



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LA UNIDAD DE
ENFERMOS CONTAGIADOS CON EL VIRUS DE
INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) DEL HOSPITAL
REGIONAL DE SAN BENITO, PETÉN**

María Teresa Baldizón Cruz

Asesorada por la Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada

Guatemala, julio de 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LA UNIDAD DE ENFERMOS
CONTAGIADOS CON EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)
DEL HOSPITAL REGIONAL DE SAN BENITO, PETÉN**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

MARÍA TERESA BALDIZÓN CRUZ

ASESORADO POR LA INGA. AURELIA ANABELA CORDOVA ESTRADA

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERA INDUSTRIAL

GUATEMALA, JULIO DE 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Murphy Olympto Paiz Recinos
VOCAL I	Ing. Alfredo Enrique Beber Aceituno
VOCAL II	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL III	Ing. Miguel Angel Dávila Calderón
VOCAL IV	Br. Juan Carlos Molina Jiménez
VOCAL V	Br. Mario Maldonado Muralles
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Murphy Olympto Paiz Recinos
EXAMINADOR	Ing. Víctor Hugo García Roque
EXAMINADOR	Ing. Edwin Giovanni Tobar Guzmán
EXAMINADORA	Inga. Nora Leonor Elizabeth García Tobar
SECRETARIO	Inga. Marcia Ivónne Véliz Vargas

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LA UNIDAD DE ENFERMOS CONTAGIADOS CON EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) DEL HOSPITAL REGIONAL DE SAN BENITO, PETÉN

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha agosto de 2010.



María Teresa Baldizón Cruz

Guatemala 17 de mayo de 2011

Ingeniero

César Ernesto Urquizú Rodas

Director escuela Ingeniería Mecánica Industrial

Facultad de Ingeniería


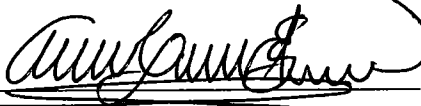
Estimado Ingeniero Urquizú:

Hago de conocimiento la aprobación del trabajo de graduación
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LA UNIDAD DE ENFERMOS
CONTAGIADOS CON EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) DEL
HOSPITAL REGIONAL DE SAN BENITO, PETÉN".

Este ha sido desarrollado por la alumna María Teresa Baldizón Cruz, carné
200318986, de la carrera de ingeniería Industrial.

Esperando su visto bueno de tal asunto y seguimiento del presente trabajo
de graduación.

Atentamente.



Aurelia Anabela Cordova Estrada
Ingeniera Industrial
Colegiado 7,141

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA**



FACULTAD DE INGENIERÍA

REF.REV.EMI.101.011

Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LA UNIDAD DE ENFERMOS CONTAGIADOS CON EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) DEL HOSPITAL REGIONAL DE SAN BENITO, PETÉN**, presentado por la estudiante universitaria **María Teresa Baldizón Cruz**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

ID Y ENSEÑAD A TODOS

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long vertical stroke.

Nora Leonor Elizabeth García Tobar
Ingeniera Industrial
Colegiado No. 8121

Inga. ~~Nora Leonor Elizabeth García Tobar~~
Catedrática Revisora de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Guatemala, junio de 2011.

/mgp



REF.DIR.EMI.091.011

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LA UNIDAD DE ENFERMOS CONTAGIADOS CON EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) DEL HOSPITAL REGIONAL DE SAN BENITO, PETÉN**, presentado por la estudiante universitaria **María Teresa Baldizón Cruz**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Ing. Cesar Ernesto Urquizú Rodas
DIRECTOR

Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, julio de 2011.

/mgp



El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al trabajo de graduación titulado: **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE LA UNIDAD DE ENFERMOS CONTAGIADOS CON EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) DEL HOSPITAL REGIONAL DE SAN BENITO, PETÉN**, presentado por la estudiante universitaria **María Teresa Baldizón Cruz**, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.


Ing. Murphy Olimpo Paiz Rosinos
DECANO



Guatemala, julio de 2011

ACTO QUE DEDICO A:

Dios	Mi amigo fiel, mi fortaleza, mi dador de toda gracia.
Mi país	Guatemala, tierra bendita por Dios por la que deseo trabajar para su desarrollo.
Mis padres	Sonia de Baldizón y Jorge Mario Baldizón.
Mis hermanos	Jorge Mario y María Eugenia.
Mis abuelas	Eugenia y Concepción.
Mis tíos	Alicia, Francisco, Juan Francisco, Manuel, Eugenia.
Mis sobrinos	Natalia, Esteban.
Mi novio	Ronaldo Baños.
Mis primos	Ligia, Ana, Mario, Francisco, Haroldo.
Mis amigos	Todos aquéllos que me han brindado su amistad, confianza y cariño.
USAC	Por haberme brindado la oportunidad de desarrollarme como profesional.

AGRADECIMIENTOS A:

- Dios** Por darme la vida, por ser mi señor y salvador, la luz de mi vida y el sentido de mí existir.
- Mis padres** Sonia de Baldizón y Jorge Mario Baldizón, por sus sacrificios, esfuerzos, desvelos, inmenso amor y apoyo incondicional en todo momento.
- Mis hermanos** María Eugenia y Jorge Mario por acompañarme y apoyarme en todos y cada uno de los momentos de mi vida.
- Mi familia** Por el apoyo. En especial a mi tía Alicia y a Juan Francisco por sus consejos, amistad y ánimo brindado, a mi abuela por su cariño.
- Mi novio** Por ser mi amigo, consejero y por darme su amor, comprensión y cariño en todo momento.
- Los profesionales** Ingeniera Anabela Cordova e Ingeniero Hugo Rivera: por confiar en mí, por su amistad y apoyo para llegar a esta meta.
- Mi asesora** Ingeniera Anabela Cordova, que más que mi asesora fue una amiga, gracias por su ayuda y tiempo dedicado.

Mis amigos Ramón, Iveth, Roxanna, Rosa, Eunice, Katya, Fredy, Robert, Herby, Luis, Kenny, William, Gabriela, Max, Alejandra, Melina, Pamela, María José, Otto, Oswaldo y a todos mis compañeros de la Universidad, gracias por su amistad.

USAC Institución que me abrió las puertas para acceder a un conocimiento profesional.

Administración del Ingeniero Murphy Paiz Por incentivar al estudiante en todo momento y brindarnos apoyo en la conquista de este gran éxito y sobre todo por tener firme la visión de la Facultad de Ingeniería.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	V
GLOSARIO.....	IX
RESUMEN	XI
RESUMEN EN INGLÉS.....	XIII
OBJETIVOS	XV
INTRODUCCIÓN.....	XVII
1. ANTECEDENTES GENERALES.....	1
1.1. De la institución.....	1
1.1.1. Ubicación.....	1
1.1.2. Historia	2
1.1.3. Misión	2
1.1.4. Visión.....	2
1.1.5. Organigrama.....	3
1.2. Concepto de servicio.....	4
1.2.1. Formas de servicio	4
1.2.2. Evaluación del servicio	5
1.3. Calidad.....	5
1.3.1. Concepto de calidad.....	5
1.3.2. Mejora continua	6
1.3.3. Calidad total.....	6
1.3.4. Aplicaciones	6
1.4. Antecedentes históricos	7
1.4.1. El SIDA en Guatemala.....	8
1.4.2. El VIH en Guatemala.....	9

1.4.3.	Sobre la unidad de VIH	9
1.5.	Estructura organizacional	9
1.6.	Servicio que se presta al usuario	10
1.6.1.	Servicios administrativos.....	10
1.6.2.	Administración y servicios médicos.....	10
1.6.3.	Servicios médicos	11
1.6.4.	Farmacia	11
1.6.5.	Psicología.....	12
1.6.6.	Medicamentos.....	12
2.	SITUACIÓN ACTUAL DE LA UNIDAD	13
2.1.	Clasificación de los pacientes.....	13
2.1.1.	Tipos de pacientes	16
2.2.	Medicamento a los pacientes	16
2.2.1.	Seguimiento al enfermo de VIH	19
2.3.	Instalaciones.....	19
2.3.1.	Sistema de abastecimiento de agua	20
2.3.2.	Sistema de abastecimiento de energía eléctrica.....	21
2.4.	Ventilación	21
2.5.	Encamamiento.....	22
2.6.	Mobiliario y equipo de la unidad	22
2.7.	Personal médico	23
3.	PROPUESTA DE LA EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DE LA GESTIÓN	25
3.1.	Calidad de servicio al cliente	25
3.1.1.	Costo de la calidad.....	28
3.1.2.	Falta de la calidad	29
3.2.	Modelos de evaluación asistencial	31

3.2.1.	Contexto	32
3.2.2.	Demanda	33
3.2.3.	Oferta o estructura.....	34
3.2.4.	Proceso diagnóstico	35
3.2.5.	Productos o resultados	36
3.2.6.	Impacto o efecto de las acciones de salud.....	37
3.3.	Indicadores y estándares de calidad de la atención médica .	40
3.4.	Alcances y definiciones del concepto de calidad de la atención.....	41
3.5.	Medición de la calidad.....	44
3.6.	Variables	45
3.7.	Indicadores.....	46
3.8.	Estándares	46
3.9.	Fuentes de información.....	47
3.10.	Recolección de la información	51
3.11.	Procesamiento de la información	54
3.12.	Análisis de los indicadores	55
4.	IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE EVALUACIÓN	61
4.1.	Medir la satisfacción del cliente.....	61
4.2.	Diseño de encuestas para evaluar la eficiencia	64
4.2.1.	Diseño de nuevas encuestas.....	65
4.2.2.	Recolección de datos	66
4.2.3.	Análisis de información.....	68
4.3.	Plan de mejora	90
4.3.1.	Determinación del área con problema	91
4.3.2.	Selección de soluciones	93
4.3.3.	Poner en funcionamiento el plan	111
4.3.4.	Actitud y comportamiento	113

4.3.5.	Recurso humano.....	116
4.3.6.	Control de resultados	118
5.	MEJORA CONTINUA.....	121
5.1.	Resultados.....	121
5.2.	Estadística	123
5.3.	Auditorias.....	127
5.3.1.	Internas	127
5.3.2.	Externas.....	128
5.4.	Beneficio/costo	130
5.5.	Interpretación de los indicadores	133
	CONCLUSIONES	137
	RECOMENDACIONES	139
	BIBLIOGRAFÍA	141
	APÉNDICE.....	143

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Organigrama del hospital de San Benito Petén.....	3
2.	Organigrama de la unidad de VIH.....	10
3.	Medición y análisis de la satisfacción de los clientes	27
4.	Diagrama de causa y efecto de la falta de calidad	31
5.	Diagrama de causa y efecto de los problemas en la unidad VIH	33
6.	Áreas de evaluación de los servicios de la salud	38
7.	Modelo general para la formulación y uso de cuestionarios para evaluar la satisfacción del cliente.	64
8.	Encuesta realizada a pacientes con VIH	67
9.	Gráfico del sexo encuestado	70
10.	Gráfico de edades	71
11.	Gráfico de amabilidad de la secretaria	72
12.	Gráfico de información brindada por la secretaria	73
13.	El tiempo de atención	74
14.	Gráfico de la calidad en la atención de la secretaria	75
15.	De la amabilidad con la que atiende el médico	76
16.	Calidad de atención.....	77
17.	La información brindada	78
18.	Examen físico.....	79
19.	Área de espera	80
20.	Limpieza en general de la unidad.....	81
21.	Tiempo entre citas médicas.....	82
22.	Mejor horario para asistir a consulta.....	83

23.	Tiempo de espera para que le atendieran	84
24.	Tiempo de espera para la entrega de antirretrovirales.....	85
25.	Situación de escasez de medicamento.....	86
26.	Calidad de atención en la farmacia	87
27.	Amabilidad con la que le atendió la enfermera	88
28.	Calidad de atención de la enfermera	89
29.	Árbol de causas y efecto de la implementación de la comisión interdisciplinaria	91
30.	Gráfica del manejo de medicamento de zidovudina.....	105
31.	Gráfica del manejo de medicamento de didanosina	107
32.	Gráfica del manejo de medicamento de zalcitabina.....	108
33.	Gráfica del manejo de medicamento de estavudina	110
34.	Diagrama de gantt del proceso de duración del proyecto	118
35.	Implementación de mejoras en el hospital de San Benito, Petén	121
36.	Diagrama de barras de problemas dentro de la unidad de VIH	125
37.	Diagrama sobre los problemas más frecuentes en la unidad de VIH.....	126

TABLAS

I.	Niveles en el proceso de investigación	51
II.	Escalas <i>Likert</i> utilizadas para medir la satisfacción del cliente	63
III.	Escenario “A” de consultas médicas	94
IV.	Escenario “B” pacientes en estado crítico.....	94
V.	Escenario “C” pacientes de primer ingreso	94
VI.	Resultado del el estudio de teoría de colas	100
VII.	Medicamentos por unidad en la unidad de VIH.....	101
VIII.	Medicamentos por cantidad de batch	102
IX.	Medicamento en existencia en la unidad de VIH	102
X.	Pedidos de medicamento en los últimos cuatro meses del 2010.....	103

XI.	Explosión de medicamentos en los últimos cuatro meses del año 2010.....	104
XII.	Cronograma de manejo de medicamentos.....	106
XIII.	Cronograma de manejo de medicamentos.....	107
XIV.	Cronograma de manejo de medicamentos.....	109
XV.	Cronograma de manejo de medicamentos.....	110
XVI.	Control de citas en la unidad de VIH	112
XVII.	Presupuesto anual de la unidad de VIH	122
XVIII.	Problemas de la unidad de VIH en el hospital de San Benito Petén	124
XIX.	Porcentaje acumulado de los problemas en la unidad de VIH	125
XX.	Participantes del proyecto que serán beneficiados	132
XXI.	Matriz de recursos involucrados para lograr el proyecto	134

GLOSARIO

Antirretrovirales (ARVs)	Medicamentos para el tratamiento de la infección por el retrovirus VIH.
Calidad	Valía, excelencia de una persona, cosa o actividad.
Camarero	Persona encargada de la limpieza de la unidad.
Candidiasis	Está producida por la levadura cándida albicans, un hongo que se encuentra en la piel de las personas normales.
Capacitación	Proceso de formación o preparación para el desenvolvimiento de una acción.
CD4	Es una molécula que se expresa en la superficie de algunas células T y en la célula dendrítica.
Citas escalonadas	Sistema en el cual, las citas médicas se asignan conforme se va llenando el cupo del día, proporcionando al usuario una hora exacta.
Eficiencia	Relación existente entre el trabajo desarrollado y el tiempo invertido obteniendo un productividad.

Escasez	Es la insuficiencia de recursos y demás fundamentales para satisfacer las necesidades.
HAART	Terapia antirretroviral altamente activa. Es la combinación de, por lo menos, tres drogas que atacan diferentes partes del VIH.
Leucoplasia	Enfermedad por la que aparecen manchas blancas en alguna de las mucosas, como la lengua.
Retroalimentación	Información sobre el estado y el desempeño de un sistema. Respuesta del receptor al mensaje del emisor.
SIDA	Enfermedad infecciosa, que causa un deterioro gradual del sistema inmunológico. Síndrome Inmunodeficiencia adquirida (SIDA).
Sistema trifásico	Sistema eléctrico que posee tres líneas vivas (con corriente) y una línea neutra.
Sostenibilidad	Satisfacción de las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras.
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana.

RESUMEN

El cliente o usuario, siempre es la razón de una institución, es por ello, que buscar la forma de hacer que se sienta satisfecho con el bien o producto que se le está ofreciendo, es en muchas ocasiones, una tarea nada fácil de lograr.

En este estudio se realiza una descripción breve y general de la unidad de inmunodeficiencia humana (VIH) del hospital regional de San Benito Petén, centrándose en evaluar el servicio que está brindando a los usuarios de dicha unidad, tomando como herramienta las encuestas en forma directa.

Se realizaron encuestas a los usuarios de la unidad, las cuales se tabularon, graficaron y analizaron, con el fin de detectar situaciones que bloqueen el buen servicio brindado, y así proponer soluciones que favorezcan el mejoramiento de la calidad en el servicio.

La atención médica, generalmente, es una actividad muy compleja, donde se interrelacionan un sin número de factores, se presentan algunos indicadores de estándares de calidad que permiten hacer evaluaciones periódicas, con el fin de ayudar a determinar los puntos más débiles de la institución, haciendo énfasis en las áreas de recursos humanos, recursos físicos, productividad, satisfacción del servicio recibido y el cambio de actitud de los usuarios que reciben el servicio, cambiando la perspectiva de los pacientes y familiares que son atendidos en esta institución.

SUMMARY

The customer or user is always the reason for an institution to be, that's why that finding a way of making them feel good or satisfied with the offered product is, in most cases, not an easy task to accomplish.

In this study, we performed a brief overview of the unity of human immunodeficiency virus (HIV) at regional hospital of San Benito, Peten focusing on assessing the service it is provided to users of the unit, directly based on a survey tool.

Surveys were realized to users of the unit which were tabulated, graphed and analyzed in order to detect blocking situations of the provided good service and proposing solutions that promote the improvement of service quality.

Medical care is generally a very complex activity where several factors are interrelated, some indicators of quality standards are presented that allow for periodic assessments to help identify the weakest points of the institution, making emphasis in the human resources areas, physical resources, productivity, received service satisfaction and the change in attitude of the users receiving the service, changing the perspective of patients and families who attend this institution.

OBJETIVOS

General

Evaluar la eficiencia de la gestión realizada en la Unidad de inmunodeficiencia (VIH), del Hospital Racional de San Benito, Petén.

Específicos

1. Dar a conocer los diferentes tipos de servicios que presta la unidad a la población contagiada con VIH.
2. Presentar los indicadores y estándares de calidad, de la atención médica a usar en el futuro.
3. Señalar la importancia que tiene la evaluación continua del servicio al usuario, para detectar deficiencias que pueden corregirse.
4. Establecer el modelo de evaluación asistencial que incluye el contexto, demanda, oferta, proceso, diagnóstico, producto e impacto o efecto de las acciones de la salud.
5. Definir los servicios con los que debe contar una unidad de salud.
6. Determinar la eficiencia en la gestión, de acuerdo a la estructura existente y el proceso, y producto obtenido.

7. Identificar la situación actual de los servicios administrativos y médicos prestados en la unidad.

INTRODUCCIÓN

El Hospital Nacional de San Benito Petén, tiene como fin garantizar el derecho humano a la salud de las personas que padecen el virus de inmunodeficiencia humana; sin importar raza, sexo, estatus o nivel socioeconómico de los pacientes que asisten ha dicho establecimiento.

En la unidad de VIH se debe contar con una calidad humana y una asistencia personalizada, a esto se suma que la atención que se brinda tiene que contar con un tiempo corto de espera, con respecto a la gravedad del paciente.

Tomando como base este postulado, el presente trabajo de graduación; trata de señalar la importancia de brindar una atención con calidad y calidez al mismo tiempo tomar en cuenta que dicha área cuente con un personal calificado para el control y manejo de los pacientes que la padecen.

Se presentará una síntesis de los servicios que se le brindan a los pacientes y se tratarán temas que permitan evaluar la eficiencia de la gestión en la unidad e implementación de modelos de evaluación de la satisfacción del cliente por medio de encuestas, las cuales se tabulan y grafican para poder realizar un análisis detallado de servicio al cliente en la unidad de VIH.

Con la información obtenida en las encuestas, se propone un plan de mejora para ponerlo en práctica y realizar la presentación de indicadores y estándares de calidad y medir en el futuro una atención médica y humana, adecuada a los pacientes.

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. De la institución

Es una institución sin fines de lucro, con el propósito de brindar un servicio de calidad a la población, y sobre todo a la población infectada con el virus de inmunodeficiencia humana en el área Norte de Guatemala.

