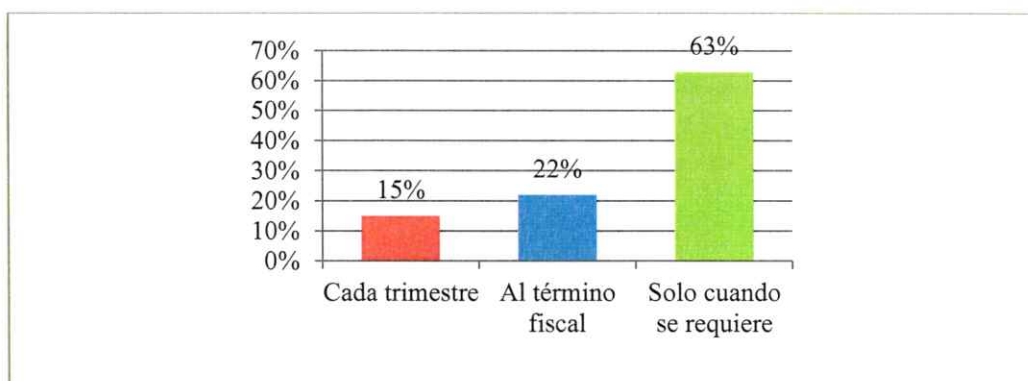
Cuadro N°1

OPCIONES	No.	(%)
Cada Trimestre	13	15%
Al término de año fiscal	20	22%
Solo cuando se lo requiere	56	63%
TOTALES	89	100%

Fuente: Personal de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°1



Análisis e interpretación de datos

El 63% del personal encuestado respondió que la inspección y supervisión de los equipos solo lo realizan cuando se requiere, Se puede notar que la falta de seguimiento en el control y mantenimiento de los

equipos hospitalarios va de acuerdo a quien este en el control del área u hospital.

Pregunta N°2

¿Conoce usted el estimado de pérdidas por mal uso o fallas de mantenimiento de los equipos e instalaciones del hospital?

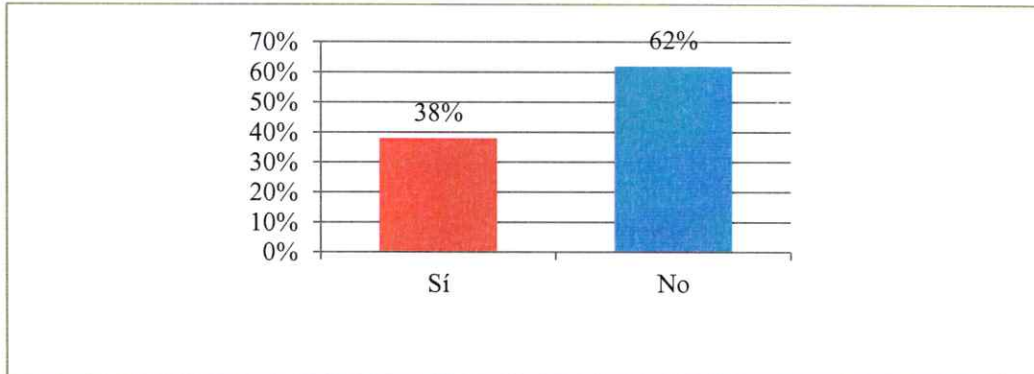
Cuadro N°2

OPCIONES	No.	(%)
Sí	34	38%
No	55	62%
TOTALES	89	100%

Fuente: Personal de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°2



Análisis e interpretación de datos

El 62% del personal encuestado respondió que no conoce el estimado de pérdidas por mal uso o fallas de mantenimiento de los equipos e instalaciones del hospital. Aquí podemos notar, en base a los datos obtenidos mediante la encuesta utilizada para la presente investigación, que; la mayoría de trabajadores no tiene la mínima idea de cuánto representa en gastos el no dar asistencia técnica de mantenimiento a los

equipos médicos, además de no llevar un control adecuado de los inventarios del equipamiento.

Pregunta N°3

¿El hospital cuenta con los equipos tecnológicos necesarios para brindar un servicio de calidad en cada ambiente a los usuarios?

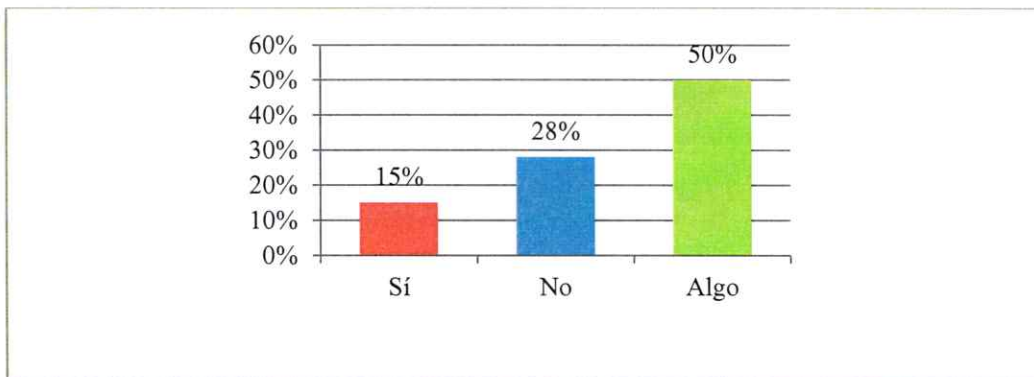
Cuadro N°3

OPCIONES	No.	(%)
Si	20	22%
No	25	28%
Algo	44	50%
TOTALES	89	100%

Fuente: Personal de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°3



Análisis e interpretación de datos

El 62% del personal encuestado respondió que los hospitales cuenta con algo de equipos tecnológicos para prestar un buen servicio, se concluye que una de las preguntas más fáciles, ya que es de conocimiento público

que no todos los centros hospitalarios cuenta con todo lo requerido por los usuarios.

Pregunta N°4

¿Conoce usted el tipo de normas ISO que establece la calidad y mantenimiento de los equipos e instalaciones hospitalarias?

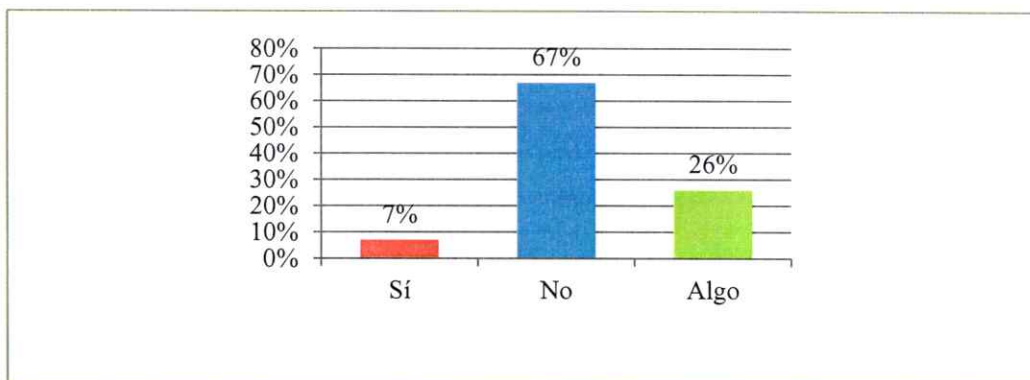
Cuadro N°4

OPCIONES	No.	(%)
Si	6	7%
No	60	67%
Algo	23	26%
TOTALES	89	100%

Fuente: Personal de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°4



Análisis e interpretación de datos

El 67% del personal encuestado respondió que no conocen las normas ISO en relación a la calidad y mantenimiento de los equipos hospitalarios. Podemos notar que la falta de la gestión tecnológica hace que exista una gran dependencia en equipos importados que en la mayoría de los casos

no responden a las verdaderas necesidades o son adquiridos sin la debida evaluación en lo que a costo/beneficio, efectividad y seguridad se refiere.

Pregunta N°5

¿Conoce usted el tipo de mantenimiento de equipos o programa que tiene el hospital para brindar un buen servicio al usuario?

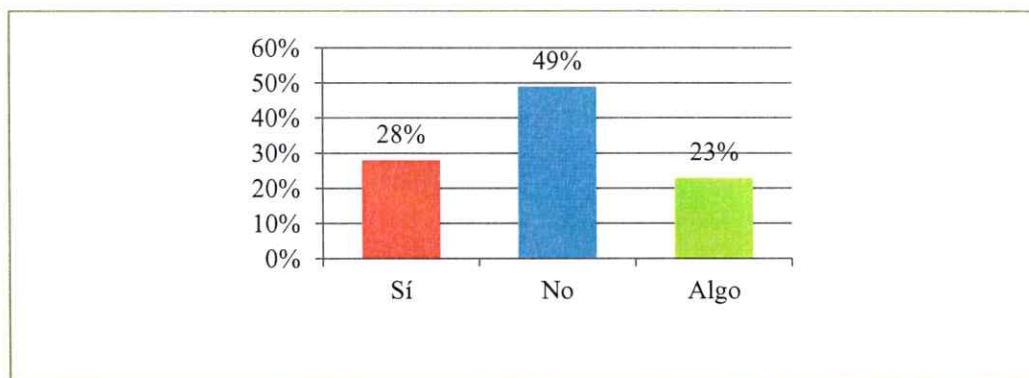
Cuadro N°5

OPCIONES	No.	(%)
Sí	25	28%
No	44	49%
Algo	20	23%
TOTALES	89	100%

Fuente: Personal de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°5



Análisis e interpretación de datos

El 49% del personal encuestado respondió que no conocen el tipo de mantenimiento de equipos o programa que tiene el hospital para brindar un buen servicio al usuario. Una vez analizada esta pregunta tenemos que la mayoría de personas encuestada opinan que desconocen el tipo

de programa que tiene el hospital para la prestación de servicio, lo que se corrobora con las respuestas de los directores de hospital que manifestaron desconocer sobre lo preguntado.

Pregunta N°6

¿Considera usted que la distribución de las áreas hospitalarias favorece a la distribución geográfica de los usuarios?

