

**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE SALUD**

**COMPLEJIDAD DE LA ASISTENCIA SANITARIA MODERNA
EN EL HOSPITAL DE ZACAPA Y SU RELACIÓN CON EL
ERROR MÉDICO**

RONY CHÁVEZ AGUILAR

CHIQUMULA, GUATEMALA OCTUBRE DE 2016

**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE SALUD**

**COMPLEJIDAD DE LA ASISTENCIA SANITARIA MODERNA
EN EL HOSPITAL DE ZACAPA Y SU RELACIÓN CON EL
ERROR MÉDICO**

Informe final de tesis para la obtención del grado de Maestro en Ciencias, con base al Normativo de Tesis de Maestría y Doctorado, aprobado por el Consejo Directivo del Centro Universitario de Oriente, en el punto Quinto del Acta once guion dos mil catorce (11-2014), en la sesión ordinaria celebrada el día dos de abril del año dos mil catorce.

RONY CHÁVEZ AGUILAR

CHIQUMULA, GUATEMALA OCTUBRE DE 2016

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**



RECTOR

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	MSc. Nery Waldemar Galdámez Cabrera
Representantes de docentes:	MSc. José Leonidas Ortega Alvarado Lic. Zoot. Mario Roberto Suchini Ramírez
Representante de graduados:	Lic. Zoot. Oscar Augusto Guevara Paz
Representantes estudiantiles:	Br. Carla Marisol Peralta Lemus PAE. Alberto José España Pinto
Secretaria:	Licda. Marjorie Azucena González Cardona

Director del Departamento de Estudios de Postgrado

MSc. Mario Roberto Díaz Moscoso

JURADO EXAMINADOR

Presidente:	MSc. Mario Roberto Díaz Moscoso
Secretario:	M.A. Rory René Vides Alonzo
Vocal:	MSc. Christian Edwin Sosa Sancé
Asesora de Tesis	M.Sc. Yadira Eunice Franco Franco



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

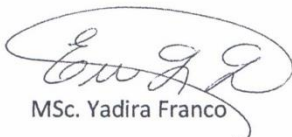
Chiquimula, 8 de marzo del 2016

MSc. Mario Roberto Díaz Moscoso
Jefe del Departamento de Estudios de Postgrado
Centro Universitario de Oriente
Presente.

Estimado maestro Díaz Moscoso:

De conformidad con el nombramiento que se me hizo para asesorar al Médico **Rony Chávez Aguilar**, en la elaboración de su tesis de grado de Maestría en Gerencia en Servicios de Salud, con el tema **"COMPLEJIDAD DE LA ASISTENCIA SANITARIA MODERNA EN EL HOSPITAL DE ZACAPA"**, me permito informarle que asesoré a dicho profesional, habiendo estudiado capítulo por capítulo y realizado las correcciones respectivas, a mi criterio, el trabajo de graduación indicado cumple con lo que reglamentariamente se requiere y por lo mismo, se puede someter al examen privado, previo al acto de graduación.

Atentamente,



MSc. Yadira Franco
Asesora de Tesis

c.c. Archivo
/yf

"38 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

Finca El Zapotillo Zona 5, Chiquimula.

CERTIFICACIÓN.ACTA.EPT.DEPG-44-2016

El Director del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **CERTIFICA:** que ha tenido a la vista el Libro de Actas de Exámenes Privados de Tesis, del Departamento de Estudios de Postgrado, del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, folios sesenta y sesenta y uno donde se encuentra el Acta EPT guion catorce guion dos mil dieciséis (ACTA EPT-14-2016), que copiada literalmente dice:-

“Acta EPT-14-2016: En el salón J-9 de las instalaciones del Centro Universitario de Oriente, nos reunimos los miembros del Jurado Examinador, Maestro en Ciencias Mario Roberto Díaz Moscoso, (Presidente), Maestro en Artes Rory René Vides Alonzo (Secretario) y Maestro Christian Edwin Sosa Sancé (Vocal) el día treinta y uno de mayo de dos mil dieciséis, siendo las quince horas, para practicar el **EXAMEN PRIVADO DE TESIS**, del **Maestrante Rony Chavez Aguilar**, (Postulante), inscrito con carné No. **40068** en la **Maestría en Gerencia en Servicios de Salud** de esta **Unidad Académica**, como requisito previo a optar el grado de **Maestro en Ciencias en Gerencia en Servicios de Salud** del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Oriente.-----

PRIMERO:Procedimos a efectuar el referido examen de conformidad con el **NORMATIVO DE TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS**, aprobado por el Consejo Directivo del Centro Universitario de Oriente, en el Punto Vigésimo Sexto del Acta 11-2010, en la sesión celebrada el veintiocho de abril de dos mil diez.-----

SEGUNDO: El examen privado de tesis fue oral y consistió en la evaluación de los elementos técnico-formales y de contenido científico del informe final de la tesis intitulado: **“COMPLEJIDAD DE LA ASISTENCIA SANITARIA MODERNA EN EL HOSPITAL DE ZACAPA”**, elaborado por el postulante Maestrante Rony Chavez Aguilar.-----

TERCERO: El resultado del examen fue **APROBADO POR UNANIMIDAD DE VOTOS, POR LOS MIEMBROS DEL JURADO EXAMINADOR**.-----

CUARTO: CORRECCIONES: Las correcciones y observaciones fueron realizadas durante el examen al Maestrante Chavez Aguilar y en los informes revisados por los miembros del Jurado Examinador.-----

QUINTO: PLAZO: Se le otorga a la estudiante un plazo de 60 días calendario para la entrega de las correcciones, las cuales deberán ser entregadas en las oficinas del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Oriente. -----

SEXTO: REVISIÓN DE LAS CORRECCIONES: Las correcciones serán revisadas por los tres miembros del jurado examinador.-----

SÉPTIMO: El secretario dio lectura a la presente acta de examen privado de tesis y suscribió el anexo EPT-014-2016, que contiene las observaciones realizadas al Maestrante Chavez Aguilar. No habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente en el mismo lugar y fecha, siendo las diecisiete horas. Damos fe.” Firmaron el acta Maestra en Ciencias Mario Roberto Díaz Moscoso, Maestro en Artes



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Rory René Vides Alonzo, Maestro en Ciencias Christian Edwin Sosa Sancé y Medico y Cirujano Rony Chávez Aguilar.

Para los efectos que al interesado convengan, extiendo y firmo la presente en dos hojas de papel bond, en la ciudad de Chiquimula, a dieciséis de septiembre de dos mil dieciséis.


M.Sc. Mario Roberto Díaz Morán
Director
Departamento de Estudios de Postgrado
Centro Universitario de Oriente

A circular official stamp of the Department of Postgraduate Studies (Departamento de Estudios de Postgrado) of the University of San Carlos of Guatemala. The stamp contains the university's name in Spanish and English, the department's name, and the word "DIRECCION" (Direction) in the center.

CERTIFICACIÓN.ACTA.EPT.DEPG-45-2016

El Director del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **CERTIFICA:** que ha tenido a la vista el Libro de Actas de Exámenes Privados de Tesis, del Departamento de Estudios de Postgrado, del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, folios setenta y cuatro donde se encuentra el Acta EPT guion veintidós guion dos mil dieciséis (ACTA EPT-22-2016), que copiada literalmente dice:-----

“Acta EPT-22-2016: En el salón J-9 de las instalaciones del Centro Universitario de Oriente, nos reunimos los miembros del Jurado Examinador, Maestro en Ciencias Mario Roberto Díaz Moscoso, (Presidente), Maestro en Artes Rory René Vides Alonzo (Secretario) y Maestro Christian Edwin Sosa Sancé (Vocal), el día treinta de julio de dos mil dieciséis, siendo las quince horas, para revisar que las correcciones realizadas por el jurado examinador al informe final de tesis intitulado: **“COMPLEJIDAD DE LA ASISTENCIA SANITARIA MODERNA EN EL HOSPITAL DE ZACAPA”**, hayan sido incorporadas en su totalidad por el Maestrante Rony Chavez Aguilar, (Postulante), inscrito con carné No. 40068 en la Maestría en Gerencia en Servicios de Salud de esta Unidad Académica, como requisito previo a *optar* el grado de **Maestro en Ciencias en Gerencia en Servicios de Salud** del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Oriente.-----

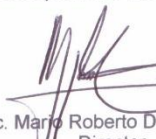
PRIMERO: Se hace constar que el maestrante Chavez Aguilar, presentó el informe final corregido en el plazo establecido por el Jurado Examinador.-----

SEGUNDO: Procedimos a realizar la revisión de las correcciones de conformidad a lo establecido en el **NORMATIVO DE TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS**, aprobado por el Consejo Directivo del Centro Universitario de Oriente, en el Punto Vigésimo Sexto del Acta 11-2010, en la sesión celebrada el veintiocho de abril de dos mil diez.-----

TERCERO: Después de haber revisado el informe final de tesis presentado por el maestrante Chavez Aguilar, el cual cumple con todos los requisitos exigidos por el Jurado Examinador se sugiere que se realice el cambio de nombre de: **“COMPLEJIDAD DE LA ASISTENCIA SANITARIA MODERNA EN EL HOSPITAL DE ZACAPA”**, al de **“COMPLEJIDAD DE LA ASISTENCIA SANITARIA MODERNA EN EL HOSPITAL DE ZACAPA Y SU RELACIÓN CON EL ERROR MÉDICO”**, cambio que fue incorporado en todo el documento, por lo que aprueba de forma definitiva el informe final de tesis presentado por la Maestrante Chavez Aguilar. No habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente en el mismo lugar y fecha, siendo las diecisiete horas. **Damos fe.**” Firmaron el acta Maestra en Ciencias Mario Roberto Díaz Moscoso, Maestro en Artes Rory René Vides Alonzo, Maestro en Ciencias Christian Edwin Sosa Sancé.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

Para los efectos que al interesado convengan, extendiendo y firmando la presente en dos hojas de papel bond,
en la ciudad de Chiquimula, a dieciséis de septiembre de dos mil dieciséis.



M.Sc. Mario Roberto Díaz Moscoso
Director
Departamento de Estudios de Postgrado
Centro Universitario de Oriente

D-TG-MGSS-128/2016

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, POR ESTE MEDIO HACE CONSTAR QUE: Conoció el Informe Final de Tesis del maestrante RONY CHÁVEZ AGUILAR titulado “COMPLEJIDAD DE LA ASISTENCIA SANITARIA MODERNA EN EL HOSPITAL DE ZACAPA Y SU RELACIÓN CON EL ERROR MÉDICO”, trabajo que cuenta con el aval de su Asesor y Coordinador del departamento de Estudios de Postgrados de esta Unidad Académica. Por tanto, la Dirección del CUNORI con base a las facultades que le otorga las Normas y Reglamentos de Legislación Universitaria **AUTORIZA** que el documento sea publicado como **Informe Final de Tesis** a Nivel de Postgrado, previo a obtener el título de **MAESTRO EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**.

Se extiende la presente en la ciudad de Chiquimula, a trece de septiembre de dos mil dieciséis.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



MSc. Nery Waldemar Galdamez Cabrera
DIRECTOR
CUNORI – USAC



Agradecimientos:

A Dios

Creador infinito, quien me ha dado sus bendiciones y me ha proveído la vida para poder extender su amor al prójimo a través de mis acciones.

A mi patria

Guatemala inmortal, por haberme cobijado en su entorno, dándome el privilegio de pertenencia a este terruño, maravilloso país de donde mi primer halito de vida me inspiró a esforzarme por él.

A mi esposa

Josefa Inés Vanegas de Chávez, gracias por compartir mis sueños, por su amor, y apoyo incondicional.

A mi madre

Irma Francisca Aguilar Morales, por su amor, su comprensión y esfuerzo y por haberme alimentado con su sabiduría maternal.

Al hospital de Zacapa

Por ser una entidad viviente, cambiante, y darme el privilegio del aprendizaje a través de los años, esencia pura que llenó mis venas de sabiduría eterna, así como la sección de cirugía pediátrica, hija mía, nacida de los más profundo de mi creatividad quirúrgica.

A mi asesora

Dra. Yadira Eunice Franco, por su acompañamiento en la elaboración del presente documento de investigación

A mis catedráticos

A todos por compartir sus conocimientos, con cariño.

Al coordinador de la maestría

M. A. Rory Rene Vides. Gran docente, orientador, con grandes cualidades, por creer en una universidad pujante.

A mis compañeros

Por su amistad y apoyo.

RESUMEN

Todo paciente, está sujeto a atención sanitaria hospitalaria, y es susceptible de verse involucrado en algún evento (error médico) que le cause daños. Este acontecimiento puede deberse a la propia asistencia sanitaria, como ausencia de protocolos para un procedimiento, a factores humanos de los profesionales, por ejemplo, falta de entendimiento o conflictos en el equipo de trabajo. Factores relacionados con el paciente, como la dificultad para comprender adecuadamente las instrucciones por un deterioro cognitivo. Siendo estos de forma consciente o no por parte del profesional médico. Sabemos empíricamente que en la práctica sanitaria en el hospital de Zacapa este tipo de sucesos y sus posibles consecuencias se presentan con cierta frecuencia, no conocemos los datos estadísticos ni las causas por lo que debemos investigar sus diferentes aspectos para avanzar en la mejora de la seguridad de los pacientes y de la calidad asistencial.

El error cometido por los profesionales médicos se ha definido como cuando se comete equivocaciones en el diagnóstico, procedimiento, al administrar una droga o en su posología y en la profilaxis o la rehabilitación del paciente.

La teoría del error médico por su multicausalidad dentro de la asistencia sanitaria moderna, indica que existen cuatro factores que contribuyen a que se den los errores por el profesional médico en la asistencia de proveer salud las cuales son:

- 1.- La falibilidad humana,
- 2.- la complejidad de la asistencia sanitaria moderna,
- 3.- las deficiencias del sistema sanitario, y
- 4.- la vulnerabilidad de las barreras defensivas.

Sabemos que la asistencia sanitaria moderna es una actividad de alto riesgo, debido a sus múltiples factores que contribuyen a la aparición de sucesos adversos (error médico) y que será importante tener en cuenta para poder prevenirlos y mejorar la seguridad de los pacientes

Con base a lo descrito, fue necesario realizar un estudio con enfoque gerencial, analítico, que permita establecer las debilidades que presenta la complejidad de la asistencia sanitaria moderna en el Hospital Zacapa.

Como técnicas de investigación se utilizó la encuesta a través de un cuestionario con el propósito de recabar información fehaciente y objetiva, analizándola desde el punto de vista estadístico descriptivo.

La información obtenida fue sometida a un análisis minucioso para determinar su relación, e interpretación, para dar respuesta a los objetivos de la investigación.

De los resultados más importantes se obtuvo que:

En cuanto a Tecnologías muy complicadas el profesional médico del hospital de Zacapa no tiene el conocimiento y / o entrenamiento para la interpretación de imagenología necesaria para mejorar el diagnóstico de sus pacientes, también carece de tecnología para su desenvolvimiento laboral gerencial de sus servicios.

En cuanto a Líneas de autoridad poco claras, a pesar de que la mayoría de profesionales médicos conocen quien es la persona que da las ordenes en el hospital de Zacapa y que también saben quién es la persona responsable de su servicio, como saben a quién dirigirse ante un problema importante y que indican que hay un organigrama jerárquico en su servicio, consideran que no se respetan las líneas jerárquicas, y que los dirigentes de estas líneas de mando no tienen el perfil idóneo ni la experiencia para el desempeño de su puesto, solamente un servicio está organizado como departamento.

Las Principales conclusiones fueron: Se determinó que los profesionales médicos carecen de conocimiento en la interpretación tecnológica diagnóstica por imágenes, no tienen acceso a los equipos de diagnóstico en otras áreas de trabajo, no cuentan con equipo tecnológico para el área administrativa, tampoco cuenta con acceso a la tecnología en su área de trabajo y considera que no hay tecnología en el hospital de Zacapa.

El 74% de los médicos no tiene acceso a todos los fármacos, pero indican que si existe un sistema clasificado por especialidad para la autorización del uso de ellos, sin embargo el 85% de los médicos indican que no reciben educación farmacológica continua en relación a la acción y efectos colaterales de los fármacos.

El 75% de los profesionales médicos, indican que es su área de trabajo no cuentan con adecuada iluminación, ventilación, y existe intolerancia al ruido y al calor.

Existe una formación muy dispar entre el personal, ya que en el área administrativa solo el 25% tiene formación académica en administración hospitalaria, en el área de consulta externa el 50% tiene formación académica a nivel de licenciatura, en el área de emergencia el 58% tiene formación académica a nivel de licenciatura, en el área de pediatría el 20% del personal tiene formación académica a nivel de licenciatura, en el área de medicina interna el 88% es médico internista, solo en el área de traumatología el 100% son traumatólogos.

ABSTRACT

Every patient is subject to hospital health care, and is susceptible of being involved in an event (medical error) that causes damage.

This event may be due to health care itself, as the absence of protocols for a procedure, human factors professionals, for example, lack of understanding or conflicts in the team. Patient-related factors, such as the difficulty to properly understand instructions for cognitive impairment.

These being consciously or not by the medical professional. We know empirically that in health practice in the hospital Zacapa such events and their possible consequences occur with some frequency, we do not know the statistics nor the reasons why we must investigate different aspects to further improve safety of patients and quality of care.

The mistake made by medical professionals has been defined as when mistakes committed in the diagnosis, procedure, when administering a drug or dosage and in the prophylaxis or rehabilitation.

The theory of medical error by his multicausality in modern health care indicates that there are four factors that contribute to errors by the medical profession are given in providing health care, which are:

Human fallibility, the complexity of modern health care, deficiencies in the health system, and the vulnerability of defensive barriers.

We know that modern health care is a high-risk activity, due to its multiple factors contributing to the occurrence of adverse events (medical error) and it will be important to consider preventing and improving patient safety

Based on described, it was necessary to conduct a study with managerial, analytical approach in order to establish the weaknesses of the complexity of modern health care in Zacapa Hospital.

As the survey research techniques through a questionnaire in order to collect reliable and objective information, analyzing it from the point of view descriptive statistic we were used.

The information obtained was subjected to a thorough analysis to determine their relationship, and interpretation, to meet the objectives of the investigation.

Of the most important results was that:

As for very complicated Technologies Professional medical hospital Zacapa not have the knowledge and / or training for the interpretation of imaging needed to improve the diagnosis of their patients, also it lacks technology for its managerial job performance of their services

As for lines unclear authority, even though most medical professionals know who is the person who gives the orders in the hospital Zacapa and also know who is the person responsible for your service, as you know where to turn before a important problem, and indicating that there is a hierarchical organization in its service problem, consider reporting lines are not respected, and that the leaders of these lines of command have the ideal profile or experience to perform his job, only a service is organized as a department.

The main findings were:

It was determined that medical professionals lack knowledge in diagnostic technology interpretation imaging, have no access to diagnostic equipment in other areas of work, do not have technological equipment for the administrative area, also does not have access to technology in their work area, and considers that there is no technology in the hospital Zacapa.

It was determined that medical professionals lack knowledge in diagnostic technology interpretation imaging, have no access to diagnostic equipment in other areas of work, do not have technological equipment for the administrative area, also does not have access to technology in their work area, and considers that there is no technology in the hospital Zacapa.

74% of physicians do not have access to all drugs, but they indicate that if there is a classified by specialty for authorization of the use of these systems, however 85% of physicians indicate that they do not receive pharmacological continuing education in relation to action and side effects of drugs.

75% of medical professionals, indicate that it is your work area do not have adequate lighting, ventilation, and there is intolerance to noise and heat.

There is a very uneven training among staff, as in the administrative area, only 25% have academic training in hospital management in the outpatient area 50% have academic training at the undergraduate level in the emergency area 58 % have academic training at the undergraduate level in the area of pediatrics 20% of the staff have academic training at the undergraduate level, in the area of internal medicine 88% is internist, only in the area of traumatology 100% are orthopedists.

Keyword: complexity of modern health care. Medical error. Adverse event.