1.1.1. Ubicación

El hospital está ubicado en el municipio de San Benito del departamento de Petén, se encuentra situado en la región Norte de Guatemala. Los límites son:

- a.) Norte: República de los Estados Mexicanos,
- b.) Sur: departamentos de Izabal y Alta Verapaz,
- c.) Este: República de Belice,
- d.) Oeste: República de los Estados Mexicanos.

La ubicación del hospital se encuentra aproximadamente a 488 km de la ciudad capital. El hospital se encuentra en el municipio de San Benito Petén, a dos kilómetros de la ciudad de Flores, cabecera departamental de Petén, sobre la calle principal, en el cruce a la salida de los municipios de la Libertad y San Francisco.

1.1.2. Historia

Nace con el apoyo de iniciativas de ONG´s, la sociedad civil e instituciones de gobierno, quienes han visto la necesidad de contar con una clínica de atención integral, para brindar atención a los pacientes con VIH en este departamento.

El 02 de febrero de 2009, el Dr. Armando Mejía Cárcamo, como director, del Hospital Regional de San Benito, Petén, tomó la decisión de aperturar la clínica con el recurso humano que se había seleccionado.

1.1.3. Misión

Somos una clínica de atención integral, que brinda los servicios de orientación, prevención, educación, apoyo emocional, psicológico, atención médica a todas las personas que viven con el virus del VIH, facilitándoles sus medicamentos, con el fin de mejorar su calidad de vida.

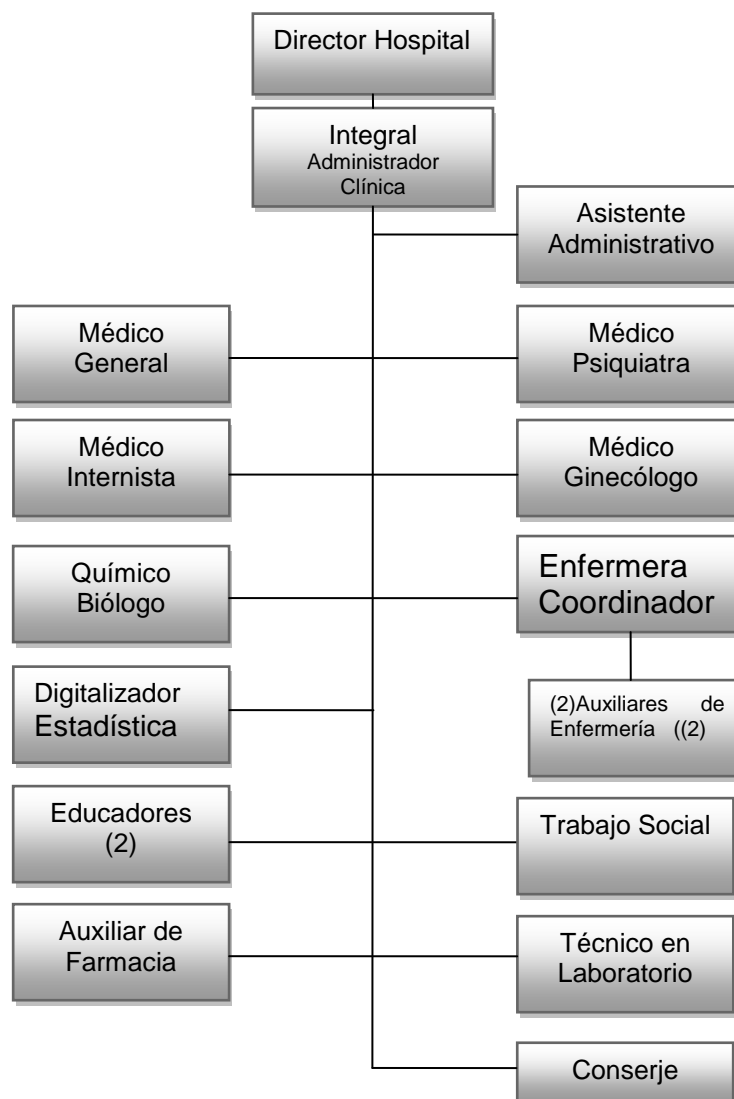
1.1.4. Visión

Ser la clínica de atención integral modelo, que brinde servicios con calidad y calidez sin discriminación y estigma a las personas, con cobertura a todo el departamento de Petén.

1.1.5. Organigrama

Organigrama de la clínica de atención integral del Hospital Regional de San Benito, Petén.

Figura 1. Organigrama del Hospital de San Benito Petén



Fuente: Hospital Regional de San Benito, Petén.

1.2. Concepto de servicio

Es el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador, con el fin de que el enfermo obtenga el servicio en el momento y lugar adecuado y se asegure del uso correcto del mismo. El servicio al cliente es una potente herramienta de *marketing*.

1.2.1. Formas de servicio

- Educación y consejería

El educador le brinda la pre-consejería al paciente, ofertándole la prueba, le explica en qué consiste el VIH, llena el formulario de consentimiento informado y autorización, luego le da acompañamiento al laboratorio para el examen de sangre.

Le brinda la consejería, previo a darle el resultado al paciente de su prueba.

- Psiquiatra o psicólogo

Se le brinda apoyo emocional y psicológico al paciente, después del resultado de la prueba, cuando el resultado es positivo.

- Enfermería

Se cuenta con dos auxiliares de enfermería, quienes atienden a los pacientes en la toma de peso, signos vitales, entrega de medicamentos y educación.

- Trabajo social

Tiene como función principal, el dar seguimiento a los pacientes, brindar acompañamiento y realizar visitas domiciliarias.

1.2.2. Evaluación del servicio

El único evaluador del servicio son los clientes, en este caso los enfermos contagiados del virus de inmunodeficiencia humana. La evaluación del cliente se basa en una comparación de sus expectativas con lo que ha recibido.

1.3. Calidad

No hay asunto más importante en los negocios de hoy que la calidad, el futuro de nuestra nación depende de nuestra habilidad para ofrecer los bienes y servicios de más alta calidad.

1.3.1. Concepto de calidad

Cuando un producto mejora las expectativas, se trata de una cualidad, cuya valoración dependerá de lo que se perciba.

De acuerdo a la norma A3-1987 ANSI/ASQC, calidad es la totalidad de aspectos y características de un producto o servicio que permiten satisfacer necesidades implícitas (seguridad, disponibilidad, mantenibilidad, confiabilidad, facilidad de uso, economía, el ambiente) o explícitamente (mediante un contrato) formuladas.

1.3.2. Mejora continua

Es la tendencia del modelo a obtener progresivamente mejores resultados mediante la detección de errores, anomalías y la revisión constante de sus procesos y procedimientos.

1.3.3. Calidad total

El concepto de la calidad total es una alusión a la mejora continua, con el objetivo de lograr la calidad óptima en la totalidad de las áreas.

Filosofía, cultura, estrategia o estilo de gerencia de una empresa, según la cual todas las personas en la misma: estudian, practican, participan y fomentan la mejora continua de la calidad.

1.3.4. Aplicaciones

La sostenibilidad de la mejora continua de procesos, es un elemento difícil de conseguir en las organizaciones tanto pública como privada.

El primer aporte, de acuerdo a la evidencia encontrada, es que la mejora continua de procesos es aplicada en la gestión de las administraciones locales, mediante actividades de mejora, las cuales se integraban en un conjunto de etapas evolutivas en diferentes niveles de aplicación.

1.4. Antecedentes históricos

El SIDA se oficializa como enfermedad infecto contagiosa el 5 de junio de 1981, cuando el centro para el control y prevención de enfermedades de Estados Unidos, convoca una conferencia de prensa; donde describió cinco casos de neumonía por *Pneumocystis Carinii*, en los Ángeles. Al mes siguiente se constataron varios casos de sarcoma de Kaposi, un tipo de cáncer de piel. Las primeras constataciones de estos casos fueron realizadas por el Dr. Michael Gottlieb de San Francisco.

Pese a que los médicos conocían tanto la neumonía por *Pneumocystis Carinii* como el Sarcoma de Kaposi, la aparición conjunta de ambos en varios pacientes les llamó la atención. La mayoría de estos pacientes eran hombres homosexuales sexualmente activos, muchos de los cuales también sufrían de otras enfermedades crónicas que más tarde se identificaron como infecciones oportunistas. Las pruebas sanguíneas que se les hicieron a estos pacientes mostraron que carecían del número adecuado de un tipo de células sanguíneas llamadas T CD4+. La mayoría de estos pacientes murieron en pocos meses.

Por la aparición de unas manchas de color rosáceo en el cuerpo del infectado, la prensa comenzó a llamar al SIDA, la «peste rosa», causando una confusión, atribuyéndola a los homosexuales, aunque pronto se hizo notar que también la padecían los inmigrantes haitianos en Estados Unidos, los usuarios de drogas inyectables, los receptores de transfusiones sanguíneas y las mujeres heterosexuales. En 1982, la nueva enfermedad fue bautizada oficialmente con el nombre de *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS).

Hasta 1984 se sostuvieron distintas teorías sobre la posible causa del SIDA. La teoría con más apoyo planteaba que el SIDA era una enfermedad básicamente, epidemiológica. En 1983 un grupo de nueve hombres homosexuales con SIDA de Los Ángeles, que habían tenido parejas sexuales en común, incluyendo a otro hombre en Nueva York que mantuvo relaciones sexuales con tres de ellos, sirvieron como base para establecer un patrón de contagio típico de las enfermedades infecciosas.

En el año 1990, la OMS informó que a finales de 1989 se habían diagnosticado en el mundo 203 599 casos de SIDA.

Se estima que a fines del año 2001 estaban viviendo 40 millones de personas con el VIH-SIDA en el mundo.

En el año 2010 se obtuvieron logros significativos en la respuesta al SIDA, como el aumento de la cobertura del tratamiento del VIH y de los servicios de prevención de la transmisión materno-infantil, y en algunas regiones hay muestras de que la incidencia del VIH está disminuyendo. Sin embargo, por cada cinco personas que se infectan actualmente en todo el mundo, sólo dos acceden al tratamiento.

1.4.1. El SIDA en Guatemala

Un 28,1 por ciento de los 16 895 guatemaltecos contagiados con Sida, pertenece a los pueblos mayas, garífunas y xincas. La coordinadora del Programa Nacional del SIDA del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social explicó en una reunión con periodistas, que el 27 por ciento de la totalidad de enfermos con la mortal enfermedad, pertenece al pueblo maya.

Mientras que un 8 por ciento pertenece al pueblo garífuna asentado en el Caribe guatemalteco y 0,3 por ciento al xinca en el Este del país.

1.4.2. El VIH en Guatemala

Cerca de 58 000 personas se han contagiado en Guatemala con VIH, y de ellos 16 895 han desarrollado el SIDA.

Un total de 10 731 enfermos, son hombres y 6 164 mujeres, pero sólo 8 560 reciben tratamiento con antirretrovirales.

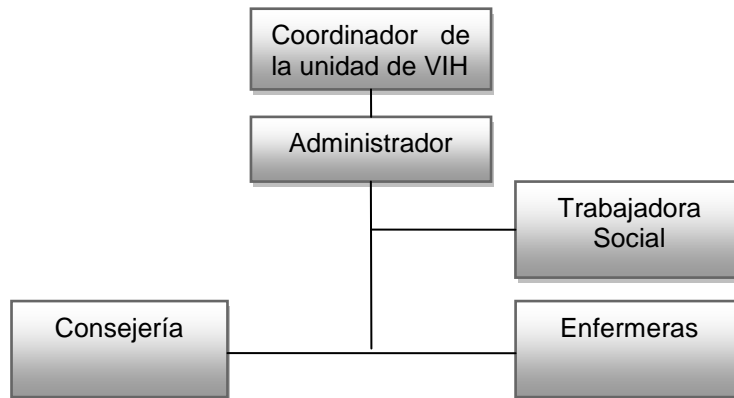
1.4.3. Sobre la unidad de VIH

Su principal función es brindar prevención, educación, apoyo emocional y psicológico, atención médica y facilitar sus medicamentos a todas las personas más vulnerables y prioritarias que viven con el virus del VIH, así como todas aquéllas diagnosticadas en el departamento de Petén.

1.5. Estructura organizacional

Para cumplir con sus objetivos, la unidad médica cuenta con la estructura organizativa, según el instructivo del Hospital Regional de San Benito, Petén (ver figura 2)

Figura 2. **Organigrama de la unidad de VIH**



Fuente: Hospital Regional de San Benito, Petén.

1.6. Servicio que se presta al usuario

La unidad de inmunodeficiencia humana (VIH) cuenta con dos tipos de servicio; uno orientado a procesos administrativos y el otro que se enfoca a su razón de ser, al servicio médico de los pacientes contagiados.

1.6.1. Servicios administrativos

Nacen de los procesos administrativos que conlleva toda institución.

1.6.2. Administración y servicios médicos

El administrador de la clínica de atención integral deberá cumplir con sus funciones específicas, las que se encuentran detalladas dentro del área administrativa, deberá velar por el buen funcionamiento de la clínica, así como la buena atención a los usuarios por parte del recurso humano bajo su cargo.

Brinda orientación y atención al usuario que llega por primera vez solicitando un servicio médico, o necesita de nuevo alguna atención médica.

1.6.3. Servicios médicos

Aquí se encuentra la razón de ser de la unidad, proporcionando una diversidad de servicios médicos que ayudan al usuario en sus diversas necesidades de salud, y a tratar de resolver la problemática de los enfermos contagiados con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

- Normas de comunicación entre el personal de la clínica: deben existir normas de buena conducta entre el personal técnico, profesional y administrativo de la clínica, así como respeto mutuo que permita desarrollar sus actividades con eficiencia, eficacia y armonía, con el propósito de mantener una buena imagen de la institución.
- Normas de comunicación del personal de la clínica con el paciente: el personal de la clínica debe ser un equipo multidisciplinario, que ponga en práctica los valores éticos y morales, así como también amplios conocimientos sobre los derechos de los usuarios, deberán brindar y atenderlos con mucho respeto y dignidad, rompiendo las barreras de estigma y discriminación.

1.6.4. Farmacia

Proporciona al paciente los medicamentos indicados por el médico tratante, de manera cordial y oportuna. Abastece los servicios de la unidad, siendo estos los insumos, equipo y materiales necesarios para su buen funcionamiento.

1.6.5. Psicología

Atiende al usuario con terapia individual, grupal y programas educativos de prevención, enfocados a la problemática del Sida y al proceso de dicha enfermedad y tratamiento de la salud, dirigidos a la atención integral del paciente.

1.6.6. Medicamentos

Se cuenta con medicamentos ARVs para los pacientes nuevos, es decir, sólo tratamiento para primera línea, dichos medicamentos son facilitados por Visión Mundial y el Programa Nacional del VIH-SIDA, es importante hacer mención que la clínica sólo cuenta con ARVs para adultos, para niños no se cuentan con ARVs.

2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA UNIDAD

2.1. Clasificación de los pacientes

Desde el momento que se produce la infección por el VIH, el paciente puede presentar una gran variedad de cuadros clínicos. Con fines epidemiológicos, es útil la clasificación más sencilla: pacientes portadores o pacientes con SIDA.

Sin embargo, con fines de establecer comparaciones que permitan evaluar los ensayos clínicos de diferentes tratamientos, establecer el valor pronóstico de determinados marcadores o conocer la historia natural de la infección, se ha hecho necesaria la creación de las siguientes clasificaciones:

- Clasificación de adultos: comprende 4 grupos (de I a IV) progresivos de evolución de la infección:
 - Grupo I: infección aguda demostrada por seroconversión;
 - Grupo II: infección asintomática;
 - Grupo III: adenopatías generalizadas persistentes, clínicamente asintomáticos;
 - Grupo IV: otras enfermedades: manifestaciones clínicas de la infección VIH.

- Clasificación de los niños menores de 13 años: es similar a la de los adultos y comprende tres clases principales (P0, P1 y P2).

P0: comprende los hijos de madres infectadas que no presentan evidencia cierta de estar ellos infectados;

P1: comprende los niños infectados asintomáticos;

P2: incluye a los menores de 13 años infectados y con síntomas.

- Causas, incidencia y factores de riesgo del VIH: la infección por VIH sintomática y temprana, tiene signos y síntomas típicos de la infección por VIH, pero no SIDA completamente desarrollado. La aparición de estos síntomas señala la transición, desde la infección por VIH asintomática a la enfermedad por VIH.

En esta fase temprana de la infección por VIH, la persona no tiene signos ni síntomas de SIDA, como infecciones oportunistas, ciertos cánceres o un conteo de CD4 inferior a 200.

- Los factores de riesgo para la infección por VIH son:
 - a.) Haber nacido de una madre VIH positiva;
 - b.) Recibir una transfusión de sangre o hemoderivados;
 - c.) Uso de drogas inyectables;
 - d.) Contacto sexual con una pareja infectada en donde haya intercambio de semen o de flujos vaginales.

- Síntomas:
 - a) Diarrea que persiste
 - b) Sudoración excesiva o sudores nocturnos
 - c) Fatiga que persiste
 - d) Fiebre que persiste
 - e) Sensación general de malestar, enfermedad o falta de bienestar
 - f) Infecciones por herpes zóster (culebrilla) que siguen reapareciendo
 - g) Dolor articular
 - h) Trastornos bucales: gingivitis, leucoplasia vellosa oral de la lengua, causada por una infección viral, candidiasis bucal ("infección por cándida")
 - i) Dolor, pérdida de la sensibilidad e incapacidad para controlar los músculos (neuropatía periférica)
 - j) Trastornos de la piel
 - k) Infección micótica de la piel o las uñas
 - l) Molusco contagioso
 - m) Dermatitis seborreica
 - n) Inflamación de los ganglios linfáticos
 - o) Pérdida de peso

Signos y exámenes

El paciente puede tener signos de un trastorno hemorrágico, por el cual la cantidad de plaquetas en la sangre es insuficiente (púrpura trombocitopénica idiopática). En las mujeres, una citología vaginal puede revelar células precancerosas del cuello uterino.

El ELISA/inmunotransferencia para VIH, arrojará resultado positivo para anticuerpos anti-VIH.

Se pueden hacer los siguientes exámenes, para ver cómo está funcionando el sistema inmunitario:

- a.) Conteo de linfocitos CD4 (un tipo de conteo de glóbulos blancos),
- b.) Conteo sanguíneo completo,
- c.) Conteo plaquetario,
- d.) Prueba de anergia cutánea,

La cantidad de VIH se puede medir en la sangre. Este examen mide el material genético del virus llamado ARN (ácido ribonucleico) y a menudo se denomina "carga viral".

2.1.1. Tipos de pacientes

Los tipos de paciente dentro de la unidad de VIH, está dividido en:

- a.) Hombres
- b.) Mujeres
- c.) Mujeres embarazadas
- d.) Niños

Existe un tipo de restricción en la atención a niños, ya que no se cuenta con un médico pediatra especializado en niños enfermos con VIH.

2.2. Medicamento a los pacientes

Los medicamentos utilizados para pacientes con VIH, son antirretrovirales, éstos son combinación de 3 a 4 medicamentos para hacer efectivo el medicamento.

- Antirretrovirales:
 - Zidovudina
 - Didanosina
 - Zalcitabina
 - Estavudina
 - Lamivudina
 - Abacavir
 - Emtricitabina

Las combinaciones de antirretrovirales, pueden ser de sinergismo positivo o negativo. Esto limita el número de combinaciones disponibles. Por ejemplo, la combinación de ddI y AZT es de sinergismo negativo, ya que tomados juntos, cada fármaco inhibe la acción del otro.

Tratamiento: muchos de los síntomas de la infección por VIH sintomática y temprana se pueden tratar con éxito con el uso de medicamentos.