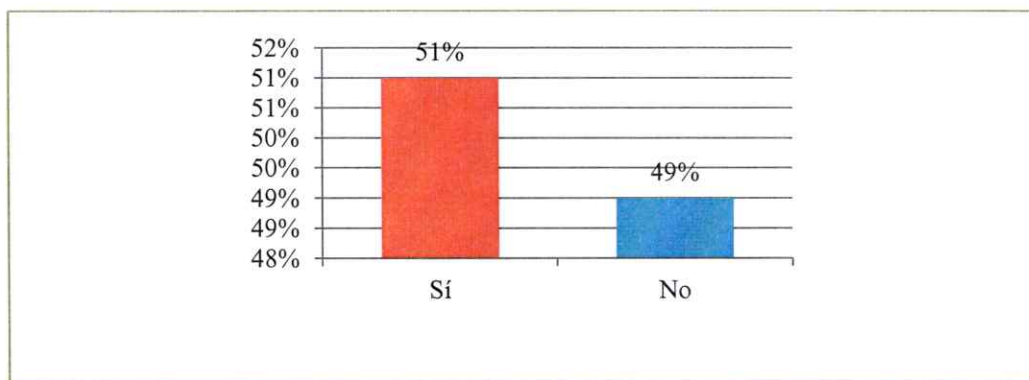
Cuadro N°6

OPCIONES	No.	(%)
Si	45	51%
No	44	49%
TOTALES	89	100%

Fuente: Personal de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°5



Análisis e interpretación de datos

El 51% del personal encuestado respondió que la distribución de los hospitales si favorece con la distribución geográfica, una vez analizada está pregunta tenemos que existe también un porcentaje considerable de insatisfacción al no poder acceder a hospitales por preferencia.

Pregunta N°7

¿Cómo califica usted el nivel de satisfacción de los usuarios?

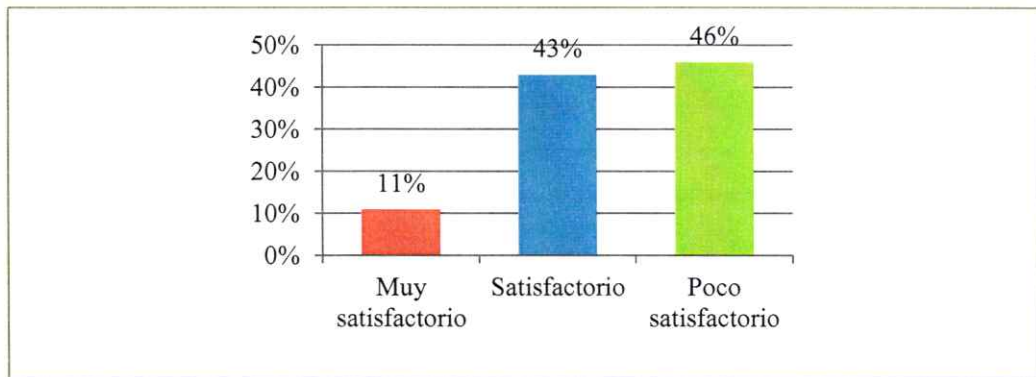
Cuadro N°7

OPCIONES	No.	(%)
Muy Satisfactorio	10	11%
Satisfactorio	38	43%
Poco Satisfactorio	41	46%
TOTALES	89	100%

Fuente: Personal de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°7



Análisis e interpretación de datos

El 46% del personal encuestado respondió que los pacientes tienen un nivel poco satisfactorio de la atención recibida, se concluye que aún se observa insatisfacción de la calidad de prestación por factores de insumos, falta del recurso profesional, o equipamiento no habilitado.

Pregunta N°8

¿Maneja la institución indicadores de evaluación del servicio hospitalario?

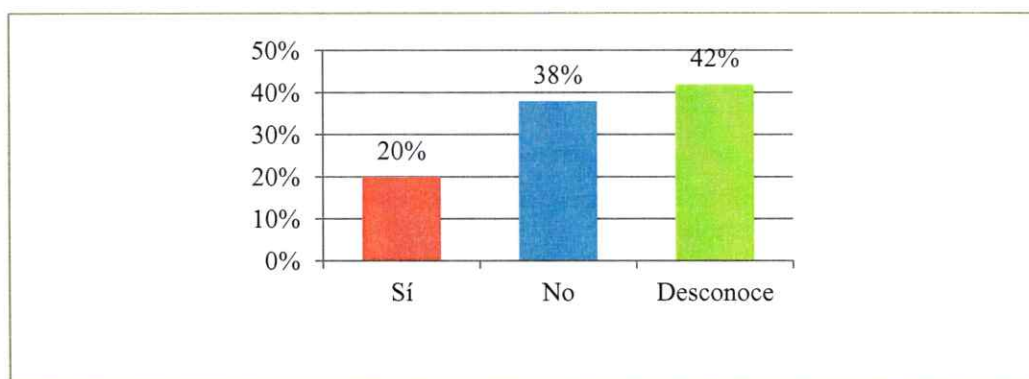
Cuadro N°8

OPCIONES	No.	(%)
Si	18	20%
No	34	38%
Desconoce	37	42%
TOTALES	89	100%

Fuente: Personal de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°8



Análisis e interpretación de datos

El 42% del personal encuestado respondió que desconocen si la institución maneja indicadores de evaluación del servicio hospitalario, se concluye que de haber estos documentos no son socializados por el recurso humano de los hospitales.

Pregunta N°9

¿Cuenta la dirección provincial de salud con un departamento de mantenimiento para la asesoría en los hospitales?

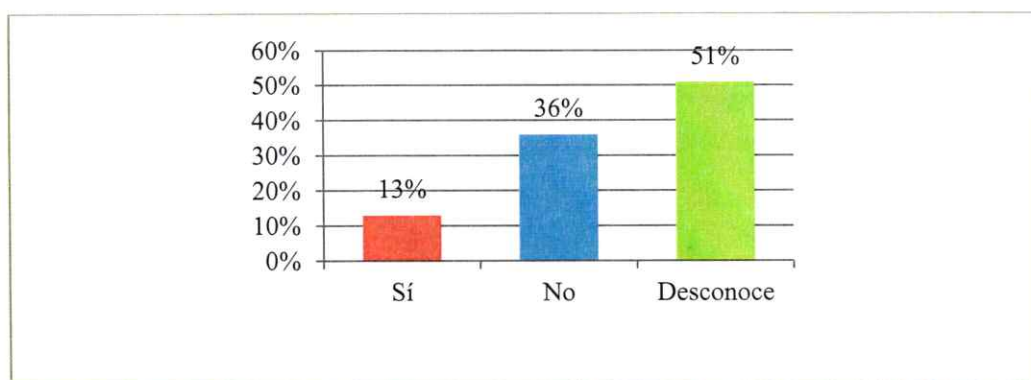
Cuadro N°9

OPCIONES	No.	(%)
Si	12	13%
No	32	36%
Desconoce	45	51%
TOTALES	89	100%

Fuente: Personal de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°9



Análisis e interpretación de datos

El 51% del personal encuestado respondió la dirección provincial actualmente distrito de salud no cuenta con un departamento de mantenimiento para la asesoría en los hospitales. La poca atención que

se brinda a los trabajadores con relación a sus funciones es el factor que determina cierto nivel de caos intra institucional.

Pregunta N°10

¿Cuenta el hospital con una reglamentación estratégica actualizada para el departamento de mantenimiento hospitalario?

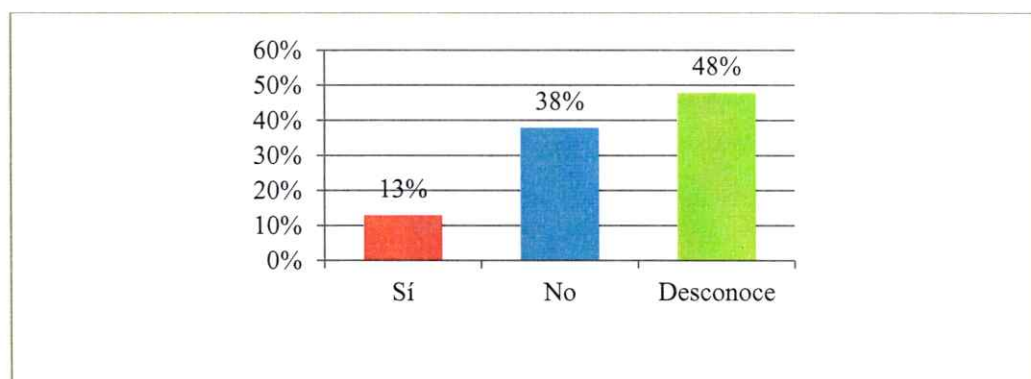
Cuadro N°10

OPCIONES	No.	(%)
Si	12	14%
No	34	38%
Desconoce	43	48%
TOTALES	89	100%

Fuente: Personal de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°10



Análisis e interpretación de datos

El 48% del personal encuestado respondió que desconoce la documentación legal estratégica del departamento de mantenimiento, por

lo que es necesaria su reestructuración apegada a las nuevas corrientes funcionales en salud.

Resultados de la encuesta al dirigida a las autoridades de los hospitales de la ciudad de Guayaquil.

Pregunta N°1

¿Con que frecuencia realiza la inspección y supervisión de los equipos e instalaciones hospitalarias?

Cuadro N°11

OPCIONES	No.	(%)
Cada Trimestre	2	16.67%
Al término de año fiscal	3	25.00%
Solo cuando se lo requiere	7	58.33%
TOTALES	12	100.00%

Fuente: Personal Directivo de los Hospitales Guayaquil, del Niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°11



Análisis e interpretación de datos

El 58,33% del personal directivo encuestado respondió que la inspección se la realiza solo cuando se requiere, se concluye que el control de mantenimientos de los equipos medicos en las areas hospitalarias en la mayoría de los casos es reducida.

Pregunta N°2

¿Conoce usted el estimado de perdidas por mal uso o falta de mantenimiento de los equipos e instalaciones del hospital?

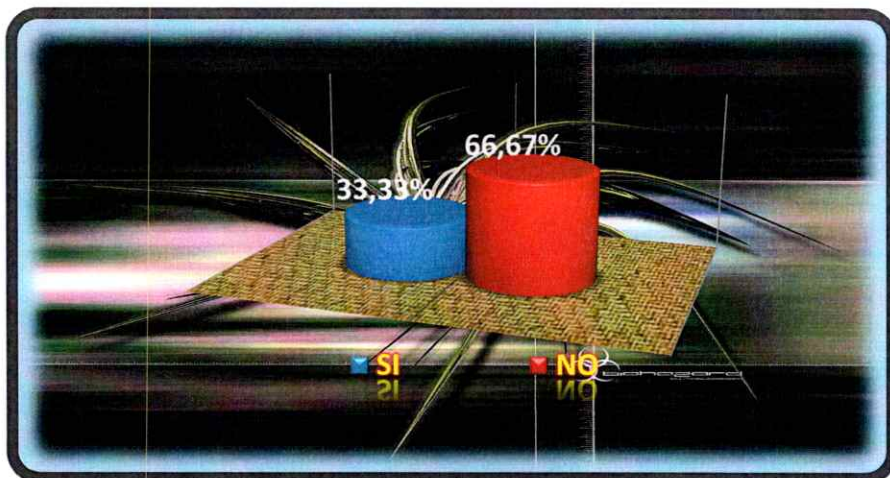
Cuadro N°12

OPCIONES	No.	(%)
Sí	4	33.33%
No	8	66.67%
TOTALES	12	100.00%

Fuente: Personal Directivo de los Hospitales Guayaquil, del Niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°12



Análisis e interpretación de datos

El 66,67% del personal directivo encuestado respondió que desconoce el estimado de pérdidas por mal uso o fallas en el mantenimiento, con los datos obtenidos en esta interrogante fácil se puede deducir que las pérdidas no tan solo pasan por el factor económico sino también por lo social y administrativo.