INDICE GENERAL

Resumen	xi
Abstract	xii
Índice	xv
Introducción	xxi

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1	Planteamiento del problema	1
1.1.1	Antecedentes	1
1.1.2	hallazgos y estudios realizados	3
1.1.3	Definición del problema	5
1.2	Justificación	5
1.3	Objetivos	7
1.3.1	General	7
1.3.2	Específicos	7
1.4	Delimitación del estudio	7
1.4.1	Delimitación teórica	7
1.4.2	Delimitación geográfica	7
1.4.3	Delimitación institucional	8
1.4.4	Delimitación temporal	8
1.5	Hipótesis	8

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1	Error Humano	9
2.1.1	Generalidades	10
2.1.2	Factores humanos, sistema de análisis Clasificación	10
2.2	Error Médico	10
2.3	Complejidad de la asistencia moderna	12
2.3.1	La falibilidad humana	13
2.3.2	Complejidad de la Asistencia Sanitaria Moderna	13
	➤ Tecnologías muy complicadas	13
	➤ Colección de potentes fármacos	13

➤ Formación profesional muy dispar entre su personal	14
➤ Líneas de autoridad poco claras	14
➤ Marcos físicos tremendamente variables	14
➤ Combinaciones propias de cada paciente diferente	14
➤ Barreras de comunicación	14
➤ Procesos asistenciales afectados por amplios cambios	15
➤ Ambiente sometido a la presión del tiempo	15
2.3.3 Deficiencias del Sistema	15
2.3.4 Vulnerabilidad de las Barreras Defensivas	15
CAPITULO III	16
DISEÑO METODOLÓGICO	16
3.1 Tipo de estudio	16
3.1.2 Estudio analítico	16
3.2 Área de estudio	16
➤ Hospital de Zacapa	16
3.3 Universo o muestra	16
3.4 Sujeto u objeto de estudio	16
3.5 Criterios de inclusión	16
3.6 Criterios de exclusión	17
3.7 Variables estudiadas	17
➤ Variable independiente	17
➤ Variable dependiente	17
3.8 Operacionalización de variables	17
3.9 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	18
3.10 Procedimiento para la recolección de información	18
3.11 Plan de análisis	19
3.12 Procedimiento para garantizar los aspectos éticos de la investigación	19
3.13 Cronograma	20
3.14 Recursos	20
3.15 Presupuesto	21
CAPITULO IV	22
RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN	22
4.1 Consideraciones preliminares	22

4.2	Análisis gráficas de datos demográficos	23
4.3	Análisis gráficas de información general	34
4.4	Análisis de resultados	61
4.5	Datos demográficos	61
4.6	Análisis de los resultados por objetivos	62
	CAPÍTULO V	65
	PROPUESTA	65
5.1	Antecedentes	65
	Protocolo de Londres	66
5.2	Figura: 1 Modelo organizacional de causalidad de incidentes clínicos	67
5.3	Figura: 2 rutas para investigar y analizar incidentes clínicos.	69
5.2	Objetivos	73
5.2.1	General	73
5.2.2	Específicos	73
5.3	Estrategias	73
5.4	Alcance	74
5.5	Beneficios	74
5.6	Recursos	74
5.6.1	Humanos	74
5.6.2	Mobiliario y equipo	74
5.8	Documento	74
5.9	Cronograma de actividades	74
	Conclusiones	75
	Recomendaciones	77
	Bibliografía	78
	Anexos	82

Índice de gráficas

1	Distribución por sexo del personal médico que labora en el Hospital de Zacapa	23
2	Distribución por edad del personal médico que labora en el Hospital de Zacapa	24
3	Estado civil de los profesionales médicos que laboran en el Hospital de Zacapa	25
4	Cantidad de hijos de los profesionales médicos que laboran en el Hospital de Zacapa	26
5	Nivel de estudios realizados de los profesionales médicos que laboran en el Hospital de Zacapa	27
6	Años de experiencia y años de trabajo en el mismo puesto del personal médico que labora en el Hospital de Zacapa	28
7	Situación laboral presupuestal de los profesionales médicos que laboran en el Hospital de Zacapa	29
8	Jornada de trabajo en el servicio, del personal profesional médico que labora en el Hospital de Zacapa	30
9	Posición jerárquica del personal médico que labora en el Hospital de Zacapa	31
10	Cantidad de pacientes que atiende en el día cada médico que labora en el Hospital de Zacapa	32
11	Horas de trabajo por semana de cada médico que labora en el Hospital de Zacapa más las horas que trabaja en hospitales o clínicas privadas	33
12	Nivel académico universitario que posee el personal médico. Área consulta externa general	37
13	Nivel académico universitario que posee el personal médico que labora en el área de emergencia del Hospital de Zacapa	39
14	Nivel académico universitario que posee el personal médico que labora en área de Pediatría	41
15	Nivel académico que posee el personal médico que labora en el área de Medicina Interna	43
16	Nivel académico que posee el personal médico que labora en el área de Traumatología, del Hospital de Zacapa	45

17	Marcos físicos tremendamente variables en la estructura del Hospital de Zacapa	50
18	Procesos asistenciales afectados por amplios cambios en la sociedad	55
19	Procesos atención asistencial que afecta en los medicamentos, por amplios cambios en el mercado o en perfil epidemiológico de las enfermedades	57
20	Procesos asistenciales influenciados por el costo de vida en los pacientes del Hospital de Zacapa	58

Índice de tablas

1	Tecnologías muy complicadas	34
2	Colección de potentes fármacos	35
3	Formación muy dispar entre su personal Área administrativa	36
4	Formación muy dispar entre su personal Área consulta externa general	38
5	Formación muy dispar entre su personal Área de Emergencia	40
6	Formación muy dispar entre su personal Área de Pediatría	42
7	Formación muy dispar entre su personal Área de Medicina Interna	44
8	Formación muy dispar entre su personal Área de Traumatología	46
9	Líneas de autoridad poco claras	47
10	Líneas de autoridad poco claras	48
11	Marcos físicos tremendamente variables	49
12	Combinaciones propias de cada paciente diferente	51
13	Combinaciones propias de cada paciente diferente	52
14	Barreras de comunicación	53
15	Barreras de comunicación	54
16	Procesos asistenciales afectados por amplios cambios en la sociedad	56
17	Ambiente sometido a la presión del tiempo	59
18	Tabla de valores interrelacionados de atención al paciente con el cansancio provocado por el tiempo limitado.	60

INTRODUCCIÓN

En la administración de toda organización moderna proveedora de salud, existe hoy en día una creciente complejidad de la asistencia sanitaria, pues básicamente se identifican cuatro empresas dentro de una misma, las cuales se definen como la empresa técnica, la médica, la hotelera y la educativa, a consecuencia de los constantes cambios tecnológicos, demográficos, de medicamentos, insuficiente presupuesto, inadecuado sistema gerencial, y ambiente sometido a la presión del tiempo, entre sus actores los profesionales médicos.

Lo anterior ha llevado a un nuevo estilo de ejercicio de la aplicación de las ciencias de la salud, ya que en el pasado ésta era simple, quizá poco efectiva y relativamente segura, en la actualidad se ha transformado en compleja, y potencialmente peligrosa. Tal situación ha permitido que se incremente el error exógeno provocado por el profesional de la medicina.

Según la teoría del error médico, por su multicausalidad dentro de la asistencia sanitaria moderna, existen cuatro factores que contribuyen a que se den los errores por el profesional médico en la asistencia de proveer salud, estos son: 1) La falibilidad humana, 2) La complejidad de la asistencia sanitaria moderna, 3) Las deficiencias del sistema y 4) La vulnerabilidad de las barreras defensivas.

Empíricamente se sabe que el profesional médico del hospital de Zacapa comete errores exógenos debido precisamente a la complejidad de la asistencia sanitaria moderna, pero se desconocen datos estadísticos y las causas principales que los provocan por lo que se justifica el presente estudio el cual conduce a conocer las causas externas o exógenas que influyen en el profesional médico del hospital de Zacapa y jerarquizarlas, lo cual permitirá implementar mecanismos de prevención con el fin de disminuir el error médico de este hospital.

El objetivo de la presente investigación fue determinar si la complejidad de la asistencia sanitaria moderna actual contribuye a que se dé el error exógeno, en todos los profesionales médicos, que laboran en el hospital de Zacapa. Para hacer dicho análisis se persiguió investigar los objetivos específicos para describir si existen tecnologías complicadas y marcos físicos variables, así como determinar si existe una colección de potentes fármacos, además de evaluar si existe una formación muy dispar entre el personal médico. Identificar si existen líneas de autoridad claras y barreras de comunicación, definir si existen combinaciones propias de cada paciente, y establecer si existen procesos asistenciales afectados por amplios cambios, así como determinar si existe un ambiente sometido a la presión del tiempo.

En el estudio se formuló la hipótesis “La complejidad de la asistencia sanitaria moderna no influye en el error médico exógeno”

La presente investigación está constituida por:

El capítulo I contiene el planteamiento del problema de investigación, describiendo los antecedentes y contexto, la justificación del problema, el objetivo general y específico, así mismo las delimitaciones en diferentes ámbitos, y por último se plantea la hipótesis de investigación.

El capítulo II está estructurado con los fundamentos teóricos, principalmente la concepción general del problema; así como los modelos teóricos tomados como base para la investigación, y aporte de otros autores.

En el capítulo III lo conforma el diseño metodológico, constituido por el tipo de investigación. Población, técnicas e instrumento de recolección de datos, y estrategias de investigación.

El capítulo IV constituido por los resultados de la investigación, haciendo énfasis en el análisis descriptivo.

.

El capítulo V se detalla la propuesta para el fortalecimiento que permitirá superar inicialmente las debilidades que se identificaron a través de esta investigación.

Las conclusiones del estudio fueron:

Se determinó que los profesionales médicos carecen de conocimiento en la interpretación tecnológica diagnóstica por imágenes, no tienen acceso a los equipos de diagnóstico en otras áreas de trabajo, no cuentan con equipo tecnológico para el área administrativa, tampoco cuenta con acceso a la tecnología en su área de trabajo, y considera que no hay tecnología en el hospital de Zacapa.

El 74% de los médicos no tiene acceso a todos los fármacos, pero indican que si existe un sistema clasificado por especialidad para la autorización del uso de ellos, sin embargo el 85% de los médicos indican que no reciben educación farmacológica continua en relación a la acción y efectos colaterales de los fármacos.

El 75% de los profesionales médicos, indican que en su área de trabajo no cuentan con adecuada iluminación, ventilación, y existe intolerancia al ruido y al calor.

El ambiente para laborar está sometido a la presión del tiempo, pues el 54% de los profesionales médicos labora en otra institución, y el 65% consideran que la atención y el tiempo que se da a cada paciente son insuficientes. Lo cual provoca insatisfacción y cansancio en 79%, de los profesionales médicos.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Antecedentes

La palabra error, de origen latino, oris, se define como un concepto equivocado o juicio falso, según el diccionario de la Real Academia Española. Siendo este provocado por el ser humano, éste se define como “Una expresión que indica que un suceso desfavorable está fuertemente condicionado por la actividad de las personas que participan directa o indirectamente en la realización y control de un proceso” (Real Academia Española, 2012)

El ser humano es un organismo portador de características únicas, irrepetibles e insustituibles, que lo diferencian del resto de especies existentes: como la conciencia, la capacidad de expresarse manifestando sus ideas a través del lenguaje; tiene conocimiento sobre sí mismo y su alrededor, permitiéndole transformar la realidad, conocimiento de sus estados emocionales, tendencia a la autorrealización, capacidad de elección, creatividad y desarrollo en una sociedad, considerando que funciona como una totalidad por lo mencionado, se lo denomina como un organismo bio, psico, social (Artieda V G. 2008), siendo el ser humano falible está en riesgo de cometer errores.

Una de las formas de catalogar el error por sus causas es, exógeno (originado desde fuera del individuo), versus endógeno (originado desde dentro del individuo).

Se inicia el estudio del error humano a través de los análisis y sistemas de clasificación de diversos factores los cuales fueron desarrollados como un esquema para entender el error como una causa de los accidentes de aviación, basado en los estudios del error humano en sistemas complejos. Este, está basado en los razonamientos del error humano en sistemas complejos (Reason, J. 1990).

Reason, propuso lo que se conoce como el “Modelo del queso suizo” de fallo del sistema. Indica que cada paso en un proceso tiene el potencial para el fracaso, en diversos grados. El sistema ideal es análogo a una pila de rodajas de queso suizo. Considere los agujeros a haber; oportunidades para que un proceso falle y cada uno de los cortes como “capas defensivas” en el proceso.

Un error puede permitir que un problema pase a través de un agujero en una capa, pero en la siguiente capa de los agujeros se encuentren en diferentes lugares y el problema debe ser capturado. Cada capa es una defensa contra el error potencial. Ibid.

El error cometido por los profesionales de la salud se ha definido: “Cuando se comete equivocación en el diagnóstico, procedimiento, al administrar una droga o en su posología y en la profilaxis o la rehabilitación del paciente” (Villatoro 2011)

Según la teoría del error médico, por su multicausalidad dentro de la asistencia sanitaria, existen cuatro factores que contribuyen a que se den los errores por el profesional médico en la asistencia de proveer salud, estas son:

1.- La falibilidad humana:

Define que las equivocaciones forman parte de la condición humana, no pueden evitarse.

2.- Complejidad de la asistencia sanitaria moderna. (Error exógeno)

La asistencia sanitaria es la actividad más compleja jamás emprendida por los seres humanos. Donde observamos que existen:

- Tecnologías muy complicadas.
- Colección de potentes fármacos.
- Formación profesional muy dispar entre su personal.
- Líneas de autoridad poco claras.
- Marcos físicos tremendamente variables.
- Combinaciones propias de cada paciente diferente.
- Barreras de comunicación.
- Procesos asistenciales afectados por amplios cambios.
- Ambiente sometido a la presión del tiempo

3.- Deficiencias del sistema

La punta de la pirámide de los cuidados del paciente la ocupan los profesionales médicos que interactúan directamente con estos. Como apoyo, este nivel requiere una gran infraestructura sin la que no existiría la asistencia sanitaria. En la base de la pirámide de los cuidados figuran la administración, las instalaciones físicas, las entidades pagadoras, la industria farmacéutica, los órganos legislativos y el gobierno.

4.- Vulnerabilidad de las barreras defensivas

Barreras diseñadas con un solo propósito: interpretar los errores antes de que los pacientes sufran algún daño o evento adverso (Gluck 2008).

1.1.2. Hallazgos y estudios realizados

Un estudio en 2005 indica que el Error Médico debe constituir una preocupación de los profesionales de salud y en primer lugar de los directivos, funcionarios o responsables de la institución, ya que conociendo sus consecuencias indeseadas, su repetición no es aceptable (Ramos 2005).

En ese mismo estudio se indica que “es importante destacar que actualmente la OMS se ocupa por el desarrollo de una metodología para el estudio de eventos adversos, la seguridad del paciente y los errores de la atención médica”. (Ramos 2005).

Los hospitales y todos los servicios de atención de sanidad, resulta un medio donde los pacientes están expuestos a múltiples riesgos y accidentes.

Investigaciones en hospitales del Estado de Colorado, EUA en 1999, se encontró que en 15, 000 historias clínicas el 54% de los errores médicos eran prevenibles (Ramos 2005).

Hace tan solo 16 años, en 1999, se estimó en el Institute of Medicine de los Estados Unidos, que entre 44,000 y 98,000 estadounidenses mueren anualmente por errores médicos. (Ramón 2009).

En un estudio observacional descriptivo transversal, participaron 172 médicos (30,01% de la población), mediante una encuesta *de carácter* anónimo. Éste brindó los siguientes resultados: El 80% de los encuestados tiene un segundo trabajo, el 70% trabaja más de 60 horas semanales, el 56% hace guardias. Más del 30% presenta enfermedades psicosomáticas y sobrepeso. Relatan: falta de interés el 40%; desgano, desánimo el 47%, irritabilidad el 50%, falta de reconocimiento el 61% y falta de incentivos académicos el 63% (Rossi et al 2013).

En 2012 se publicó un análisis: que indica que “Se cambió calidad por cantidad. Las decisiones que se toman en la consulta marcan, muchas veces, el destino de un paciente. La consulta médica requiere un tiempo para escuchar atentamente al paciente, un tiempo para examinarlo minuciosamente, un tiempo para redactar una historia clínica completa y un tiempo para explicar al paciente y familiares su dolencia, el tratamiento que se debe instituir, los estudios por efectuar y las perspectivas. ¿Cuánto tiempo suman todos estos procesos? (Borrone, 2012). Médicos y pacientes se han acostumbrado a consultas de una brevedad extrema. Esto daña a ambas partes. El médico responsable sabe que está menoscabando su profesión y exponiéndose a cometer errores. El

paciente no se siente cómodo y tiene, muchas veces, la certeza de no haber sido correctamente evaluado. Ambos en definitiva son víctimas de un perverso sistema que ha reemplazado conceptualmente al binomio médico-paciente por el de prestador-cliente (subproducto del gerenciamiento de la salud aplicado a ultranza)” (Cragno, 2009 y Borrone 2012).

Para fin del año 2008, El British Medical Journal desafiaba con un título provocador sobre la discusión en el parlamento británico acerca de la necesidad de un entrenamiento obligatorio para Médicos sobre habilidades para prevenir el error humano siguiendo los modelos de entrenamiento de pilotos, este entrenamiento no está dirigido a mejorar las habilidades propias de la práctica profesional sino a controlar el “factor humano del error” (Cragno, 2009 y Borrone 2012).

Con el tiempo el error se constituyó, en el área de la asistencia sanitaria, en un verdadero problema; de responsabilidad y castigo para el personal médico, lo que determinó que se ocultara, porque este se consideró como producto de la mala práctica, el mismo se disimuló con falsedades; o tomando conductas como, que la responsabilidad se transfiriera a otro, creando conflicto entre sus actores.

La enseñanza a través del error, se abandonó. Lo que permitió a través de los años, que en nuestra cultura de atención sanitaria persistiera la culpabilización aun teniendo el conocimiento que el ser humano es falible y esta situación no se puede evitar, sino más bien prevenir

En Guatemala no existen documentos ni tesis que hayan investigado este problema desde el punto de vista de las ciencias médicas.

1.1.3 Definición del problema

Empíricamente se maneja y es de conocimiento general que en el Hospital de Zacapa, se producen errores provocados por los profesionales que laboran en el área clínica de esta institución, producto de causas exógenas, condición de la cual solo se tiene conocimiento empírico ya que nunca se ha investigado científicamente; por lo tanto, no se puede diagnosticar preventivamente y no se pueden tomar conductas correctivas administrativas que conlleven a la prevención del mismo y así reducir las complicaciones que pueden sufrir los clientes externos, más aún disminuir los costos provocados por el error, en beneficio de la institución, como del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Por lo que es de vital importancia investigar cuales son las causas más comunes que están alrededor del profesional médico que labora en las diferentes áreas de atención del Hospital de Zacapa, que estén en relación a la complejidad de la asistencia sanitaria moderna ya que al tener el conocimiento de estas, permitirán en próximos estudios, tomar medidas técnico administrativas para corregirlas o evitarlas, así como formular estudios metodológicos que permitan reducir el porcentaje del error médico para mejorar la calidad de atención.

Por lo anteriormente descrito, se hace necesario responder a la pregunta:

¿La complejidad de la asistencia sanitaria moderna influye en el error médico en el Hospital de Zacapa?

1.2 Justificación

Se tiene conocimiento empírico de que existe en el Hospital Nacional de Zacapa el error de parte del profesional médico y que este está influenciado por factores externos, por lo que es importante realizar y conocer los resultados de esta investigación ya que se cuenta hoy en día con información científica del hospital de Zacapa, ni a nivel de Guatemala de este problema, que como vemos conlleva a problemas serios como lo son los eventos adversos, por no haber efectuado un buen diagnóstico y tomar las medidas preventivas para evitar el mismo.

Siendo una preocupación en otras latitudes debido a los eventos adversos que se producen, identificándose como la sexta causa de mortalidad hospitalaria, la incrementada población que demanda la atención en salud, el aumento de profesional médico con diferentes especialidades, el incremento de las herramientas tecnológicas de diagnóstico, el hacinamiento de pacientes por un inmueble que ya no es funcional a la demanda, el riesgo de que se incremente el porcentaje del error, sin medidas de prevención, la repercusión de no reintegrar a la sociedad un paciente libre de enfermedad o con cronicidad de la misma, así como las repercusiones económicas tanto para el

Hospital Nacional de Zacapa como para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Este estudio permitirá conocer las causas externas que influyen en el profesional médico del Hospital Nacional de Zacapa, jerarquizarlas así como implementar mecanismos de prevención, con el fin de disminuir el error médico en este hospital. Se elaboró una boleta de obtención de información en la cual se incluyeron datos demográficos de los profesionales médicos y de la información de la complejidad de la asistencia sanitaria moderna, estos se procesaron por grupos para definir cuáles son las causas más comunes.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 General

Determinar si la complejidad de la asistencia sanitaria moderna actual incide como una fuente de error, en todos los profesionales médicos, que laboran en el Hospital de Zacapa.

1.3.2 Específicos:

- Describir si existen tecnologías complicadas y marcos físicos variables.
- Determinar si existe una colección de potentes fármacos.
- Evaluar si existe una formación dispar entre el personal.
- Identificar si existen líneas de autoridad poco claras y barreras de comunicación.
- Definir si existen combinaciones propias de cada paciente diferente.
- Establecer si existen unos procesos asistenciales afectados por amplios cambios.
- Determinar si existe un ambiente sometido a la presión del tiempo.

1.4 Delimitación del estudio

1.4.1 Delimitación teórica

Esta investigación está basada en el paradigma holístico integral con un enfoque eminentemente gerencial para llegar a conocer aspectos humanos que inciden en el error exógeno y que afecta al paciente.

1.4.2 Delimitación geográfica

Administrativamente al territorio guatemalteco se divide en 8 regiones, de las cuales la Región III es denominada Nor-Oriente, constituida por cuatro departamentos, los cuales son: El Progreso, Izabal, Zacapa y Chiquimula. (Congreso de la República de Guatemala 2010). El Departamento de Zacapa, cuya cabecera es Zacapa. Se encuentra ubicada a 147 kms. de la ciudad capital y se subdivide en 11 municipios (Cabañas, Estanzuela, Gualán, Huité, La Unión, Río Hondo, San Diego, Teculután, Usumatlán, Zacapa, San Jorge). Cuenta con una extensión territorial de 2,690 kilómetros cuadrados, el idioma predominante es el español. Cuenta con una población de 232, 667 habitantes.

Cuenta la red de Salud Pública con una jefatura de área de Salud, 1 Hospital Nacional, 11 centros de salud, 54 puestos de salud, para las áreas curativas y preventivas.

1.4.3 Delimitación institucional

El Hospital Nacional de Zacapa fue inaugurado el 21 de febrero de 1959, por el Presidente de la Republica: El General Miguel Idígoras Fuentes, siendo su apertura al público en forma oficial el seis de marzo del mismo año. Inició su actividad de salud curativa, con sus cuatro áreas médicas principales, medicina, cirugía, pediatría y ginecoobstetricia, contando en esa época con seis médicos que atendían toda la demanda del departamento. A través de los años se ha incrementado tanto la cantidad de profesionales médicos, como los servicios que se brindan a la población. Por estar ubicado en una posición geográficamente estratégica cubre todo el territorio regional incluso de los países vecinos como lo son Salvador y Honduras.

Actualmente cuenta con 187 camas censables y con ciento siete médicos que laboran en el área clínica y administrativa, número que varía según la contratación efectuada cada inicio de año, quienes atienden los servicios de Emergencia, Cirugías, Medicinas, Pediatría, Neonatología, Ginecología y Obstetricia y Consulta externa de cada servicio; especialidades de Epidemiología, Cirugía Plástica, Urología, Traumatología y Ortopedia, Cirugía Pediátrica, Infectología, Anestesiología, Patología, Radiología, Intensivo de adultos y Niños.

Debido a que el edificio ya no es funcional a la demanda actual y al incremento del hacinamiento dentro del mismo, se han construido varias áreas de atención aledañas. Lo que incide en la dificultad para supervisión y que se incrementen los factores que conllevan al error médico.

1.4.4 Delimitación temporal

El presente estudio se realizó durante los meses de febrero a septiembre de 2015.