La terapia antirretroviral retarda la proliferación del VIH en el cuerpo. Una combinación de varios medicamentos antirretrovirales, denominada terapia antirretroviral altamente activa (*HAART*, por sus siglas en inglés), funciona muy bien para reducir el número de partículas de VIH en el torrente sanguíneo y, como resultado, incrementar el conteo de CD4.

Aunque las personas que toman terapia antirretroviral altamente activa, tienen niveles inhibidos de VIH, aún pueden transmitirles el virus a otros a través del sexo o al compartir agujas. La terapia antirretroviral altamente activa no es una cura para el VIH, pero el tratamiento retarda el progreso de la enfermedad y generalmente fortalece el sistema inmunitario.

No existe cura para la infección por VIH o el SIDA; sin embargo, la terapia antirretroviral y *HAART*, pueden mejorar enormemente la duración y la calidad de vida, de quienes están infectados con VIH y retrasar la aparición del Sida. Los tratamientos para afecciones que ocurren con la enfermedad por VIH sintomática y temprana varían en efectividad. Algunas infecciones y procesos patológicos son más fáciles de tratar con medicamentos que otros.

- Complicaciones

Se puede contraer la enfermedad por SIDA avanzada, por la cual es posible que se presenten infecciones oportunistas y cánceres (tumores malignos).

Las personas infectadas con VIH pueden contagiar la enfermedad. Las mujeres embarazadas pueden transmitirle el VIH al feto.

- Situaciones que requieren asistencia médica

Se solicita una cita con el médico, si se tienen síntomas de infección por VIH sintomática y crónica.

Igualmente se solicita una cita si se padece esta infección y hay presencia de síntomas nuevos.

- Prevención

Se puede reducir el riesgo de adquirir la infección, practicando comportamientos sexuales con precaución. Sin embargo, la abstinencia es la única forma segura de evitar la transmisión sexual del virus.

Evitar el uso de drogas intravenosas, pero si se utilizan, no compartir las agujas ni jeringas.

Las personas con SIDA o quienes han tenido exámenes positivos de anticuerpos, pueden transmitir la enfermedad a otros y éstas no deben donar sangre, plasma, órganos ni semen. Asimismo, tampoco deben intercambiar fluidos genitales durante la actividad sexual.

2.2.1. Seguimiento al enfermo de VIH

En los tratamientos crónicos, el paciente se cansa y deja de medicarse correctamente, sobre todo, si los fármacos tienen algún efecto adverso, por eso requieren un control y una revisión constante.

Se realizan evaluaciones físicas constantes, y exámenes de laboratorio constantes para ver el estado en que se encuentra el paciente y de la mano con los medicamentos antirretrovirales, para evitar una recaída en el paciente infectado.

2.3. Instalaciones

Existe una construcción nueva para atención de pacientes que viven con el virus del VIH, pero sólo es para atención de consulta externa, ésta no incluye encamamiento, por que no cuenta con espacios físicos.

2.3.1. Sistema de abastecimiento de agua

El hospital nacional de San Benito Petén, cuenta con un abastecimiento de agua propia, dado que posee un pozo mecánico de 50 metros de profundidad, el cual trabaja a través de una bomba marca Franklin Electric, con un voltaje de 230 voltios, 15,9 amperios, 3 caballos de fuerza, 3,7 kilo voltios, a 60 Hertz y 3 320 revoluciones por minuto.

La bomba conectada a través de 12 tubos de 4 metros cada uno, unido en forma continua, traslada el agua a una cisterna de 35 metros cúbicos, la cual cuenta con un almacenamiento de agua en un pozo propio, por si ocurre cualquier tipo de daño en la bomba, o ya sea por mantenimiento de la misma.

La cisterna está conectada a una serie de tanques hidroneumáticos, que están conectados en serie-paralelo, éstos manejan la presión del agua que fluye hacia los servicios de la unidad y de todo el hospital.

Para la limpieza de la cisterna se cuenta con un pozo de desfogo de aproximadamente 10 metros de profundidad, en donde se envía el agua para vaciar la cisterna. El agua es clorada de forma manual.

Hay una persona que se encarga del mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua, como de limpiar la cisterna, clorar el agua, verificar la presión del tanque de hidroneumáticos, y todo lo que concierne a la plomería dentro del hospital.

2.3.2. Sistema de abastecimiento de energía eléctrica

Se cuenta con un sistema trifásico de 220 voltios, el cual se encuentra instalado en la parte trasera del edificio, donde hay un sistema para los rayos X, se cuenta con una planta eléctrica, que genera 30 kilo-vatios, la cual trabaja automáticamente treinta minutos a la semana como parte de su mantenimiento.

Al quedar la unidad sin servicio de energía eléctrica, ésta empieza a generar energía a los siete segundos aproximadamente.

Éste también, trabaja como un regulador de voltaje, debido a que cualquier baja en éste, se activa para mantenerlo a su nivel de voltaje, y así no se produzca un corto circuito en los diferentes aparatos médicos.

2.4. Ventilación

La renovación del aire que se encuentra dentro de la unidad, fue diseñado con ventanales con base en:

- Asegurar la renovación del aire respirable;
- Asegurar la salubridad del aire, como para el control de la humedad;
- Concentraciones de gases o partículas en suspensión;
- Luchar contra los humos en caso de incendio;
- Bajar las concentraciones de gases o partículas a niveles adecuados para el funcionamiento de maquinaria o instalaciones;
- Proteger determinadas áreas de patógenos que puedan penetrar vía aire;
- Colaborar en el acondicionamiento térmico del edificio.

La ventilación que hay en el hospital nacional de san Benito Petén, es adecuada, ya que existen ventanales en los laterales y eso da como resultado

una buena ventilación, ya que la temperatura del departamento de Petén es de 30 grados centígrados, y es un clima tropical.

Al mismo tiempo, existe una buena iluminación del ambiente, lo que da como resultado un ambiente agradable para los pacientes.

2.5. Encamamiento

El hospital regional de San Benito, cuenta con 115 camas, las cuales están al servicio de los pacientes con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Esta área de encamamiento no corresponde sólo a los pacientes infectados con VIH, sino que a todos los pacientes de diferentes áreas como lo es: ginecología, traumatología, pediatría etc.

También existe un área de intensivos, donde se encuentran los pacientes graves y algunos pacientes en estado crítico. El personal paramédico y de enfermería es especializado en el cuidado y tratamiento de los pacientes que ingresan a las distintas unidades hospitalarias.

2.6. Mobiliario y equipo de la unidad

El mobiliario que se encuentra dentro de la unidad es:

- Camillas
- Sillas de rueda
- Muletas
- Andadores
- Atriles
- Camas

- Sillas en sala de espera
- Muebles en la recepción

El equipo médico que tiene la unidad es:

- Computadora
- Ultrasonido
- Pinzas
- Equipo de pequeña cirugía
- Estetoscopio
- Esfigmomanómetro
- Rayos X
- Pesa
- Otorrino

2.7. Personal médico

Sólo se cuenta con un médico, quien es el que atiende a todos los pacientes que viven con VIH, depende del estado físico del paciente, el médico puede ordenar su ingreso a encamamiento del hospital para su recuperación o seguimiento.

- Atención médica al paciente:

El médico recibe amablemente al paciente, lo entrevista si es primera vez, revisa su expediente que le traslada la auxiliar de enfermería, luego procede a evaluar al paciente dependiendo su estado físico, si es necesario solicita exámenes de laboratorio, llena su unidosis. Si el paciente ya está tomando antirretrovirales, le da educación sobre los efectos secundarios y su adherencia, traslada el expediente a la auxiliar de enfermería para que le entregue sus medicamentos.

3. PROPUESTA DE LA EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DE LA GESTIÓN

3.1. Calidad de servicio al cliente

La calidad puede ser un concepto confuso, debido en parte a que la gente considera la calidad de acuerdo con diversos criterios, basados en funciones individuales dentro de la cadena de valor de mercadotecnia-producción. Además, el significado de calidad cada día evoluciona, conforme la profesión de la calidad crece y madura. Por tanto es importante entender las diferentes perspectivas, desde las cuales se ve la calidad, a fin de apreciar por completo el papel que desempeña en las distintas partes de una organización de negocios.

La percepción de la calidad varía a lo largo de la cadena de valor, la forma de ver la calidad, depende de la posición del consumidor; es decir, si se trata del diseñador, el fabricante o proveedor de servicios, de un distribuidor o de un cliente.

Satisfacer de conformidad con los requerimientos de cada cliente, las distintas necesidades que tienen. La calidad se logra a través de todo el proceso de compra, operación y evaluación de los servicios que se entregan. El grado de satisfacción que experimenta el cliente por todas las acciones en las que consiste el mantenimiento en sus diferentes niveles y alcances.

La mejor estrategia para conseguir la lealtad de los clientes, se logra evitando sorpresas desagradables a los mismos, por fallas en el servicio y sorprendiéndoles favorablemente, cuando una situación imprevista exija nuestra intervención para rebasar sus expectativas.

No se debe olvidar un parámetro muy importante en la calidad, que consiste en mantener el nivel de excelencia en todo momento y en todo lugar, ya que no se puede dar una sonrisa o saludo afectuoso en la mañana y por la tarde ya no. De modo general, la calidad del servicio se ha convertido en un factor fundamental en la decisión de adquisición.

La calidad en el cuidado de la salud es un sector de servicio que enfrenta una presión continua por mejorar la calidad (y que se interesa cada vez más en ella), y el cuidado de la salud. Este sector se ha concentrado en la calidad desde hace tiempo, como por ejemplo “el sistema de resultados finales para la estandarización en los hospitales”. En este sistema, un hospital realizará un seguimiento de todos sus pacientes en el tiempo suficiente para determinar, si el tratamiento fue eficaz, y si no lo fue, el hospital intentará determinar la razón, a fin de tratar con éxito casos similares en el futuro.

En el proceso de la calidad en la salud, se debe de implementar un método llamado “mejora continua de la calidad”, término que en la profesión del cuidado de la salud, se emplea para referirse a las iniciativas de calidad. Las nuevas normas destacan los conceptos de mejora de la calidad e incluyen principios de la calidad más completos en áreas como revisión de casos quirúrgicos, evaluación del uso de sangre y evaluación del uso de medicamentos.

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

Aunque el sistema nacional de cuidado de la salud como un todo, quizás necesita una reestructuración, muchos proveedores individuales han recurrido a la calidad como medio para lograr un mejor desempeño y la satisfacción del cliente, un desafío importante que deberían de enfrentar los hospitales, es hacer que sus médicos participen en el proceso de calidad y crear la capacitación como objetivo.

Figura 2. **Medición y análisis de la satisfacción de los clientes**



Fuente: Calidad del servicio al cliente, elaborado por: Lic. Adriana Huapaya Alcázar.

3.1.1. Costo de la calidad

Los costos de calidad representan la diferencia entre los costos reales de un producto o servicio y el costo reducido si no hubiera la posibilidad de tener un servicio por debajo de los estándares, fallas de productos, o defectos en su manufactura.

- Los costos de prevención: son los gastos realizados para impedir que se produzcan errores y hacer las cosas bien desde el primer momento.
- Los costos de evaluación: todos los gastos realizados para controlar la calidad. Realizar auditorías no sirve de mucho, puesto que el cliente ya se ha apercibido de los problemas.
- Los costos de falla interna: todos los gastos debido a la falta de calidad, tales como rehacer dos veces la misma factura, devolver una medicina equivocada de un paciente.
- Los costos de falla externa: son todos los gastos destinados a captar nuevos clientes para compensar la pérdida de antiguos clientes, para contrarrestar, el de boca en boca negativo, iniciando por los clientes insatisfechos y para recuperar la pérdida de ingresos de aquellos clientes que no volverán.

El personal que labora en el hospital de San Benito tiene como objetivo, reducir los tiempos de inspección, de producción y la tasa de desechos. En lugar de aumentar los gastos por inspeccionar, volver a realizar un trabajo, o disminuir los desechos, se puede invertir la misma suma en discutir en un círculo de calidad de los métodos para economizar.

En el área de los servicios, la mejora de la calidad ofrece escasas posibilidades de reducir costos. Por el contrario, los beneficios de no incurrir en errores son considerables. En materia de servicios, una persona satisfecha transmite su entusiasmo a otras tres, por término medio.

Una persona insatisfecha comunica su insatisfacción a once personas, por término medio. Así que uno por cien usuarios insatisfecho, produce hasta un doce por ciento de usuarios con mentalidad programada negativamente.

3.1.2. Falta de la calidad

La falta de la calidad en entidades públicas, es muy común en nuestro país, ya sea por la falta de insumos de presupuesto en hospitales públicos, esto incide en la calidad precaria a nivel hospitalario.

La falta o carencia de la calidad es un problema que impide que todos los elementos se desarrollen satisfactoriamente, por lo que es indispensable que las personas se acostumbren a buscar el realizar sus tareas con calidad y entrega, para que sean bien hechas desde un principio; especialmente en el servicio hospitalario no se pueden cometer errores, ya que se trata a seres humanos y no de máquinas o materiales, el servicio de un hospital se debe de dar bien desde la primera vez.

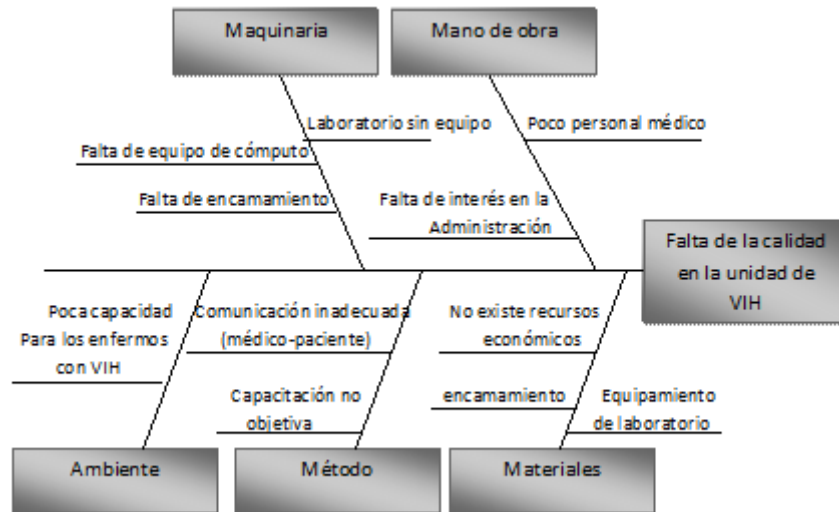
En todas partes existe preocupación por la calidad de la atención sanitaria del paciente. Operar sin estándares de calidad, repercute fuertemente en los costos de la industria de la salud, y se estima que las fallas en la calidad dan cuenta de aproximadamente un treinta por ciento de estos costos. Pero más allá de eso, existe una fuerte repercusión social en términos de pérdida de vidas humanas y discapacidad.

En un mercado globalizado, con amplias opciones de elección y consumidores cada vez más exigentes e informados, la calidad constituye uno de los aspectos que más fuertemente determinan la competitividad de un negocio. Así ocurre en todas las industrias y ciertamente también en la de la salud. Es más la industria de la salud, por el tipo de ámbito de acción, tiene tasas de error significativamente mayores que las de otras actividades económicas.

La ausencia de la calidad genera en los pacientes, pérdida de confianza, ausentismo laboral y escolar, trastornos psicológicos, dolor, sufrimiento, y lo que es más grave aún; secuelas serias, discapacidad y eventualmente pérdida de vidas humanas.

La medición de resultados y la orientación a la calidad en salud, requieren de las instituciones prestadoras, una reorganización estratégica, a partir de los objetivos claros que permitan alinear a cada institución, impregnar a sus miembros y orientarse a la satisfacción de los usuarios.

Figura 3. Diagrama de causa y efecto de la falta de calidad



Fuente: elaboración propia.

3.2. Modelos de evaluación asistencial

En la valoración de las competencias asistenciales, se quiere hacer el esfuerzo de realizar procedimientos de evaluación lo más objetivos y precisos posibles.

Por lo tanto, se debe tener previamente una relación de competencia asistencial que se derive del desarrollo profesional del médico y del desempeño específico de cada uno de los puestos de trabajo. Es preciso, contemplar el grado de eficiencia del desempeño y compromiso con la institución hospitalaria, para lograr una conexión con el modelo de evaluación.

Las competencias asistenciales deben contemplar el servicio a la población en sus diferentes facetas, en el caso de pacientes contagiados con el virus inmunodeficiencia humana, deben contemplar el servicio al individuo, a su familia.

El proceso de evaluación integral en los campos de la salud, es imperativo de esta época, en la que la evaluación tecnológica, los avances en la medicina y en las enseñanzas de las ciencias de la salud, hacen que los administradores deban utilizar herramientas que les permita controlar en forma adecuada los procesos que a ellos les han encomendados.

El modelo C-DOPRI resume una serie de esfuerzos tendientes a facilitar la evaluación de las facultades de medicina y ciencias de la salud, los servicios de salud y los procesos de integración docente-asistencial.

Por tanto, tiene dos vertientes:

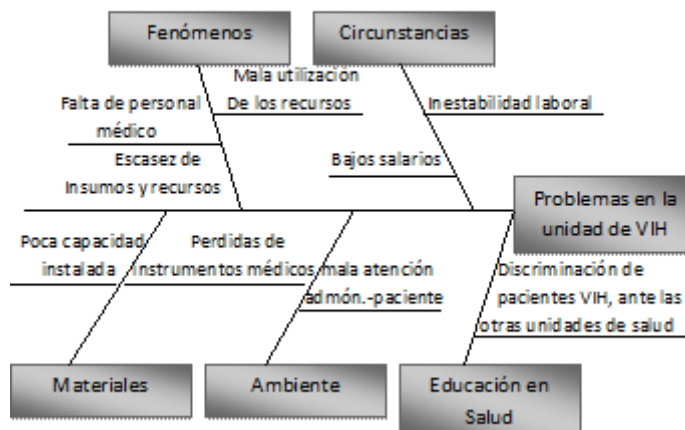
- A. Evaluación asistencial
- B. Docente: que sirve de sustento para la reprogramación de los servicios asistenciales y de educación en la salud.

El modelo de evaluación integral C-DOPRI presenta una estructura que está constituida por seis componentes, los cuales son: contexto, demanda, oferta, proceso, producto o resultado e impacto o efecto de las acciones de salud (C-DOPRI).

3.2.1. Contexto

El contexto se define como aquellos fenómenos, circunstancias y elementos que constituyen el entorno o ambiente del sistema de educación en la salud.

Figura 4. Diagrama de causa y efecto de los problemas en la unidad VIH



Fuente: elaboración propia.

Las variables o características que se consideran importantes, tienen en cuenta dentro de este compartimiento, no sólo el análisis de los sistemas educativos y de salud existentes, sino las características y evolución de los servicios, el proceso de desarrollo económico y social dentro del sistema político vigente, la actitud comunitaria hacia la salud y su atención, las políticas educativas y los principios básicos de la enseñanza, aceptados en general por los gobiernos del mundo y los objetivos y metas de las entidades de los sectores educativos, y de la salud que concretamente dirigen y orientan programas de educación y de salud.

3.2.2. Demanda

Dentro del componente de necesidad y demanda se incluyen aspectos tanto cuantitativos como cualitativos

El tipo de herramienta que se utiliza son encuestas, y el estudio profundo del comportamiento humano y las razones que lo gobiernan; de la formación de los recursos profesionales, técnicos, auxiliares y administrativo, en el área de ciencias de la salud y las necesidades y demandas que exige la sociedad en aspectos de consulta externa, urgencias, hospitalización, cuidado crítico, enfermedades transmisibles y ocupacionales, además de la severidad de los diagnósticos que llegan a las instituciones asistenciales.