Pregunta N°3

¿El hospital cuenta con los equipos tecnológicos necesarios para brindar un servicio de calidad en cada ambiente a los usuarios?

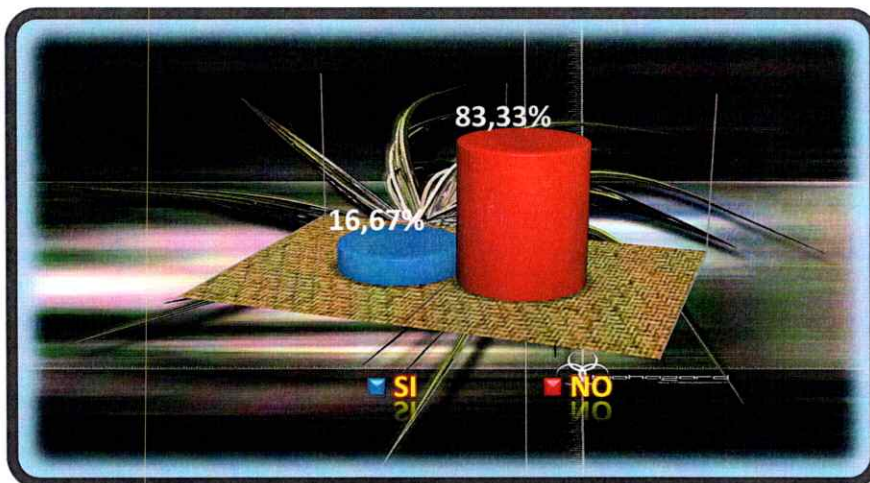
Cuadro N°13

OPCIONES	No.	(%)
Si	2	16.67%
No	10	83.33%
TOTALES	12	100.00%

Fuente: Personal Directivo de los Hospitales Guayaquil, del Niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°13



Análisis e interpretación de datos

El 83,33% del personal directivo encuestado respondió que la institución no cuenta con los equipos tecnológicos necesarios para brindar un servicio de calidad en cada ambiente a los usuarios, en base a los datos obtenidos es evidente la carencia de tecnología instrumental en los hospitales de la ciudad de Guayaquil.

Pregunta N°4

¿Conoce usted el tipo de normas ISO que establece la calidad y mantenimiento de los equipos e instalaciones hospitalarias?

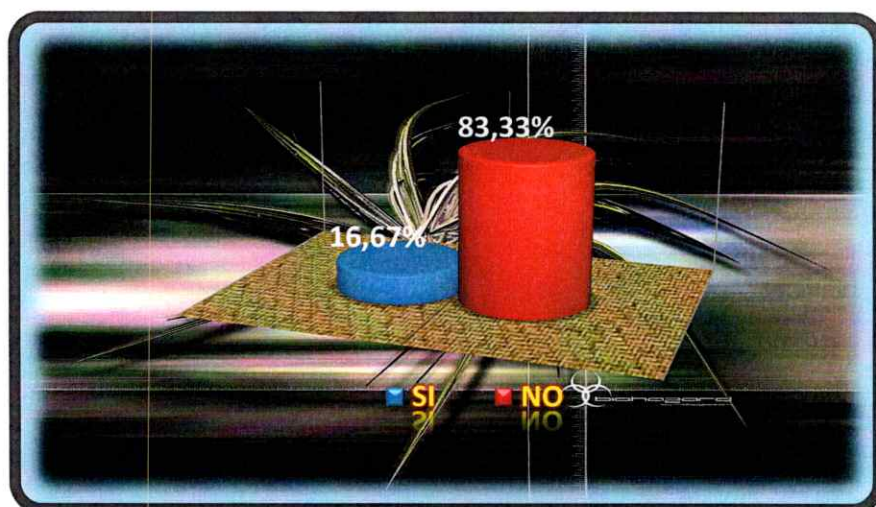
Cuadro N°14

OPCIONES	No.	(%)
Sí	2	16.67%
No	10	83.33%
TOTALES	12	100.00%

Fuente: Personal Directivo de los Hospitales Guayaquil, del Niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°14



Análisis e interpretación de datos

El 83,33% del personal directivo encuestado respondió que las autoridades encargadas de las administraciones hospitalarias desconoce las normas ISO que deberían manejarse en los hospitales. se puede evidenciar que se debe mejorar la calidad de los administrativos hospitalarios.

Pregunta N°5

¿Qué tipo de mantenimiento o programa tiene el hospital para brindar un buen servicio al usuario?

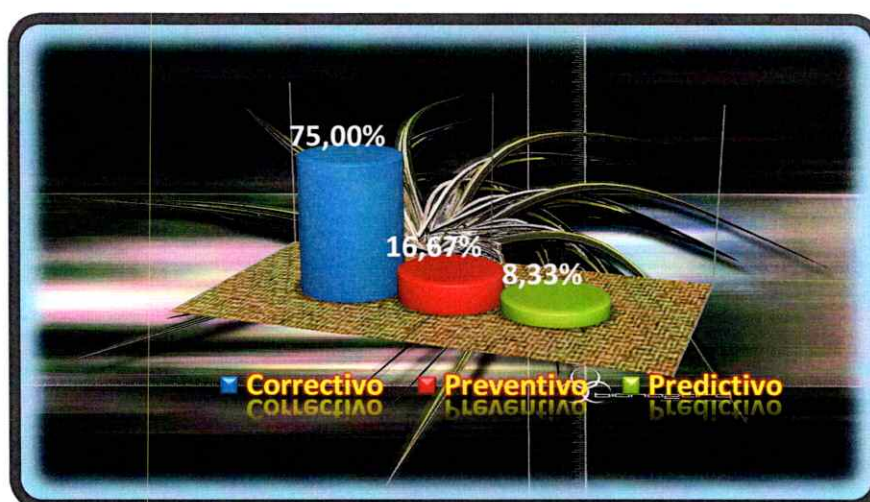
Cuadro N°15

OPCIONES	No.	(%)
Correctivo	9	75.00%
Preventivo	2	16.67%
Predictivo	1	8.33%
TOTALES	12	100.00%

Fuente: Personal Directivo de los Hospitales Guayaquil, del Niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°15



Análisis e interpretación de datos

El 75% del personal directivo encuestado se inclinan a los valores correctivos, en base a los datos obtenidos la metodología a utilizarse en la mayoría de los centros hospitalarios en relación a los equipos es correctiva.

Pregunta N°6

¿Considera usted que la distribución de las áreas hospitalarias favorece la distribución geográfica de los usuarios?

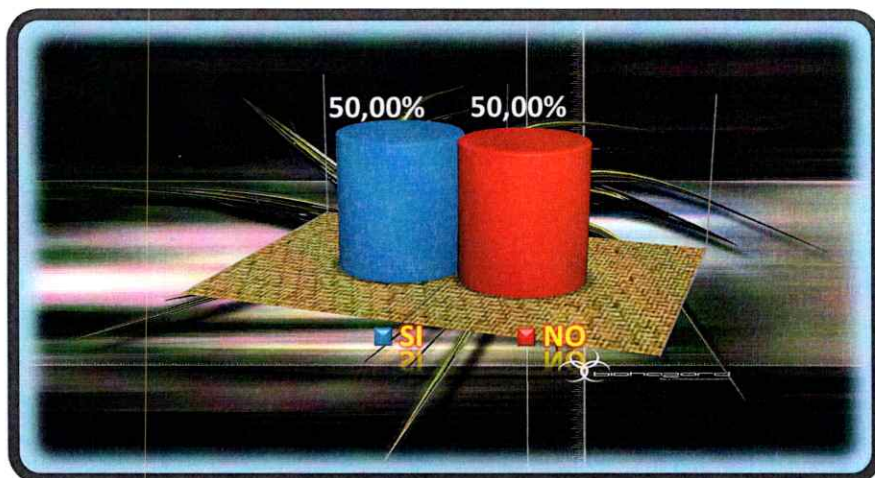
Cuadro N°16

OPCIONES	No.	(%)
Si	6	50.00%
No	6	50.00%
TOTALES	12	100.00%

Fuente: Personal Directivo de los Hospitales Guayaquil, del Niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°16



Análisis e interpretación de datos

Esta pregunta al ser analizada e interpretada nos podemos dar cuenta que existe un porcentaje igual de respuesta, en base a las encuestas realizadas, se demuestran que este proyecto tiene y le asiste la razón de ser necesario su aplicación.

Pregunta N°7

¿Cómo califica usted el nivel de satisfacción de los usuarios?

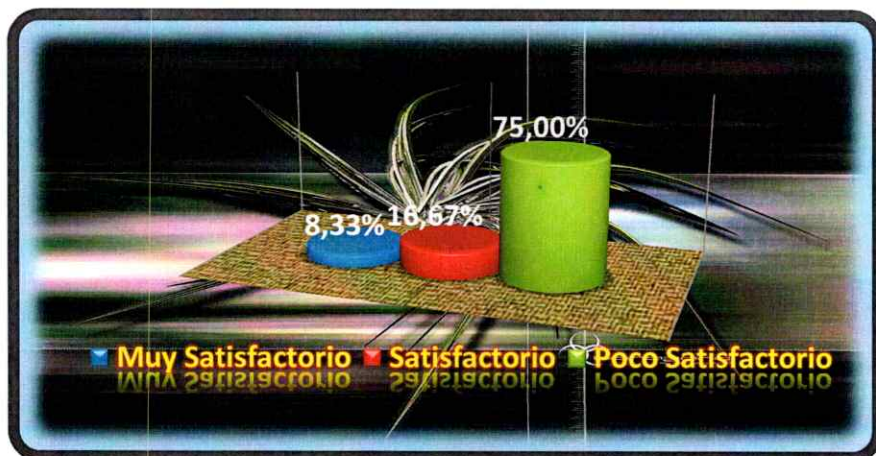
Cuadro N°17

OPCIONES	No.	(%)
Muy Satisfactorio	1	8.33%
Satisfactorio	2	16.67%
Poco Satisfactorio	9	75.00%
TOTALES	12	100.00%

Fuente: Personal Directivo de los Hospitales Guayaquil, del Niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°17



Análisis e interpretación de datos

Esta pregunta al ser analizada e interpretada nos podemos dar cuenta que apenas un 8.33%, es decir, la cuarta parte de los encuestados, opinan que, los servicios prestados son “Muy Satisfactorios”, por lo que sería necesario gestionar e implementar nuevas estrategias para satisfacer y mejorar las diferentes necesidades y requerimientos. Se concluye que existe una inconformidad generalizada por parte del usuario ya que sus requerimientos no son satisfechos como ellos desearían.