1.5 Hipótesis

La Complejidad de la asistencia sanitaria moderna no influye en el error médico exógeno.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Error humano

2.1.1 Generalidades

El vocablo “Error” de origen latino, oris, se define como un concepto equivocado o juicio falso, según la Real Academia Española. Siendo este provocado por el ser humano, se define como “Una expresión que indica que un suceso desfavorable está fuertemente condicionado por la actividad de las personas que participan directa o indirectamente en la realización y control de un proceso”

Se llama error a un efecto o consecuencia no deseada de un determinado accionar. Y éste debe distinguirse de aquello causado con intención, en tanto y en cuanto esta circunstancia compromete a la voluntad libre de quien la provoca. Por el contrario, en el error no se debe a una búsqueda deliberada sino que constituye un accidente. (Real Academia Española 2012).

El ser humano por sus características únicas y que cuenta con herramientas importantes como lo son la conciencia, el expresarse a través del lenguaje, el conocimiento de sí mismo y su estado de ánimo, las que se han perfeccionado a través de los años y siendo clasificado como un ser bio psico social, se ha determinado que es falible y por ello es común que cometa errores.

El error humano se considera como el principal factor causal de los accidentes o incidentes en las empresas y su identificación ha de ser el punto de partida del análisis y no su fin.

Es evidente que el factor humano es uno de los más difíciles de prever dada la complejidad de la naturaleza humana. No obstante, en el entorno laboral, es necesario disponer de herramientas que nos permitan evaluar la variabilidad en el comportamiento de los trabajadores, tanto desde un punto de vista cognitivo, como desde el punto de vista de la ingeniería. (Universitat Politècnica de Catalunya Barcelona s.f.)

Para estudiar el error humano, James Reason, 1990 Psicólogo Inglés, propuso lo que se conoce como el “Modelo del queso Suizo” de fallo del sistema. Indica que cada paso en un proceso tiene el potencial para el fracaso, en diversos grados. El sistema ideal es análogo a una pila de rodajas de queso suizo. Considere los agujeros a haber, oportunidades para que un proceso falle, y cada uno

de los cortes como “capas defensivas” en el proceso. Un error puede permitir que un problema pase a través de un agujero en una capa, pero en la siguiente capa de los agujeros se encuentren en diferentes lugares y el problema debe ser capturado. Cada capa es una defensa contra el error potencial.

Reason, presume que la mayoría de los accidentes pueden atribuirse a una o más de cuatro niveles de fracaso:

- * Influencias organizativas,
- * Supervisión insegura,
- * Precondiciones para actos inseguros, y
- * Los actos propios inseguros.

El funcionamiento humano se puede afectar por muchos factores tales como edad, estado de ánimo de los ritmos circadianos, salud física, actitud, propensión de las emociones para ciertos errores comunes.

2.1.2 Factores humanos, sistema de análisis y clasificación

El marco de los factores humanos, sistema de análisis y clasificación, proporciona una herramienta para ayudar en el proceso de investigación y dirigir los esfuerzos de capacitación y prevención. Los investigadores son capaces de identificar sistemáticamente las fallas activas y latentes dentro de una organización que culminó en un accidente. El objetivo de este sistema es, no determinar fallas; sino entender los factores causales subyacentes que conducen a un accidente.

2.2 Error médico

La verdad y el error han acompañado siempre, a lo largo de la historia de nuestra profesión médica y su análisis proporciona lecciones para el presente, es por ello de gran importancia el estudio de la historia de la medicina.

Varios autores se han preocupado por analizar el error médico a través de la evolución de la medicina, incluso se desarrollaron castigos hacia los médicos, cuando por el tratamiento inadecuado se afectaba a los pacientes, y existe literatura desde el inicio de la práctica de la medicina en diferentes culturas.

La frase *Primum Non Nocere* se utilizó como principio para evitar los malos procedimientos en épocas antiguas. En estados como Egipto y la India existían funcionarios que observaban el cumplimiento de las normas establecidas (Ramos 2005).

Hacia el año 17 a C. el rey Hammurabi de Babilonia promulgaba un código que trato de las disposiciones legales para los médicos (Maul 1994).

Hacia 460 a. de C. el juramento Hipocrático rigió las bases para la conducta médica y la ética, fortaleciendo el humanismo del médico (Schubert 1994).

El profesional de la medicina como ser humano es falible, y está en riesgo de cometer errores en su accionar diario. El error médico según diferentes autores está definido como:

"Un evento adverso o cerca de ser producido, que en su mayoría puede ser prevenido, con los actuales conocimientos de las ciencias médicas. Según el Instituto de Medicina de los EE. UU (Institute of Medicine US. 1999).

También definiciones como:

El que resulta de una equivocación en que no existe mala fe, ni se pone de manifiesto una infracción o imprudencia, como la negligencia, abandono, indolencia, desprecio, incapacidad, impericia e ignorancia profesional.

Error médico es todo acto médico de tipo profiláctico, diagnóstico o terapéutico, que no se corresponda con el real problema de salud del paciente. Se excluye la imprudencia, infracciones y la mala práctica (Institute of Medicine US, 1999).

En el desarrollo de la medicina moderna a nivel mundial en las últimas décadas se han incrementado nuevos conocimientos, habilidades, tecnología, medicamentos, tratamientos, así como ampliación de la estructura de los inmuebles que han encaminado al médico a utilizar métodos de la medicina tecnológica y científica (medicina basada en los aparatos), esto conlleva al incremento del error médico si no se tienen los mecanismos de defensa para evitarlo (Jinich 2009).

Teniendo en cuenta las concepciones actuales sobre el error médico y su multicausalidad se utiliza indistintamente la palabra incidente, que es una falla en la toma de decisiones que puede causar o que causa un evento adverso, el cual se define como el daño causado en el proceso de la atención médica, Porque la causa está en el sistema y no en el acto médico y por eso encontramos terminología nueva utilizada en el método de investigación del error médico (Vásquez et al 2009).

- a) Evento adverso: cualquier daño imprevisto que se produce durante la atención médica al paciente, causado por el propio proceso de asistencia (y no por la enfermedad) y que puede afectar negativamente la salud del paciente.
- b) Evento centinela: acontecimiento imprevisto, que causa la muerte o un importante daño físico o psíquico, o el riesgo de padecerlo.

Pero el error puede reducirse al mínimo si se aplica con rigor la disciplina científica, enriquecida ahora por la nueva ciencia: la epidemiología clínica, y así se evitan los juicios apodícticos

En el código deontológico, 2008-2010 del Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala:

No se tipifica el error médico.

En el código penal de Guatemala no se tipifica el error médico. (Congreso de la República de Guatemala, 2010).

“El ordenamiento jurídico guatemalteco carece de regulación legal de la mala práctica médica y solamente preceptúa la responsabilidad civil de los profesionales que causen daños o perjuicios por ignorancia o negligencia inexcusable, es decir que mediante dicha disposición el sujeto que hubiere sufrido daños o perjuicios solamente podrá reclamar el resarcimiento de ellos, no así la imposición de pena alguna para quien los hubiere causado, pues dicho comportamiento no se encuentra tipificado en el Código Penal” (Ochoa 2011).

2.3. Complejidad de la asistencia sanitaria moderna

La “medicina es una actividad social hasta la médula de los huesos” decía en el siglo XIX el gran anatomopatólogo Rudolf Virchow. Esta condición ha ido acentuándose con el tiempo de tal modo que la idea de la medicina está totalmente centrada en la sociedad y no, como ocurría anteriormente, en el individuo, en el paciente. La asistencia médica moderna es el gran escenario donde todos los ciudadanos desarrollan su propia vida fuertemente condicionada por su constitución y por el entorno, por el ambiente, por la cultura de cada país.

A su vez, la medicina, ya no comprende sólo saberes científicos administrados por el médico y el resto de los sanitarios, sino que condiciona también actitudes y estilos de vida así como factores y requerimientos culturales. Se trata en definitiva de un mundo de influencias recíprocas entre la medicina y la sociedad que se va perfilando cada vez más con creciente fuerza y eficacia (Segovia 2008).

Debido a su origen multifactorial la mayoría de los eventos adversos no son producidos por negligencia, inadecuada atención, inadecuada educación o entrenamiento del profesional médico, afirma Leape (2004), más bien ocurren en los servicios de salud debido al diseño del sistema o factores de organización.

Los procesos de decisión que estructuran los sistemas sanitarios son enormemente complejos. En ellos participan un elevado número de personas en calidad de médicos, enfermeras, gerentes y administrativos, pacientes/usuarios, empresas proveedoras de medicamentos y alta tecnología sanitaria, financiadores (públicos y/o privados) (Villota 1996).

Según Kizer, ex director del Veterans Affairs Health System y expresidente del National Quality Forum, el sistema moderno de salud es la actividad más compleja a la que se ha dedicado el ser humano, ya que trabaja con tecnología complicada, drogas poderosas, infinidad de escenarios clínicos y combinaciones únicas de paciente-enfermedad, siempre bajo presión (Vásquez et al 2009).

Para Gluck, (2008) además los médicos tienen raíces educativas y culturales diferentes, según esta teoría del error médico, por su multicausalidad dentro de la asistencia sanitaria, tiene cuatro factores que contribuyen a que estos se den por el profesional médico en la asistencia de proveer salud, los cuales son:

2.3.1 La falibilidad humana: define que las equivocaciones forman parte de la condición humana, las cuales no pueden evitarse.

2.3.2 Complejidad de la asistencia sanitaria moderna: actualmente la asistencia sanitaria se ve influida por múltiples factores exógenos convirtiéndose cada día en una actividad más compleja, pudiéndose observar:

- **Tecnologías muy complicadas:** se solicitan estudios diagnósticos especializados (ultrasonografía, Tomografía axial computarizada, resonancia magnética, métodos de diagnóstico invasivos como endoscopias, video laparoscopia etc..), los cuales en ocasiones se realizan dentro del hospital en horarios específicos, careciendo algún personal del entrenamiento apropiado para su interpretación. Algunos aparatos para estos estudios se encuentran dentro del hospital, sin embargo al encontrarse sujetos a ciertas áreas o servicios de atención y a diferentes horarios, estos no pueden ser realizados por otro personal ya que carecen de entrenamiento, dificultando así la ayuda tecnológica para emitir un diagnóstico y tratamiento certero.
- **Colección de potentes fármacos:** es contar con múltiples fármacos de la nueva generación e investigación reciente y como consecuencia en múltiples ocasiones desconociendo

el personal el uso adecuado y correcto de los mismos, ocasionando efectos secundarios en los pacientes.

- **Formación profesional muy dispar entre su personal:** actualmente los hospitales cuentan con personal ejecutando labores para las cuales carecen de conocimiento profesional, desempeñando diversos cargos sin tener los perfiles adecuados para los mismos. Lo que en múltiples ocasiones causa debilidad en la ejecución de los procesos de atención. Y como consecuencia los pacientes se ven expuestos a que el personal no tenga el adiestramiento técnico para resolver el problema médico al cual se enfrentan; este problema no solo se da en el área médica sino también en las diferentes áreas (administrativa, gerencial, etc...) que conforman el hospital.
- **Líneas de autoridad poco claras:** se ha observado en múltiples ocasiones que quienes tienen a cargo la Dirección de los Hospitales carecen del perfil idóneo y sumado a ello la falta de experiencia para el desempeño de su puesto, así mismo se observa específicamente en el área médica la falta de organización y departamentalización de los servicios de atención hablese de: un Departamento de Medicina Interna dirigido por un especialista en esa rama y que coordine las actividades específicas de la sala de mujeres y hombres en esa especialidad, así podemos mencionar el mismo ejemplo en el servicio de Cirugía, Pediatría, Traumatología, etc. No existiendo líneas jerárquicas establecidas, por lo que no se ejerce supervisión directa a través de personal idóneo, permitiendo que se den líneas poco claras de autoridad.
- **Marcos físicos tremendamente variables:** infraestructuras insuficiente en tamaño para la demanda de la población, creándose construcciones prefabricadas fuera del edificio las cuales no se adaptan en su totalidad a las necesidades requeridas, así como creación de pequeñas divisiones adaptándolas a la prestación de servicios, limitando la supervisión general de las mismas en relación a limpieza, funcionalidad, seguridad lo que es determinante para prestar servicios de calidad.
- **Combinaciones propias de cada paciente diferente:** la población actual es multipatológica, consume múltiples fármacos, se auto recetan o son medicados por personal no médico, a su vez los mismos influenciados por las características culturales de la región donde viven y por sus características sociodemográficas.
- **Barreras de comunicación:** se evidencia climas organizacionales inadecuados, toma de decisiones autoritarias, poca o ninguna comunicación para el estudio de casos clínicos dentro de los mismos médicos (falta de interconsultas entre especialidades, falta de reproducción de conocimiento entre el personal).
- **Procesos asistenciales afectados por amplios cambios:** actualmente la asistencia sanitaria moderna de igual forma que todos los demás servicios que el Estado otorga,

se ve afectada directamente por el costo de vida, globalización, cambios demográficos, consumismo y nuevos estilos de vida; siendo este último el que genero el aumento en las enfermedades crónicas las cuales requieren tratamientos más costosos.

- ***Ambiente sometido a la presión del tiempo:*** tiempo y dedicación inadecuados para la demanda incrementada de pacientes que solicitan su atención en los diversos servicios, lo que provoca días de estancia más prolongados, a la vez se obliga al personal médico a realizar evaluaciones superficiales y por lo tanto diagnósticos y tratamientos no certeros, por la misma acumulación de pacientes a tratar en el periodo para el cual fue contratado; por lo tanto, existe renuencia por parte del personal médico quienes no desean laborar y para los que se encuentran laborando insatisfacción y cansancio.

2.3.3. Deficiencias del sistema: En la base de la pirámide de los cuidados figuran la administración, las instalaciones físicas, las entidades pagadoras, la industria farmacéutica, los órganos legislativos y el gobierno. Todos ellos de forma conjunta interactúan para poder otorgar los servicios sanitarios a la población.

2.3.4 Vulnerabilidad de las barreras defensivas: actualmente la medicina se ha visto influenciada por la ciencia de la investigación para interpretar el manejo adecuado de los pacientes, ayudas diagnósticas, fármacos, terapias y plan educacional con el propósito de evitar exponer a los pacientes a sufrir efectos secundarios o adversos. Por lo que se encuentra en boga la utilización de Guías basadas en Evidencia y la implementación de Comités de Auditoria Médica Local.

CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de estudio

3.1.2 Estudio analítico.

3.2 Área de estudio

Hospital Nacional de Zacapa, en todas sus áreas.

3.3 Universo o muestra

De un universo de 107 Profesionales Médicos, se les calculó el tamaño de la muestra, para la estimación de un porcentaje de variables dicotómicas de poblaciones.

$$n = \frac{0.25N}{\left(\frac{\alpha}{z}\right)^2 (N-1) + 0.25}$$

Dándonos un total de 84 médicos a entrevistar.

El valor que toma al inicio del programa para el error alfa, es de 5% (0.05) con un nivel de confianza de 95% (0.95) lo que equivale a un valor de z de 1.959963985 (a nivel práctico 1.96) lo que hace una muestra significativa.

3.4 Sujeto u objeto de estudio

Profesionales Médicos que laboran en el área Clínica y Administrativa del Hospital de Zacapa.

3. 5 Criterios de inclusión

- Todos los profesionales médicos y médicas que laboran en el área clínica y administrativa del Hospital de Zacapa
- Todos los profesionales que laboren en renglón permanente, por contrato, y los que cubren turnos.

3.6 Criterios de exclusión:

- Los profesionales médicos como personal flotante.

3.7 Variables estudiadas:

Variable independiente

- La complejidad de la asistencia sanitaria moderna.

Variable dependiente

- El error del profesional médico.

3.8 Operacionalización de variables

Variable	Definición teórica	Indicadores	Escala de medición	Unidad de medida
Independiente La complejidad de la asistencia sanitaria moderna.	Participa un elevado número de personas en calidad de médicos, enfermeras, gerentes y administrativos, pacientes/usuarios, empresas proveedoras de medicamentos y alta tecnología sanitaria, financiadores públicos y/o privados	Tecnologías complicadas. Potentes fármacos. Formación profesional muy dispar. Líneas de autoridad poco claras. Marcos físicos variables. Combinaciones propias de cada paciente. Barreras de comunicación. Procesos asistenciales afectados por amplios cambios. Ambiente sometido a presión del tiempo.		

Dependiente El error del profesional médico.	Todo acto médico de tipo profiláctico, diagnóstico o terapéutico que no se corresponde con el real problema de salud del paciente. Se excluye la imprudencia, infracciones y la mala practica		Cualitativa Cuantitativa	Nominal
---	--	--	-----------------------------	---------

3.9 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recopilación de la información para el estudio de campo, se llevó a cabo por medio de un cuestionario (Anexo), el cual se redactó en dos partes, una de datos generales de carácter informativo de cada profesional médico: sexo, edad, estado civil, cantidad de hijos, nivel de estudios realizado, años de experiencia en el Hospital de Zacapa, años de trabajo en el mismo puesto, situación legal laboral, sistema de trabajo en el servicio, su área de trabajo, su posición jerárquica laboral, cantidad de pacientes que atiende al día, horas a la semana que labora en total y la segunda parte sobre los factores exógenos influyentes en el medio, para establecer las condiciones complejas del sistema sanitario moderno, en el hospital de Zacapa, usando para ello la encuesta personalizada.

3.10 Procedimientos para la recolección de información.

Para realizar las adaptaciones necesarias del cuestionario se hizo el estudio piloto en el Hospital de Zacapa con 5 profesionales médicos, para verificar la claridad y la comprensión de las preguntas, así como el tiempo necesario para responder al cuestionario y la logística necesaria para establecer un clima adecuado para el llenado de la boleta.

Con la autorización de la Dirección del Hospital de Zacapa. A los profesionales médicos que laboran en el área clínica y administrativa del Hospital de Zacapa, se les paso un cuestionario, en forma individual. El investigador se identificó y solicitó el apoyo al profesional a encuestar, la que se realizó al finalizar su periodo laboral, la boleta se completó en un periodo de treinta minutos. Al concluir el trabajo de campo se realizó la tabulación y análisis y discusión de resultados, para finalizar citando conclusiones que responden a los objetivos trazados con sus respectivas recomendaciones.

3.11 Plan de análisis

La presentación de los resultados se hizo de forma descriptiva. Los datos que se obtuvieron en el instrumento de investigación de cada uno de los profesionales se tabularon, y se realizó una base de datos en Excel, estos se graficaron para responder a los objetivos de la investigación de cada uno de los cuestionarios.

3.12 Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación.

Guardar los aspectos morales y éticos fue primordial para la investigación y así cumplir con los objetivos de la misma, principalmente para salvaguardar la integridad y dignidad de cada profesional que colaboró con el estudio. Cada profesional fue individualizado, tratado con respeto y no tomado como objeto de estudio. Se le explicaron los objetivos del estudio y se le invitó a participar.

El manejo y publicación de los datos se realizó con responsabilidad y confidencialidad, bajo las normas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

3.13 CRONOGRAMA

Descripción	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Planteamiento del Problema								
Solicitud y Aprobación del Problema								
Elaboración del Protocolo de Investigación								
Realización de trabajo de campo								
Tabulación y análisis de los datos								
Elaboración Informe Final								
Presentación Del Informe Final								

3.14 Recursos

3.14.1 Humanos

- 1 investigador.
- 1 Asesor.

3.14.2 Físicos

3.14.3 Materiales y suministros:

- Libros, revistas
- Fotocopias del instrumentos de recolección de datos
- Impresión y reproducción de materiales
- Hojas de papel bond
- Tinta, lapiceros, lápices, borrador, folders.

3.14.4 Mobiliario y equipo:

- 1 computadora
- 1 impresora
- Tinta para impresora.
- Escritorio

3.14.3 Financieros:

- | | |
|--------------------------|------------|
| ➤ 2 resmas de papel bond | Q. 100.00 |
| ➤ Tinta para impresora | Q. 150.00 |
| ➤ Transporte | Q. 1000.00 |
| ➤ Otros gastos | Q 3750.00 |
| ➤ Total | Q. 5000.00 |

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Consideraciones preliminares

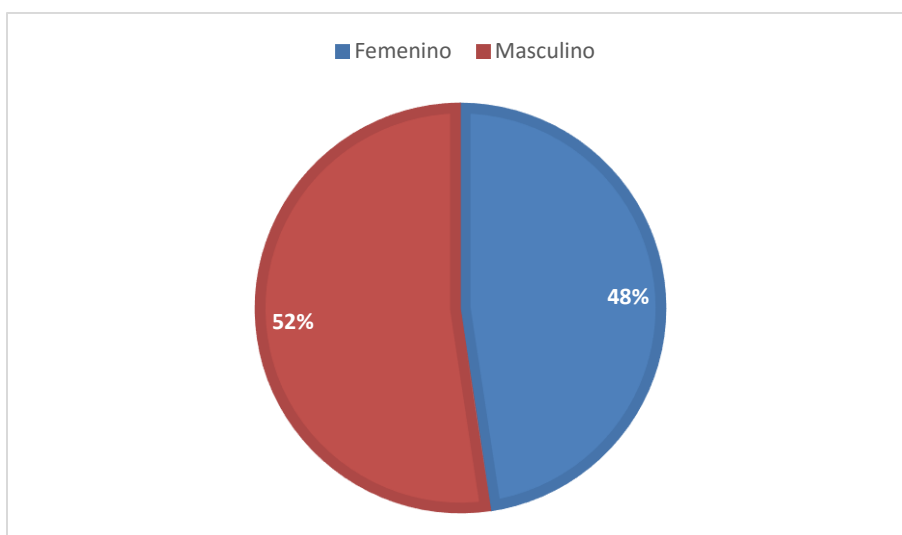
A continuación se muestran los resultados obtenidos de la investigación realizada, “Complejidad de la asistencia sanitaria moderna en el Hospital de Zacapa” y su relación con el error médico.

La información fue obtenida de 84 colaboradores médicos profesionales del hospital de Zacapa. (Área administrativa, consulta externa general, emergencia, pediatría, medicina interna y traumatología) recabada mediante instrumento de recolección de datos (cuestionario).