En este componente, se analizan las características de los diferentes programas, principalmente aquéllas que pueden incidir positivamente o negativamente en el rendimiento académico y posterior desempeño profesional.

Desde el punto de vista asistencial se analizan las características de los usuarios de los servicios, principalmente a través de los problemas de salud que son motivo de consulta y la severidad de los mismos procesos.

Se puede considerar las necesidades del cliente, como las características del producto en este caso de servicio, que representan dimensiones importantes. Se trata de las dimensiones en que los clientes basan sus opiniones respecto al servicio y a la necesidad que se presenta en una entidad hospitalaria.

3.2.3. Oferta o estructura

En los aspectos de educación y de salud, busca dar respuesta a los requerimientos establecidos por el componente anterior o de necesidad y demanda. Establece en primer lugar lo que determina el perfil, constituido especialmente por el programa educativo o por el plan de salud vigente.

Este componente estudia por medio de encuestas la manera en que se llevará a cabo una buena organización para brindar un mejor servicio y funcionamiento de los programas educativos esenciales, para los pacientes y familiares infectados con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Igualmente, incorpora sistemas de información vigente desde el punto de vista de contenido, frecuencia y niveles de agregación de datos. Así como las diferentes fuentes bien sea la misma investigación o los registros sistemáticos establecidos.

3.2.4. Proceso diagnóstico

El proceso de diagnóstico (del incidente al elemento de satisfacción, y del elemento de satisfacción a la categoría de necesidad del cliente), es muy importante para entender las dimensiones de la calidad en el área de salud.

Puesto que las necesidades resultantes de los clientes se derivan del proceso de asignación de los incidentes cruciales, resulta fundamental determinar la calidad de este proceso de diagnóstico.

El proceso de diagnóstico está dirigido a la evaluación de los programas de educación y de asistencia médica.

Estudia características de los programas académicos, en términos dinámicos y funcionales, establece medidas de productividad y rendimiento mediante cotejo de los insumos propios de las actividades, tanto académicas como asistenciales y enfrenta los programas con base en lo realizado.

En síntesis, confronta los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros, bajo determinada organización, con las actividades intermedias o finales obtenidas de los procesos educativos y asistenciales.

Este componente se identifica plenamente con la “evaluación del monitoreo” y por tanto, permite el ajuste periódico de los programas de educación y de salud preestablecidos.

El monitoreo y control son funciones administrativas complementarias y esenciales en las operaciones diarias de un sistema de educación y de salud; incluye el seguimiento permanente, para identificar posibles desviaciones de lo programado y ejecutado, de manera que permita instituir su corrección oportuna y precoz.

3.2.5. Productos o resultados

Analiza en la parte educativa el volumen en cuanto a calidad y cantidad de los egresados y las características de ellos en términos de conocimientos, actitudes, valores y destrezas que hayan podido desarrollar a lo largo de su capacitación y formación

Desde el punto de vista asistencial, evalúa las actividades intermedias y finales de la asistencia médica, tales como: cirugía, atención de enfermos contagiados con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), atención psicológica para familiares (esposa e hijos), despacho de fórmulas o de medicamentos como los retrovirales, estudio de laboratorio y pruebas médicas y en síntesis el volumen de egresos, de consultas y de pacientes atendidos en urgencias.

En el campo preventivo incluye aspectos tanto de inmunización como de saneamiento básico y educación en salud general y específica de la problemática de los pacientes contagiados con virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Se trata de elaborar una educación para el trato de pacientes contagiados con dicho virus.

3.2.6. Impacto o efecto de las acciones de salud

Este componente de evaluación en el campo educativo se refiere al efecto medido a través del desempeño de los profesionales, técnicos, auxiliares y administradores relacionados con las habilidades necesarias para el buen funcionamiento o desempeño dentro de la unidad de enfermos contagiados con el virus (VIH), conocimientos y actitudes que posean y con los efectos que ellos puedan producir en el medio de trabajo en el que se desenvuelven.

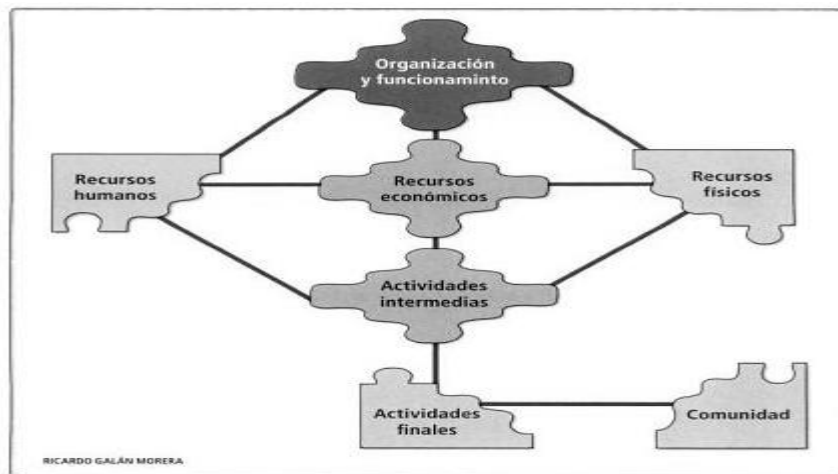
En el campo asistencial se incluyen aspectos tales como; la modificación del riesgo de enfermar, incapacitarse o morir de la población, el cumplimiento de los programas, actividades o tareas previstas por el sector salud y los cambios de actitud de los usuarios en los mismos servicios.

El modelo permite hacer un contraste entre los perfiles epidemiológicos o situación de salud en el país, región o comunidad, el perfil de los servicios de salud y el perfil del trabajador de los mismos.

También permite introducir cambios, tanto en los programas educativos como en los programas asistenciales.

Cuando en el sistema nacional de salud o educación, no se han obtenido los productos o impactos deseados, podría decirse que ha ocurrido algún problema o dificultad dentro del “contexto”, al no seguir, por ejemplo, la orientación política gubernamental en materia de salud y educación, o en la “demanda”, como podría ser mala selección de los programas médicos, o ya sea la mala dirección de la administración.

Figura 5. **Áreas de evaluación de los servicios de la salud**



Fuente: Administración Hospitalaria, elaborado por: Ricardo Galán Morera, p. 603

Para la elaboración de este modelo, se debe tomar en cuenta la organización y funcionamiento de un sistema de salud, y en general, de organismos de salud ambulatorios y hospitalarios, para lo cual se identificaron siete componentes susceptibles de ser evaluados.

- El primer componente se refiere a la organización y funcionamiento del organismo de salud, sea este un hospital o en este caso la unidad de enfermos con (VIH), dentro del cual se pueden analizar los niveles de autoridad, la complejidad de la organización, las funciones y mecanismos de coordinación.
- El segundo componente, hace relación a los “recursos humanos” vinculados a la institución, donde se puede explorar el volumen y las características de los recursos del personal que dispone la institución, lo cual permite realizar análisis cuantitativos y cualitativos de los diferentes profesionales, técnicos y auxiliares en el cumplimiento de las funciones a ellos asignadas.
- El tercer componente aborda los recursos de la entidad relacionados con la “planta física y dotación” correspondientes; igualmente dentro de estas características se pueden explorar el tamaño, especialidad y nivel de regionalización de la institución.
- El cuarto elemento se refiere a los recursos financieros derivados del estudio de los presupuestos de funcionamiento de inversión de la institución, con posibilidades de evaluar los flujos económicos.
- El quinto componente hace relación a las “actividades intermedias”, que cumplen los organismos de salud, tales como: cirugías, inmunizaciones, estudios radiológicos, exámenes de laboratorio, etc.
- El sexto componente se refiere a las “actividades finales”, que dispensan en último término este tipo de instituciones que básicamente se traducen en: consultas externas, emergencias, etc.

- Finalmente, el séptimo componente, hace relación a las características de la misma comunidad receptora de servicios, en este caso sería la comunidad del departamento de Petén y la población del área Norte del país (Puerto Barrios) y dentro de la cual los estudios de necesidades y demandas tienen amplia aplicación.

3.3. Indicadores y estándares de calidad de la atención médica

En los últimos años, los países han tenido importantes transformaciones en la organización de un sistema nacional de salud, que han involucrado la calidad de la atención como uno de los pilares fundamentales de la prestación de los servicios de salud.

Se establecen las siguientes definiciones para determinar la calidad en la prestación de los servicios:

- a. Calidad de la atención es el conjunto de características técnico-científicas, materiales y humanas que debe tener la atención de salud que se provea a los beneficiarios, para alcanzar los efectos posibles con lo que se obtenga el mayor número de años de vida saludables y a un costo que sea social y económicamente visible para el sistema y sus afiliados. Sus características son: oportunidad, agilidad, accesibilidad, continuidad, suficiencia, seguridad, integralidad e integridad, racionalidad, lógico-científico, costo-efectividad, eficiencia, humanidad, información, transparencia, consentimiento y grado de satisfacción del usuario.

- b. Evaluación de calidad de la atención es la medición del nivel de calidad de una actividad, procedimiento o guía de atención integral. De la información anterior se deduce que la calidad de la atención, es un requisito fundamental de la prestación de los servicios de salud en el país, lo cual conlleva la necesidad de implementar un sistema de garantía de calidad en todas las instituciones prestadoras de servicios de salud.

Este debe ser evaluado regularmente, para lograr mejoras progresivas en dicha calidad.

3.4. Alcances y definiciones del concepto de calidad de la atención

En la última década, la calidad de la atención en salud ha surgido como un tema de suma importancia, especialmente por la exigencia de los pacientes, ya que en algunas unidades hospitalarias demuestran pérdida con frecuencia sistemática de la calidad. Brindar servicios de buena calidad, es un imperativo ético para las personas y organizaciones, dado que una de las responsabilidades fundamentales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, es garantizar la calidad de la atención en el país y sobre todo en la unidad del VIH, y esto lleva a cabo a establecerse mecanismos para evaluarla y certificarla en los distintos centros hospitalarios.

La evaluación y certificación de la calidad en una institución tiene distintos componentes. Inicialmente debe garantizarse un mínimo de condiciones estructurales que aseguren una funcionalidad acorde con su objetivo declarado. Este proceso de certificaciones constituye la autorización sanitaria la cual demuestra que se encuentra con la estructura requerida para su funcionamiento.

Posterior a la autorización sanitaria, es necesario establecer las condiciones para crear y mantener los niveles de calidad. Para esos efectos los hospitales desarrollan internamente estrategias, tales como normas, guías y procedimientos de atención entre otros. Así mismo deben desarrollar acciones destinadas a evaluar la calidad de las prácticas a través de programas de supervisión y auditoría.

La evaluación externa de la calidad, está asociada indirectamente a la mejoría de la calidad, debido a que estimula el desarrollo de prácticas que reconocidamente han tenido impacto en este ámbito. Desde el punto de vista sanitario permite obtener la mejor información que garantice el nivel de calidad de las instituciones evaluadas e identifica áreas susceptibles a ser mejoradas. De este modo, se constituye en un instrumento que promueve acciones en calidad y reduce riesgos para pacientes y personal. Por otra parte es un elemento clave en la toma de decisiones.

- Oportunidad: corresponde a la satisfacción de las necesidades de salud en el momento requerido, utilizando los recursos apropiados de acuerdo con las características y severidad de cada caso.
- Continuidad: se refiere a la aplicación, en secuencia lógica, de las acciones que corresponde a cada una de las etapas del proceso de la atención, bajo la responsabilidad de un equipo de salud.
- Suficiencia e integridad: provisión suficiente y oportunidad de los recursos requeridos para atender las necesidades de salud en forma integral, en sus aspectos de: promoción, prevención, curación y rehabilitación (recuperación).

- Racionalidad lógico-científica: utilización del saber del médico y la tecnología disponible para atender los problemas de salud, aplicando los criterios de los enfoques lógicos y óptimos mencionados antes.
- Satisfacción del usuario y del proveedor: complacencia del usuario con la atención recibida, con los prestadores de los servicios y con los resultados de la atención. Así mismo, la satisfacción de los proveedores con las condiciones laborales y el medio ambiente en el cual se desempeñan.
- Efectividad: es el grado máximo de mejoramiento de la salud que es posible alcanzar con la mejor atención disponible.
- Eficiencia: es la capacidad de reducir al máximo los costos de la atención sin reducir significativamente el grado de mejoramiento de la salud.
- Optimización: es el balance entre los costos y los beneficios de la atención en salud.
- Aceptabilidad: es la conformidad de la atención global con los deseos y expectativas de los pacientes y sus familiares. Incluye aspectos relativos a la accesibilidad, relación médico-paciente y conformidad con los efectos y los costos.
- Legitimidad: es la conformidad con los principios éticos, valores, normas, regulaciones y leyes que rigen la comunidad.
- Equidad: es la conformidad con los principios que rigen la justa distribución del cuidado de la salud y sus beneficios entre todos los miembros.

3.5. Medición de la calidad

La necesidad de recibir servicios médicos de calidad, es muy importante en la política pública de cualquier país. Medir la calidad en los servicios de salud, no es tarea fácil, porque esta se basa en la percepción y expectativas de los pacientes.

Los pacientes de los hospitales miden la calidad del servicio recibido en términos de factores como respeto y cuidado, disponibilidad de servicios, atención al paciente, cuidados especiales, apariencia, eficacia y efectividad, servicio de comida, evidencia física y servicio a tiempo.

Para la medición de la calidad se han utilizado tradicionalmente dos modelos.

El primero desarrollado por Donabedian evalúa tres áreas: saber: la estructura, los procesos y los resultados.

La estructura se refiere a la organización de la institución y a las características de sus recursos humanos, físicos y financieros.

Los procesos corresponden al contenido de la atención y a la forma como es ejecutada dicha atención.

Los resultados representan el impacto logrado en la salud y el bienestar de las personas, grupos o poblaciones, así como la satisfacción de los usuarios por los prestados.

El segundo modelo, desarrollado por Galán, es más amplio en cuanto a las áreas de evaluación y posibilidades de inferir sobre los distintos atributos de la calidad, descritos anteriormente, pues analiza el contexto en el cual se presta la atención, la demanda, la oferta, el proceso, los resultados y el impacto.

Numerosas experiencias han demostrado las ventajas del modelo desarrollado por Galán, para evaluar la calidad de la atención en instituciones hospitalarias y en servicios particulares. En consecuencia, los indicadores que se proponen corresponden a este modelo.

3.6. Variables

Una variable es un elemento de una fórmula, proposición o algoritmo que puede adquirir o ser sustituido por un valor cualquiera (siempre dentro de un universo). Los valores que una variable es capaz de recibir, pueden estar definidos dentro de un rango, y/o estar limitados por criterios o condiciones de pertenencia al universo que les corresponde.

Las variables en el modelo de evaluación que se propone, corresponden a los atributos del contexto, demanda, oferta, procesos, resultados e impacto.

Por la complejidad de las áreas de evaluación, algunas variables por sí solas, no alcanzan a medir los atributos de la calidad. En consecuencia, se debe recurrir a la combinación de variables para formar indicadores que sí representan dichas cualidades en la realidad. Como ejemplo de indicadores, se mencionan las tasas, proporciones, concentración, utilización de los recursos, satisfacción de usuarios y proveedores, etc.

3.7. Indicadores

No existe una definición oficial por parte de algún organismo nacional o internacional, sólo algunas referencias que los describen como “herramientas para clarificar y definir, de forma más precisa, objetivos e impactos”, son medidas verificables de cambio o resultado, diseñadas para contar con un estándar contra el cual evaluar, estimar o demostrar el progreso con respecto a metas establecidas, facilitan el reparto de insumos, produciendo productos y alcanzando objetivos.

Una de las definiciones más utilizadas por diferentes organismos y autores “los indicadores sociales son estadísticas, serie estadísticas o cualquier forma de indicación que nos facilita estudiar dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos con respecto a determinados objetivos y metas, así como evaluar programas específicos y determinar su impacto”.

Los indicadores que se proponen, que corresponden al modelo desarrollado por Galán, se presentan en el capítulo 3. El estándar es el patrón de referencia para el análisis. Se le conoce también como norma.

3.8. Estándares

Los estándares son difíciles de precisar, pues deben corresponder a las condiciones particulares en las cuales se presta la atención, es decir, deben elaborarse, teniendo en cuenta el contexto general en el cual operan los servicios de salud. Con frecuencia se desarrollan estándares generales que, en numerosas oportunidades, no tienen aplicabilidad bajo las circunstancias locales.

Sin embargo, conviene destacar que el enfoque moderno de la auditoría médica, no está dirigido al alcance rígido de estándares, sino más bien al mejoramiento continuo de la calidad de la atención y de la operación general de los servicios.

Esto implica que si en una primera evaluación se encuentra, por ejemplo, demoras prologadas en la prestación de los servicios, alta proporción de historias clínicas con fallas en el registro de sus elementos fundamentales, el promedio de estancia en medicina prolonga, el porcentaje de satisfacción de usuarios bajo, etc., este análisis debe conducir a la toma de decisiones para lograr, en un tiempo prudencial, una mejoría importante en los puntos críticos de las áreas de evaluación.

La magnitud del cambio que se desea en el tiempo, puede ser precisada en forma de metas. De acuerdo con este enfoque, la institución sería valorada por logros concretos en el proceso de mejoría continua de la calidad, en lugar de puntajes rígidos derivados de estándares convencionales.

3.9. Fuentes de información

Las fuentes para una investigación social de la salud es una selección que se ajusta a los siguientes criterios básicos: se ciñen a una temática socio-sanitaria, recogen información primaria o elaborada sobre variables demográficas y socio-sanitarias del período objeto de nuestro interés, si bien desagregando por comunidades autónomas y/o capitales y, en su mayoría, resultan de fácil localización y acceso. Así mismo, entre las seleccionadas existen una serie de nexos como su naturaleza estadística, la publicación por organismos de cierta tradición y su localización a través de las nuevas tecnologías.

Con todo, nos situamos ante unas fuentes que nos acercan a una parte de la realidad social y sanitaria.

Con el desarrollo de las nuevas tecnologías, el acceso a algunas referencias bibliográficas, se ha agilizado notablemente. En este sentido los organismos públicos encargados de la recolección, elaboración y publicación de la información demográfica y sanitaria han comenzado a vaciar sus bases bibliográficas en sus páginas de internet. Su objetivo, es poner al alcance de los investigadores y de cualquier otro interesado, las referencias bibliográficas y una pequeña reseña de las características de la publicación, de tal modo que la selección de las mismas sea más ágil y la consulta directa del documento más operativo para los investigadores.

Al menos hasta la fecha, el acceso al contenido completo de esas publicaciones no es posible, pero ya se están dando algunos pasos interesantes a este respecto por parte de algunos organismos e instituciones locales, regionales o autonómicas.

A través de los diferentes buscadores que existen en la red, es posible encontrar numerosos sitios *web* con información variada, disparada y abundante sobre salud, sanidad y asistencia socio-sanitaria.

Aún bajo circunstancias de marcada limitación, es posible obtener en las unidades hospitalarias buena parte de la información requerida por el modelo para llevar a cabo la evaluación de la calidad de la atención.

Información que no se recoge regularmente, por ejemplo la de satisfacción de usuarios o diligenciamiento de la historia clínica es factible de obtener sin mayores dificultades, utilizando muestras representativas.

Lo ideal, una vez tomada la decisión de evaluar periódicamente la calidad de la atención es, desde luego, organizar un sistema de información que alimente regularmente el modelo y, de esta manera, tener información periódica que permita la toma oportuna de decisiones.

Para el análisis del contexto es conveniente revisar la legislación y normatividad vigente que regulan la prestación de los servicios de salud.

Asimismo, se deben consultar los documentos que definen las relaciones del hospital con otras entidades prestadoras de servicios de salud y la comunidad en general (contratos, convenios, etc.). De esta manera se puede precisar el marco ambiental en el cual opera la institución.