Pregunta N°8

¿Conoce usted si la institución maneja indicadores de evaluación del servicio hospitalario?

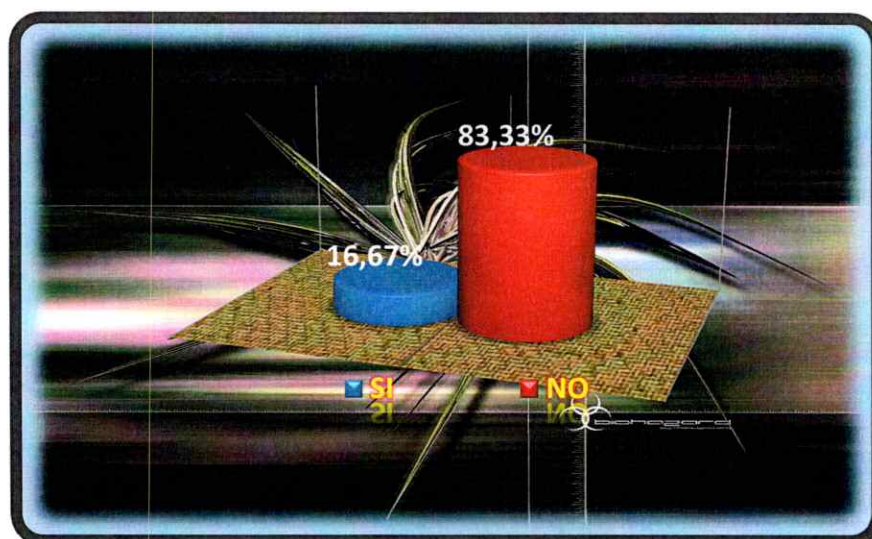
Cuadro N°18

OPCIONES	No.	(%)
Si	2	16.67%
No	10	83.33%
TOTALES	12	100.00%

Fuente: Personal Directivo de los Hospitales Guayaquil, del Niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°18



Análisis e interpretación de datos

El 75% del personal directivo encuestado prácticamente la mayor parte desconocen que la institución maneja indicadores de evaluación de servicio. El descuido por llamarlo así, al seleccionar los gerentes de salud ha influenciado de alguna forma el bajo rendimiento administrativo del politecnismo sanitario.

Pregunta N°9

¿Cuenta la dirección provincial de salud con un departamento de mantenimiento para la asesoría en los hospitales?

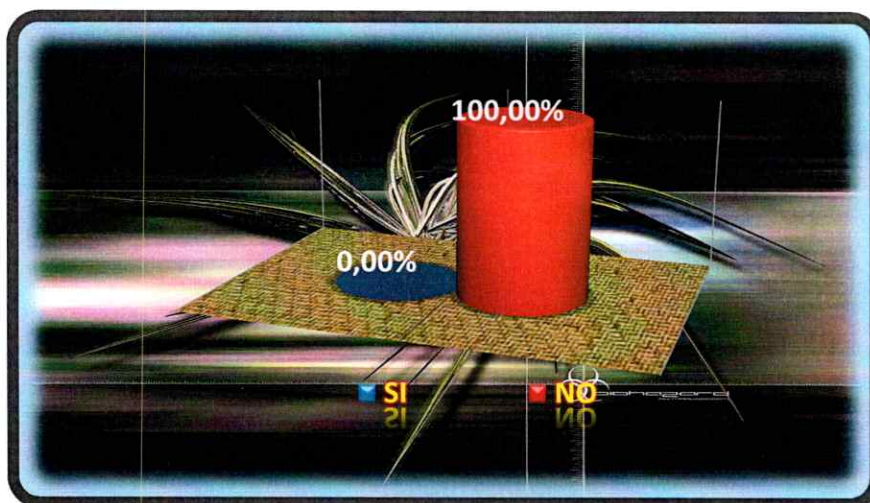
Cuadro N°19

OPCIONES	No.	(%)
Si	0	0%
No	12	100.00%
TOTALES	12	100.00%

Fuente: Personal Directivo de los Hospitales Guayaquil, del Niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°19



Análisis e interpretación de datos

El 75% del personal directivo encuestado respondió que la dirección de salud actualmente distrito no cuenta con un departamento de mantenimiento. El hecho de que no exista un equilibrio entre las directrices sean estas verticales y u horizontales no justifican la poca iniciativa de ciertos gerentes sanitarios.

Pregunta N°10

¿El hospital cuenta con una planificación estratégica actualizada para el departamento de mantenimiento hospitalario?

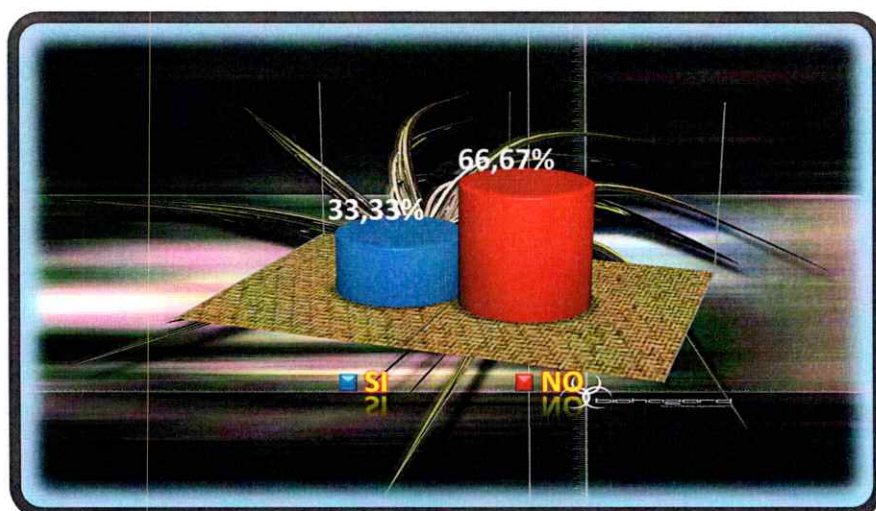
Cuadro N°20

OPCIONES	No.	(%)
Si	4	33.33%
No	8	66.67%
TOTALES	12	100.00%

Fuente: Personal Directivo de los Hospitales Guayaquil, del Niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°20



Análisis e interpretación de datos

El 66,67% del personal directivo encuestado respondió que no han actualizado la planificación estratégica del departamento de mantenimiento, por lo que es necesaria una revisión del documento para su reestructuración acorde a las exigencias del nuevo modelo de atención.

Resultados de la encuesta dirigida a los usuarios de los hospitales de Guayaquil, del Niño Icaza Bustamante e Infectología.

Pregunta N°1

¿Conoce usted casos de negligencia médica por mal uso del equipo, fallas o defectos de fabricación ?

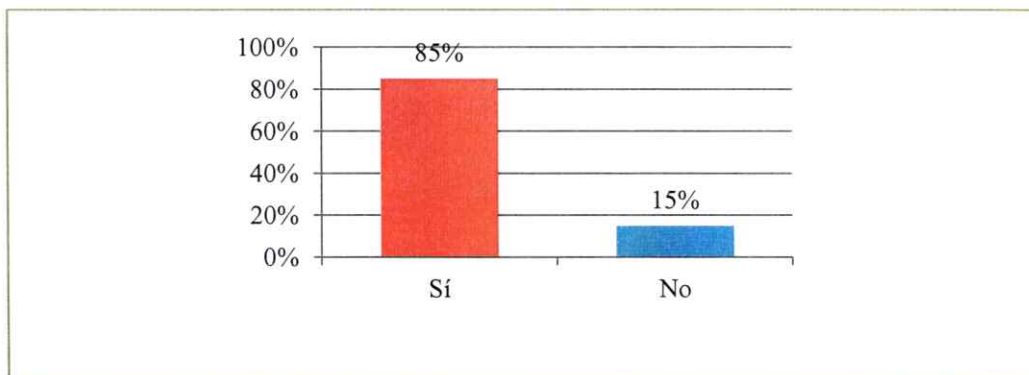
Cuadro N°21

OPCIONES	No.	(%)
Si	60	85%
No	11	15%
TOTALES	71	100%

Fuente: Usuarios de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°21



Análisis e interpretación de datos

El 85% de los usuarios encuestado respondió que si conocen de los problemas médicos por falla tecnológica, es decir que existen casos en los que se han adjudicado como negligencia médica a ciertos profesionales por fallas de los equipos así la falla sea extra humana.

Pregunta N°2

¿Usted ha tenido que esperar para realizarse una intervencion quirurgica o un examen especial por deterioro de los equipos tecnologicos hospitalarios?

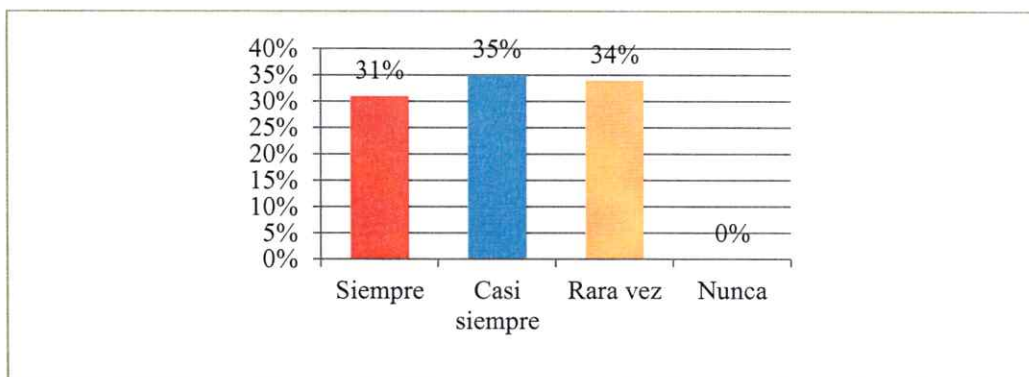
Cuadro N°22

OPCIONES	No.	(%)
Siempre	22	31%
Casi siempre	25	35%
Rara vez	24	34%
Nunca	0	0%
TOTALES	71	100%

Fuente: Usuarios de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°22



Análisis e interpretación de datos

El 35% de los usuarios encuestado respondió que casi siempre les ha tocado esperar ante una intervención quirúrgica o un examen especial por deterioro de los equipos tecnológicos hospitalarios. Una vez analizada esta pregunta se considera que es de vital importancia llevar a cabo una revisión o cambio de equipos.

Pregunta N°3

¿El hospital cuenta con los equipos tecnológicos necesarios para brindar un servicio de calidad en cada ambiente a los usuarios?