El cuestionario para obtener la información requerida se conformó de una primera parte con preguntas que contienen los datos demográficos de los profesionales médicos del hospital de Zacapa.

Una segunda parte para obtener información sobre el factor de la Complejidad de la asistencia sanitaria moderna, una de las cuatro causas provocadora del error del profesional médico, según la teoría del mismo.

Gráfica 1. Distribución por sexo del personal médico que labora en el Hospital de Zacapa.

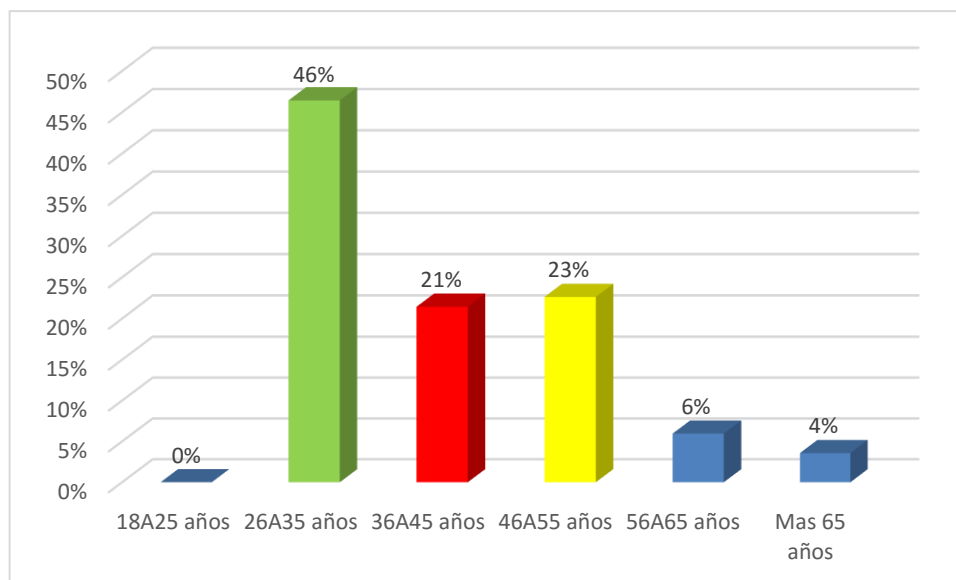


Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario).

Análisis:

En el Hospital de Zacapa el profesional médico masculino predomina ligeramente con 44 médicos siendo el 52 % y perteneciendo 40 al sexo femenino correspondiendo al 48%.

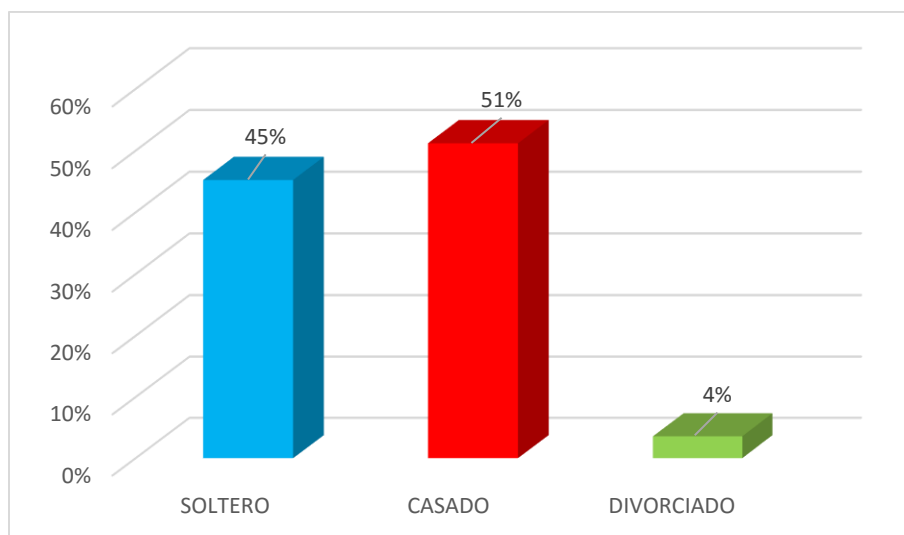
Grafica 2. Distribución por edad del personal médico que labora en el Hospital de Zacapa.



Fuente: Elaboración propia (Resultados ítems del cuestionario)

Análisis: Con respecto a la edad, el mayor porcentaje lo ocupa el grupo que corresponde a las edades entre los 26 y 35 años, siguiéndole el grupo que corresponde a la edad de los 46 a los 55 años con el 23% y el grupo de los 36 a los 45 años de edad.

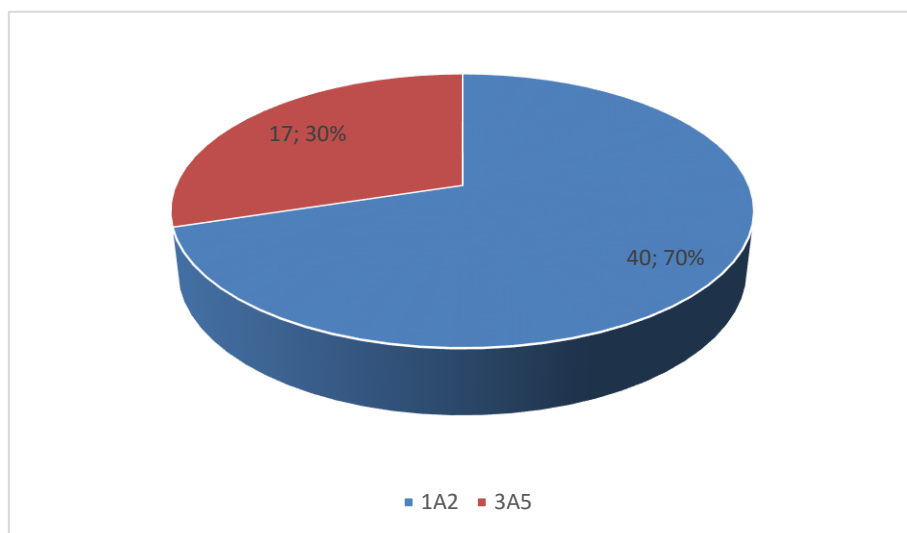
Gráfica 3. Estado civil de los profesionales médicos que laboran en el Hospital de Zacapa.



Fuente: Elaboración propia (Resultados ítems del cuestionario)

Análisis: El estado civil en los profesionales médicos del hospital de Zacapa, demuestra que el 51% es casado y el 45% se encuentra soltero y solamente el 4% es divorciado.

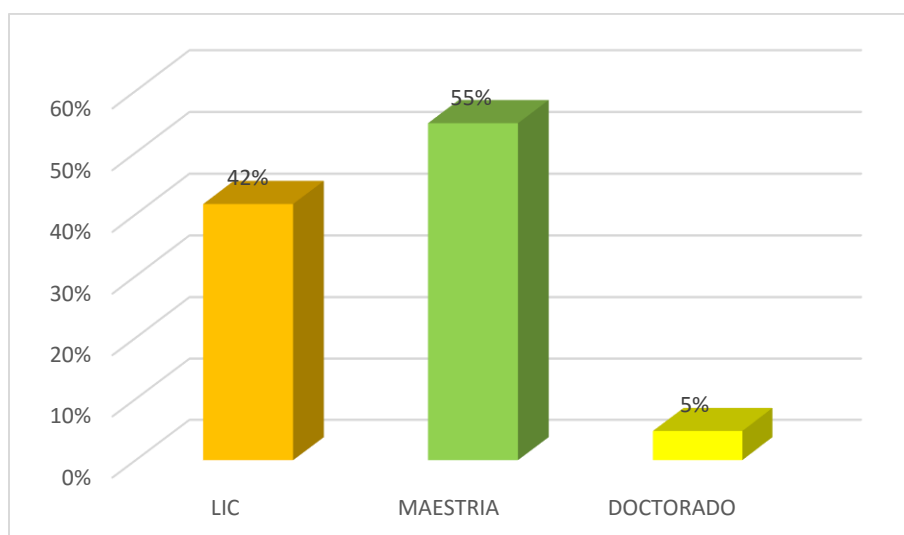
Gráfica 4. Cantidad de hijos de los profesionales médicos que laboran en el Hospital de Zacapa.



Fuente: Elaboración propia (Resultados ítems del cuestionario)

Análisis: Los profesionales médicos en un 40% tienen un promedio de 1 a 2 hijos y solamente el 17.30% tienen de 3 a 5 hijos.

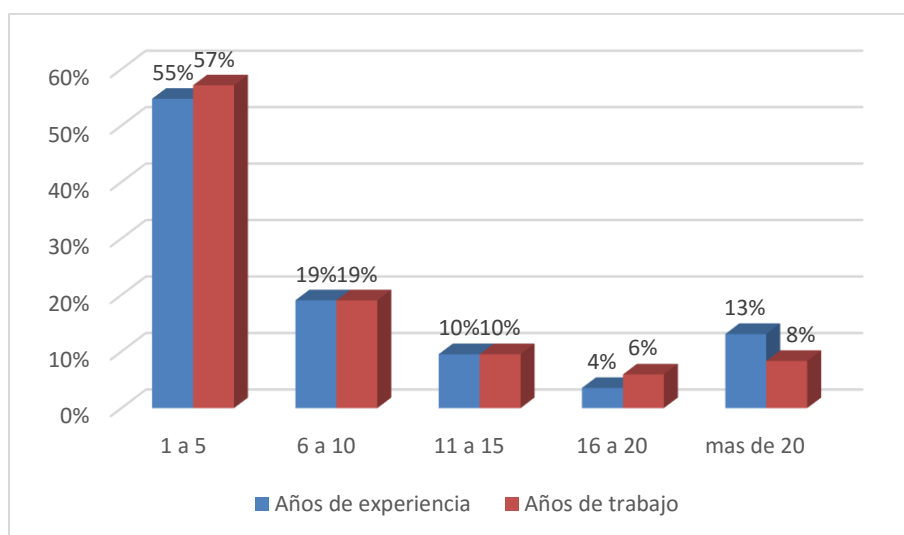
Gráfica 5. Nivel de estudios realizados de los profesionales médicos que laboran en el Hospital de Zacapa.



Fuente: Elaboración propia (Resultados ítems del cuestionario)

Análisis: De todos los profesionales médicos de la muestra, el 55% tienen nivel académico a nivel de maestría y el 42% a nivel de Licenciatura; solamente el 5% tienen nivel académico de Doctorado.

Gráfica 6. Años de experiencia y años de trabajo en el mismo puesto del personal médico que labora en el Hospital de Zacapa.

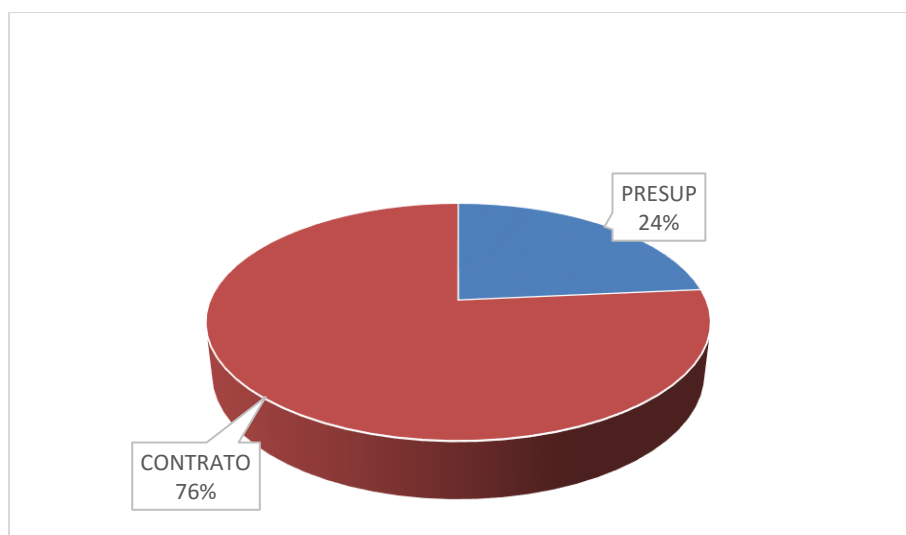


Fuente: Elaboración propia (Resultados ítems del cuestionario)

Análisis: Los años de experiencia del profesional médico del Hospital de Zacapa, corresponde al 55% los que tienen de 1 a 5 años, el 19% a los que tienen entre 6 y 10 años de experiencia, el 10% los que tienen entre 11 a 15 años, el 4%, los que tienen entre 16 a 20 años, y el 13% los que tienen más de 20 años.

De este mismo personal el 57% cuenta con uno a cinco años de trabajo en la institución, el 19% cuenta con 6 a 10 años de trabajo en la institución, el 10% cuenta con 11 a 15 años, el 6% con 16 a 20 años de trabajar en la institución y solo el 8% cuenta con más de 20 años de estar en la institución.

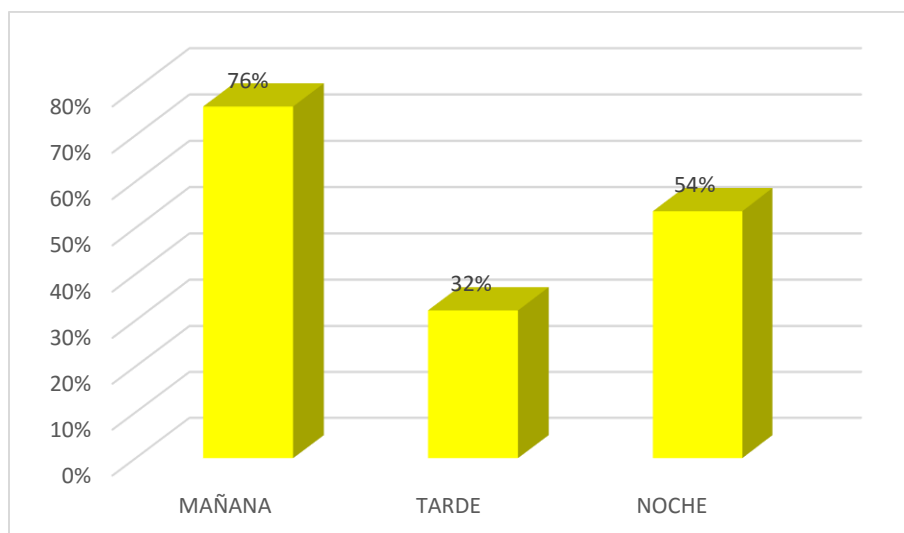
Gráfica 7. Situación laboral presupuestal de los profesionales médicos que laboran en el Hospital de Zacapa.



Fuente: Elaboración propia (Resultados ítems del cuestionario)

Análisis: Solo el 24% del personal médico está contratado en forma presupuestaria a indefinido, permitiéndoles tener estabilidad laboral y el 76% en situación de contratado a término.

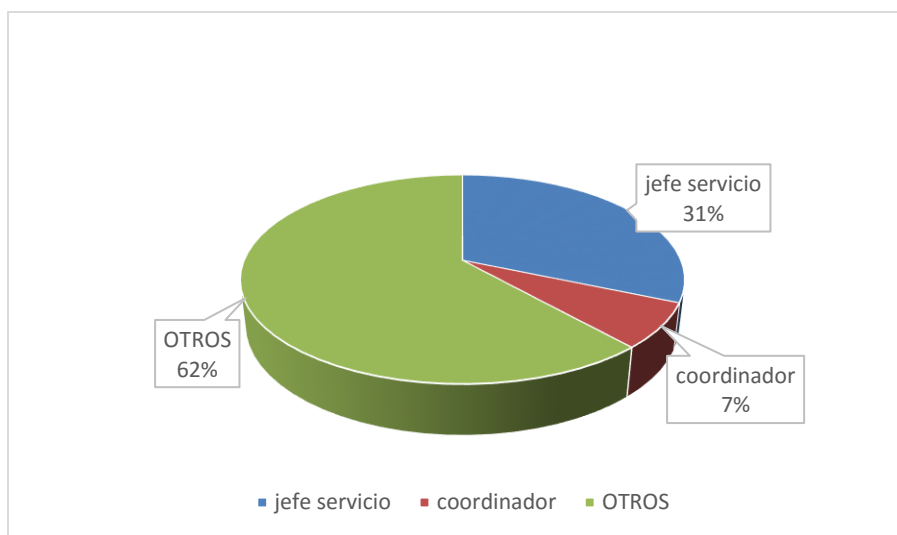
Gráfica 8. Jornada de trabajo en el servicio, del personal profesional médico que labora en el Hospital de Zacapa.



Fuente: Elaboración propia (Resultados ítems del cuestionario)

El 76% de los profesionales médicos laboran en el periodo de la mañana, el 32% laboran por la tarde y el 54% laboran haciendo turnos en la noche, esto debido a que algunos médicos cubren periodos por la mañana y además hacen turnos.

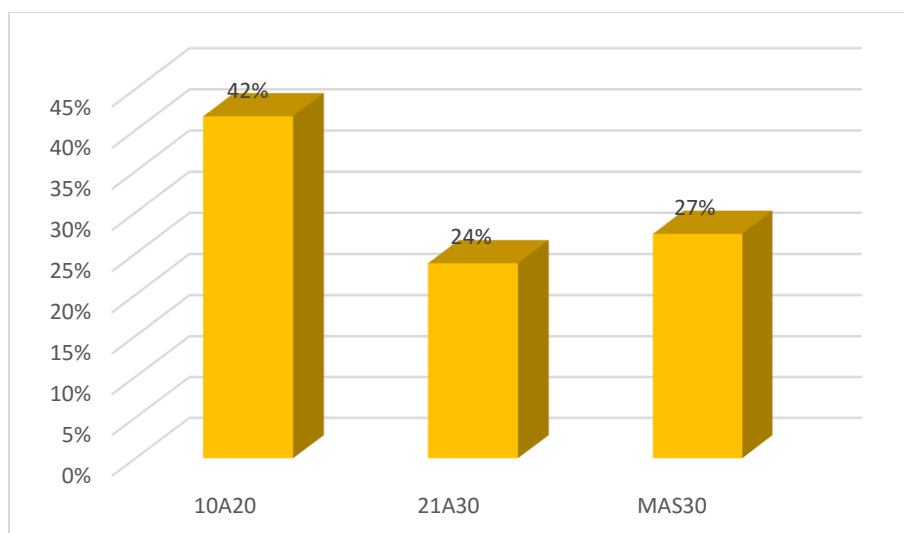
Gráfica 9. Posición jerárquica del personal médico que labora en el Hospital de Zacapa.



Fuente: Elaboración propia (Resultados ítems del cuestionario)

El 32% de los profesionales son jefes de servicio, el 7% son coordinadores de especialidad y el 62 % no ocupa un puesto de dirigencia.

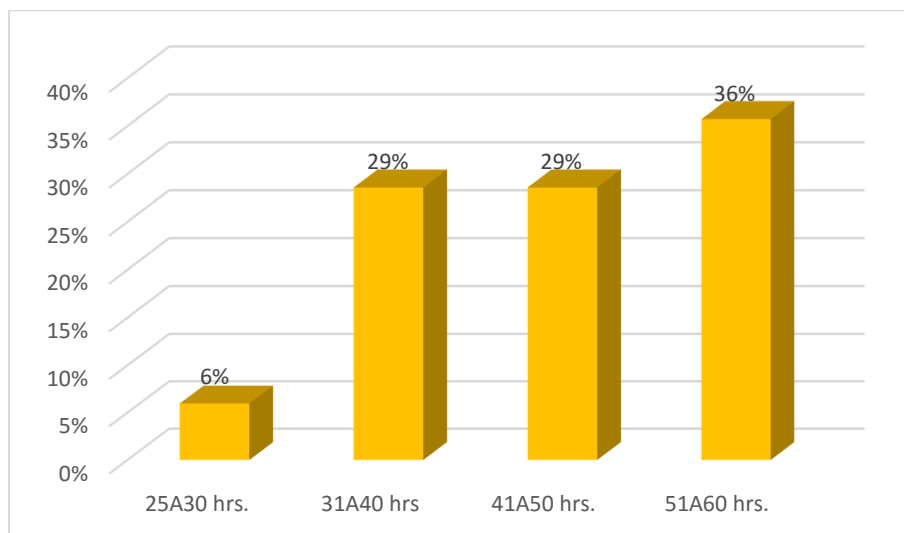
Gráfica 10. Cantidad de pacientes que atiende en el día cada médico que labora en el Hospital de Zacapa.



Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

El 42% de los profesionales médicos atiende entre 10 a 20 pacientes al día. El 24% atiende entre 21 a 30 pacientes al día y el 27% atiende más de 30 pacientes al día.

Gráfica 11. Horas de trabajo por semana de cada médico que labora en el Hospital de Zacapa más las horas que trabaja en hospitales o clínicas privadas.



Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Análisis: el 36% de los médicos laboran entre 51 a 60 horas a la semana, siendo el promedio diario de 12 horas. El 29% de los médicos laboran entre 41 a 50 horas, el 29% de los médicos laboran entre 31 y 40 horas a la semana y solamente el 6% de los médicos laboran entre 25 y 30 horas a la semana.

Tabla 14. Tecnologías muy complicadas.

	Pregunta 14		Pregunta 15		Pregunta 16		Pregunta 17		Pregunta 18	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Si	24	29%	22	26%	15	18%	21	25%	35	42%
No	56	67%	58	69%	64	76%	58	69%	45	54%
No responde	4	4%	4	5%	5	6%	5	6%	4	4%
Total	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%

Fuente: Elaboración propia. (Resultados de ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

14. ¿Ha recibido capacitación para la interpretación de rayos equis, ultrasonografía, tomografía axial computarizada, resonancia magnética?

15.- ¿Tiene accesibilidad a aparatos de diagnóstico que estén en otras áreas?

16.- ¿Para el área administrativa, cuenta con computadora, impresora, scanner, fax, cámaras?

17.- ¿En su área de trabajo tiene acceso a la tecnología?

18.- ¿Considera que hay tecnología en el Hospital?