Para estudiar la demanda se pueden consultar las estadísticas que regularmente recoge el hospital, obtenidas a partir de los diarios de consulta, la clasificación socioeconómica de los pacientes y las historias clínicas. Si la información no está disponible, se puede procesar una muestra representativa de dichos documentos.

En la oferta se deben estudiar las estructuras orgánicas y funcionales, así como los recursos y el sistema de información. Para tal fin, conviene revisar los instrumentos administrativos de creación de la institución, los manuales de funciones, la planta de personal, los inventarios de recursos físicos y los estados financieros. Para el sistema de información es necesario consultar las formas estadísticas que se utilizan, los manuales de procesamiento, el *software* y el *hardware*, los listados de la información que se generan y los canales de divulgación de la información.

Un buen complemento lo constituyen las entrevistas y las visitas de observación a las dependencias pertinentes.

En cuanto a los procesos, que son de especial importancia en la evaluación, se deben examinar los de carácter administrativo y los correspondientes a la atención médica. Para los primeros, los manuales operativos constituyen la fuente principal de información (administración de personal, licitaciones y compras, facturación, etc.). Con el estudio de estos documentos se puede establecer si están ajustados a la normatividad vigente, si son conocidos por el personal, si se aplican con rigor y si se ejerce un control sobre los mismos.

Para los procesos de atención médica, las principales fuentes corresponden a los flujogramas de los distintos servicios, los protocolos de atención, la historia clínica y los registros periódicos de los tiempos de espera en cada una de las etapas del proceso, que se obtienen por encuesta directa a los usuarios del hospital y en especial a los usuarios de la unidad de (VIH). Los cálculos de productividad, rendimiento y costos se realizan con la información sobre recursos humanos, físicos y financieros y producción de actividades intermedias y finales.

Se puede concluir que la gran mayoría de la información que requiere el modelo de evaluación, se encuentra disponible en el hospital, y la adicional, que corresponde a información primaria, puede obtenerse a través de visitas a las distintas dependencias y servicios, entrevistas y encuestas en muestras representativas.

3.10. Recolección de la información

El proceso de investigación contempla cuatro niveles: el epistemológico, el teórico, el metodológico y el técnico.

El nivel metodológico, corresponde a la definición: del tipo de estudio (exploratorio, descriptivo, explicativo), del método de investigación (observación inducción, deducción, análisis, síntesis), de técnicas y procedimientos para la recolección de la información (encuestas, entrevistas, etc.) y al tratamiento que se va a dar a la información.

Tabla I. **Niveles en el proceso de investigación**

NIVEL 1	NIVEL EPISTEMOLÓGICO	DESCRIBE LA REALIDAD	Planteamiento del problema formulación de preguntas y objetivos
NIVEL 2	NIVEL TEÓRICO	FORMULA EXPLICACIONES	Construcción teórica
NIVEL 3	NIVEL METODOLÓGICO	DEFINE PROCEDIMIENTOS	Diseño metodológico
NIVEL 4	NIVEL TÉCNICO	MANIPULA LA REALIDAD	Producción-conocimiento conclusiones y propuestas.

Fuente: enfoque hacia los clientes, elaborado por: Sánchez F., p. 195

La recolección de la información debe realizarse utilizando un proceso planeado paso a paso, para que de forma coherente se puedan obtener resultados que contribuyan favorablemente al logro de los objetivos propuestos.

Si en el proceso investigativo, la obtención y recolección de la información no se realiza sistemáticamente, siguiendo un proceso ordenado y coherente, que a su vez permita evaluar la confiabilidad y validez tanto del proceso mismo, como de la información recolectada, ésta no será relevante, y por lo tanto no podrá reflejar la realidad social que se pretende describir.

La búsqueda de la información se realiza con base en los elementos del problema, el planteamiento de preguntas relevantes (no necesariamente para mantenerlas, sino para orientar la búsqueda de información), las variables intervinientes en el proceso y los indicadores que permiten operacionalizarlas. Se hace necesario que el investigador y los responsables de estas acciones tengan un dominio conceptual y teórico, tanto del tema objeto de investigación, como de la población a estudiar, para minimizar la posibilidad de que se presenten sesgos en esta etapa.

Una vez identificadas las necesidades de información, se pueden realizar tres actividades estrechamente relacionadas entre sí:

- La primera: se refiere a la selección de los instrumentos de medición y/o técnicas de recolección de información;
- La segunda: se relaciona con la aplicación de estos instrumentos;
- La tercera: concierne a la preparación o codificación de la información obtenida en busca de facilitar su análisis.

Elaborados los instrumentos de recolección de la información, se recomienda analizar su evaluación, en primer lugar (tal vez más importante e imprescindible que lo anterior) por medio de una prueba piloto.

La prueba piloto es crucial, ya que permite probar en el campo, los instrumentos de medición, calificar al personal seleccionado para esta labor y verificar el manejo de las operaciones de campo.

Los resultados de la prueba piloto usualmente sugieren algunas modificaciones antes de realizar el estudio a escala completa.

Paralelamente se recomienda realizar la organización y planeación del manejo de la información. Para ello se elaborará un esquema de cómo se va a procesar cada pieza de la información.

En un proceso investigativo, se puede generar gran cantidad de información. De ahí que un plan bien preparado para el manejo de los datos sea de gran importancia.

Este plan debe incluir los pasos para el procesamiento de los datos, desde el momento de su toma en el trabajo de campo (bien sea que se trate de información recolectada). Se recomienda incluir también un esquema de control de calidad para verificar la correlación entre los datos procesados y los datos recolectados en el campo. Éste debe contemplar el proceso a seguir para determinar la veracidad de los datos recolectados por el encuestador, observador y/o entrevistador.

- **Recolección de información:** la información para la evaluación, se puede clasificar en primaria y secundaria.

La primera se refiere a la que no existe y, por tanto, se debe recoger a través de diferentes procedimientos, entre los cuales se destacan la observación, la entrevista y la encuesta. Se recomienda que las dos primeras se hagan bajo la modalidad estructurada, es decir, que sean planeadas cuidadosamente y se lleve un formulario para registrar la información.

En relación con las encuestas (satisfacción de clientes externos e internos, tiempos de espera en las distintas etapas del proceso de atención, etc.), es aconsejable elaborar formularios sencillos, que sólo tengan la información esencial, que cuenten con instructivos y pruebas de campo en cuanto a su funcionalidad.

Estas encuestas deben ser realizadas en muestras representativas, de tamaño calculado matemáticamente, para lo cual existen fórmulas relativamente fáciles de aplicar.

La información secundaria es la que ya existe en el hospital y sólo basta organizarla para su procesamiento y análisis. Cuando existe un sistema de información en la institución, conviene realizar los ajustes necesarios para que la información sea captada y procesada por el sistema, de acuerdo con las necesidades del modelo, evitando todo tipo de duplicación.

3.11. Procesamiento de la información

Con la modernización de las instituciones de salud, el sistema de información se ha constituido en uno de los pilares fundamentales de la organización.

Debe captar y procesar la información para el modelo de evaluación, de acuerdo con la periodicidad establecida para los distintos indicadores. Teniendo en cuenta el gran número de variables e indicadores que se manejan, el procesamiento tiene que ser, necesariamente, de tipo electrónico.

3.12. Análisis de los indicadores

La calidad de la atención médica es un problema muy complejo, que se origina por la interacción de numerosos factores relacionados con las seis áreas del modelo de evaluación propuesto. En efecto, el paciente, que resulta de un contexto y de una necesidad de atención, recibe los recursos que ofrece a través de un proceso de atención.

De la interacción de la oferta y los procesos, surgen unos resultados o productos que se traducen, finalmente, en un impacto.

Desde un punto de vista práctico, la calidad se puede evaluar al final de la cadena antes mencionada, utilizando los indicadores de impacto que miden los cambios en los riesgos de enfermar y morir, la satisfacción de los usuarios y proveedores y el costo-efecto de la atención.

Si los indicadores muestran cambios significativos en el tiempo, es posible asumir que la institución está brindando una atención de buena calidad, presunción que se puede confirmar analizando los indicadores de las cinco áreas precedentes, los cuales mostrarán que los atributos de la calidad logran en las distintas dependencias y servicios.

Si el resultado es adverso para la calidad, los indicadores permitirán identificar los vacíos en cada una de las áreas de evaluación, información de vital importancia para la toma de decisiones.

Así, por ejemplo, una alta mortalidad con un bajo número de consultas de control, alto número de pacientes contagiados con el virus de inmunodeficiencia humana, la no existencia de protocolos de manejo, deficiencias en el diligenciamiento de la historia clínica, débil estructura orgánica, manual de funciones en el servicio incompleto, limitaciones en los recursos humanos y físicos y, finalmente, una demanda excesiva de pacientes de alto riesgo.

Los planteamientos anteriores muestran que el modelo descrito no sólo está en capacidad de evaluar la calidad de la atención, sino también explicar el comportamiento de los factores que intervienen en el resultado de la evaluación, orientado de esta manera, la toma de decisiones para el mejoramiento continuo de la calidad. Seguidamente se verán algunos indicadores que puede ayudar a la unidad de enfermos contagiados con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

a) Usuarios: proporción de usuarios de la unidad, clasificados por categorías. Las categorías pueden estar determinadas por género, edades, servicios médicos, etc., puede realizarse en períodos mensuales, trimestrales, semestrales o anuales, tomando como fuente el archivo.

$$\text{Usuarios} = \frac{\text{No. de usuarios categoría "A" x 100}}{\text{Total de usuarios}}$$

- b) Recursos humanos:** determina el número de horas contratadas por un determinado tiempo, por un determinado personal (médicos, secretarias, enfermeras, etc.) por población de usuarios. Puede realizarse en períodos semestrales o anuales tomando como fuente el archivo o investigación.

$$RR.HH = \frac{\text{No.de horas contratadas por un determinado tiempo por un determinado personal}}{\text{Total de usuarios}}$$

- c) Recursos físicos:** determina el número de clínicas, instrumentos, equipo, etc. disponibles. Puede realizarse semestralmente tomado como fuente el archivo.

$$R.F = \frac{\text{No.de recursos físicos definidos}}{\text{Total de usuarios}}$$

- d) Recursos humanos en función de productividad:** establece la interacción del recurso humano y el volumen de actividades realizadas. Puede realizarse anualmente, tomando como fuente el archivo. El personal puede ser médico, enfermería, administrativo, etc.

$$R.H.F.P = \frac{\text{Horas trabajadas personal}}{\text{Total de consultas}}$$

- e) Recursos físicos en función de productividad:** establece la interacción del recurso físico y el volumen de actividades realizadas. Idealmente puede realizarse anualmente tomando como fuente el archivo.

$$R.F.F.P = \frac{\text{No.de recursos físicos definidos}}{\text{Número de consultas}}$$

- f) **Recursos económicos:** establece la interacción de los recursos económicos y el volumen de actividades finales. Ideal es aplicarlo cada año tomando como fuente el archivo.

$$R.E. = \frac{\text{Valor gastado}}{\text{No.de actividades finales}}$$

- g) **Costos de atención:** permite analizar los costos de determinadas actividades como: exámenes de laboratorio, vacunas administradas, ultrasonido, antirretrovirales, etc. Puede realizarse mensualmente tomando como fuente el archivo.

$$C.A. = \frac{\text{No.de exámenes de determinada actividad}}{\text{Total gastado}}$$

- h) **Concentración:** se define como el número de veces que se presta un determinado servicio a un mismo usuario. Puede aplicarse mensualmente o anualmente, tomando como fuente el archivo.

$$\text{Concentración} = \frac{\text{Total de consultas mes/año}}{\text{Total de pacientes mes/año}}$$

- i) **Satisfacción:** es el cumplimiento de las expectativas de los usuarios en la prestación de un determinado servicio. Su beneficio mayor se obtiene al realizarlo anualmente, se toma como fuente la investigación.

$$\text{Satisfacción} = \frac{\text{No.de personas satisfechas} \cdot 100}{\text{No.de personas atendidas}}$$

- j) **Cambio de actitud del usuario:** identifica los cambios de actitud de los usuarios frente a la cobertura y a la calidad de la atención recibida. El medio para realizarlo son las encuestas de opinión las cuales se pueden anualmente tomando como fuente la investigación.

4. IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE EVALUACIÓN

4.1. Medir la satisfacción del cliente

Existe un interés cada vez mayor en la capacidad de las compañías para producir y ofrecer productos y servicios de alta calidad. En realidad, muchas compañías, en un intento por competir en el mercado, forman ya sea una organización encargada de atender diversas cuestiones relacionadas con la calidad, que abarcan toda la empresa, o bien equipos de mejoramiento de la calidad que se ocupan de problemas específicos relacionados con este tema.

Las compañías no sólo dependen de sus propios empleados para mejorar la calidad, sino que también contratan asesores que se especializan en técnicas y métodos de mejoramiento de la calidad. El objetivo principal de estos especialistas es elevar la calidad de los productos y servicios de las compañías para las que trabajan.

Para mejorar la calidad de los productos y servicios, es preciso definir primero, qué es calidad. La definición presentada por Montgomery es: la calidad es el grado hasta el cual los productos satisfacen las necesidades de la gente que los usa. Además hay dos tipos de calidad:

- La del diseño
- La adaptación

La calidad del diseño refleja el grado de un producto o servicio que posee una característica deseada. La calidad de adaptación refleja el grado que el producto o servicio hasta que se ajusta al propósito del diseño.

Es factible medir estos aspectos de la calidad. Dichas mediciones proporcionan a las empresas una indicación precisa del “bienestar” de sus procesos comerciales y determinan la calidad de los productos y servicios que resultan de tales procesos. Las mediciones permiten a una compañía:

- A. Conocer la eficiencia con que funcionan sus procesos comerciales;
- B. Saber dónde necesitan realizar cambios para crear mejoras, en caso de que sea preciso implantar cambios;
- C. Determinar si esos cambios dan lugar efectivamente a las mejoras. Para obtener índices de calidad de los procesos comerciales, productos y servicios, se emplean diversas técnicas de medición. Las evaluaciones de la calidad a menudo se centran en índices objetivos o concretos.

Con frecuencia resulta necesario usar estas mediciones, porque los índices objetivos no son aplicables en la evaluación de la calidad de los servicios. Así mismo, las compañías simplemente están interesadas en adquirir una comprensión más a fondo de las percepciones de sus clientes.

Estas mediciones abstractas incluyen los cuestionarios para evaluar la satisfacción del cliente, que tienen el propósito de determinar las percepciones y actitudes de la clientela en relación con la calidad del servicio o producto recibido, así como los cuestionarios sobre la actitud de los empleados, que evalúan las percepciones de éstos acerca de la calidad de su vida profesional.

La retroalimentación del cliente es vital para un negocio. A través de ésta, una empresa sabe si sus clientes están satisfechos con sus productos y servicios, y en ocasiones, con los productos y servicios de sus competidores.

La medición de la satisfacción del cliente, cierra el ciclo que se muestra en la tabla II.

Tabla II. Escalas Likert utilizadas para medir la satisfacción del cliente

Muy mal (o muy pobre) 1	Mal (pobre) 2	Ni bien ni mal 3	Bien 4	Muy bien 5
Totalmente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Ni de acuerdo ni en desacuerdo 3	De acuerdo 4	Totalmente de acuerdo 5
Muy insatisfecho 1	insatisfecho 2	Ni satisfecho ni insatisfecho 3	satisfecho 4	Muy satisfecho 5

Fuente: Enfoque hacia los clientes, elaborado por: Sánchez F., p. 177

Las mediciones de la satisfacción del cliente permiten a una empresa hacer lo siguiente:

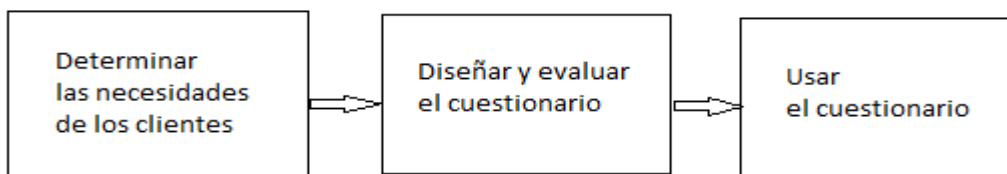
- a. Descubrir las percepciones del cliente sobre la forma en que la empresa satisface sus necesidades, e identificar las causas de la insatisfacción y las expectativas no cumplidas, así como los motivadores del deleite;
- b. Comparar el desempeño de la empresa, en relación con los competidores, para apoyar la planeación y mejores iniciativas estratégicas;

- c. Descubrir las áreas que necesitan mejorar en el diseño y la entrega de productos y servicios, así como la capacitación y orientación para los empleados;
- d. Hacer el seguimiento de las tendencias, a fin de determinar si los cambios realmente dan como resultado mejoras.

4.2. Diseño de encuestas para evaluar la eficiencia

Modelo de formulación y uso de los cuestionarios para evaluar la satisfacción del cliente. Este modelo aparece en la siguiente figura e ilustra el proceso en general.

Figura 6. **Modelo general para la formulación y uso de cuestionarios para evaluar la satisfacción del cliente**



Fuente: Cómo medir la satisfacción del cliente, elaborado por: Bob E.Hayes, p. 6.

Cada fase del proceso implica pasos específicos, cada uno de los cuales se centra en un elemento importante de la comprensión de las opiniones de los clientes.

El paso 1 del proceso consiste en identificar las necesidades de los clientes o las dimensiones de la calidad, las características importantes de un producto o servicio. Las necesidades de los clientes definen la calidad de los productos o servicios. En este paso, no sólo se identifican las dimensiones de la calidad, sino también ejemplos específicos de tales dimensiones.

El conocimiento de las necesidades de los clientes, es esencial por dos razones; en primer lugar, proporciona un mejor entendimiento, de la manera en que los clientes definen la calidad de los servicios y productos. Si uno comprende esas necesidades, estará en una mejor posición para saber cómo satisfacer a la clientela. En segundo término, el conocimiento de las necesidades de la clientela facilitará la elaboración del cuestionario de satisfacción del cliente. Sus preguntas evaluarán el grado hasta el que los clientes se sienten satisfechos con cada una de las dimensiones de la calidad.

El paso 2 del proceso es la formulación del cuestionario, este paso incluye muchos componentes específicos. El principal objetivo de este paso, es diseñar un cuestionario que permita la evaluación de la información específica sobre las percepciones de los clientes. Éste debe corresponder a las necesidades básicas de la clientela, identificadas en el paso 1.

El paso 3 representa los diversos usos específicos de los cuestionarios para evaluar la satisfacción del cliente, cada uno de ellos le permitirá obtener información específica sobre las percepciones de la clientela. Los usos varían desde identificar la situación actual de la satisfacción del cliente, hasta evaluar en el transcurso del tiempo.

4.2.1. Diseño de nuevas encuestas

Tomando como base las necesidades de los pacientes de la unidad de VIH, se elaboró una encuesta con preguntas que permitieran observar la calidad del servicio en la unidad de VIH; las preguntas fueron diseñadas con respecto al servicio que el paciente recibe en dicha unidad y la integración del mismo, por ejemplo:

Se consideró preguntar el género del usuario, la edad, para tener un parámetro informativo de la población que recibe el servicio en la unidad.

En la encuesta, se profundizó en los siguientes aspectos:

- El tiempo de espera para ser atendido
- La calidad de atención que recibió del personal de la unidad de VIH
- Si la información que recibió fue de su satisfacción
- Cómo consideró el área en donde esperó ser atendido
- Cómo podría catalogar la limpieza de la unidad
- Cómo considera el tiempo entre una cita médica y la siguiente
- El mejor horario para venir a sus citas
- El servicio que recibió en farmacia
- Sus comentarios o sugerencias para mejorar el servicio.