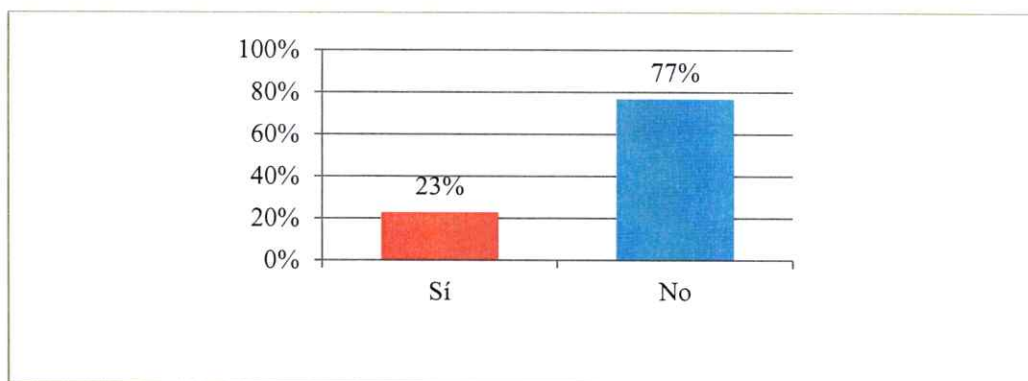
Cuadro N°23

OPCIONES	No.	(%)
Si	16	23%
No	55	77%
TOTALES	71	100%

Fuente: Usuarios de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°23



Análisis e interpretación de datos

El 77% de los usuarios encuestado respondió que el hospital no cuenta con los equipos tecnológicos necesarios para brindar un buen servicio, lo

que concluye que el accionar profesional con limitación tecnológica no ha podido satisfacer las necesidades de los usuarios.

Pregunta N°4

¿El hospital cuenta con una organización administrativa que permite al usuario ubicarse oportunamente con el servicio a atenderse?

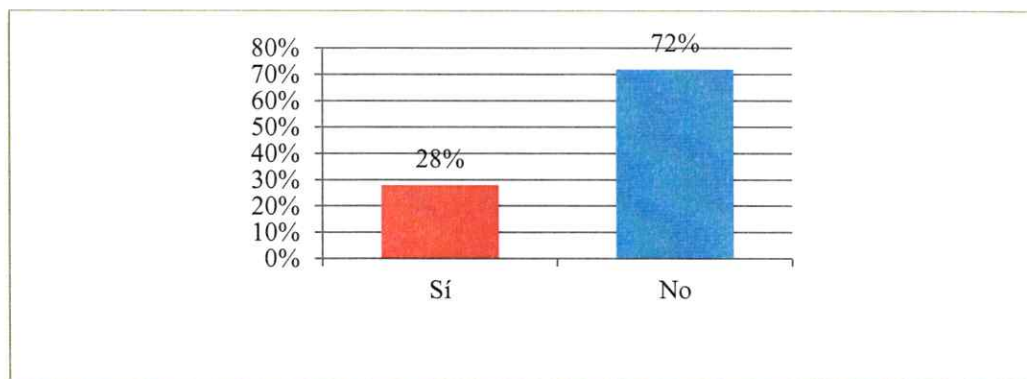
Cuadro N°24

OPCIONES	No.	(%)
Si	20	28%
No	51	72%
TOTALES	71	100%

Fuente: Usuarios de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera

Gráfico N°24



Análisis e interpretación de datos

El 72% de los usuarios encuestado respondió que el hospital no cuenta con una organización administrativa que permite al usuario ubicarse

oportunamente con el servicio requerido. Podemos notar, que los requerimientos del usuario sobre pasan los servicios en oferta.

Pregunta N°5

¿Considera usted que la distribución de las áreas hospitalarias favorece la distribución geográfica de los usuarios?

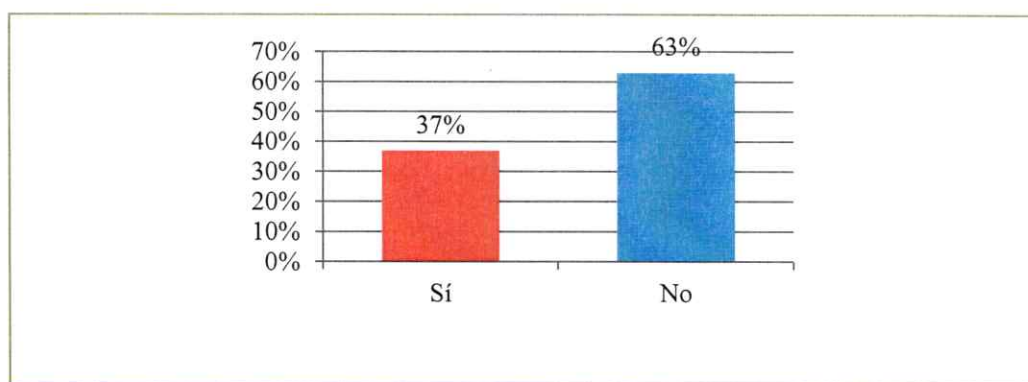
Cuadro N°25

OPCIONES	No.	(%)
Si	26	37%
No	45	63%
TOTALES	71	100%

Fuente: Usuarios de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera

Gráfico N°25



Análisis e interpretación de datos

El 63% de los usuarios encuestado considera que no están correctamente distribuidas las áreas de los hospitales. En esta respuesta se puede estar confundiendo la macro oferta gubernamental con los servicios reales locales, es justamente donde toma fuerza el requerimiento del equipamiento tecnológico de los hospitales y que a su vez influenciará en la distribución geográfica del usuario.

Pregunta N°6

¿Cuál es su nivel de satisfacción en relación a la atención del servicio hospitalario?

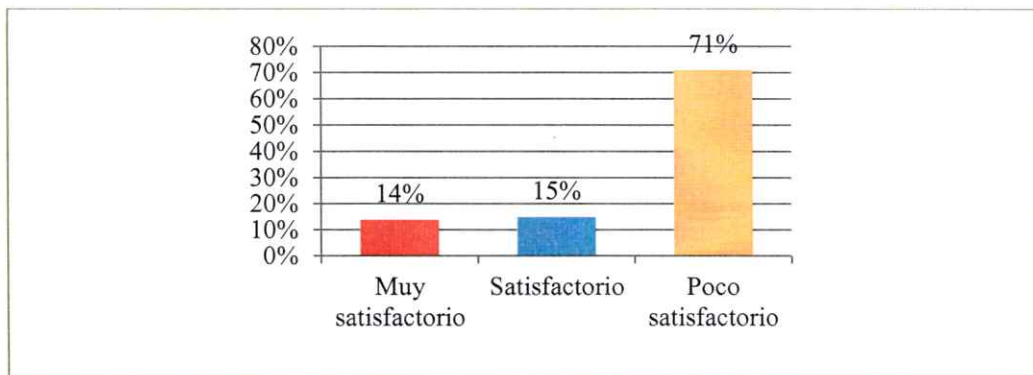
Cuadro N°26

OPCIONES	No.	(%)
Muy Satisfactorio	10	14%
Satisfactorio	11	15%
Poco Satisfactorio	50	71%
TOTALES	71	100%

Fuente: Usuarios de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°26



Análisis e interpretación de datos

El 71% de los usuarios encuestado respondió que el servicio es poco satisfactorio, razón por la cual es necesario restablecer ciertos parámetros de calidad para mejorar el modelo de gestión hospitalario.

Pregunta N°7

¿Le han solicitado a usted que evalúe la calidad de atención y de servicio del hospital ?

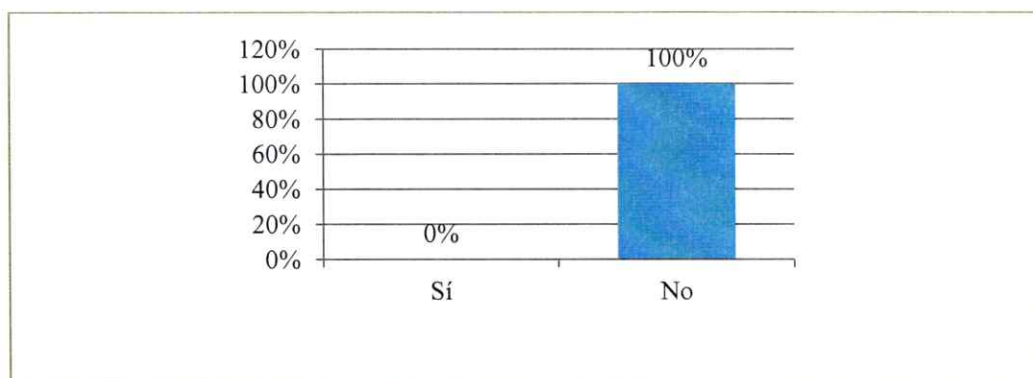
Cuadro N°27

OPCIONES	No.	(%)
Si	0	0%
No	71	100%
TOTALES	71	100%

Fuente: Usuarios de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°27



Análisis e interpretación de datos

El 100% de los usuarios encuestado respondió que nunca se hace una evaluación por parte de los usuarios, es decir que la rectoría administrativa y de gestión está en deuda con los usuarios.

Pregunta N°8

¿Considera usted que el personal del hospital maneja una comunicación abierta y con calidez?

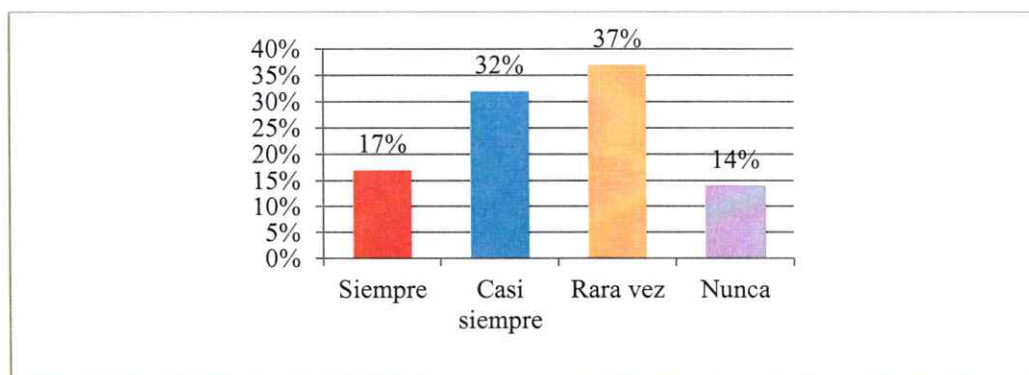
Cuadro N°28

OPCIONES	No.	(%)
Siempre	12	17%
Casi siempre	23	32%
Rara vez	26	37%
Nunca	10	14%
TOTALES	71	100%

Fuente: Usuarios de los Hospitales Guayaquil, del niño Icaza Bustamante e Infectología, año 2013

Investigadores: Manuel Siguenza y Líder Vera.