Análisis:

En la presente tabla en la relación a tecnologías muy complicadas: se analiza que los médicos carecen de conocimiento en la interpretación tecnológica diagnóstica por imágenes, no tienen acceso a los equipos de diagnóstico en otras áreas de trabajo, no cuentan con equipo tecnológico para el área administrativa, tampoco cuenta con acceso a la tecnología en su área de trabajo, y considera que no hay tecnología en el hospital de Zacapa.

Tabla 2. Colección de potentes fármacos.

	Pregunta 19		Pregunta 20		Pregunta 21		Pregunta 22		Pregunta 23	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Si	17	20%	58	69%	8	10%	46	55%	30	36%
No	62	74%	20	24%	71	85%	32	38%	46	55%
No responde	5	6%	6	7%	5	5%	6	7%	8	9%
total	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%

Fuente: elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

19.- ¿Tiene usted acceso, en el Hospital a todos los fármacos, para manejo de sus pacientes?

20.- ¿existe un sistema clasificado por especialidades para autorización de uso de fármacos y tiene usted acceso al mismo?

21.- ¿Recibe usted capacitación farmacológica continua sobre la acción y efectos negativos de los fármacos a usar en los diferentes pacientes que trata?

22.- ¿ha dejado de usar un fármaco adecuado, por razones de no haber quien lo autorice en el momento que lo necesita?

23.- ¿Tiene acceso a utilizar un protocolo de utilización de fármacos en general?

Análisis:

En relación a Colección de potentes fármacos su análisis indica que el 74% de los médicos no tiene acceso a todos los fármacos, pero indican que si existe un sistema clasificado por especialidad para la autorización del uso de ellos; sin embargo, el 85% de los médicos indican que no reciben educación farmacológica continua en relación a la acción y efectos colaterales de los fármacos y además han dejado de utilizar un fármaco adecuado por razones de no haber quien autorice el mismo y que no tiene acceso en un 55% al acceso de un protocolo para la utilización de los mismos.

Tabla 3. Formación muy dispar entre su personal**Área administrativa**

	PREGUNTA 24		PREGUNTA 26		PREGUNTA 27		PREGUNTA 28	
	#	%	#	%	#	%	#	%
si	2	25%	3	38%	8	100%	4	50%
no	6	75%	5	62%	0	0%	4	50%
No responde	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	8	100%	8	100	8	100%	8	100%

Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

24.- ¿Tiene título Universitario en Administración Hospitalaria?

26.- ¿Ha recibido cursos de administración por parte del hospital?

27.- ¿Tiene maestría en administración de empresas?

28.- ¿Tiene cursos de gerencia?

Análisis:

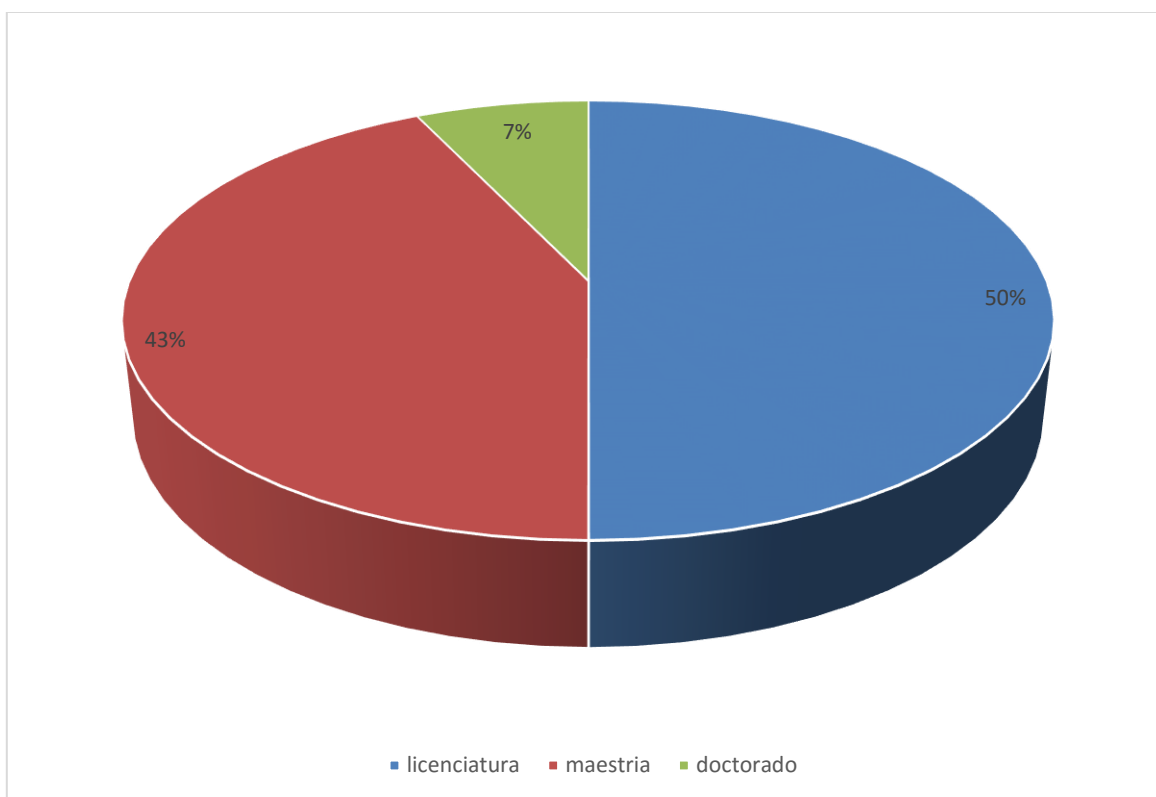
En la presente tabla en relación a formación muy dispar entre su personal, en el área Administrativa del Hospital de Zacapa se concluye que el 75% de los médicos, que ocupan esos puestos no tienen título en administración hospitalaria y el 63% no ha recibido cursos de parte del hospital. Este personal no tiene título de administración de empresas en el 100%, ni cursos de gerencia en el 50%. Concluyendo que el personal médico no tiene el nivel académico para dirigir gerencialmente la institución.

Grafica 12. Nivel académico universitario que posee el personal médico que labora en el Área de Consulta externa general del Hospital de Zacapa.

Licenciatura

maestría

Doctorado



Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Pregunta:

29.- Nivel académico universitario que posee.

Licenciatura

Maestría

Doctorado

En la presente grafica se describe que el profesional médico tiene licenciatura en medicina en el 50%, y el 43% está a nivel de maestría, solo el 7% de los médicos en la consulta externa están a nivel de doctorado.

Tabla 4. Formación profesional muy dispar entre su personal.**Área consulta externa general**

	Pregunta 30		Pregunta 31		Pregunta 32	
	#	%	#	%	#	%
Si	5	18%	6	22%	3	11%
No	22	81%	21	78%	23	85%
No responde	0	0%	0	0%	1	4%
total	27	100%	27	100%	27	100%

Fuente: elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

30.- ¿Tiene cursos de actualización, por parte del hospital?

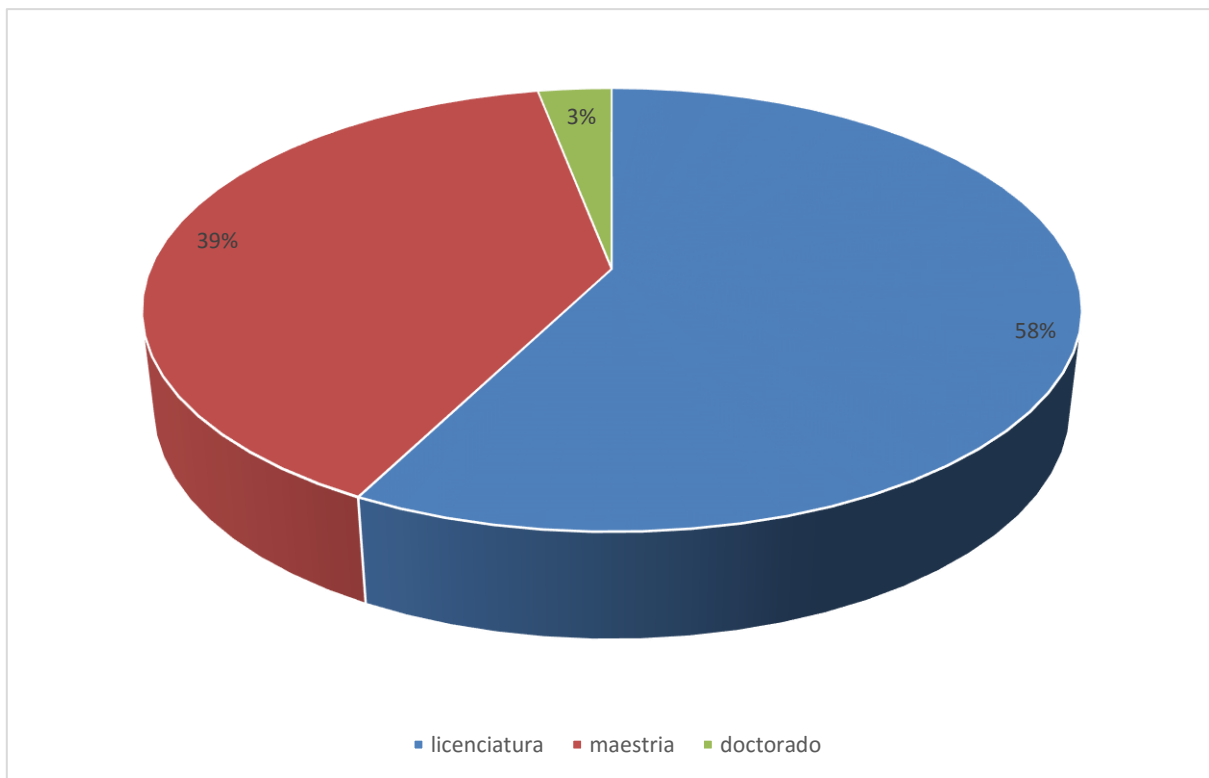
31.- ¿Ha recibido capacitación en manejo enfermedades crónicas, por parte del hospital?

32.- ¿Tiene actualizaciones en primeros auxilios, por parte del hospital?

Análisis:

Destaca en el cuadro anterior, que los médicos que atienden la consulta externa no reciben cursos de actualización de parte del Hospital de Zacapa.

Grafica 13. Nivel académico universitario que posee el personal médico que labora en el área de emergencia del Hospital de Zacapa.



Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción:

La anterior grafica destaca que en el área de la emergencia del Hospital de Zacapa el 58% de los profesionales médicos tienen grado de licenciatura, el 39% tienen grado de maestría y solo el 3% tienen grado de Doctorado.

Tabla 5. Formación profesional muy dispar entre su personal**Área de Emergencia**

	Pregunta 34		Pregunta 35		Pregunta 36	
	#	%	#	%	#	%
Si	14	42%	11	33%	6	18%
No	19	58%	22	67%	27	82%
No responde	0	0%	0	0%	0	0%
total	33	100%	33	100%	33	100%

Fuente: elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

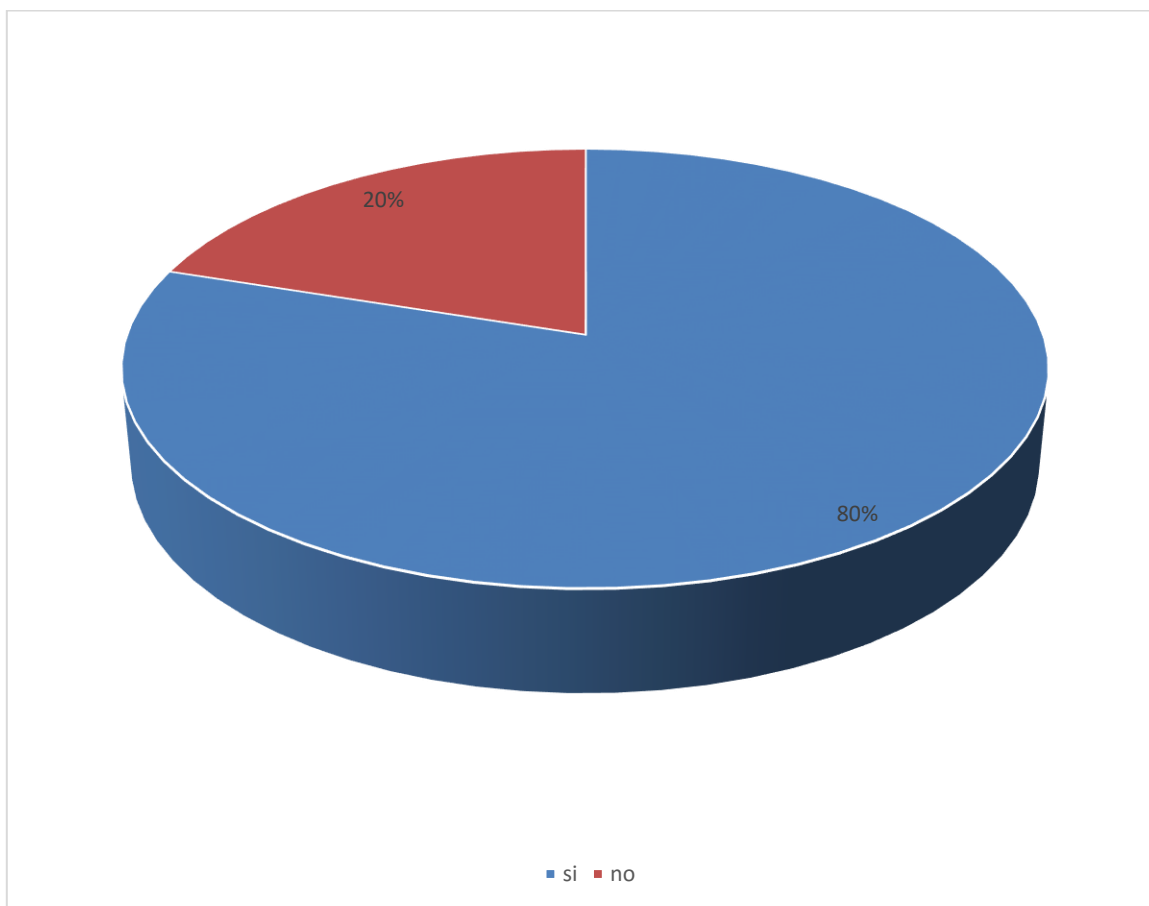
34.- ¿Ha recibido cursos de actualización, por parte del hospital?

35.- ¿Ha recibido capacitaciones en manejo de emergencias, por parte del hospital?

36.- ¿Tiene actualizaciones en primeros auxilios y emergencias, por parte del hospital?

Análisis: se evidencia en la tabla anterior que los médicos que laboran en la emergencia no han recibido cursos de actualización.

Grafica 14. Nivel académico universitario que posee el personal médico que labora en el área de Pediatría del Hospital de Zacapa.



Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción:

La anterior gráfica indica que el 80% de los médicos que laboran en el servicio de pediatría tiene título de pediatra y el 20% no tiene título de médico pediatra.

Tabla 6. Formación profesional muy dispar entre su personal**Área de pediátrica**

	Pregunta 38		Pregunta 39		Pregunta 40	
	#	%	#	%	#	%
Si	2	4%	1	2%	0	0%
No	14	16%	15	18%	15	18%
No responde	68	80%	68	80%	69	82%
total	84	100%	84	100%	84	100%

Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

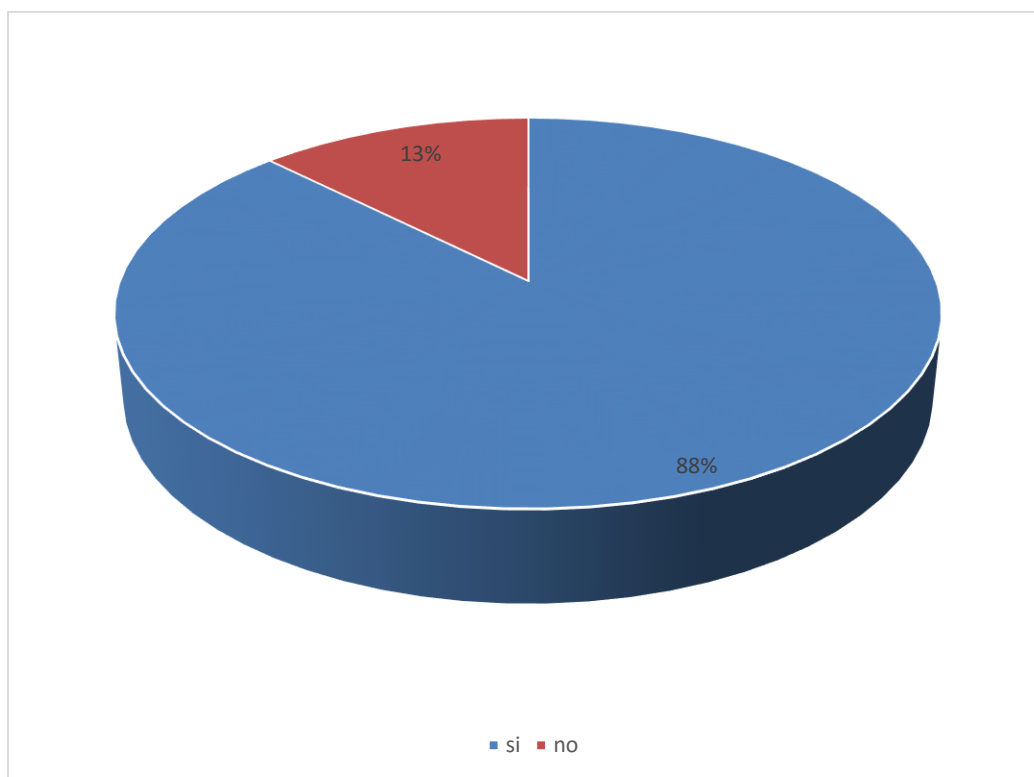
38.- ¿ Tiene cursos de actualización, por parte del hospital?

39.- ¿ Ha recibido capacitación en emergencias pediátricas por parte del hospital?

40.- ¿ Tiene actualizaciones en primeros auxilios en pediatría, por parte del hospital?

En el grupo de preguntas de la gráfica anterior se destaca que los profesionales médicos que laboran en el servicio de Pediatría no tienen cursos de actualización por parte del Hospital de Zacapa, no ha recibido capacitación de emergencias pediátricas y no ha recibido cursos capacitación en primeros auxilios, de parte de la misma institución.

Grafica 15. Nivel académico universitario que posee el personal médico que labora en el área de medicina interna del Hospital de Zacapa.



Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción

En la anterior gráfica se muestra que el 88% de los médicos que laboran en el servicio de Medicina Interna si tiene título de Internista y el 13% no tiene título de internista.

Tabla 7. Formación profesional muy dispar entre su personal**Área de medicina interna.**

	Pregunta 42		Pregunta 43		Pregunta 44	
	#	%	#	%	#	%
Si	0	0%	0	0%	0	0%
No	8	9%	8	100%	84	100%
No responde	76	91%	76	91%	0	0%
total	84	100%	84	100%	0	100%

Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

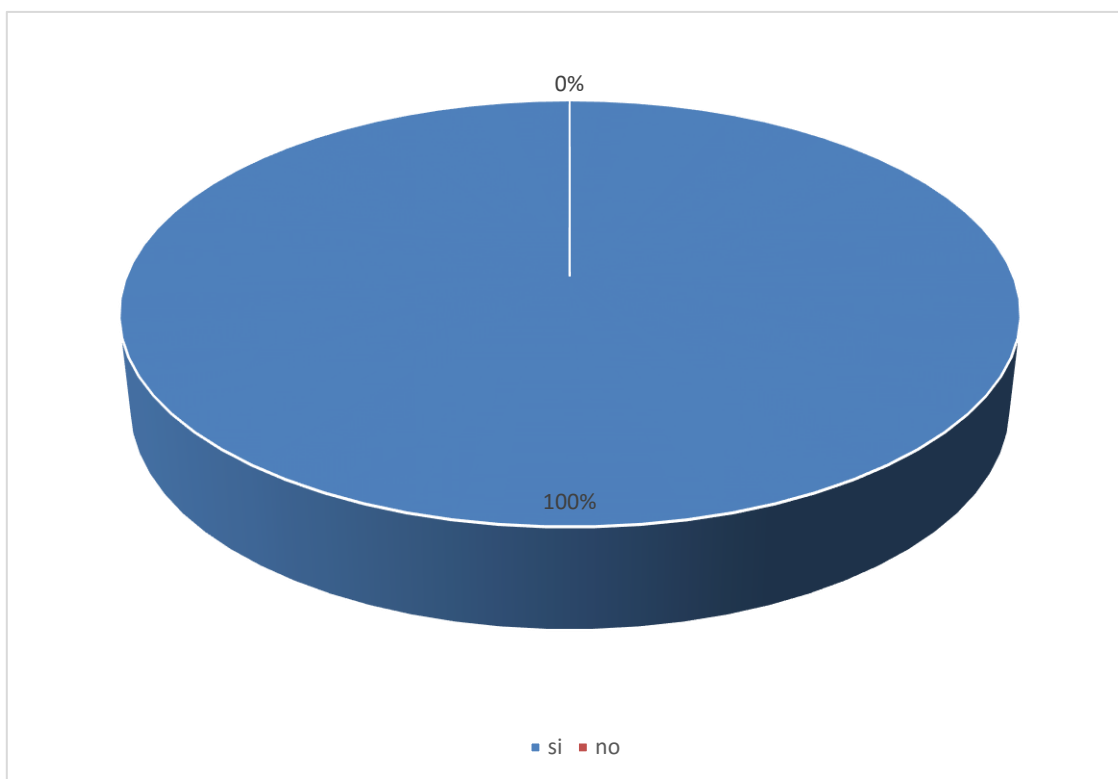
42.- ¿Tiene cursos de actualización, por parte del hospital?

43.- ¿Ha recibido capacitación en emergencias médicas, o intensivo por parte del hospital?

44.- ¿Tiene actualizaciones en primero auxilios médicos, por parte del hospital?

En la tabla se demuestra que los profesionales médicos del servicio de medicina interna, no tienen cursos de actualización por parte del Hospital de Zacapa, no ha recibido capacitación de emergencias médicas ni tiene actualizaciones en primeros auxilios.

Gráfica 16. Nivel académico universitario que posee el personal médico que labora en el área de Traumatología del Hospital de Zacapa.



Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción

En la gráfica anterior se demuestra que todos los profesionales médicos que laboran en el servicio de Traumatología tienen título de traumatólogos.

Tabla 8. Formación profesional muy dispar entre su personal.**Área de traumatología**

	Pregunta 46		Pregunta 47		Pregunta 48	
	#	%	#	%	#	%
Si	0	0%	0	0%	0	0%
No	3	4%	3	4%	3	4%
No responde	81	96%	81	96%	81	96%
total	84	100%	84	100%	84	100%

Fuente Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

46.- ¿Tiene cursos de actualización, por parte del hospital?

47.- ¿Ha recibido capacitación en emergencias, por parte del hospital?

48.- ¿Tiene actualizaciones en primeros auxilios, por parte del hospital?

El conjunto de preguntas del cuadro anterior demuestra que los profesionales traumatólogos no han tenido cursos de actualización por parte del Hospital de Zacapa, no han recibido capacitación en emergencias y no han recibido cursos de primeros auxilios.

Tabla 9. Líneas de autoridad poco claras

	Pregunta 49		Pregunta 50		Pregunta 51	
	#	%	#	%	#	%
Si	38	45%	31	36%	40	47%
No	42	50%	48	57%	40	47%
No responde	4	5%	5	7%	4	6%
total	84	100%	84	100%	84	100%

Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

49.- ¿Considera que en el hospital se respetan las líneas jerárquicas de mando?

50.- ¿Considera que en el hospital las autoridades diligenciales tienen el perfil idóneo y experiencia para el desempeño de su puesto?

51.- ¿Por su especialidad, su área de trabajo está organizada como Departamento?

El conjunto de preguntas de la tabla anterior, se destaca que no se respetan las líneas de autoridad y que las autoridades gerenciales de la institución no tienen el perfil idóneo para el desempeño de sus puestos y que su área de trabajo no está organizada como departamento.

Tabla 10. Líneas de autoridad poco claras

	Pregunta 52		Pregunta 53		Pregunta 54		Pregunta 55	
	#	%	#	%	#	%	#	%
Si	75	89%	79	94%	77	92%	45	53%
No	5	6%	1	1%	3	3%	34	40%
No responde	4	5%	4	5%	4	5%	5	7%
total	80	100%	80	100%	80	100%	79	100%

Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

52.- ¿Conoce usted quien es la persona que da las órdenes en el hospital?

53.- ¿Conoce usted la persona responsable de su servicio?

54.- ¿Sabe usted a quien dirigirse ante un problema importante?

55.- ¿Conoce usted un organigrama jerárquico en su servicio?

La anterior tabla demuestra que el 94% de los profesionales médicos si conocen quien da las órdenes en la institución, del 99% conoce la persona responsable de su servicio. También saben a quién dirigirse en caso de un problema importante y si conocen un organigrama jerárquico en su servicio.

Tabla 11. Marcos físicos tremendamente variables.

	Pregunta 56		Pregunta 57		Pregunta 58		Pregunta 59	
	#	%	#	%	#	%	#	%
Si	65	77%	11	13%	8	9%	56	67%
No	18	21%	71	85%	74	89%	26	31%
No responde	1	2%	2	2%	2	2%	2	2%
total	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%

Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

56.- ¿Considera que existe infraestructura insuficiente, para la demanda de la población?

57.- ¿Considera que las construcciones prefabricadas fuera del edificio central se adaptan a las necesidades requeridas?

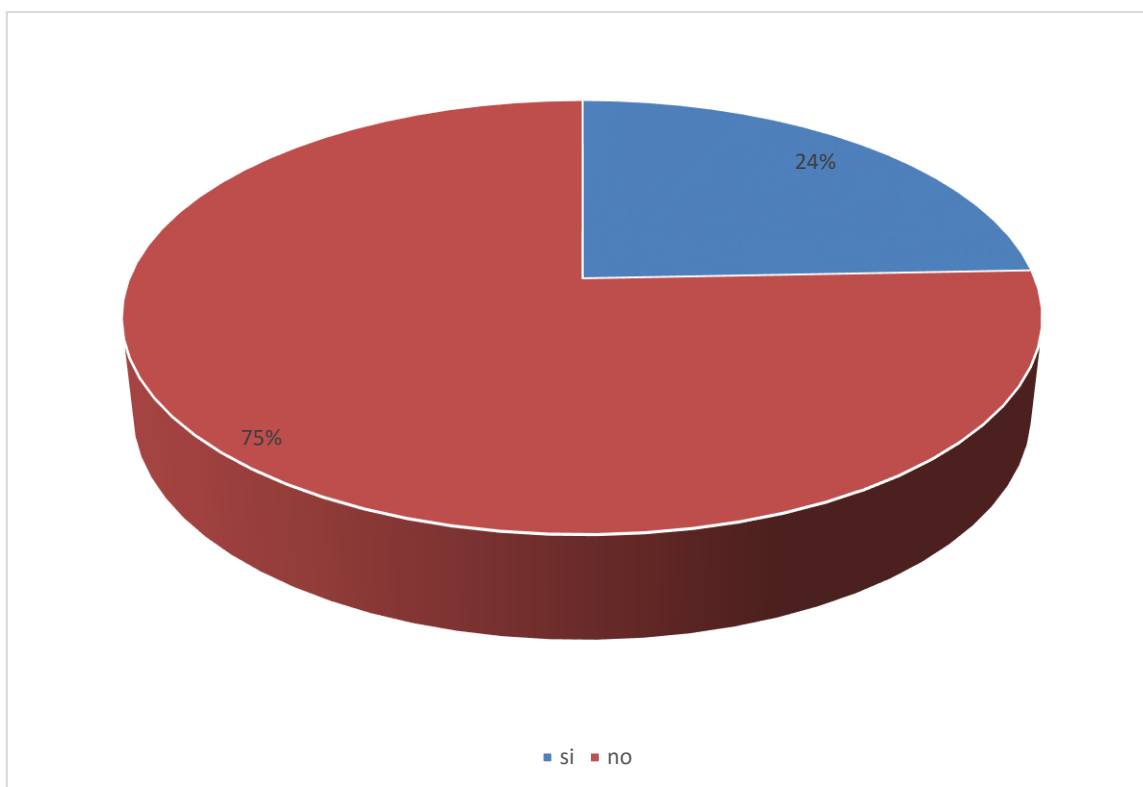
58.- ¿Considera que la construcción de pequeñas divisiones adaptadas a la prestación de diferentes servicios, son adecuadas?

59.- ¿Considera que la creación de pequeñas divisiones limita la supervisión general, así como la limpieza, funcionalidad y seguridad, lo que es determinante para prestar servicios de calidad, tanto para el cliente externo, como el cliente interno?

Análisis:

En grupo de preguntas de la gráfica anterior se determina que los profesionales médicos consideran que la infraestructura es insuficiente en el Hospital de Zacapa, así como que consideran que las construcciones prefabricadas fuera del edificio central no se adaptan a las necesidades requeridas y que las pequeñas divisiones son inadecuadas, pues consideran que limitan la supervisión, limpieza y seguridad.

Gráfica 17. Marcos físicos tremendamente variables en la estructura del Hospital de Zacapa.



Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción

Se destaca en la gráfica anterior que el 75% de los profesionales médicos, indican que en su área de trabajo no cuentan con adecuada iluminación, ventilación y existe intolerancia al ruido y al calor.

Tabla 12. Combinaciones propias de cada paciente diferente

	Pregunta 61		Pregunta 63		Pregunta 66		Pregunta 67	
	#	%	#	%	#	%		
Si	50	59%	57	68%	79	94%	54	64%
No	29	34%	21	25%	3	4%	26	31%
No responde	5	7%	6	7%	2	2%	4	5%
total	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%

Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

61.- ¿Considera los aspectos culturales de su paciente, utilizando la medicina natural, cuando así se lo soliciten?

63¿Ha notado que la influencia de los medios de comunicación influyen en el Diagnostico?

66.- ¿Respetar las costumbres de los usuarios?

67.- ¿Conoce usted la medicina alternativa?

Análisis

En la gráfica anterior se determina que los profesionales médicos consideran los aspectos culturales de sus pacientes, pues todos respetan las costumbres de los usuarios, ya que conocen la medicina alternativa. Además, han notado la influencia de los medios de comunicación en el diagnóstico de los pacientes.

Tabla 13. Combinaciones propias de cada paciente diferente

	Pregunta 62		Pregunta 64		Pregunta 65	
	#	%	#	%	#	%
Si	39	46%	77	92%	56	67%
No	38	45%	2	2%	23	27%
No responde	7	9%	5	6%	5	6%
total	84	100%	84	100%	84	100%

Fuente Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

62.- ¿El paciente ya conoce su enfermedad por otros medios, cuando consulta con usted?

64.- ¿Ha notado auto medicación, en su paciente?

65.- ¿Ha notado cambios en el perfil epidemiológico, en general?

Análisis:

En la anterior gráfica se observa que existe automedicación en los pacientes y que existen cambios en el perfil epidemiológico.

Tabla 14. Barreras de comunicación

	Pregunta 68		Pregunta 69		Pregunta 70		Pregunta 71		Pregunta 72		Pregunta 73		Pregunta 74	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Si	64	76%	55	66%	51	61%	32	38%	57	68%	53	63%	58	69%
No	18	21%	28	33%	32	38%	51	61%	24	28%	27	33%	23	28%
No responde	2	2%	1	1%	1	1%	1	1%	3	4%	4	4%	3	3%
total	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%

Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

68.- ¿Está de acuerdo que Clima Organizacional se traduce como: El ambiente generado por las emociones de los trabajadores médicos, el cual está relacionado con la motivación de los mismos?

69.- ¿Influye en usted la poca motivación diaria del clima de la organización de esta institución?

70.- ¿Cree que la toma de decisiones son autoritarias?

71.- ¿La toma de decisiones son consensuadas por todos los interesados en el tema?

72.- ¿Considera que existe poca comunicación, con otros colegas para el estudio de casos clínicos dentro del

73.- ¿Al efectuar una interconsulta con otro especialista lo hace personalmente?

74.- ¿Considera el porcentaje de las interconsultas que efectúa, es bajo?

Análisis:

En la tabla anterior se determina que los médicos tienen conocimiento en el significado de clima organizacional y que la poca motivación influye en ellos; así mismo, consideran que la toma de decisión es autoritaria, ya que estas no son consensuadas. Se demuestra que existe poca comunicación con otros colegas para el estudio de casos clínicos y que el porcentaje de interconsulta que se efectúa es bajo.

Tabla 15. Barreras de comunicación

	Pregunta 75		Pregunta 76		Pregunta 77		Pregunta 78		Pregunta 79	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Si	38	45%	57	68%	62	73%	57	67%	53	63%
No	44	52%	25	29%	21	25%	25	30%	29	34%
No responde	2	3%	2	3%	1	2%	2	3%	2	3%
total	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%

Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

75.- ¿La departamentalización de una empresa es la organización basada en una división del trabajo racional, considera que existe departamentalización en su área de trabajo?

76.- ¿Influye la toma de decisiones adecuadas, por falta de departamentalización?

77.- ¿Considera que la comunicación entre usted y su jefe inmediato es eficiente?

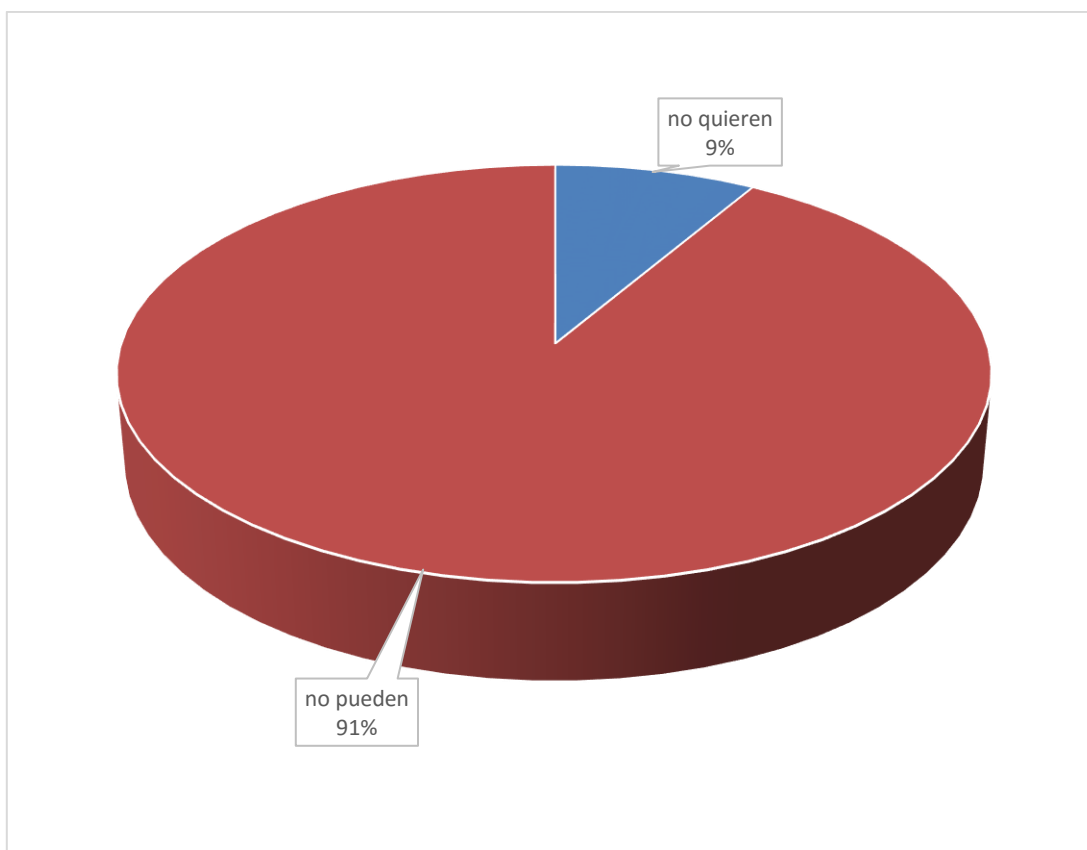
78.- ¿Considera que la comunicación entre usted y su jefe superior es eficiente?

79.- ¿Considera que la comunicación entre sus compañeros de la misma tarea es buena?

Análisis:

La anterior tabla demuestra que los profesionales médicos indican que no existe departamentalización en su área de trabajo, lo que influye en la toma de decisiones adecuadas; sin embargo, indican que la comunicación con su jefe inmediato es adecuada y la comunicación entre sus compañeros de la misma tarea es buena.

Gráfica 18. Procesos de atención asistencial afectados por amplios cambios, en la sociedad.



Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Análisis:

Destaca en la gráfica anterior que los profesionales médicos indican que las personas no cumplen su tratamiento porque no pueden.

Tabla 16. Procesos asistenciales afectados por amplios cambios

	Pregunta 81		Pregunta 82		Pregunta 83	
	#	%	#	%	#	%
Si	79	94%	76	90%	71	85%
No	1	1%	5	6%	10	11%
No responde	4	5%	3	4%	3	4%
total	84	100%	84	100%	84	100%

Fuente: elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

81.- ¿Ha notado usted que el costo de los medicamentos han aumentado?

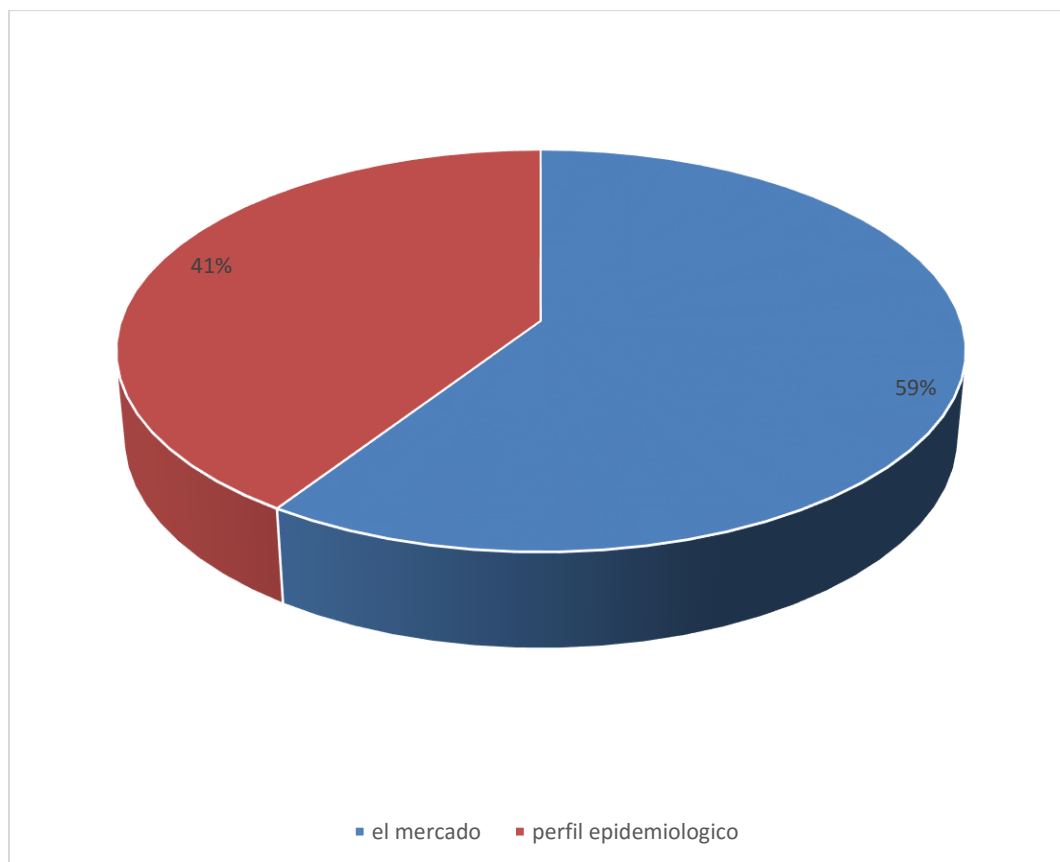
82.- ¿Considera usted que la gente que asiste a los servicios de salud del hospital no tienen capacidad económica para comprar los medicamentos?

83.- ¿Ha notado que existen muchos cambios en el manejo de medicamentos?

Análisis:

En la tabla anterior se destaca que el costo de los medicamentos ha aumentado, y que la gente que asiste a los servicios de salud del Hospital de Zacapa no tiene capacidad económica para comprar medicamentos y que existen muchos cambios en el manejo de los medicamentos.

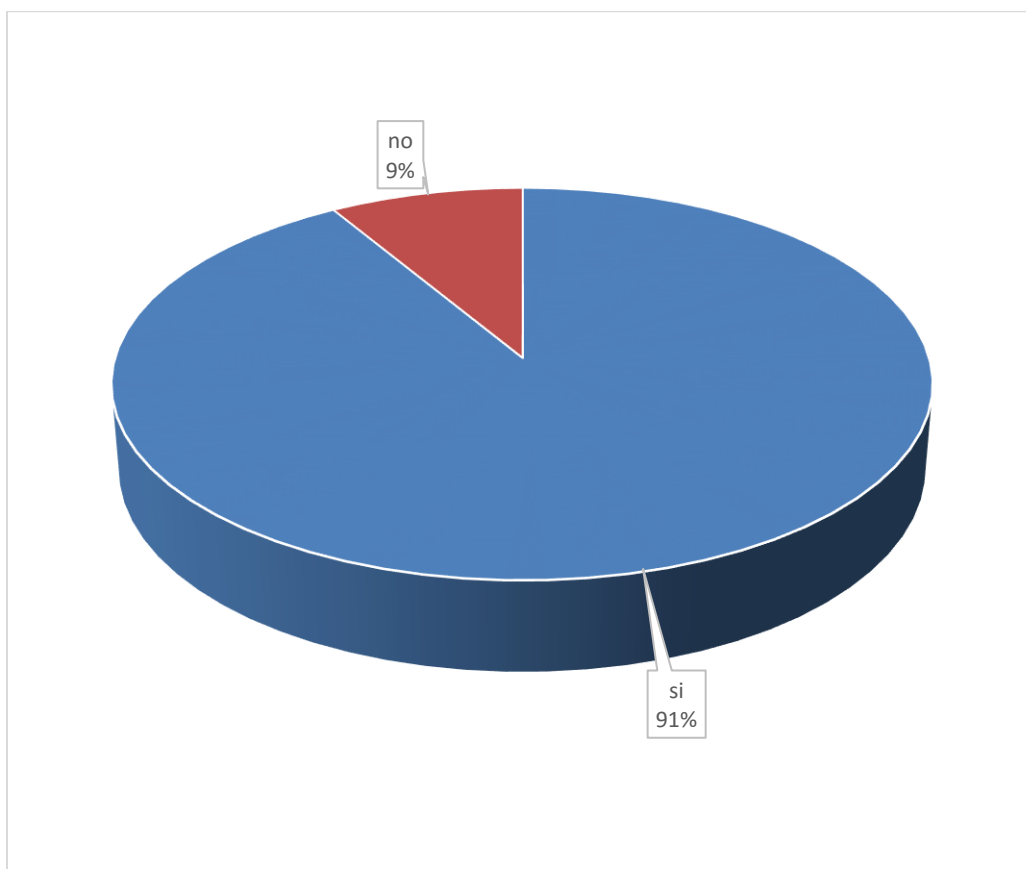
Grafica 19. Procesos atención asistencial que afecta en los medicamentos, por amplios cambios en el mercado o en el perfil epidemiológico de las enfermedades.



Fuente: Elaboración propia (Resultados ítems del cuestionario)

En la gráfica anterior se observa que el 59% de los profesionales médicos indican que el mercado determina el cambio de los medicamentos.

Gráfica 20. Procesos asistenciales influenciados por el costo de vida en los pacientes del Hospital de Zacapa.



Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Se observa en la gráfica que el 91% de los médicos indican que el proceso de atención está influenciado por el costo de vida.