4.2.2. Recolección de datos

Se realizaron encuestas, la cual se define como: la palabra encuesta, se utiliza más frecuentemente para describir un método de obtener información de una muestra de individuos. Esta muestra es usualmente sólo para una fracción de la población que está bajo estudio.

A continuación se presentan en orden numérico las preguntas realizadas en la encuesta.

Figura 7. Encuesta realizada a pacientes con VIH

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Mecánica Industrial
Elaborado Por: María Teresa Baldizón



ENCUESTA

La presente encuesta está enfocada en la recopilación de información referente al servicio que presta el Hospital Nacional de San Benito Petén. Para ello, se presentan a continuación las siguientes preguntas para saber su opinión.

Hospital Nacional de San Benito Petén
Encuesta de Satisfacción del Servicio al Usuario
Unidad de VIH

1. Sexo encuestado

Femenino Masculino

2. Edad

13 - 18 19 - 30 31 - 40
41 ó mas

3) Respeto a la Secretaria

- a) ¿La amabilidad con la que le atendió fue?
Mala Regular Buena
Excelente
- b) ¿La información brindada fue?
Mala Regular Adecuada
Muy buena
- c) ¿El tiempo de atención fue?
Mejor de lo esperado Normal
Muy largo
- d) ¿La calidad de atención fue?
Mala Regular Buena
Excelente

4) Respeto al Médico

- a) ¿La amabilidad con la que le atendió fue?
Mala Regular Buena
Excelente
- b) ¿la calidad de atención fue?
Mala Regular Buena
Excelente
- c) ¿La información brindada fue?
Mala Regular Adecuada
Muy Buena
- d) ¿Le realizó examen físico?
SI NO

Respeto a la Unidad y el Servicio:

- 5) ¿Cómo considera el área de espera en este servicio?
Cómodo Incómodo
Bastante espacio Poco espacio

Continuación figura 7.

6) ¿Cómo considera la limpieza en general de la Unidad?

Mala Regular Buena
Excelente

7) ¿Cómo le parece el tiempo entre una cita médica y la siguiente?

Mejor de lo esperado Normal
Muy largo

8) ¿Qué horario considera mejor para asistir a sus consultas?

8:00 a 12:00 12:00 a 16:00 16:00 a 20:00

9) ¿El tiempo de espera para que le atendieran fue?

Mejor de lo esperado Normal
Muy largo

10) Respecto a Farmacia

a) ¿El tiempo de espera para que le den o suministren los antirretrovirales ha sido?

Mejor de lo esperado Normal
Muy largo

b) ¿Ha tenido alguna vez la situación de escasez de medicamento?

Rara vez Regularmente
Frecuentemente

c) ¿La calidad de atención de la persona que le despachó fue?

Mala Regular Buena
Excelente

11) Respecto a la Enfermera

a) ¿La amabilidad con la que le atendió fue?

Mala Regular Buena
Excelente

b) ¿La calidad de atención fue?

Mala Regular Buena
Excelente

¿Qué sugerencia puede darnos para mejorar la atención en esta Unidad?

!!! Muchas gracias por su colaboración !!!

Fuente: elaboración propia.

4.2.3. Análisis de información

Las encuestas se realizaron en función del tipo de personas y para tener datos más acertados, se llegó a la conclusión que se encuestará a los pacientes contagiados con VIH que reciben el servicio, a excepción de enfermos contagiados en estado crítico.

Los horarios en el que se realizaron las encuestas, es en el tiempo de más afluencia de personas: horarios de la mañana entre 8:00 a 12:00 horas.

La cantidad de personas a las que se les realizaron las encuestas, es la cantidad de personas que se calculó en la muestra. La cual se explica más detenidamente en el capítulo 5.

El tiempo necesario para pasar las encuestas, se llevó a cabo desde el 3 al 21 de enero del año 2011, esto es con base en que el médico mira una cantidad de 2 pacientes por hora, lo que quiere decir que le toma 30 minutos por cada paciente, estas 3 semanas en las que se realizaron las encuestas, es para cubrir la cantidad de 100 personas encuestadas con un margen, de 4 días más para cumplir con la cantidad, ya que en algunos casos se presentaron emergencias y no se pudieron atender a pacientes con citas previas.

Para realizar un análisis de información se necesita realizar los gráficos.

- Gráficos

A continuación se muestran las gráficas que reflejan los resultados obtenidos por medio de las encuestas de una población de 600 pacientes contagiados con VIH, en el cual se desea conocer la calidad en el servicio al cliente y para ello se tomo una muestra y para eso se necesita saber la cantidad de enfermos que se entrevistaron, para tener una información adecuada con un error estándar de 5% al 80% de confiabilidad, los cálculos serán detallados en el capítulo 5.

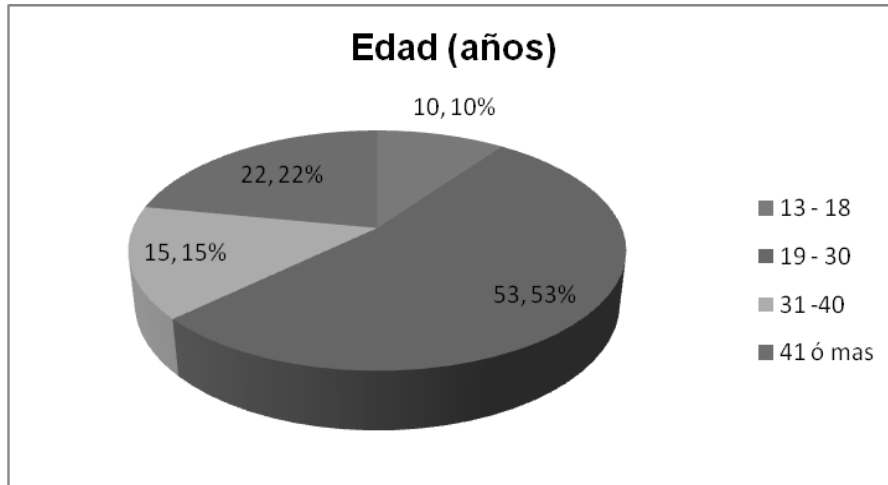
Figura 8. **Gráfico del sexo encuestado**



Fuente: elaboración propia.

Contradictoriamente a las estadísticas que se han realizado a nivel mundial, en esta gráfica se puede observar que la mayoría de la población son hombres; el 56% son hombres y el 44% son mujeres.

Figura 9. **Gráfico de edades**

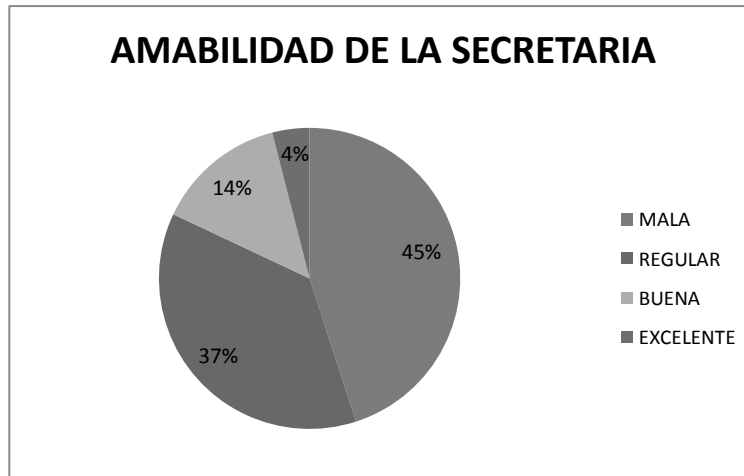


Fuente: elaboración propia.

Se puede observar en la gráfica 9, que la mayoría de la población es joven, lo que quiere decir, que la población más joven son las que se encuentran expuestas al virus de inmunodeficiencia humana. 13-18 años un 10,10% de personas contagiadas, 19-30 años es una cantidad de 53,53% de personas contagiadas, 31-40 años 15,15% de personas contagiadas, 41 años en adelante el 22,22% de personas contagiadas. Lo que quiere decir que la población más afectada es la se encuentran entre los 19 a 30 años.

Respecto a la atención de la secretaria

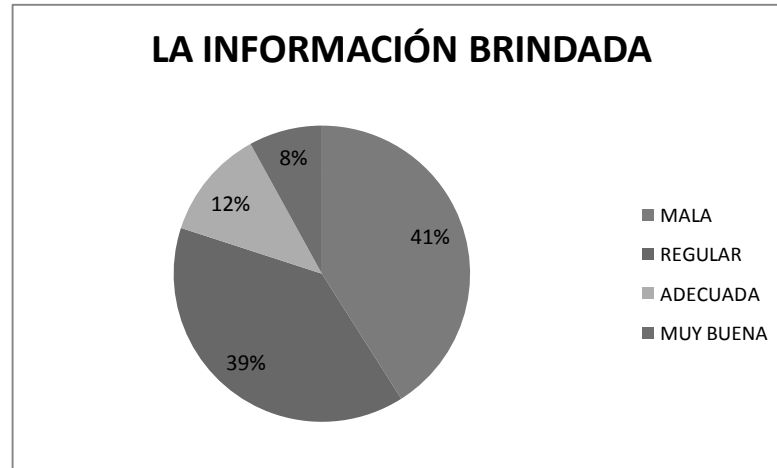
Figura 10. Gráfico de amabilidad de la secretaria



Fuente: elaboración propia.

En la gráfica se observó que la atención de la secretaria es mala, en un 45% y regular en un 37%, buena en un 14% y excelente en un 4%, lo que quiere decir que la atención de la secretaria es mala, según las personas encuestadas.

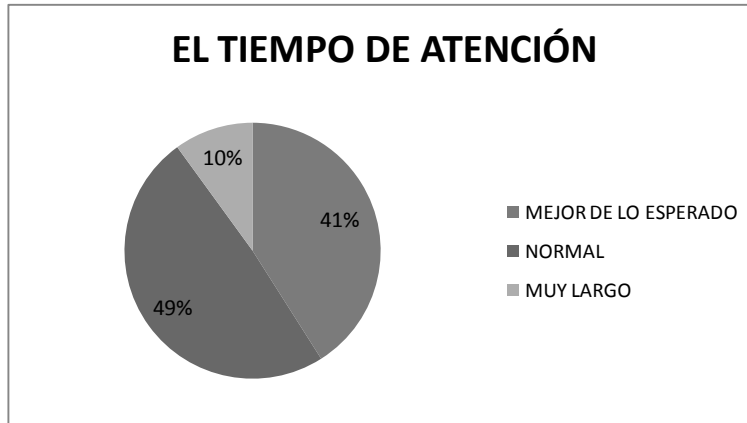
Figura 11. **Gráfico de información brindada por la secretaria**



Fuente: elaboración propia.

La información brindada a los pacientes por la secretaria, es mala en un 41%, regular en un 39%, la adecuada en un 12% y muy buena en un 8%, por lo que se llegó a la conclusión que la información brindada por la secretaria es mala.

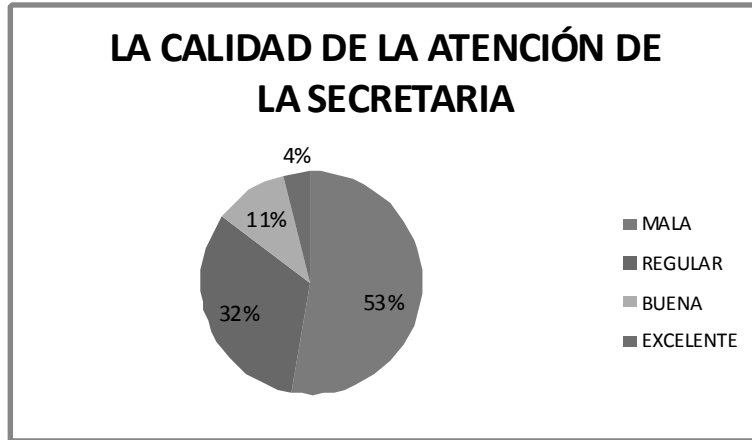
Figura 12. El tiempo de atención



Fuente: elaborado propia.

El tiempo de atención que brinda la secretaria a pesar de una mala información, el tiempo de atención es mejor de lo esperado a un 41%, normal al 49%, y muy largo en un 10%, y se llegó a la conclusión que el tiempo de atención fue normal.

Figura 13. **Gráfico de la calidad en la atención de la secretaria**

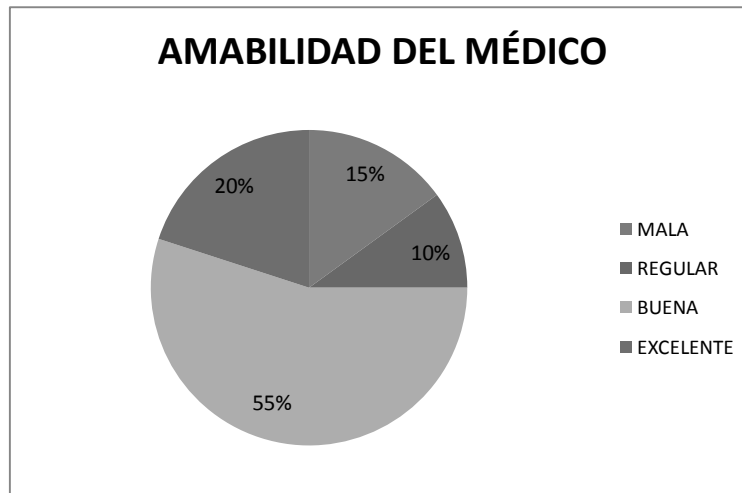


Fuente: elaboración propia.

La calidad de la atención de la secretaria es mala en un 53%, regular en un 32%, buena en un 11% y excelente en un 4%, se llegó a la conclusión que la calidad es mala, lo que se debería de mejorar en esta área.

Respecto a la atención médica

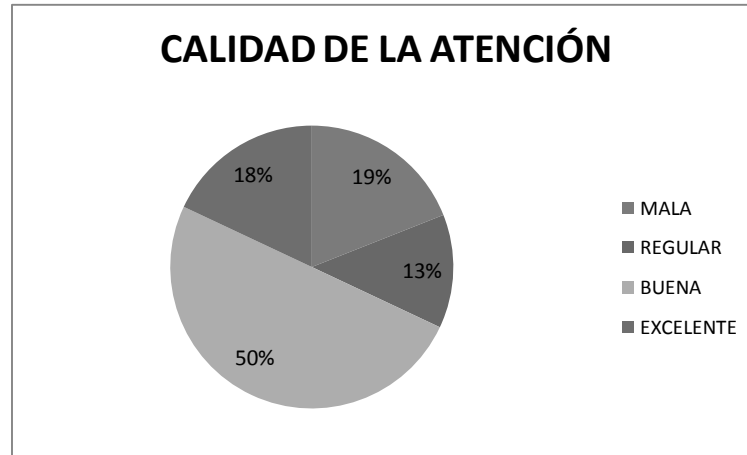
Figura 14. De la amabilidad con la que atiende el médico



Fuente:elaboración propia.

La amabilidad con la que atiende el médico se calificó como excelente en un 20%, buena en 55%, regular en 10% y mala en un 15%, y se llegó a la conclusión que la amabilidad del médico es buena.

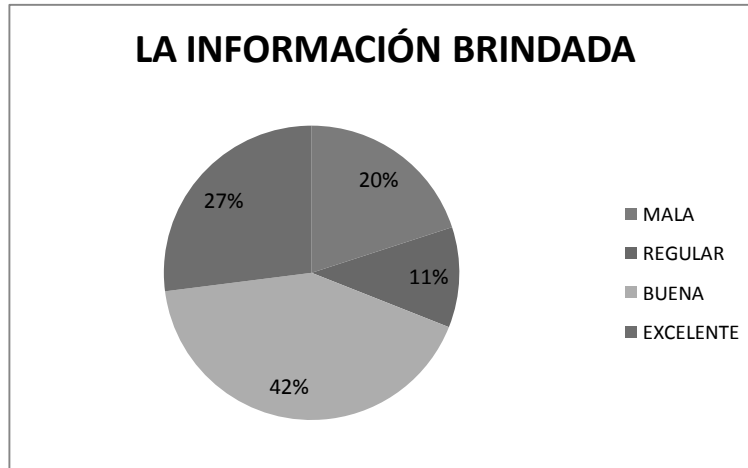
Figura 15. **Calidad de atención**



Fuente: elaboración propia.

La calidad en la atención del médico es excelente en un 18%, buena en un 50%, regular en 13% y mala en un 19% y se califica como buena la calidad de la atención.

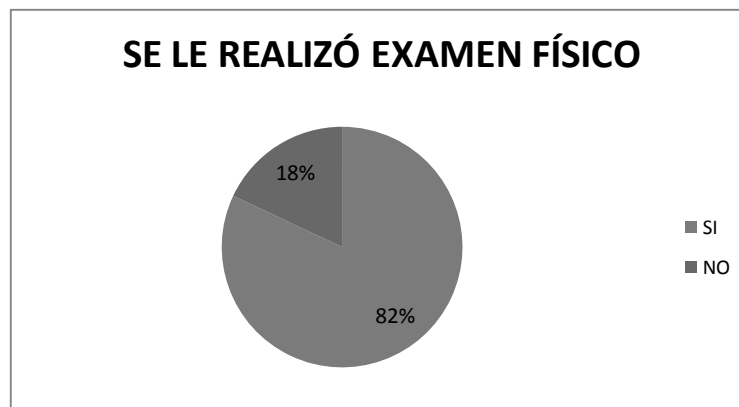
Figura 16. **La información brindada**



Fuente: elaboración propia.

La información brindada por el médico se consideró excelente en un 27%, buena en 42%, regular en 11%, y mala en 20%. Se llega a la conclusión que la información es buena.

Figura 17. Examen físico

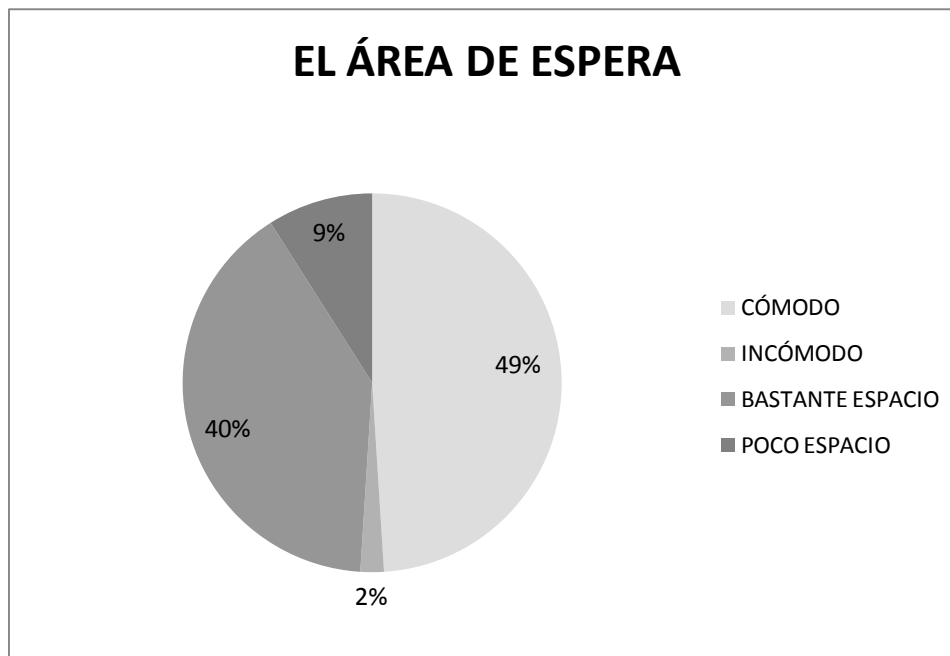


Fuente: elaboraci

A los pacientes que entraron a consulta, se les realizó examen médico en un 82%, y el otro 18% solo llegaron a recoger medicamentos o asistieron a la cita médica, en ese 18% son pacientes que se llegan a que se le suministre los antirretrovirales.