Gráfica N°28



Análisis e interpretación de datos

El 37% de los usuarios encuestado respondió que personal del hospital rara vez maneja una comunicación abierta y con calidez. Gran parte de los servidores públicos han caído en el egocentrismo de ellos por ellos, desconociendo la razón de su existencia es y serán los usuarios, por lo que se requiere capacitaciones para el personal en relaciones humanas y atención al cliente y/o usuarios.

12.3. Conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones.

Después de haber hurgado sistemáticamente en la web, entusiasmados y con la certeza de encontrar lo que con ansias buscábamos, pudimos ratificar el deseo e inspiración desarrollista, en cuanto a impulsar la tesis, que orientará al equipo tecnológico de los hospitales de Guayaquil a converger en el ejercicio de la acción técnica ejecutiva y administrativa gubernamental para la cristalización de la tesis. Aspiración de los usuarios y equipo médico y paramédico, así lo demuestran las encuestas realizadas, por lo que se concluye:

Las autoridades desconocen el sistema que involucra a la gestión tecnológica ya que se aprecia una influencia mercantilista al haber equipos sin una verdadera evaluación en lo que a costo/beneficio, efectividad y seguridad se refiere.

La falta de supervisión de mantenimiento en los equipos no permite optimizar la calidad del servicio en la atención a los usuarios.

No existen programas de recuperación de equipos, no hay controles adecuados de los inventarios del equipamiento.

No existe un plan de capacitación para establecer un programa organizativo y administrativo de equipamiento y mantenimiento de equipos tecnológicos de los hospitales de la ciudad de Guayaquil.

A pesar de los avances políticos en el sistema de salud aún existe insatisfacción de los usuarios por la calidad del servicio ofertado.

Recomendaciones.

Capacitar al recurso profesional y directivo en gestión tecnológica para optimizar los bienes de carácter biomédico y se mejore la relación costo/beneficio considerando la efectividad y seguridad del paciente.

Desarrollar un programa de mantenimiento preventivo en los equipos biomédico que favorezca a la calidad del servicio en la atención a los usuarios.

Elaborar un programa de recuperación de equipos y de actualización de inventarios del equipamiento hospitalario mejorando así la gestión administrativa.

Desarrollar un plan de capacitación para establecer un programa organizativo y administrativo de equipamiento y mantenimiento de equipos tecnológicos de los hospitales de la ciudad de Guayaquil.

Crear ambientes o clima laborales eficientes que genere satisfacción en la relación médico paciente, para que se proyecte bienestar en la atención ofertada-recibida

13. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.

13.1. Alternativa obtenida.

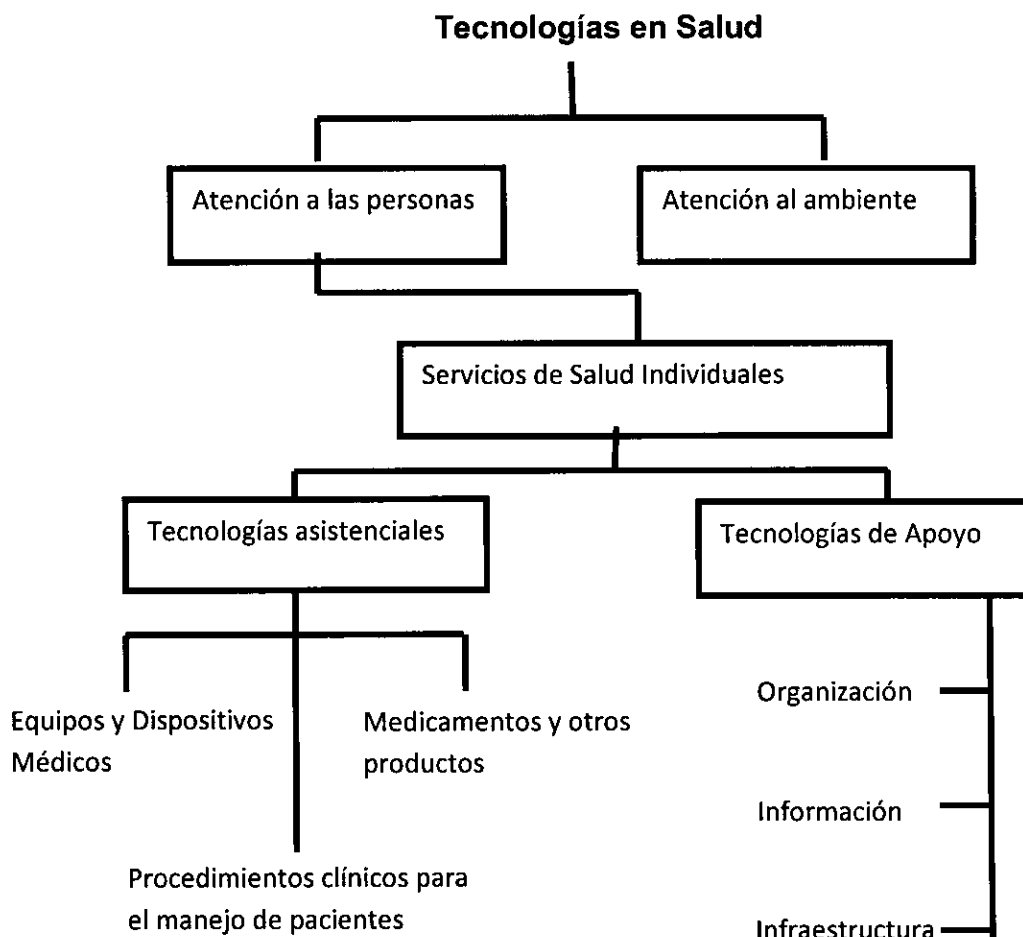
Plan de capacitación para establecer un programa organizativo y administrativo de equipamiento y mantenimiento de equipos tecnológicos de los hospitales de la ciudad de Guayaquil.

13.2. Alcance de la alternativa.

Los planes de capacitación son el recurso más valioso de toda la actividad del recurso humano; de allí la necesidad de invertir en tales planes al proporcionarlos de manera continua y sistemática, con el objeto de mejorar el conocimiento y las habilidades del personal que labora en las instituciones hospitalarias.

La capacitación hará que el personal hospitalario sea más competente y hábil en las tecnologías en salud, la misma que ha experimentado una gran evolución, hoy en día el hospital se ha convertido en un complejo espacio donde se utiliza alta tecnología, la confianza de los usuarios de servicios que brinda el hospital se fundamenta en gran medida en la calidad de la tecnología en salud, por tanto, si se busca responder a las necesidades de salud de la población, se precisa de una óptima gestión de las tecnologías en salud en el hospital.

La denominación de Tecnologías en Salud (TS) se refería inicialmente a los “medicamentos, a los equipos y dispositivos médicos, a los procedimientos médicos y quirúrgicos, y a los modelos organizativos y sistemas de apoyo” necesarios para su empleo en la atención a los pacientes; esta definición se ha ido ampliando para incluir a todas las tecnologías que se aplican en la atención a las personas, sanas o enfermas, y se ha incluido también las aplicadas a la atención del medio ambiente, cuando su relación con la salud humana está demostrada.



Para definir el plan de equipamiento es necesario realizar la valoración del equipamiento necesario en función del entorno, las características sociodemográficas de la población, los problemas de salud, la demanda,

oferta y utilización de los recursos sanitarios, la cartera de servicios y la actividad asistencial. Se revisan tanto el programa de superficies como los planos elaborados por la dirección facultativa de la obra para proponer una distribución de los espacios y un emplazamiento de los equipos acorde con criterios de funcionalidad.

13.3. Aspectos básicos de la alternativa.

La gestión de tecnología en salud TS en el ámbito hospitalario se puede definir como la suma de todos los procedimientos de ingeniería y gerencia que permiten asegurar el uso óptimo de los recursos tecnológicos con que cuenta la institución, contribuyendo por otra parte a que la estancia y la atención de los usuarios transcurran de manera confortable y segura.

La gestión de TS guarda relación con el concepto del ciclo de aplicación tecnológica, que viene a ser el proceso de incorporación y adquisición de una tecnología en un sistema de servicios de salud, y este ciclo de aplicación tecnológica consta de tres etapas o procesos: planificación, adquisición y administración.

Procesos.	Subprocesos
Planificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de necesidades de tecnologías en salud. - Elaboración de estudios de preinversión según complejidad y costo de la tecnología en salud. - Estandarización de procesos y procedimientos en el hospital.
Adquisición:	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de adquisición.

	- Implementación de procesos y procedimientos en el hospital.
Administración:	- Implementación de programas de mantenimiento de tecnologías en salud. - Monitoreo y vigilancia de la utilización y rendimiento de la tecnología en salud.

Acciones y procedimientos encaminados a conservar en óptimas condiciones el equipo de acuerdo a sus especificaciones técnicas con el fin de prestar un buen servicio

El mantenimiento tiene como objetivo lo siguientes aspectos:

- Garantizar disponibilidad.
- Satisfacer requisitos de calidad.
- Cumplir normas de seguridad.
- Maximizar los beneficios.
- Evitar riesgos laborales.
- Prolongar la vida útil de los equipos.
- Prepararse situaciones de emergencia.
- Evitar resultados erróneos por descalibración.
- Proteger a los pacientes y al personal de accidentes y daños a la salud.

Para el cumplimiento del objetivo es necesario observar que los equipos, sustancias, productos o herramientas de trabajo no constituyan una fuente de peligro ni pongan en riesgo la seguridad y salud de los trabajadores.

MANTENIMIENTO PREDICTIVO

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

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

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos se debe considerar un proceso, el cual tiene como objetivo principal mantener en buen estado de funcionamiento los equipos o instrumentos, se define también como el conjunto de acciones técnicas administrativas que se realizan para el cuidado e inspección sistemático de un equipo o instrumento con el propósito de mantenerlo en buen estado de funcionamiento, evitar y detectar fallas menores antes que estas se conviertan en mayores.

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

El programa de mantenimiento preventivo se basa en la ejecución periódicas de actividades tales como inspección semanales, diarias, cambio de accesorios, repuestos, componentes o algún otro tipo de elemento que permita que el equipo funcione eficientemente.

CALIBRACIÓN

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

VERIFICACIÓN O INSPECCIÓN

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

PRUEBAS DE OPERATIVIDAD

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

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

LIMPIEZA

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

LUBRICACIÓN

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

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.

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

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo de los equipos biomédicos se debe considerar un proceso, el cual tiene como objetivo principal restablecer de una manera eficiente todos los parámetros iniciales de funcionamiento de los equipos médicos, este proceso tiene actividades técnico administrativos las cuales deben garantizar de manera oportuna las herramientas, instrumentos, repuestos y accesorios a fin de desarrollarlo en el plazo determinado.

Existen dos tipos de mantenimiento correctivo, el primero es el mantenimiento correctivo imprevisto no programado, el cual sucede cuando no se han tomado las medidas de prevención pertinentes o por alguna causa fuera de lo normalmente predecible.