Tabla 17. Ambiente sometido a la presión del tiempo

	Pregunta 86		Pregunta 87		Pregunta 88		Pregunta 89	
	#	%	#	%	#	%		
Si	28	33%	52	62%	63	75%	44	52%
No	53	63%	29	34%	19	22%	39	46%
No responde	3	4%	3	4%	2	3%	1	2%
total	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%

Fuente: Elaboración propia. (Resultados ítems del cuestionario)

Descripción de preguntas:

86.- ¿Considera que la atención y tiempo que da al paciente es suficiente?

87.- ¿Considera que lo anterior lo obliga a realizar evaluaciones superficiales?

88.- ¿Cree usted que esta situación le provoque insatisfacción y cansancio?

89.- ¿Labora usted en otra institución?

Análisis

En la anterior tabla se determina que la atención y el tiempo que brindan los médicos a cada paciente no son suficientes, por lo que esto los obliga a realizar evaluaciones superficiales, y les produce insatisfacción y cansancio, el 54% de los médicos laboran en otra institución.

Tabla 18. Valores interrelacionados de atención al paciente con el cansancio provocado por el tiempo limitado.

	Ponderación	95% Intervalo de confianza	
	Estimado	Bajo	Alto
PARAMETROS: Odds-RATIO	788.182	94.657	6.562.949
Risk Ratio (RR)	24.965	15.728	39.627
Chi-Cuadrado	327.827		
Valor-p exacto	0.0000000016		

Fuente: elaboración propia, 2016.

En el cuadro anterior se observa un valor de p muy por debajo del 0.05, lo que se traduce en que existe relación directa entre la complejidad de la asistencia sanitaria moderna y el error médico exógeno.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Datos Demográficos

El personal médico del sexo masculino del Hospital de Zacapa, predomina ligeramente con el 52% en relación al 48% del personal femenino. Con respecto a la edad el 46% corresponde al grupo que comprende las edades entre los 26 a los 35 años, siguiéndole el 23% del grupo que corresponde a las edades entre los 46 a los 55 años. Evidenciándose una población profesional joven.

El estado civil de este grupo de profesionales evidencia que el 51% son casados, el 45% se encuentra soltero y solamente el 4% de ellos son divorciados. Este grupo de profesionales tiene de uno a dos hijos en el 40%, y el 17.30 o sea el 5% tienen de 3 a 5 hijos. Concluyendo que hay estabilidad tanto emocional como social en profesional médico que labora en el Hospital de Zacapa.

El nivel académico de los profesionales médicos en el 55% corresponde a Maestría, y el 42% a Licenciatura, solamente el 5% tienen nivel académico de Doctorado. Por lo que se considera que existe un alto nivel académico, del personal médico del hospital de Zacapa.

Los años de experiencia del profesional médico del Hospital de Zacapa, corresponde al 55% los que tienen de 1 a 5 años, el 19% a los que tienen entre 6 y 10 años de experiencia, el 10% los que tienen entre 11 a 15 años, el 4%, los que tienen entre 16 a 20 años y el 13% los que tienen más de 20 años.

Este mismo personal cuenta con uno a cinco años de estar trabajando en la institución, el 19% cuenta con 6 a 10 años de trabajo en la institución, el 10% cuenta con 11 a 15 años, el 6% con 16 a 20 años de trabajar en la institución y solo el 8% cuenta con más de 20 años de estar en la institución.

Solo el 24% del personal médico está contratado en forma presupuestaria y el 77% en situación de contrato.

El 76% de los profesionales médicos laboran por la mañana, el 32% laboran por la tarde y el 54% laboran, haciendo turnos, esto debido a que algunos cubren periodos por la mañana y turnos.

El 31% de los profesionales son jefes de servicio, el 7% son coordinadores de especialidad y el 62% no ocupa un puesto dirigencial.

El 42% de los profesionales médicos atiende entre 10 a 20 pacientes al día. El 24% atiende entre 21 a 30 pacientes al día y el 27% atiende más de 30 pacientes al día.

El 36% de los médicos laboran entre 51 a 60 horas a la semana, con un promedio de 12 horas diarias. El 29% de los médicos laboran entre 41 a 50 horas a la semana y otro 29% laboran entre 31 a 40 horas a la semana.

Análisis de los resultados por objetivos

En base a la evidencia estadística de la presente investigación, se realiza el siguiente análisis de los resultados por objetivos, del cuestionario del factor de la complejidad de la asistencia sanitaria moderna el cual es un conglomerado de reacciones basadas en las respuestas planteadas por el personal que laboran en el Hospital de Zacapa.

En cuanto a tecnologías muy complicadas El profesional médico del hospital de Zacapa no tiene el conocimiento y/o entrenamiento para la interpretación de imagenología necesaria para mejorar el diagnóstico de sus pacientes, también carece de tecnología para su desenvolvimiento laboral gerencial de sus servicios Por lo que actúa con mucha frecuencia en base a diagnóstico clínico empírico, provocando que algunas veces el diagnóstico se retrase y lógicamente conlleve a la falta de seguridad y calidad disminuida de atención médica.

En relación a **marcos físicos tremendamente variables**, la infraestructura es insuficiente, y las construcciones prefabricadas fuera del edificio como las divisiones adaptadas dentro del edificio no se adaptan a las necesidades requeridas, pues esto limita la supervisión general, la limpieza, funcionalidad y seguridad, ya que el indican que no cuentan con adecuada iluminación, ventilación y tolerancia al ruido.

En relación al **factor de colección de potentes fármacos**, la farmacología a utilizar en la asistencia sanitaria, cada día tiene cambios sustanciales por el proceso de actualización de la misma, el no tener el acceso adecuado a ellos, por falta de información por parte del Hospital de Zacapa sobre el uso de los mismos, se demuestra que los médicos en ocasiones han dejado de utilizar un fármaco específico por no haber quien lo autorice y por no tener acceso a un protocolo de utilización.

Formación profesional muy dispar entre su personal

En el área **administrativa del Hospital de Zacapa** el 75% de los médicos, que ocupan esos puestos no tienen título en administración hospitalaria y el 63% no ha recibido cursos de parte del hospital. Este personal no tiene título de administración de empresas en el 100%, ni cursos de gerencia en el 50%.

En el área de la **consulta externa general**, la atención es dada por profesionales médicos con nivel académico de licenciatura en 50% y el 43% por médicos con nivel académico de maestría, y el 7% los es con nivel académico de doctorado. El 79% de los médicos no han recibido cursos de actualización por parte del hospital, tampoco han recibido cursos de capacitación en el manejo de enfermedades crónica, ni de primeros auxilios.

En el área de la **emergencia** el 58% de los médicos tienen nivel académico de licenciatura, el 39% lo tiene a nivel de maestría, y solo el 3% a nivel de doctorado.

Estos profesionales médicos no han recibido cursos de actualización de casos de emergencia por parte del Hospital de Zacapa en un 58%, así como no han recibido capacitaciones en el manejo de emergencias en 67% ni en primeros auxilios en 82%.

En el **área de Pediatría** el 80% tiene título de pediatra, y el 20% no lo tiene. El 88% de los médicos indican que no tienen cursos de actualización de parte del hospital, así como el 94% no ha recibido capacitación en emergencias ni primeros auxilios en pediatría.

En el área de **Medicina Interna** solo el 88% de los médicos son internistas y el 100% no ha tenido ningún curso de actualización por parte del hospital de Zacapa

El 100% no ha tenido capacitación en emergencias o de intensivo por parte del Hospital de Zacapa.

En el área de Traumatología el 100% de los médicos son traumatólogos.

El 100% no han recibido cursos de actualización por parte del hospital, el 100% no han recibido capacitación en emergencias ni primeros auxilios.

En cuanto a **Líneas de autoridad poco claras**, a pesar de que la mayoría de profesionales médicos conocen quien es la persona que da las ordenes en el Hospital de Zacapa y que también saben quién es la persona responsable de su servicio, como saben a quién dirigirse ante un problema importante e indican que hay un organigrama jerárquico en su servicio, consideran que no se respetan las líneas jerárquicas, y que los dirigentes de estas líneas de mando no tienen el perfil

idóneo ni la experiencia para el desempeño de su puesto, solamente un servicio está organizado como departamento.

En relación a **barreras de comunicación**: Se evidencia en el estudio que la mayoría de los profesionales médicos conocen lo que es el clima organizacional y que esté influye por la poca motivación diaria, ya que la toma de decisiones son autoritarias, y estas no son consensuadas por los interesados en el tema.

Existe poca comunicación entre médicos para el estudio de los casos, pues las interconsultas que se efectúan son pocas. Para los profesionales médicos no existe departamentalización en su área de trabajo, aunque la comunicación entre sus jefes inmediatos es eficiente, como lo es la comunicación entre los compañeros de la misma tarea.

En cuanto a las **combinaciones propias de cada paciente diferente**

Se ha notado cambios en el perfil epidemiológico en general. El paciente ya conoce su enfermedad por otros medios a la hora de consultar con los profesionales médicos, y muchos de ellos ya se han auto medicado, hay influencia de los medios de comunicación en el diagnóstico, a pesar de la multiculturalidad de nuestro país los profesionales médicos consideran los aspectos culturales, respetan las costumbres de los usuarios y manejan la medicina alternativa.

Procesos asistenciales afectados por amplios cambios

Se considera que el proceso de atención médica está influenciado por el costo de la vida. Las personas no cumplen su tratamiento médico porque no pueden, ya que el costo de los mismos ha aumentado y las personas que asisten a los servicios del hospital de Zacapa no tienen capacidad para comprarlos.

Es el mercado el que manda el cambio de los medicamentos y no el perfil epidemiológico de las enfermedades Además los médicos notan mucho intercambio en el manejo de los mismos.

En cuanto al **ambiente sometido a la presión del tiempo** los médicos consideran que la atención y el tiempo dado a cada paciente no son suficientes, por lo que están obligados a realizar evaluaciones superficiales, lógicamente esto le provoca insatisfacción y cansancio; sin embargo, muchos de los profesionales médicos laboran en otra institución.

“Si no logramos llevar a cabo los cambios necesarios para prevenir el error médico continuaremos teniendo causas que nos inclinen al error; por lo tanto, se incrementara el daño, por la falta de seguridad y calidad de atención al paciente, o cliente externo en vez de reducirlo

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 Antecedentes:

Cada día cientos de personas son tratadas, por diferentes patologías en el hospital de Zacapa.

El sistema de salud de nuestro país, el progreso en conocimiento del profesional médico y la tecnología ha hecho que esto sea posible, pero aunado a esto se ha creado un sistema de salud de una enorme complejidad. Esta complejidad lleva su propia serie de riesgos, y se cometerán errores independientemente de la dedicación y profesionalidad del personal. Puede tener consecuencias emocionales y físicas, desastrosas para los pacientes y sus familias como también para el profesional médico involucrado, los incidentes también incurren en coste elevado para la institución debido a tratamientos extras inesperados.

Los factores exógenos influyentes en la complejidad de la asistencia sanitaria moderna, hacen que esta se convierta en una actividad más compleja, cada día. En el análisis efectuado a través de la investigación precedente observamos que estos factores si existen en el hospital de Zacapa, provocando que se incremente el error médico, y por ende esto contribuye a que se altere la seguridad y la atención de calidad del cliente externo. Siendo que los cambios sustanciales que deberían llevarse a cabo para una mejoría, en el diagnóstico y tratamiento, son de difícil transformación debido al poco respaldo económico y gerencial de los niveles ministeriales superiores, hablese del presupuesto, la adquisición de tecnología avanzada, la contratación profesional idónea a los diferentes servicios, así como la gerencia administrativa ocupada por profesional sin el perfil adecuado. Además de la falta de departamentalización de los diferentes servicios básicos que el hospital de Zacapa provee a los habitantes del departamento.

Haciendo énfasis en la descripción anterior se propone un modelo para iniciar la solución al problema en el origen del error exógeno del profesional médico y así mermar el mismo, lo que nos permitirá ir protocolizando y dándole la priorización adecuada a los factores exógenos influyentes y corregirlos según la capacidad económica y gerencial del momento.

Actualmente existe organizado en el hospital de Zacapa el comité de “Auditoria médica y Bioética” a través del cual se implementaría un protocolo que nos ayude a encontrar el origen de los múltiples errores (incidentes) médicos que se provocan por los factores exógenos, debido a la complejidad de la asistencia sanitaria moderna, y así elevar el nivel de rendimiento en el diagnóstico la seguridad y calidad de atención del paciente.

PROTOCOLO DE LONDRES

INTRODUCCIÓN

Es claro que para intervenir un problema es necesario, hacerlo visible, analizarlo, por lo que el protocolo de Londres es una herramienta de análisis generadora de conocimiento, la cual a partir de la identificación de las acciones inseguras y factores que contribuyeron a la aparición del evento adverso durante la prestación de un servicio de salud permite generar aprendizaje organizacional.

Del “protocolo para la investigación y análisis de incidentes clínicos” se obtuvo una versión revisada y actualizada que es el protocolo de Londres, el cual constituye una guía práctica para profesionales interesados en el tema de prevenir errores. (Incidente clínico es un término para referirse a errores o eventos adversos que ocurren durante el proceso clínico asistencial).

El propósito de este protocolo es facilitar la investigación objetiva de los incidentes clínicos, lo cual implica ir mucho más allá de identificar la falla o de establecer quién tuvo la culpa de la misma.

El protocolo de Londres abarca el proceso de investigación, análisis y recomendaciones. Debe de insistirse que esta metodología debe abstenerse lo más posible de procedimientos disciplinarios, pues éstos no deben ser el punto de partida, para resolver los problemas. Pues para que la investigación de incidentes sea fructífera, es necesario que se realice en un ambiente abierto y justo.

Este marco conceptual facilita el análisis de los incidentes, pues incluye desde los elementos clínicos, hasta factores del más alto nivel organizacional, su entorno. El protocolo es útil como guía para investigar y analizar incidentes clínicos.

Modelo organizacional de causalidad de incidentes clínicos

Las aplicaciones de este protocolo se basan en investigaciones realizadas fuera del campo de la salud. Los especialistas en seguridad han desarrollado una gran variedad de métodos de análisis, algunos de los cuales han sido adaptados para uso en contextos clínicos-asistenciales.

Este protocolo se basa en el modelo organizacional de accidentes de James Reason (Fig. 1).



Figura 1. Modelo organizacional de causalidad de incidentes clínicos.

El primer paso en la investigación de un incidente clínico es la identificación de la acción insegura, y luego analizar las circunstancias en que ocurrió el error; o sea, identificar los factores que contribuyeron o predispusieron a dicha conducta.

CONCEPTOS FUNDAMENTALES

Acción insegura

Conducta que ocurre durante el proceso de atención de salud, usualmente por acción u omisión de miembros del equipo. En un incidente pueden estar involucradas una o varias acciones inseguras.

Las acciones inseguras tienen dos características esenciales:

- 1.- La atención se aparta de los límites de una práctica segura.
2. La desviación tiene al menos el potencial directo o indirecto de causar un evento adverso para el paciente.

Ejemplos de acciones inseguras:

1. No monitorizar, observar o actuar.
2. Tomar una decisión incorrecta.
3. No buscar ayuda cuando se necesita.

Contexto clínico. Condición clínica del paciente en el momento en que se ejecutó la acción insegura (hemorragia severa, hipotensión progresiva). Esta es información crucial para entender las circunstancias del momento en que ocurrió la falla.

Evento adverso. Es una lesión o daño no intencional causado al paciente por la intervención asistencial, no por la patología de base

Evento adverso no evitable. Lesión o daño no intencional causado por la intervención asistencial ejecutada sin error, no por la patología de base. Ocurre cuando, por ejemplo, se administra un medicamento o se aplica una tecnología en dosis y forma adecuada, para la patología adecuada

Evento adverso evitable. Lesión o daño no intencional causado por la intervención asistencial ejecutada con error, no por la patología de base.

Error. Uso de un plan equivocado para el logro de un resultado esperado o falla en completar una acción como estaba planeada. Los errores se pueden cometer por omisiones o acciones, conscientes o inconscientes.

	Errores de planeación	Errores de ejecución
Errores por acción	El proceso de atención contempla actividades que no se deben realizar. Por ejemplo: rehúso de insumos donde la evidencia indica que genera riesgo.	Se ejecutan acciones que no se deben realizar y no están previstas en los procesos. Por ejemplo: la administración de un medicamento o una dosis mayor a las dosis establecidas en las guías de práctica clínicas o en las guías farmacológicas.
Errores por omisión	El proceso de atención no contempla actividades que se deben realizar. Por ejemplo: el proceso de administración de medicamentos no contempla la verificación por farmacia o por enfermería.	Se omiten acciones que se deben realizar y están previstas en los procesos. Por ejemplo se omite el protocolo de anticoagulación en pacientes con reposos prolongados (postoperatorio de reemplazo de cadera), cuando la guía contempla su realización

Tabla 1. Descripción como se producen los errores, por acción y por omisión.

Factor contributivo. Condiciones que facilitaron o predispusieron a una acción insegura.

- Paciente muy angustiado que le impide entender instrucciones.
- Ausencia de protocolos.
- Falta de conocimiento o experiencia.
- Mala comunicación entre los miembros del equipo asistencial.
- Carga de trabajo inusualmente alta o personal insuficiente.

INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INCIDENTES (ERRORES O EVENTOS ADVERSOS)

En la figura 2 se ilustra la secuencia de pasos a seguir para investigar y analizar un incidente clínico; es decir, tanto un error como un evento adverso.

El proceso básico de investigación y análisis está bastante estandarizado. Fue diseñado pensando en que sea útil, y pueda usarse tanto en incidentes menores, como en eventos adversos graves. No cambia si lo ejecuta una persona o un equipo grande expertos. De igual manera, el investigador (persona o equipo) puede decidir qué tan rápido lo recorre, desde una sesión corta hasta una investigación completa que puede tomar varias semanas, que incluya examen profundo de la cronología de los hechos, de las acciones inseguras y de los factores contributivos. La decisión acerca de los extenso y profundo de la investigación, depende de la gravedad del incidente, de los recursos disponibles y del potencial aprendizaje institucional.



Figura 2. Ruta para investigar y analizar incidentes clínicos.

1) IDENTIFICACIÓN DEL SUCESO ADVERSO Y DECISIÓN DE INVESTIGAR

Una herramienta imprescindible para identificar sucesos adversos es la notificación de los mismos. Una vez identificado el suceso adverso, la institución debe decidir si inicia o no su análisis.

2) SELECCIÓN DEL EQUIPO INVESTIGADOR

Dado que es un proceso complejo, debería estar integrado por 3 a 4 personas lideradas por un investigador.

3) OBTENCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Todos los hechos deben recolectarse tan pronto como sea posible:

- Historia clínica completa.
- Protocolos y procedimientos relacionados con el incidente.
- Declaraciones y observaciones inmediatas.
- Entrevistas con los involucrados.
- Evidencia física (planos del piso, listas de turnos, etc.).
- Otros aspectos relevantes tales como índice de rotación del personal y disponibilidad de personal bien adiestrado.

Una de las mejores formas de obtener información son las entrevistas personales. El equipo investigador decide a quién entrevistar y la entrevista debe ajustarse a un protocolo cuyo propósito es tranquilizar al entrevistado y obtener de él un análisis y unas conclusiones lo más cercanas a la realidad de los acontecimientos.

La tabla 2 ilustra de manera esquemática como debe seguirse la entrevista.

Lugar	Privado y relajado, lejos del sitio donde ocurrió el incidente. El entrevistado puede estar acompañado por quien desee.
Explique el propósito	Explique al entrevistado el motivo de la entrevista. Evite el estilo confrontador y los juicios de valor. Garantícele que lo que diga no va hacer objeto de represalias y va a mantener bajo estricta confidencialidad
Establezca la cronología del incidente	Identifique el papel del entrevistado en el incidente y registre el límite de su participación. Establezca con su ayuda la secuencia de hechos que llevaron al incidente, tal como él la vivió. Compare esta información con la secuencia general que se conoce hasta el momento
Identifique las acciones inseguras	Explique al entrevistado el significado del término acción insegura e ilustre el concepto con un ejemplo diferente al caso que se investiga. Invite al entrevistado a identificar acciones inseguras relevantes para el caso, sin preocuparse por si alguien es o no culpable. Cuando hay protocolos o guías de práctica clínica es relativamente fácil identificar la acción insegura no adherencia a recomendaciones específicas. Recuerde que en la práctica diaria es aceptable algún grado de variación.
Identifique los factores contributivos	Explique al entrevistado el significado del término factor contributivo e incentive su identificación sistemática mediante ejemplos ilustrativos. Cuando el entrevistado identifica un factor contributivo pregúntele si es específico para la situación actual o si se trata de un problema general de la unidad asistencial
Cierre	Permita que el entrevistado haga todas las preguntas que tenga. Las entrevistas deben durar entre 20 y 30 minutos.

5.1) ESTABLECER CRONOLOGÍA DEL INCIDENTE

Las entrevistas, las declaraciones y las observaciones de quienes participaron de alguna manera en el incidente, junto a la historia clínica, deben ser suficientes para establecer qué y cuándo ocurrió.

5.2) IDENTIFICAR LAS ACCIONES INSEGURAS

Una vez identificada la secuencia de eventos que condujeron al suceso adverso, se deben puntualizar las acciones inseguras. La gente que de alguna manera participó en el incidente usualmente es capaz de identificar el motivo por el cual ocurrió.

6) IDENTIFICAR LOS FACTORES CONTRIBUTIVOS

Identificar las condiciones asociadas con cada acción insegura. Cuando hay un gran número de acciones inseguras es bueno seleccionar las más importantes y proceder a analizarlas una a una.

7) RECOMENDACIONES Y PLAN DE ACCIÓN

El último paso consiste en establecer un plan de acción y recomendaciones para mejorar las debilidades encontradas.

El plan de acción debe incluir la siguiente información:

- a) Priorizar los factores contribuyentes de acuerdo con su impacto sobre la seguridad futura de los pacientes.
- b) Lista de acciones para enfrentar cada factor contribuyente identificado por el equipo investigador.
- c) Asignar un responsable de implementar las acciones.
- d) Definir tiempo de implementación de las acciones.
- e) Identificar y asignar los recursos necesarios.
- f) Hacer seguimiento a la ejecución del plan.
- g) Cierre formal cuando la implementación se haya efectuado.

h) Fijar fecha de seguimiento para evaluar la efectividad del plan de acción.