Respecto a la unidad y el servicio

Figura 18. Área de espera



Fuente: elaboración propia.

El área de espera para la consulta, según los encuestados, es cómoda en 49% y bastante espaciosa en un 40%, es incómoda en un 2%, y poco espaciosa en un 9%, lo que quiere decir que se le brinda un área de espera adecuada.

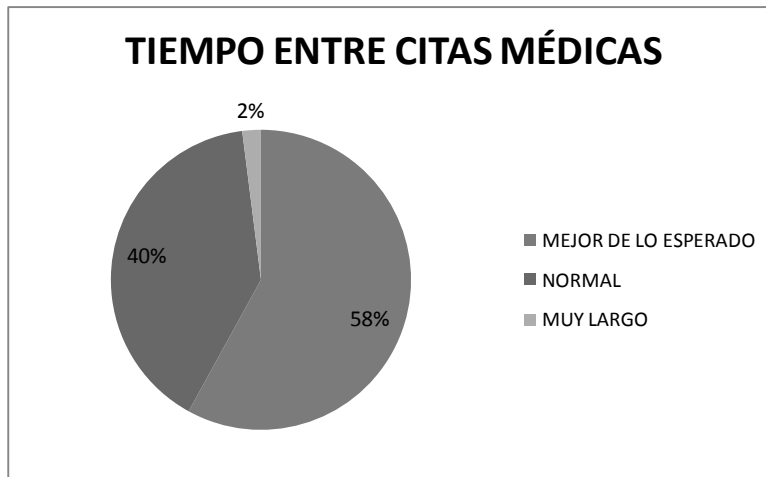
Figura 19. Limpieza en general de la unidad



Fuente:elaboración propia.

La limpieza en general de la unidad de VIH varía mucho con respecto a los pacientes o dependiendo del día que fueron encuestados, la limpieza en dicha área es mala en un 33%, regular en 21%, buena en un 21% y excelente en un 25%.

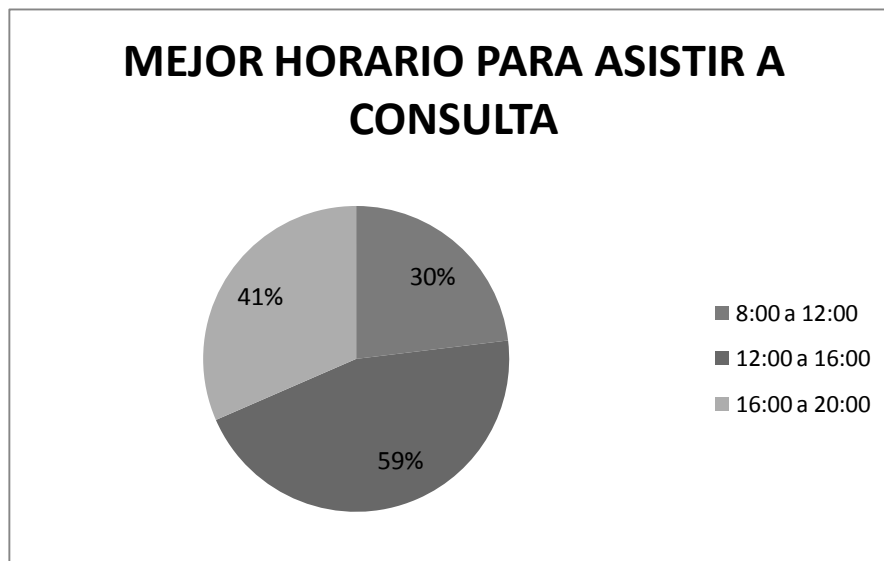
Figura 20. **Tiempo entre citas médica**



Fuente: elaboración propia.

El tiempo de espera entre cada cita, según los pacientes, es mejor de lo esperado en un 58%, normal en un 40% y muy largo en 2%, esta espera tan larga se debe a la gravedad con la que llegue el paciente.

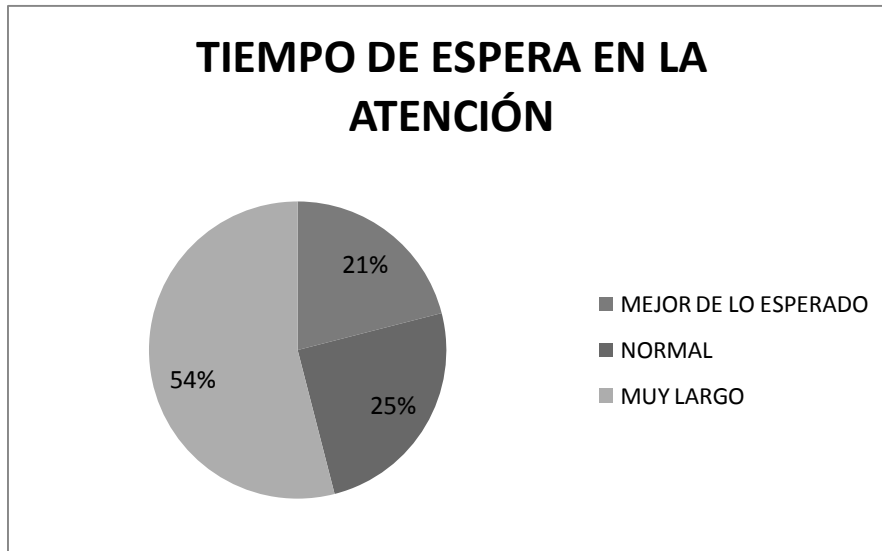
Figura 21. **Mejor horario para asistir a consulta**



Fuente: elaboración propia.

Los pacientes consideran que el mejor horario para asistir a sus consultas es de 12:00 a 16:00, debido que algunos pacientes son de aldeas aledañas al municipio de San Benito y de otros departamentos del área Norte del país, de 8:00 a 12:00, los pacientes están de acuerdo en un 30% y de un 16:00 a 20:00 es de 41% para los pacientes.

Figura 22. **Tiempo de espera para que le atendieran**

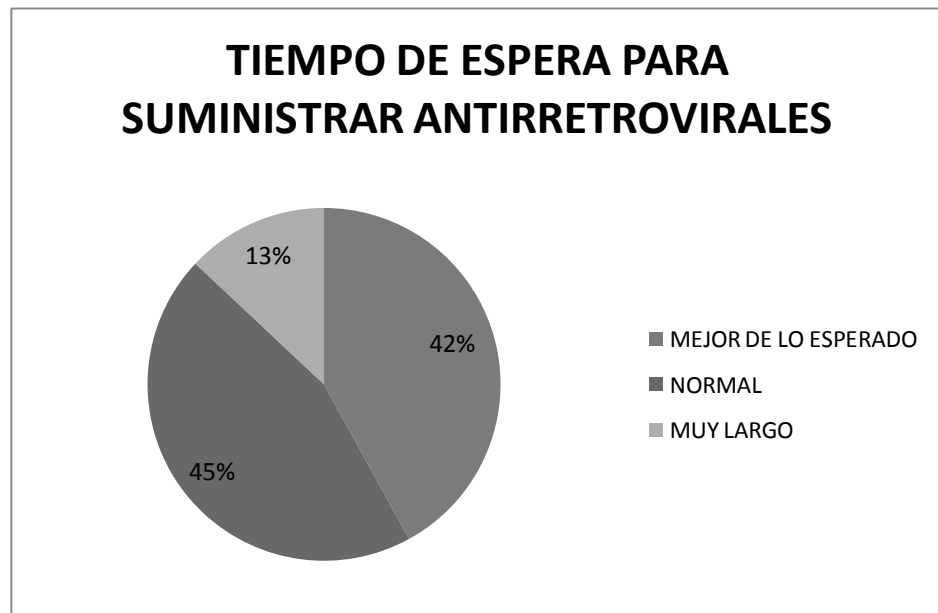


Fuente: elaboración propia.

El tiempo de espera para que atiendan a un paciente es muy largo en un 54%, y esto es debido a la complicación con la que llegue cada paciente, el 25% considera que el tiempo de espera para que lo atiendan es normal, y el otro 21% restante cree que el tiempo de espera es mejor de lo esperado.

Respecto a la farmacia

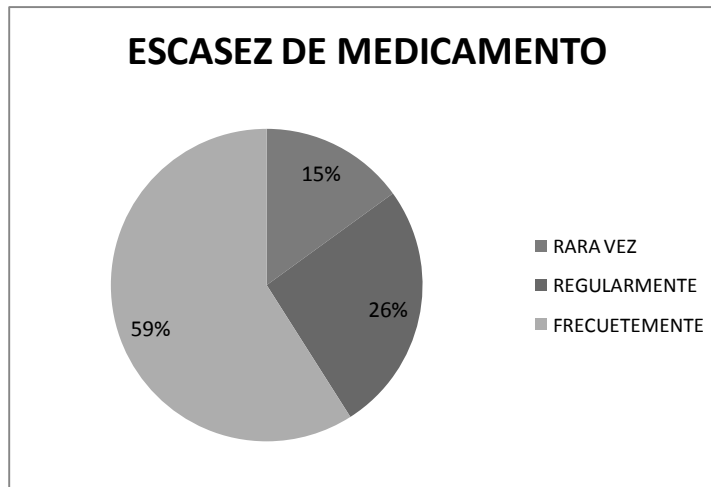
Figura 23. **Tiempo de espera para la entrega de antirretrovirales**



Fuente: elaboración propia.

El tiempo de espera para la entrega de medicamentos es mejor de lo esperado en un 42%, normal en 45% y muy largo en un 13%. El tiempo es normal según los pacientes encuestados.

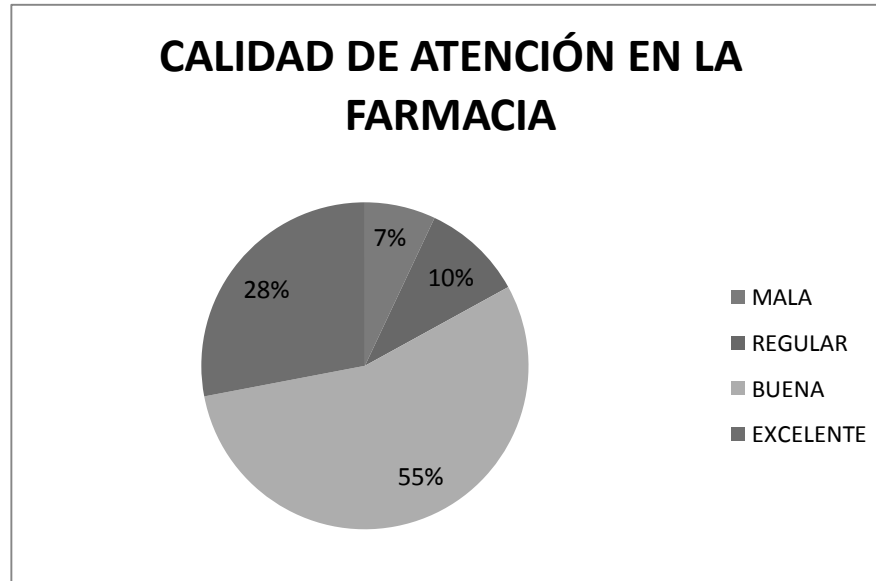
Figura 24. **Situación de escasez de medicamento**



Fuente: elaboración propia.

La escasez de medicamentos es frecuente en un 59% esto debido a que los antirretrovirales, son muy costosos a comparación del presupuesto que le corresponde a la unidad de VIH, el medicamento es regularmente escaso en un 26% y es frecuentemente escaso en un 15%.

Figura 25. **Calidad de atención en la farmacia**

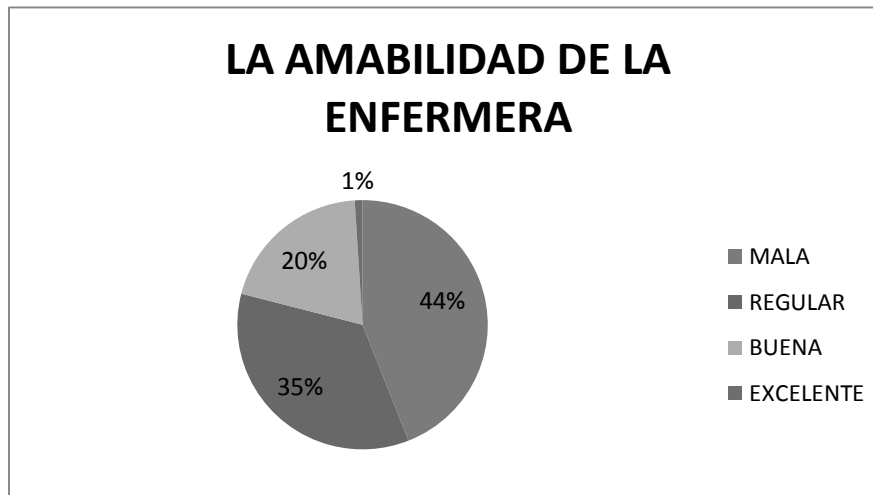


Fuente: elaboración propia.

La calidad de atención en la farmacia es excelente en 28%, buena en 55%, regular en un 10% y mala en un 7%, lo que significa que el personal de atención dentro de la farmacia es buena para los pacientes encuestados.

Respecto a enfermería

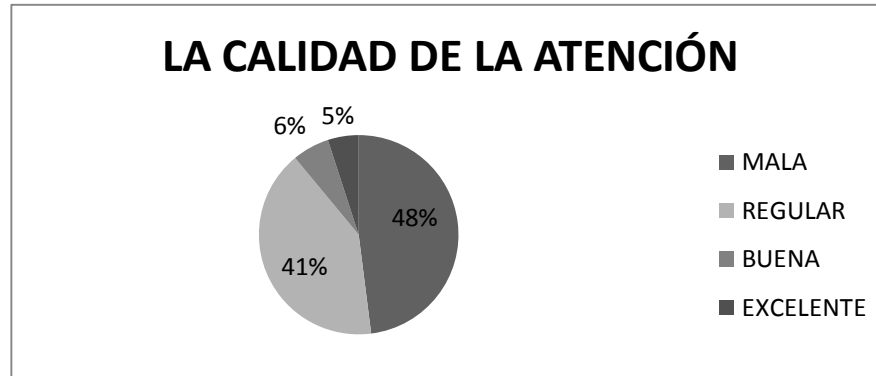
Figura 26. Amabilidad con la que le atendió la enfermera



Fuente: elaboración propis.

La amabilidad con la que atienden las enfermeras es mala en un 44%, regular en 35%, buena en un 20% y excelente en un 1%, las diferentes opiniones se deben al cambio de turno entre las enfermeras, pero se concluye que la atención brindada por las enfermeras es mala.

Figura 27. **Calidad de atención de la enfermera**



Fuente:elaboración propia.

La calidad de atención del área de enfermería es mala en un 48%, regular en un 41%, buena en un 6% y excelente en un 5%, como se mencionó anteriormente, es dependiendo de las enfermeras que hay en cada turno. Pero se concluye que la calidad en la atención de las enfermeras es mala para los pacientes que fueron encuestados.

En las sugerencias para mejorar el servicio en la unidad, los encuestados contestaron en su mayoría, que se debería de aumentar el personal médico que labora dentro de dicha unidad, ya que no se dan abasto, y por eso son los tiempos de espera tan prolongados, se les puede atender en diferentes horarios, con esto se prolongue el servicio hacia horas de la tarde. Se brindará un servicio de calidad en diferentes horarios, principalmente para los pacientes que se transportan de diferentes lugares o diferentes departamentos del área Norte del país.

4.3. Plan de mejora

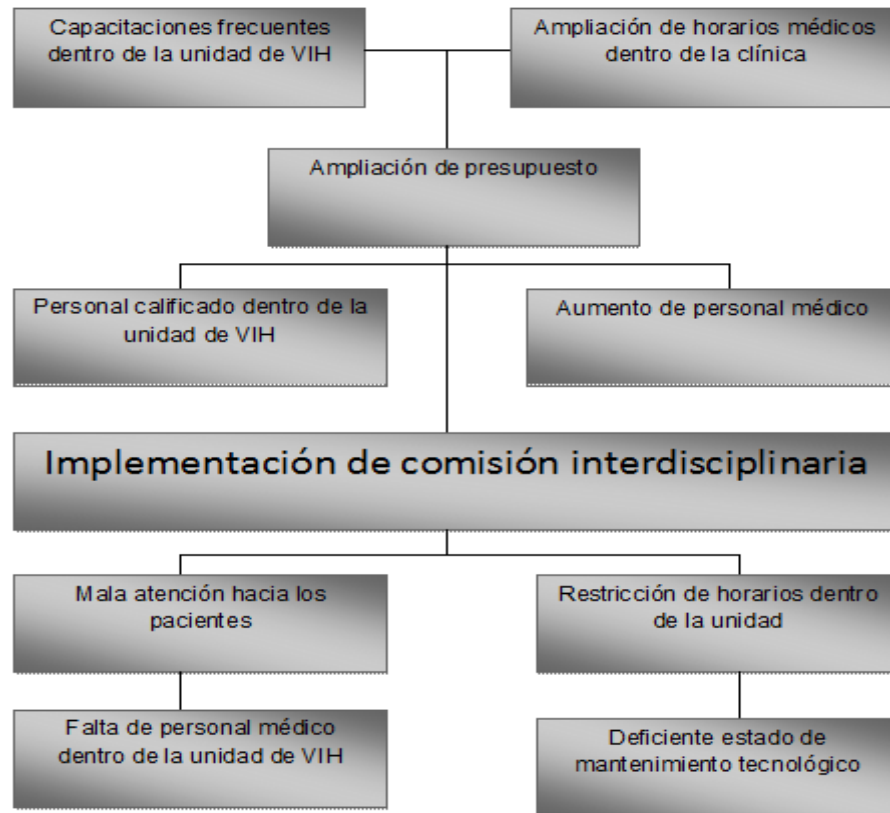
Para que un hospital o en este caso la unidad de VIH, pueda responder ante los cambios que presenta su entorno y cumplir con los objetivos de su empresa, debe implantar un plan de mejora con la finalidad de detectar puntos débiles de la empresa, y de esta manera atacar las debilidades y plantear posibles soluciones al problema.

El desarrollar un plan de mejora permite definir mecanismos que le permitirán a la empresa alcanzar aquellas metas que se ha propuesto y que le permitirán ocupar un lugar importante y reconocido dentro de su entorno.

El plan de mejora no es un fin o una solución, sencillamente es un mecanismo para identificar riesgos e incertidumbre dentro de la empresa, y al estar conscientes de ellos, trabajar en soluciones que generen mejores resultados.

Otra forma de mejorar el servicio al usuario dentro de la unidad de VIH, es conformar una comisión interdisciplinaria para la realización de una evaluación de satisfacción al usuario; pero no sólo a nivel de la unidad, sino a nivel del hospital nacional de San Benito.

Figura 28. **Árbol de causa y efecto de la implementación de la comisión interdisciplinaria**



Fuente: elaboración propia.

4.3.1. Determinación del área con problema

La evaluación que se ha obtenido de las encuestas permite mencionar que la unidad de enfermos contagiados con el virus de inmunodeficiencia humana, brinda atención al usuario bastante aceptable; sin embargo, como en toda institución, siempre hay factores que deben mejorarse, lo importante es descubrirlos y buscarles la solución más óptima.