El mantenimiento correctivo programado es aquella actividad que previamente se ha planificado ejecutarla.

Desarrollo del programa de mantenimiento de tecnologías en salud en los Hospitales de Guayaquil.

Presentación.

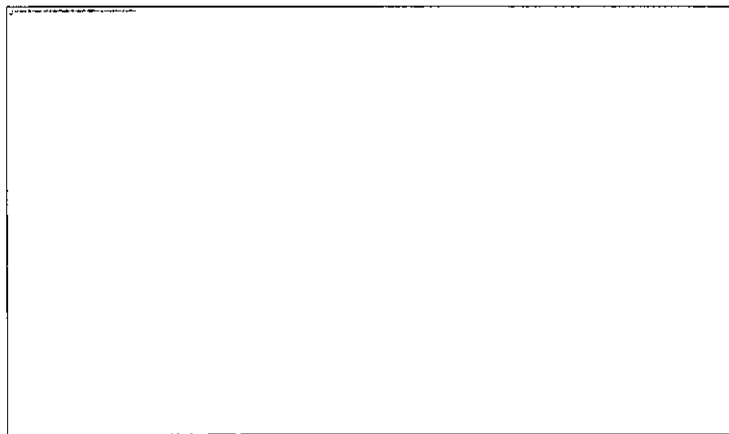
En el mundo desarrollado, los sistemas de gestión tecnológica en Hospitales han evolucionado y se han creado atendiendo a la reducción de costos y el aumento de la competitividad con la consecuente elevación de la calidad del servicio. Los aspectos de disciplina y tecnología, tales como la verificación y calibración de equipos médicos se han hecho una práctica constante en los hospitales empujados por la competencia, las leyes y la exigencia permanente de las compañías aseguradoras, todo lo cual ha proyectado la sensible disminución de riesgos por el empleo de tecnologías biomédicas en los hospitales.

El desarrollo del plan tiene como razón primordial la protección de la vida y la garantía de seguridad del paciente, ya que un funcionario en salud no podría realizar su trabajo en un hospital que presente altos riesgos para la vida e integridad, tanto de los pacientes como para el personal de planta y los visitantes. Los usuarios esperan que de todos los lugares del mundo el hospital sea el lugar donde se presenten menores riesgos y peligros para su salud e integridad física.

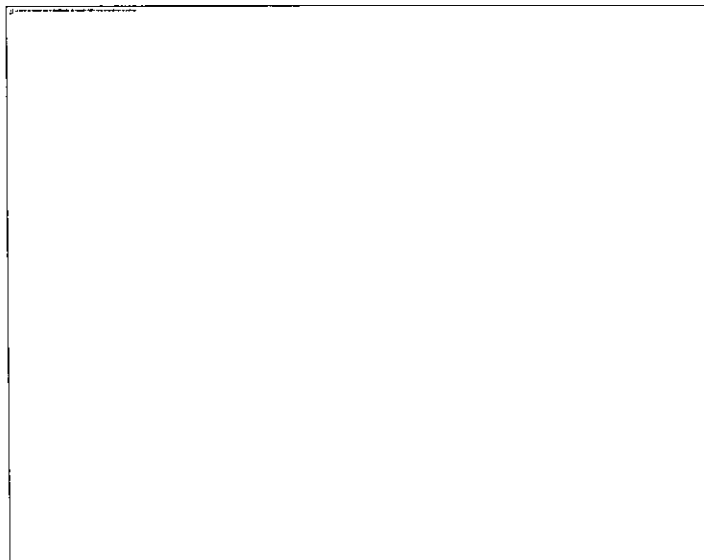
Como análisis final, el administrador tiene la responsabilidad básica de que el hospital se encuentre listo, en todo momento, y que funcione dentro de los más estrictos parámetros de calidad y eficiencia, para ello se propone la implantación de programas de mantenimiento preventivo y correctivo de las tecnologías en salud.

- El mantenimiento preventivo es la inspección periódica de maquinarias y equipos, para evaluar su estado de funcionalidad e identificar fallas, es la ejecución de acciones programadas que tienden a prevenir disfunciones y averías, para asegurar el rendimiento y garantizar la seguridad y proteger el medio ambiente,

cubre las cuatro tareas básica: limpieza, inspección, lubricación y ajuste, esta actividad está diseñada para facilitar la inspección periódica, servicio de limpieza y realización de reparaciones y ajustes de rutina de las instalaciones y equipos dentro de los hospitales, con el propósito en el descubrimiento oportuno y anticipado de aquellas condiciones anómalas que podría conducir a interrupciones no previstas en la operación normal del equipo, ser causante de lesiones al personal o producir daños que revistan mayor gravedad.



- El mantenimiento correctivo, consiste en la realización de reparaciones de emergencia, es decir el conjunto de procedimientos utilizados para reparar un equipo ya deteriorado o defectuoso por el mal funcionamiento o rendimiento o imperativo de los equipos.



La asignación de prioridades reviste particular importancia en el mantenimiento correctivo, ya que por su misma naturaleza, si estas actividades no se limitan a lo estrictamente necesario, puede llegar a consumir la totalidad de los recursos materiales y económicos disponibles para mantenimiento, con un desmedro en la calidad, eficiencia y oportunidad de las actividades de conservación.

INDICE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

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

Eficiente: Más del 90 % de operatividad

Admisible: Entre el 70 % al 90 % de operatividad

Deficiente: Menos de 70 % de operatividad

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

INDICE DE TIPO DE MANTENIMIENTO APLICADO

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

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

OBJETIVOS.

- Desarrollar estrategias que permitan asegurar parámetros de calidad y eficiencia de las tecnologías en salud en los hospitales de Guayaquil.
- Establecer el monitoreo y la supervisión de los procedimientos para el mantenimiento preventivo y correctivo de las tecnologías en salud.
- Establecer una comisión de gestión de recursos tecnológicos.

METODOLOGIA PARA INCLUSION DE EQUIPOS BIOMÉDICOS EN EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se ha tenido especial cuidado en considerar solo aquellos equipos que no se encuentren en periodo de garantía, equipos paralizados, equipos de donación y equipos que están como préstamo a la institución.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Ejecución del mantenimiento y gestión del equipamiento biomédico.
- Actualización del inventario físico funcional del equipamiento biomédico.
- Elaboración de programa de capacitación al personal asistencial.

POLÍTICAS DE TRABAJO

Entre las principales políticas laborales que se aplicarán entre el personal del hospital, tenemos:

- Respeto mutuo y buen trato entre todo el personal de la unidad, independientemente de su condición laboral, opinión, jerarquía o nivel de estudios.

- Participación total del personal, propiciando y permitiendo que el personal emita libremente su opinión, comunique sus quejas o reclamos, efectúe las críticas que considere conveniente y canalice sus aportes o sugerencias para la mejora de la gestión del área.
- Propiciar los cambios y adaptarse a ellos, para realizar la competitividad permanente.
- Realización de una permanente retroalimentación de información

ESTRATEGIAS

- Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo
- Adiestramiento del personal propio en la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los diferentes equipos del hospital
- Capacitación del personal en las diferentes áreas.

ACTIVIDADES.

- Elaborar el inventario funcional de equipos en los hospitales de Guayaquil.
- Calendarizar la supervisión de tecnologías en salud de cada hospital de Guayaquil.
- Conformar un comité de gestión de recursos tecnológicos biomédicos, electromecánicos e instalaciones en cada hospital de Guayaquil.
- Elaborar las normativas legales de atribuciones del comité de gestión en recursos tecnológicos biomédicos, electromecánicos e instalaciones.
- Implementar el ciclo de aplicación tecnológica en cada hospital de Guayaquil.

RECURSOS:

Humanos:

- Directores de los hospitales de Guayaquil.
- Personal de la Jefatura de salud del Guayas.
- Personal especializado (Ingenieros industriales, informáticos, etc.)

Materiales:

- Equipos e insumos de oficina.
- Logísticas.
- Equipos informáticos.

Técnicos:

- Documentos técnicos de proveedores.
- Listados de proveedores de acuerdo a portal de compras públicas.

Financieros:

Asignación presupuestaria para equipamiento:	\$.	300.000
Asignación presupuestaria de eventos de capacitación:	\$.	1.200

EVALUACIÓN:

- Entrega del documento legal de los comité de gestión de recursos tecnológicos biomédicos, electromecánicos e instalaciones en cada hospital de Guayaquil.
- Aplicación de las hojas de inventario de control y mantenimiento en cada hospital de Guayaquil.

Hoja de inventario de control de equipos tecnológicos de salud.

Nombre del equipo:.....

Marca..... serie:.....

Fecha de recepción del equipo:.....

Condiciones de funcionamiento:.....

Usos del equipo:.....

Listado de repuestos y proveedores

Repuestos	Proveedores

Duración de garantías:.....

Historial operativo de emergencias:.....

.....

Personal especializado en su utilización

Nombre y Apellido	Función	Área

Historial de traslado:.....

.....

Historial de mantenimiento.....

Fecha de limpieza, inspección visual y reemplazo de piezas defectuosas

.....

**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPAMIENTO BIOMEDICO
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES**

N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	HORAS ESTIMADAS	HORAS CAPAC.	PROFESIONAL RESPONSABLE
1	HOSPITALIZACION Neonatología	INCUBADORA NEONATAL FANEM VISION 2186 CI 1739 000485	<ul style="list-style-type: none"> - Desmontaje de la unidad principal, insp. mecánica de cúpula y portez. - Mantenimiento de la tarjeta electrónica de control (resoldado de los pto) - Cambio del filtro de aire, verif. de sensores (Hr, temp, peso) - Mantenimiento del difusor, motor y rodaje interno, med. de niv de ruido. - Armado del equipo, pruebas de seguridad electrónica y funcionamiento. - Inspección mecánica del equipo. - Medición de voltaje de baterías - Calibración de peso con patrón - Mantenimiento a componentes internos del equipo - Prueba de operatividad y entrega al servicio 			
2	HOSPITALIZACION Neonatología	BALANZA PEDIATRICA DETECTO 840 000419	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección mecánica externa y desmontaje del sistema de fluorescentes - Cambio de fluorescentes, verificación de sistema de refrigeración. - Cambio de reactores, arrancadores y bases de fluorescentes. - Medición de intensidad de luz y potencia luminosa con inst. de medición. - Medición de parámetros eléctricos, pruebas de seguridad eléctrica y func. 			
3	HOSPITALIZACION Neonatología	EQUIPO DE FOTOTERAPIA FANEM 006 – OFL GAA – 4858 000481	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección mecánica externa y desmontaje del sistema de fluorescentes - Cambio de fluorescentes, verificación de sistema de refrigeración. - Cambio de reactores, arrancadores y bases de fluorescentes. - Medición de intensidad de luz y potencia luminosa con inst. de medición. - Medición de parámetros eléctricos, pruebas de seguridad eléctrica y func. 			