El equipo investigador debe ser realista en cuanto a las recomendaciones que propone con el fin de que se traduzcan en mejoramientos comprobables por toda la organización

OBJETIVOS

General

Contribuir al fortalecimiento de herramientas prácticas que le permitan al comité realizar una investigación clara y objetiva de los eventos adversos con el fin de generar aprendizaje organizacional logrando crear las barreras de seguridad más adecuadas y factibles para evitar que de nuevo sucedan.

Específicos:

1. Plantear estrategias que promuevan el fortalecimiento de conocer y entender los conceptos básicos de seguridad de los pacientes relacionados con la gestión del evento adverso.
2. Fomentar una cultura de prevención del error, en el profesional médico, a partir del protocolo de Londres.

Estrategias

Para implementar el modelo de fortalecimiento de la cultura de prevención del error médico se propone tomar en consideración las siguientes estrategias:

1. Fortalecer el comité de Auditoría médica y bioética existente en el hospital de Zacapa con la aprobación del modelo del protocolo de Londres.
2. Promover liderazgo en todos los niveles, esto se llevará a cabo por medio de la socialización de los objetivos del comité, con el propósito de refrescar conocimientos y reorientar las actividades desarrolladas a nivel óptimo, así mismo se brindará autonomía al personal por medio del empoderamiento para la toma de decisiones, acciones que deben ser

desarrolladas por la comisión responsable de implementar el modelo, llevando a cabo reuniones constantes con el personal.

3. Fomentar la participación y compromiso de todos los profesionales médicos, a través de charlas.
4. El comité debe realizar un recorrido por todos los ámbitos de trabajo para verificar las condiciones físicas que posee cada profesional médico en sus espacios, en ese mismo orden, la tecnología utilizada debe ser evaluada con el propósito de verificar si esta es acorde al tipo de acciones a realizar.

Alcance

El modelo propuesto debe darse conocer a todos los niveles jerárquicos médicos y de enfermería del hospital de Zacapa, por la íntima relación laboral.

Beneficios

El Hospital de Zacapa contará con el presente modelo como punto de partida para fomentar diariamente una cultura preventiva del error médico.

Recursos

1. **Humanos:** Los profesionales que integran el comité de auditoría médica y bioética, que serán responsables de esta herramienta.
2. **Mobiliario y equipo:** equipo de cómputo, audiovisual, pizarras, papelería y útiles de oficina, ya existentes en el Comité de Auditoría Médica y Bioética
3. **Documento:** Guía del protocolo de Londres.
4. **Cronograma:** Debe ser diseñado posterior a la aprobación del modelo.(protocolo de Londres.

CONCLUSIONES

- Se determinó que la hipótesis nula: “La Complejidad de la asistencia sanitaria moderna no influye en el error médico exógeno”, es positiva; lo que conlleva a decir que si influye en el error médico.
- El profesional médico en general, en un 67% en la ausencia de especialista en radiología, no tiene el conocimiento o entrenamiento para la interpretación de imágenes de las diferentes técnicas existentes que le contribuya al mejor diagnóstico y tratamiento de sus pacientes. Así como el 78% considera que la infraestructura del Hospital de Zacapa ya es insuficiente, para las necesidades requeridas.
- El 74% de los médicos no tiene acceso a todos los fármacos, pero indican que si existe un sistema clasificado por especialidad para la autorización del uso de ellos; sin embargo, el 85% de los médicos indican que no reciben educación farmacológica continua en relación a la acción y efectos colaterales de los fármacos.
- Existe una formación muy dispar entre el personal, ya que en el área administrativa solo el 25% tiene formación académica en administración hospitalaria, en el área de consulta externa el 50% tiene formación académica a nivel de licenciatura, en el área de emergencia el 58% tiene formación académica a nivel de licenciatura, en el área de pediatría el 20% del personal tiene formación académica a nivel de licenciatura, en el área de medicina interna el 88% es médico internista, solo en el área de traumatología el 100% son traumatólogos.
- Las líneas de autoridad son poco claras en el Hospital de Zacapa, ya que el 53% del personal médico indica que no se respetan las líneas jerárquicas de mando. El 60% del personal médico indica que las autoridades diligenciales no tienen el perfil idóneo y experiencia para el desempeño de su puesto.
- Cuando el paciente consulta el 48% ya conoce su enfermedad por otros medios y el 78% de los profesionales médicos ha notado que los medios de comunicación influyen en el diagnóstico, lo cual indica que existen combinaciones diferentes, propias de cada paciente.

- Los procesos asistenciales se ven afectados por amplios cambios debido a que el 91% según los profesionales médicos consideran que las personas no cumplen con su tratamiento porque no pueden. Los profesionales médicos en el 98% consideran que el costo de los medicamentos ha aumentado.
- El ambiente para laborar está sometido a la presión del tiempo, pues el 54% de los profesionales médicos labora en otra institución y el 65% consideran que la atención y el tiempo que se da a cada paciente es insuficiente. Lo cual provoca insatisfacción y cansancio en 79%, de los profesionales médicos
- Tomando como base al estudio de tesis donde se comprueba la existencia de los factores que contribuyen a la complejidad de la asistencia sanitaria moderna, que conlleva al error por el profesional médico y careciendo del presupuesto adecuado para efectuar los cambios necesarios y así modificar la situación, se considera que con el inicio de la aplicación del protocolo de Londres a través del comité de Auditoria Médica y Bioética se obtendría soluciones iniciales, que contribuirían a disminuir el error médico y a mejorar la seguridad y calidad de atención en el tratamiento del paciente.

RECOMENDACIONES

- Fortalecer la formación del Departamento de Imagenología, con sus diferentes técnicas de diagnóstico.
- Implementar un programa de educación médica continua que sustente el conocimiento de los diferentes fármacos.
- Departamentalización de las áreas clínicas del Hospital de Zacapa, que permitan la integración adecuada de cada uno de los profesionales que laboran en cada una de las áreas y su Maestría o Doctorado.
- Fortalecer el desempeño de la oficina de recursos humanos, para la contratación idónea del profesional médico con el perfil adecuado para cada área de trabajo, tanto clínico como administrativo.
- Incentivar la educación en salud a la población, para hacerla responsable, a través de programas de radio y/o sistema televisivo local.
- Mejorar el clima laboral de profesional médico.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre-Gas, HG. 2006 *El error médico. (en línea) Eventos adversos Cirugía y Cirujanos.* 74:495-503 Consultado 27 Sep. 2015. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/662/66274614.pdf>
- Artieda Vega, G. 2008 Definición del ser humano (en línea) Psiquis.foroactivo.com. Consultado 3 feb. 2015. Disponible en <http://pisquis.foroactivo.com/t26>
- Borrone, R. 2012 Relación médico-paciente, en crisis (en línea). *intramed.* (La nación, Ed.) Consultado 20 ene. 2015. Disponible en <http://www.intramed.net/contenidoover.asp?contenidoID=55509>
- Código Deontológico, 2008-2010 Colegio de médicos y cirujanos de Guatemala, Guatemala.
- Código penal de Guatemala 2010 Decreto 51-92 Congreso de la República de Guatemala, Guatemala.
- Cragno, A G. 2009. La seguridad del paciente, error médico y la educación médica (en línea). Buenos Aires. *Academia Nacional de Medicina.* (E. Editorial, Ed.) Consultado 6 ene 2015. Disponible en <http://www.errorenmedicina.anm.edu.ar>.
- Definición
ABC: <http://www.definicionabc.com/general/error.php#ixzz3UsZZ7vht2014>)
Diccionario de la real academia española. (2012). (22a.).

- Enciclopediaespana.com. (s.f.). (en línea) Consultado 11 dic 2014 Disponible en www.enciclopediaespana.com
- Gluck Paul A. MD 2008 Teoría del error médico. University of Miami Miller School of Medicine, 8950 North Kendall Drive Suite 507, Miami, FL 33176, USA Clínicas Obstétricas y Ginecológicas de norte américa 35: 11–17
- Institute of Medicine. 1999 To err is human. Chapter 1. Understanding Medical Errors Report. Growing Concerns About Medical Errors Consultado 24 Feb 2015 Institute of Medicine Boston Ma EEUU 1999. Disponible: <http://Books.nap.edu.7catalog/9728.html>
- Jinich, H. 2009. La verdad y el error en medicina:. Enseñanzas de la historia (en línea). Division of Gastroenterology, University of Carolina Medical Center, San Diego California USA Consultado 5 ene 2015. Disponible en [tranwww.tranwww.medigraphic.org.mx](http://www.tranwww.medigraphic.org.mx) [medigraphic.org.mx/pag255](http://www.medigraphic.org.mx/pag255) (www.anmm.org.mx)s
- Leape, L. 2004 Making health care safe: are we up to it? J Ped Surg. 2004; 39:258-266
- Maul, M. S. 1994. Regulados los honorarios. Crónica de la medicina. 1:24
- Muestra para la estimación de un porcentaje de variables dicotómicas de poblaciones finitas 2016 (en línea) Disponible en http://www.elosiodelosantos.com/calculadoras/tamanyio_muestra.htm
- Ochoa Acevedo, M. F. 2011 Análisis jurídico de la ausencia de regulación legal de la mala práctica médica. Ciencias Jurídicas y Sociales. Guatemala, USAC. 1-107

- Protocolo de Londres, SYSTEMS ANALYSIS OF CLINICAL INCIDENTS (en línea) Disponible en http://www1.imperial.ac.uk/resources/C85B6574-7E28-4BE6-BE61-E94C3F6243CE/londonprotocol_e.pdf consultado 28 en 2016.
- Traducción con modificaciones del documento System Analysis of clinical incidents: the London protocol. Autores: Sally Taylor-Adams y Charles Vincent (Clinical Safety Research Unit, Imperial College London, UK)
- Ramos Domínguez, BN. 2005. Calidad de la atención de salud. Error médico y seguridad del paciente (en línea). Revista Cubana de Salud Pública v.31n.3 Versión On-line ISSN 0864-3466 Consultado 10 feb. 2015. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0864-346620050003000010
- Ramón, M G. 2009. El error de diagnóstico y el error de tratamiento médico en el derecho español (en línea) ong fundación codespa españa Consultado 27 Sep. 2015. Disponible en http://porticolegal.expansion.com/pa_articulo.php?ref=333
- Reason, J 1990. H F Model – Skybrary Aviation Safety (en línea) Consultado 7 Ene 2015 Disponible [http://www.skybrary.aero/index.php?title=James Reason H F Model&action=edit](http://www.skybrary.aero/index.php?title=James_Reason_H_F_Model&action=edit)
- Rossi, G G. 2013. *Adriana Cagnoni, Enrique Luis Giser, Jorge Luciano, Laura A. Cortés, Claudia Lerose, Ricardo La Greca, Jorge Sánchez, Paola Dalbherg* Encuesta sobre satisfacción laboral de los médicos de un hospital público (en línea) consultado 21 en 2015 Intramed Journal volumen II número 1/issn1853-6727view/207/77 Disponible http://journal.intramed.net/index.php/Intramed_Journal/article/view/207/77
- Segovia de A, J.A. 2008 Proyección social de la asistencia médica Madrid (en línea). farmaindustria prólogo La Luna de Madrid, S. A 2008 Consultado 10 feb 2015 Disponible en http://www.farmaindustria.es/idc/groups/public/.../farma_089520.pdf

- Schubert, C. 1994. Regulados los honorarios. Crónica de la medicina. 1: 36. Plaza & Janes Editores, S. A.
- Universitat politècnica de Catalunya Barcelona s. f. Análisis del error humano (en línea) Universitat politècnica de Catalunya barcelonatech. Consultado 13 ene 2015 Disponible en http://www.upcplus.com/site/curso/738/analisis_del_error_humano.aspx
- Vázquez-frías, J.A. et al. 2009 El error en la práctica médica. ¿Qué sabemos al respecto? (en línea). Historia y filosofía de la medicina anales médicos 56:1 núm. 49 – 57 Consultado 29 dic 2014. Disponible en [http:// www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)
- Villatoro M, A. 2002. Error médico en medicina de urgencias. (en línea). Manual de medicina de urgencias moderno, S. A. de C. V. Pag 139 consultado 29 ag. 2015. Disponible en <https://books.google.com.gt/books?isbn=6074481040> –
- Villota Villota, F. 1996. Los sistemas sanitarios en la encrucijada (en línea). Madrid Revesco. Revista de Estudios Cooperativos 62:80 dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1148476.pdf-1996 Consultado 20 ene. 2015. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1148476.pdf>

ANEXOS



UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE SALUD



Boleta No. _____

ENTREVISTA PERSONAL

CONSENTIMIENTO:

Estimado Profesional Médico del Hospital de Zacapa.
Por este medio les informo que como parte de la Maestría en Gerencia en Salud, estoy realizando mi Tesis de Investigación denominada “COMPLEJIDAD DE LA ASISTENCIA SANITARIA MODERNA EN EL HOSPITAL DE ZACAPA”.

Estudio que sin lugar a dudas será de utilidad para el Hospital y que por lo tanto solicito su colaboración, respondiendo el siguiente cuestionario, haciéndole mención que toda la información recabada es confidencial, respetando las normas de ética y por ello NO LLEVA SU NOMBRE.

Hospital de Zacapa

Fecha

DATOS GENERALES.

1. Sexo

- ☐ Femenino
- ☐ Masculino

2. Edad

- ☐ de 18 a 25
- ☐ de 26 a 35
- ☐ de 36 a 45
- ☐ de 46 a 55
- ☐ de 56 a 65
- ☐ Mayor de 65

3. Estado civil

- ☐ Soltero
- ☐ Casado
- ☐ Divorciado

4. Cantidad de hijos

- ☐ de 1 a 2 hijos
- ☐ de 3 a 5 hijos
- ☐ más de 5 hijos

5. Nivel de estudios realizados

- ☐ Licenciatura
- ☐ Maestría
- ☐ Doctorado

6. Años de experiencia en el Hospital de Zacapa

- ☐ de 1 a 5 años
- ☐ de 6 a 10 años
- ☐ de 11 a 15 años
- ☐ de 16 a 20 años
- ☐ más de 20 años

7. Años de trabajo en el mismo puesto

- ☐ ☐ de 1 a 5 años
- ☐ ☐ de 6 a 10 años
- ☐ ☐ de 11 a 15 años
- ☐ ☐ de 16 a 20 años
- ☐ ☐ más de 20 años

8. Situación laboral

- ☐ ☐ Presupuestado (a)
- ☐ ☐ Por contrato

9. Sistema de trabajo en el servicio

- ☐ ☐ Mañana
- ☐ ☐ Tarde
- ☐ ☐ Turnos

10. ¿Cuál es su área de trabajo?**11. ¿Cuál es su posición laboral?**

- ☐ ☐ Jefe de servicio
- ☐ ☐ Coordinador de la especialidad
- ☐ ☐ Otros

12. Cantidad de pacientes que atiende al día

- ☐ ☐ de 10 20 pacientes
- ☐ ☐ de 21 a 30 pacientes
- ☐ ☐ Más de 30 pacientes

13. Cuantas horas trabaja a la semana en el hospital de Zacapa, más las horas en Hospitales o clínicas privadas

- ☐ de 25 a 30 horas
- ☐ de 31 a 40 horas
- ☐ de 41 a 50 horas
- ☐ de 51 a 60 horas
- ☐ más de 60 horas

Tecnologías muy complicadas:

14.- ¿Ha recibido capacitación para la interpretación de Rayos Equis, Ultrasonografías, Tomografía Axial computarizada, Resonancia Magnética?

Si no

15.- ¿Tiene accesibilidad a aparatos de diagnóstico que estén en otras áreas?

Si no

16. ¿Para el área administrativa, cuenta con computadora, impresora, scanner, fax, cámaras?

Si no

17.- ¿En su área de trabajo tiene acceso a la tecnología?

Si no

18.- ¿Considera que hay tecnología en el Hospital?

Si no

Colección de potentes fármacos:

19¿tiene usted acceso, en el Hospital a todos los fármacos, para manejo de sus pacientes?

Si no

20.- ¿existe un sistema clasificado por especialidades para autorización de uso de fármacos y tiene usted acceso al mismo?

Si no

21.- ¿Recibe usted capacitación farmacológica continua sobre la acción y efectos negativos de los fármacos a usar en los diferentes pacientes que trata?

Si no

22.- ¿ha dejado de usar un fármaco adecuado, por razones de no haber quien lo autorice en el momento que lo necesita?

Si no

23.- ¿Tiene acceso a utilizar un protocolo de utilización de fármacos en general?

Si no

Formación profesional muy dispar entre su personal

Área Administrativa:

24.- ¿Tiene título Universitario en Administración Hospitalaria?

Si no

25.- Indique ¿Cuál?

26.- ¿Ha recibido cursos de administración por parte del hospital?

Si no

27.- ¿Tiene maestría en administración de empresas?

Si no

28.- ¿Tiene cursos de gerencia?

Si no

Área Consulta Externa general:

29.- ¿Tiene título Universitario con grado de?:

Licenciatura maestría Doctorado

30.- ¿Tiene cursos de actualización, por parte del hospital?

Si no

31.- ¿Ha recibido capacitación en manejo enfermedades crónicas, por parte del hospital?

Si no

32.- ¿Tiene actualizaciones en primeros auxilios, por parte del hospital?

Si no

Área de Emergencia

33.- ¿Tiene título Universitario con grado de?:

Licenciatura

maestría

Doctorado

34.- ¿Ha recibido cursos de actualización, por parte del hospital?

Si

no

35.- ¿Ha recibido capacitaciones en manejo de emergencias, por parte del hospital?

Si

no

36.- ¿Tiene actualizaciones en primeros auxilios y emergencias, por parte del hospital?

Si

no

Área de Pediatría

37.- ¿Tiene título Universitario de Pediatría?:

Si

no

38.- ¿Tiene cursos de actualización, por parte del hospital?

Si

no

39.- ¿Ha recibido capacitación en emergencias pediátricas por parte del hospital?

Si

no

40.- ¿Tiene actualizaciones en primeros auxilios en pediatría, por parte del hospital?

Si

no

Área Medicina Interna

41.- ¿Tiene título Universitario de Medicina Interna?:

Si no

42.- ¿Tiene cursos de actualización, por parte del hospital?

Si no

43.- ¿Ha recibido capacitación en emergencias médicas, o intensivo por parte del hospital?

Si no

44.- ¿Tiene actualizaciones en primero auxilios médicos, por parte del hospital?

Si no

Área de Traumatología

45.- ¿Tiene título Universitario de Traumatólogo?:

Si no

46.- ¿Tiene cursos de actualización, por parte del hospital?

Si no

47.- ¿Ha recibido capacitación en emergencias, por parte del hospital?

Si no

48.- ¿Tiene actualizaciones en primero auxilios, por parte del hospital?

Si no

Líneas de autoridad poco claras:

49.- ¿Considera que en el hospital se respetan las líneas jerárquicas de mando?

Si no

50.- ¿Considera que en el hospital las autoridades diligenciales tienen el perfil idóneo y experiencia para el desempeño de su puesto?

Si no

51.- ¿Por su especialidad, su área de trabajo está organizada como Departamento?

Si no

52.- ¿Conoce usted quien es la persona que da las órdenes en el hospital?

Si no

53.- ¿Conoce usted la persona responsable de su servicio?

Si no

54.- ¿Sabe usted a quien dirigirse ante un problema importante?

Si no

55.- ¿Conoce usted un organigrama jerárquico en su servicio?

Si no

Marcos físicos tremendamente variables:

56.- ¿Considera que existe infraestructura insuficiente, para la demanda de la población?

Si no

57.- ¿Considera que las construcciones prefabricadas fuera del edificio central se adaptan a las necesidades requeridas?

Si no

66.- ¿Respetas las costumbres de los usuarios?

Si no

67.- ¿Conoce usted la medicina alternativa?

Si no

Barreras de comunicación:

68.- ¿Está de acuerdo que Clima Organizacional se traduce como: El ambiente generado por las emociones de los trabajadores médicos, el cual está relacionado con la motivación de los mismos?

Si no

69.- ¿Influye en usted la poca motivación diaria del clima de la organización de esta institución?

Si no

70.- ¿Cree que la toma de decisiones son autoritarias?

Si no

71.- ¿La toma de decisiones son consensuadas por todos los interesados en el tema?

Si no

72.- ¿Considera que existe poca comunicación, con otros colegas para el estudio de casos clínicos dentro del gremio médico?

Si no

73.- ¿Al efectuar una interconsulta con otro especialista lo hace personalmente?

Si no

74.- ¿Considera el porcentaje de las interconsultas que efectúa, es bajo?

Si no

75.- ¿La departamentalización de una empresa es la organización basada en una división del trabajo racional, considera que existe departamentalización en su área de trabajo?

Si no

76.- ¿Influye la toma de decisiones adecuadas, por falta de departamentalización?

Si no

77.- ¿Considera que la comunicación entre usted y su jefe inmediato es eficiente?

Si no

78.- ¿Considera que la comunicación entre usted y su jefe superior es eficiente?

Si no

79.- ¿Considera que la comunicación entre sus compañeros de la misma tarea es buena?

Si no

Procesos asistenciales afectados por amplios cambios:

80.- ¿Considera usted que las personas no cumplen su tratamiento por que no quieren, o porque económicamente no pueden?

No quieren no pueden

81.- ¿Ha notado usted que el costo de los medicamentos ha aumentado?

Si no

82.- ¿Considera usted que la gente que asiste a los servicios de salud del hospital no tienen capacidad económica para comprar los medicamentos?

Si no

83.- ¿Ha notado que existen muchos cambios en el manejo de medicamentos?

Si no

84.- ¿Considera que el mercado manda el cambio de medicamentos o el perfil epidemiológico de las enfermedades?

El mercado el perfil epidemiológico.

85.- ¿Considera que el proceso de atención está influenciado por el costo de vida?

Si no

Ambiente sometido a la presión del tiempo:

86.- ¿Considera que la atención y tiempo que da al paciente es suficiente?

Si no

87.- ¿Considera que lo anterior lo obliga a realizar evaluaciones superficiales?

Si no

88.- ¿Cree usted que esta situación le provoque insatisfacción y cansancio?

Si no

89.- ¿Labora usted en otra institución?

Si no

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!