N°	SERVICIO	DATOS DEL BIEN NOMBRE O DENOMINACION	ACTIVIDADES A REALIZAR	HORAS ESTIMADAS	HORAS CAPAC.	PROFESIONAL RESPONSABLE
4	HOSPITALIZACION Medicina	ASPIRADOR DE, SECRECIONES SHUCO – VAC 230 S/S 1986	<ul style="list-style-type: none"> - Desmontaje integral del equipo - Cambio de filtro, verificación de manómetro, regulador y tapa de frasco - Manto al cabezal, diafragma, cámara, pistón, válvula de adm. y escap. - Mantenimiento y ajuste al sistema eléctrico y motor - Armado del equipo, prueba de seguridad eléctrica y funcionamiento - Desmontaje de la unidad, insp. mecánica (tarjetas, motor, interface, seguros) - Verificación de las tarjetas fuentes, procesamiento y control. - Resoldado de los puntos críticos y ajustes de las conexiones - Armado de la unidad de calibración del número de gotas, flujo y tiempo - Prueba de seguridad eléctrica y funcionamiento y entrega al servicio. - Desmontaje integral e inspección mecánica del equipo - Verificación y mantenimiento a las tarjetas y conexiones internas. - Ajustes de las interfaces y limpieza de los contactos de membranas. - Verificación y mantenimiento del estado del transductor - Armado del equipo, pruebas de seguridad eléctrica y funcionamiento. 			
5	EMERGENCIA Sala de Observación	BOMBA DE INFUSION IMED Gemine PC-2 9471488 000305				
6	GINECO OBSTERICO Emergencia	DETECTOR DE LATIDOS FETALES BISTOS BT 200 000630				

7	IMAGENOLOGIA	TOMOGRAFO AXIAL COMPUTARIZADO Siemen.	<ul style="list-style-type: none"> - Prueba de funcionamiento con fantoms. - Número de disparos en tubos a través del detector. - Actualización del software. 			
8	IMAGENOLOGIA	ENDOSCOPIO OLYMPUS	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión del cabezal y tubos de rayos X. - Comprobación de los contactos eléctricos, interruptores, polaridad, configuración del disco. - Comprobación de los cables de guía de luz Storz, Wolf, Acmi y OEI. 			

REGLAMENTACION DEL COMITÉ DE GESTION DE RECURSOS TECNOLOGICOS

DE LA TECNOLOGÍA HOSPITALARIA

SECCIÓN I

DE LA ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA TÉCNICA DE CADA HOSPITAL.

ARTICULO 1: Existirá una unidad organizativa para la atención integral a las tecnologías de cada hospital. En los hospitales donde su complejidad así lo requiera, se creara una unidad organizativa para las tecnologías médicas y otra para las no médicas, en esta última se incluye el mantenimiento constructivo.

ARTICULO 2: Existirá un inventario actualizado de todo el equipamiento tecnológico existentes en las unidades hospitalarias.

SECCIÓN II

DEL ASEGURAMIENTO TECNOLÓGICO.

ARTÍCULO 3: Se planificarán los recursos a utilizar para garantizar la vitalidad de la tecnología y su explotación sostenida

ARTÍCULO 4: Sobre la gestión y ejecución del mantenimiento se deberá:

- a) Garantizar la existencia de un plan de mantenimiento definido, que recoja las exigencias del fabricante y exigir su cumplimiento con la frecuencia programada, el mismo será previamente coordinado con las diferentes áreas del hospital.
- b) Tipificar las averías para cada equipo y definir lo que se repara, sustituye o reporta, conformando un expediente técnico que recoja el historial del equipo.

- c) Tener contratados los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo especializado que no puedan ser ejecutados por el personal de la institución.
- d) Supervisar y monitorear el funcionamiento del equipamiento para su evaluación sistemática e integral.
- e) Garantizar el aseguramiento y control de los recursos necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo de la tecnología.

ARTÍCULO 5: El personal técnico del hospital participará en el proceso de instalación, puesta en marcha y en la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento, para dar garantía del cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad.

SECCIÓN III

DE LA FORMACIÓN Y PREPARACIÓN TÉCNICA DEL PERSONAL DEL HOSPITAL

ARTICULO 6: Será planificada y ejecutada la información, capacitación y actualización del personal técnico y profesional para la instalación y explotación de las tecnologías.

ARTÍCULO 7: En los hospitales serán organizadas la vigilancia y la evaluación de las tecnologías instaladas.

SECCION IV

LAS SANCIONES

ARTICULO 8: Las violaciones de cualquiera de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento o en el Reglamento Funcional Interno que emane de éste, serán objeto de la aplicación de las medidas disciplinarias que autoriza la legislación vigente sobre la materia.

13.4. Resultados esperados de la alternativa.

- Equipamiento de hospitales.
- Historial de registro de los controles y reparaciones efectuadas en los equipos de tecnologías de salud en los hospitales de Guayaquil.
- Reducción de tiempo muerto de equipos defectuoso y disminución de riesgo o accidentes laborales.
- Conformación del comité de gestión de recursos tecnológicos biomédicos, electromecánicos e instalaciones en cada hospital de Guayaquil.

La aplicación de un nuevo modelo en la organización y ejecución del ejercicio de la acción administrativa, va a permitir que exista un sistema mejorado y permanente en la calidad de los mantenimientos hospitalarios y que a su vez estos proporcionaran mayor seguridad hospitalaria tanto al equipo médico y paramédico como al usuario que siempre va a estar vigilante y a la espera de una mejor calidad en la atención, concomitantemente el personal que forma parte del equipo médico y paramédico regido por este nuevo modelo de organización y administración permanentemente estarán vinculado a los programas de capacitación y mejoramiento tecnológico de los sistemas prestadores de servicios, sin duda los usuarios verán con ojos de satisfacción que el equipamiento tecnológico de los hospitales de la ciudad de Guayaquil, el equipo de mantenimiento de los mismo y un nuevo modelo de organización y administración brindara una mejor calidad, con calidez, eficacia y eficiencia con valor agregado en la prestación de servicio de salud ha causado influencia directamente en la distribución geográfica del usuario.

BIBLIOGRAFÍAS

- Aranguren Ibarra, Zaida. «Medición de la satisfacción de los usuarios de los servicios de salud del Instituto.» *Acta Odontológica Venezolana*, Vol. 47, N° 1, Venezuela, 2009.
- Avilés Pino, Efrén. *Enciclopedia del Ecuador*. 2014.
- Borsotti, C. 2007. Temas de metodología de la investigación en ciencias sociales empíricas. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores. Páginas 233 a 256
- De Morales Novaes, Humberto y Paulo Roberto Motta. *Manual de prototipo de educación en administración hospitalaria, Vol. 5*. OPS-Manuales operativos PALTEX, 2007.
- Flores, Maiqui. *El hospital*. Venezuela, 2009.
- García Elorrio, E. "Atención Basada en el Paciente: La validación e implementación de un cuestionario de satisfacción", ponencia presentada en las VI Jornada Nacional de la Sociedad Argentina para la Calidad de Atención "La transición epidemiológica y su impacto en la calidad de atención", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, del 10 al 12 de septiembre de 2007
- Huiza Guardia, Gladys. *Satisfacción del usuario externo sobre la calidad de atención en salud en el hospital de la Base Naval Callao*. tesis, Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2006.
- Jiménez Paneque, Rosa. «Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios. Una mirada actual.» *Revista Cubana de Salud Pública*, Vol. 33 N° 1, 2007: 28.
- Mattioli Marina calidad de atención en salud sexual y reproductiva desde una perspectiva de género y derechos: evaluación de usuarias del área programática del Hospital Argerich, Argentina, 2011.
- MSP. «Hospitales públicos: Radiografía de un enfermo crónico.» *Revista Vistazo*, 2012: 34.

- —. <http://www.salud.gob.ec/valores-mision-vision/>. 2011. (último acceso: 28 de octubre de 2013).
- OMS. *Programa de formación continuada acreditada para médicos de atención primaria*. Venezuela, 2003.
- Petracci, M. "Calidad total en la atención de la salud y satisfacción de usuarios/as y personal del servicio de salud", Informe Final Beca Ramón Carrillo-Arturo Oñativia 2002 otorgada por la Comisión Nacional de Investigaciones Sanitarias, CONAPRIS, 2003.
- Petracci, M. "Calidad de atención en salud", en Serie Seminarios Salud y Política Pública.2004. Cerrutti, M., Manzelli, H., Necchi, S., Pecheny, M. y Petracci, M. "Calidad de atención en salud", Seminario V- 2004. Buenos Aires: CEDES.
- RAE.
<http://www.wordreference.com/definicion/equipamiento%20hospitalario>. s.f. (último acceso: 12 de mayo de 2014).
- Ramos Domínguez, Benito Narey. *Control de calidad de la atención de salud, 2° edición*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2011.
- Salud de Altura. *Gerencia y calidad en los servicios de salud: Módulo Gestión de calidad*. Quito: Universidad Particular de Loja, 2010.
- —. *Gerencia y calidad en servicios de salud: Modulo Introductorio*. Quito: Universidad Particular de Loja. , 2010.
- Tirira Morales, Gloria y Valencia Obando Fernanda. *Nivel de satisfacción que tienen los pacientes atendidos por el personal de salud en el hospital básico "San Gabriel"*. tesis , Universidad Técnica del Norte, 2010.
- Toro, Julio. *Hospital - Empresa*. Colombia: Fundación hospitalaria San Vicente de Paúl, 2007.
- Vanor Melingen, H.Pineda, *La Gerencia de Calidad Total en Salud*. OPS.OMS.MSP. Quito - Ecuador. 2011, pág. 414.
- Vuori, H, "El control de calidad en servicios sanitarios". Ed. Masson, Barcelona, 2008.

UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO.
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y EDUCACION CONTINUA

CUESTIONARIO DE ENCUESTA DIRIGIDO A LOS USUARIOS

INSTRUCTIVO.

- a. Lea detenidamente las siguientes preguntas y responda con toda sinceridad.
- b. Coloque una X dentro de los casilleros. Marcando la respuesta que usted crea está de acuerdo a su criterio.
- c. Escoja una sola alternativa de las preguntas formuladas.
- d. De su apreciación personal a las preguntas que tengan puntos de análisis.

CUESTIONARIO.

1. Conoce usted casos de negligencia médica por mal uso de equipo o fallas a defectos de fabricación e instalaciones de equipos

Sí.

No.

2. Usted ha tenido que esperar para realizarse una intervención quirúrgica o un examen especial por deterioro de los equipos tecnológicos hospitalarios.

Siempre.

Casi siempre.

Rara vez.

Nunca.

3. El hospital cuenta con los equipos tecnológicos necesario para brindar un servicio de calidad en cada ambiente a los usuarios.

Sí.

No.