A continuación se presentan las áreas que presentan algún problema:

- A. Falta de actitudes para que la calidad de atención de la secretaria sea excelente: a pesar, que los usuarios reflejaron que la calidad de atención de la secretaria es aceptable, aún hay actitudes que deben mejorar como por ejemplo; que la secretaria ve hacia otro lado cuando el usuario le habla, contestar en forma grosera y/o desganada, distraerse en atender llamadas de celular, comer en horas no adecuadas, alargar pláticas personales con compañeros de trabajo, etc.
- B. El tiempo de espera para ser atendido: aunque el 50% de los usuarios reflejan que el tiempo que esperan para ser atendidos es normal, hay un 40% que considera que es muy largo el tiempo de espera. Esto se puede decir, que es debido a la falta de organización, así como en la falta de organización respecto a los expedientes y en otros casos por la impuntualidad del personal que labora dentro de la unidad; otro factor muy importante es la falta de personal médico.
- C. Falta de espacio y comodidad en algunas áreas de espera: las encuestas reflejaron que la mayoría de personas creen que las áreas de espera no tienen suficiente espacio, ya que en muchas ocasiones hay usuarios esperando de pie.
- D. Limpieza: los usuarios han expresado que la limpieza es la adecuada en la unidad (áreas de espera, pasillos, baños, clínicas); sin embargo, se debe de considerar mejoras con base en las normas de higiene hospitalaria.

- E. Tiempo entre una cita médica y la siguiente: la mayoría de usuarios reflejaron que el tiempo de espera es mejor de lo esperado, a excepción de que se presente un caso de emergencia en la unidad de VIH.
- F. Escasez de medicamento: frecuentemente los usuarios tienen problema al solicitar en farmacia la medicina recetada por el médico, debido al costo tan elevado de los antirretrovirales. Como consecuencia, algunos de ellos no pueden llevar a cabo su tratamiento en el momento indicado.

4.3.2. Selección de soluciones

A continuación se brindarán soluciones, conforme las áreas con problema que fueron determinadas:

- A. Secretaria: siendo estas personas la carta de presentación de la institución, es importante motivarlas, mediante cursos periódicos de capacitación que podrían ayudarlas a brindar una mejor atención y servicio, con un enfoque secretarial, tomando una conducta inteligente mediante las relaciones humanas que contemplan: reglas de cortesía, buenos modales, lenguaje adecuado, actitud positiva, prohibido hablar en celulares, ya que quita la atención de sus labores, responsabilidad; así como; el enfoque de atención al cliente.
- B. Reducir los tiempos de espera de los usuarios: tomando en cuenta los siguientes escenarios que se presentan en las siguientes tablas.

Tabla III. **Escenario “A” de consultas médicas**

1 Médico
20 minutos por cada cita médica
4 horas laborales del médico
600 pacientes contagiados con VIH

Fuente: elaboración propia.

Tabla IV. **Escenario “B” pacientes en estado crítico**

1 Médico
2 horas con paciente en estado crítico
4 horas laborales del médico
600 pacientes contagiados con VIH

Fuente: elaboración propia.

Tabla V. **Escenario “C” pacientes de primer ingreso**

1 Médico
10 minutos por ficha médica
30 minutos de control atención nuevo paciente
4 horas laborales del médico
5 minutos de ingreso del nuevo paciente.

Fuente: elaboración propia.

C. Verificar la cantidad de pacientes que el médico cita por día, para evitar aglomeraciones a la misma hora y tener en cuenta los diferentes escenarios médicos dentro de la unidad; algunos tiempos de espera de los pacientes no se pueden mejorar debido a que si llega un paciente en estado crítico el médico lo atenderá primero.

D. La higiene hospitalaria es necesario mejorarla con base en las normas de higiene hospitalaria. Es necesario hacer más frecuente la higiene en el área de la unidad de VIH, como se muestra a continuación:

- Pisos:

Serán limpiados una vez por turno y cuando se encuentren visiblemente sucios, fundamentalmente cuando haya sangre, pus o secreciones.

Las manchas de sangre se descontaminan con cloro al 10%, durante 15 minutos y luego se limpia en forma corriente con agua y jabón.

- Paredes y techos:

Un pequeño número de bacterias pueden ser aisladas de los techos y paredes. Es muy importante que éstos se encuentren en buen estado (superficies lisas sin soluciones de continuidad) para prevenir la acumulación de suciedad. Esto cobra gran importancia en salas de operaciones, esterilización y unidades de cuidados intensivos donde se realizan procedimientos invasivos.

Los techos y paredes deben encontrarse limpios visiblemente, la frecuencia de su higiene no debe exceder los 12 meses. No requieren desinfección.

- Superficies cercanas al paciente:

Deberán ser limpiadas cada vez que se encuentren visiblemente sucias y una vez por turno.

- Cuartos de baño:

Deben ser limpiados una vez por día y cada vez que se usen. Un detergente común es adecuado para la limpieza rutinaria.

- Limpieza de áreas especiales (Habitaciones de aislamiento):

Se utiliza el mismo método de limpieza que para áreas generales, agregando un tercer paso para desinfectar. La desinfección se realizará con cloro al 1%.

Luego se llena el balde de enjuague con agua tibia y se coloca un vaso de hipoclorito de sodio o cloro. Con esta solución y un trapo limpio se desinfectan las superficies, dejando siempre el piso y el baño para el final.

- Limpieza terminal:

Cuando se le da de alta a los pacientes, especialmente de aquéllos que han estado con aislamientos de cualquier tipo, se debe realizar limpieza terminal.

Aunque los microorganismos pueden estar presentes en las paredes, pisos y repisas de las habitaciones usadas por los pacientes, estas superficies del medio ambiente, a menos que estén visiblemente manchadas, están raramente asociadas con la transmisión de infección a otros pacientes.

En contraste, los microorganismos contaminantes en el equipo del cuidado de pacientes, están frecuentemente asociados con la transmisión de infecciones a otros pacientes, y cuando tales equipos no han sido apropiadamente descontaminados y reprocesados.

La limpieza terminal, debe estar dirigida hacia aquellos elementos y equipos que han estado en contacto directo con el paciente o en contacto con material infectante del paciente. (secreciones, sangre, etc.).

El personal de limpieza debe usar las mismas precauciones para su protección que las que usó cuando el paciente estaba en su habitación, en el caso de que este tuviera algún tipo de aislamiento.

Todo material descartable debe ser descartado, siguiendo las indicaciones emanadas de las normas de bioseguridad. De acuerdo a ellas, también se procederá con los elementos no descartables que deban ser descontaminados y esterilizados para su nuevo uso.

Las superficies, mobiliario, cubre colchón y pisos, se deben lavar con detergente y agua. Si tuvieran manchas de sangre, previamente a la limpieza, se debe descontaminar con hipoclorito de sodio o cloro al 10%.

La rutina de lavado de paredes, ventanas, cortinas, etc. no está indicada, pero deberá realizarse si están visiblemente sucias.

- E. Tiempo de espera: en el tiempo que se efectuaron las encuestas, se observó la falta de personal médico que labora dentro de la unidad.

Se elaboró un estudio para disminuir el tiempo de espera con base en la contratación de un nuevo médico en la unidad de VIH; con la implementación del método de teoría de colas. A continuación se presentarán los antecedentes para la utilización del método.

- Antecedentes
 - Cuenta con 1 médico en la unidad;
 - Cada año la unidad experimenta un aumento continuo del número de pacientes;
 - Los pacientes que llegan por primera vez, en horas pico, deben esperar turno para recibir atención médica y por consiguiente los pacientes que llegan en estado crítico hacen esperar a los pacientes que llegan con citas médicas;
 - Se ha presentado una propuesta para asignar un segundo médico a la unidad de VIH, para atender dos casos al mismo tiempo.

- Método
 - Los casos de emergencia y pacientes que visitan por primera vez, llegan de manera aleatoria (proceso de entrada poisson), por lo que los tiempos entre llegadas siguen una distribución exponencial.

- Así mismo, el tiempo que necesita el médico para atender a los pacientes sigue aproximadamente una distribución exponencial.
- Para este caso se debe aplicar el modelo de colas M/M/S
- Modelo

Al proyectar los datos disponibles para el año próximo se estima que:

- El ritmo de llegadas se comportará a una tasa promedio de un paciente cada media hora.
- Un médico requiere un promedio de 20 minutos para atender a cada paciente
- Usando la hora como unidad de tiempo, se estableció que:

-Tasa-media de llegada (λ) = 2 clientes por hora.

-Tasa-media de servicio (μ) = 3 clientes por hora.

- Se evalúa 2 alternativas (s=1 y s=2)

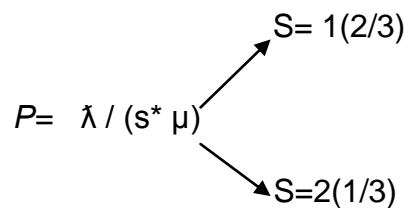


Tabla VI. Resultado del el estudio de teoría de colas

INDICADOR	S=1	S=2
P	$2/3$	$1/3$
P_0	$1/3$	$1/2$
P_1	$2/9$	$1/3$
P_n (para $n \geq 2$)	$1/3 * (2/3)^n$	$(1/3)^n$
L_q	$4/3$	$1/12$
L	3	$3/4$
W_q	$2/3$ horas	$1/24$ horas
W	1 hora	$3/8$ horas

Fuente: elaboración propia.

Factor de utilización (ρ) = la fracción esperada de tiempo que los servidores individuales están ocupados.

- Notación para el estado estable:

P_n = probabilidad que hayan exactamente n clientes en el sistema

L = número esperado de clientes en el sistema

L_q = longitud esperada de la cola (excluye clientes en servicio)

W = tiempo de espera en el sistema (incluye tiempo de servicio)

W_q = tiempo de espera en la cola (excluye tiempo de servicio)

El servicio de atención al paciente sería más rápido si se lleva a cabo la contratación de un segundo médico, debido a la reducción de los tiempos de la cola del sistema y con esto disminuiría el número de clientes en el sistema.

- F. Escasez de medicamento: existen varios factores que pueden influir en este punto. Se debe efectuar una revisión y análisis a los siguientes procesos: manejo de los medicamentos y los procedimientos para la compra de los antirretrovirales, así como el recurso financiero asignado a este rubro.
- G. Manejo de materiales: el hospital de San Benito, Petén cuenta con una cantidad de medicamentos para enfermos con VIH, es necesario que en esta entidad siempre haya en existencia el medicamento. El manejo de materiales se realiza con base en el historial de los últimos 4 meses del año 2010.

Tabla VII. **Medicamentos por unidad en la unidad de VIH**

MES	PRONÓSTICO Unidades
Septiembre	7 000
Octubre	3 850
Noviembre	5 500
Diciembre	6 000

Fuente: elaboración propia.

Medicamentos

Tabla VIII. **Medicamentos por cantidad de *Batch***

Medicamento	Cantidad/Batch
Zidovudina	35 cc
Didanosina	12 cc
Zalcitabina	8 cc
Estavudina	6 cc

Fuente: elaboración propia.

1. batch=175 unidades

Existencia

Tabla IX. **Medicamento en existencia en la unidad de VIH**

Medicamento	Cantidad
Zidovudina	2 510 cc
Didanosina	800 cc
Zalcitabina	8 cc
Estavudina	6 cc

Fuente: elaboración propia.

Pedidos

Tabla X. **Pedidos de medicamento en los últimos cuatro meses del 2010**

Medicamento	1er. Pedido	2do. Pedido	3er. Pedido	4to Pedido
Zidovudina	0,55	1,30	1,15	0,75
Didanosina	0,60	0,75	1,00	0,85
Zalcitabina	1,20	0,60	0,95	0,70
Estavudina	0,50	1,10	0,70	0,90

Fuente: elaboración propia.

Requerimientos

ZIDOVUDINA

Septiembre= 7 000 unid*(35 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=1 400 cc

Octubre = 3 850 unid*(35 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)= 770 cc

Noviembre= 5 500 unid*(35 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=1 100 cc

Diciembre = 6 000 unid*(35 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=1 200 cc

DIDANOSINA

Septiembre= 7 000 unid*(12 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=480 cc

Octubre = 3 850 unid*(12 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=264 cc

Noviembre= 5 500 unid*(12 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=378 cc

Diciembre = 6 000 unid*(12 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=412 cc

ZALSITABINA

Septiembre= 7 000 unid*(8 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=320 cc

Octubre = 3 850 unid*(8 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=176 cc

Noviembre= 5 500 unid*(8 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=252 cc

Diciembre = 6 000 unid*(8 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=275 cc

ESTAVUDINA

Septiembre= 7 000 unid*(6 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=240 cc

Octubre = 3 850 unid*(6 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=132 cc

Noviembre= 5 500 unid*(6 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=189 cc

Diciembre = 6 000 unid*(6 cc/1 batch)*(1 batch/175 un)=206 cc

EXPLOSIÓN DE MATERIALES

Tabla XI. **Explosión de medicamentos en los últimos cuatro meses del año 2 010**

	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
ZIDOVUDINA	1 400	770	1 100	1 200	4 470
DIDANOSINA	480	264	378	412	1 534
ZALCITABINA	320	176	252	275	1 023
ESTAVUDINA	240	132	189	206	767

Fuente: elaboración propia.

PEDIDOS

Zidovudina

1	0,55 mes	Media	$= (3,75/4) = 0,9375$
2	1,30 mes	Rss	$= 1,30 - 0,9375 = 0,3625$
3	1,15 mes	Rnr	$= 0,9375$
4	<u>0,75 mes.</u> 3,75 meses	Rnmax	$= 6$ meses (puede ser de 6 a 8 meses)

$$S.S. = (4\ 470\ \text{cc}/4\ \text{meses}) * 0,3625 = 406\ \text{cc}$$

$$N.R. = (4\ 470\ \text{cc}/4\ \text{meses}) * 0,9375 = 1\ 048\ \text{cc}$$

$$N.MAX = (2\ 510\ \text{cc}/4\ \text{meses}) * 6\ \text{mes} = 3\ 765\ \text{cc}$$

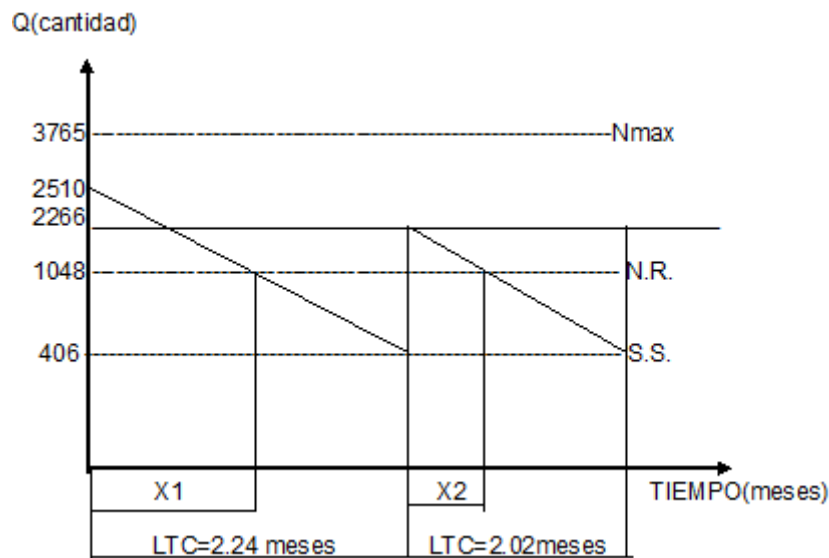
$$LTC = (2\ 510/4\ 470) * 4 = 2,24\ \text{meses}$$

$$Qop = 2(406) + 1\ 048 = 1\ 860\ \text{cc}$$

$$Exist2 = 1.860 + 406 = 2\ 266$$

$$LTC2 = (2\ 266/4\ 470) * 4 = 2,02\ \text{meses}$$

Figura 29. Gráfica del manejo de medicamento de Zidovudina



Fuente: elaboración propia.

$X_1=1,56$ meses

$X_2=1,21$ meses

Tabla XII. **Cronograma de manejo de medicamentos**

ZIDOVUDINA	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Orden de pedido		Sábado 16 oct.		Jueves 23 Dic.		
Ingreso a bodega			Sábado 6 nov.		Jueves 6 enero	
Cantidad cc			1 860		1 860	

Fuente: elaboración propia.

Didanosina

- 1 0,60 mes Media = $3,2/4=0,8$
- 2 0,75 mes Rss = $1,00-0,8=0,2$
- 3 1,00 mes Rnr = $0,8$
- 4 0,85 mes. Rnmax=6 meses(puede ser de 6 a 8 meses)
3,2 meses

$$S.S. = (1\ 534\ \text{cc}/4\ \text{meses}) * 0,2 = 76,7\ \text{cc}$$

$$N.R. = (1\ 534\ \text{cc}/4\ \text{meses}) * 0,8 = 306\ \text{cc}$$

$$N.MAX = (800\ \text{cc}/4\ \text{meses}) * 6\ \text{meses} = 1\ 200\ \text{cc}$$

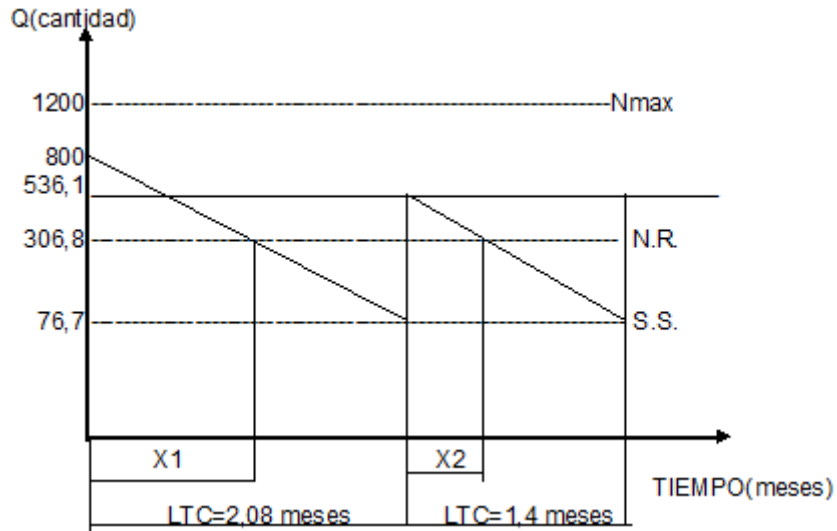
$$LTC = (800/1\ 534) * 4 = 2,08\ \text{meses}$$

$$Qop = 2(76,7) + 306 = 459,4\ \text{cc}$$

$$\text{Exist2} = 459,4 + 76,7 = 536,1$$

$$LTC2 = (536,1/1\ 534) * 4 = 1,4\ \text{meses}$$

Figura 30. **Gráfica del manejo de medicamento de didanosina**



Fuente: elaboración propia.

$$X_1 = 1,42 \text{ meses}$$

$$X_2 = 0,73 \text{ meses}$$

Tabla XIII. **Cronograma de manejo de medicamentos**

DIDANOSINA	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Orden de pedido		Jueves 13 de oct.		Miércoles 14 de Dic.		
Ingreso a bodega			Martes 1 de nov.		Lunes 3 de enero	
Cantidad cc			459		459	

Fuente: elaboración propia.

Zalcitabina

1	1,20 mes	Media	= $3,45/4=0,86$
2	0,60 mes	Rss	= $1,20-0,86=0,34$
3	0,95 mes	Rnr	= $0,86$
4	<u>0,70 mes.</u>	Rnmax	=6meses(puede ser de 6 a 8 meses)
	<u>3,45 meses</u>		

$$S.S. = (1\ 023\ \text{cc}/4\ \text{meses}) * 0,34 = 86,95\ \text{cc}$$

$$N.R. = (1\ 023\ \text{cc}/4\ \text{meses}) * 0,86 = 219,94\ \text{cc}$$

$$N.MAX = (650\ \text{cc}/4\ \text{meses}) * 6\ \text{mes} = 975\ \text{cc}$$

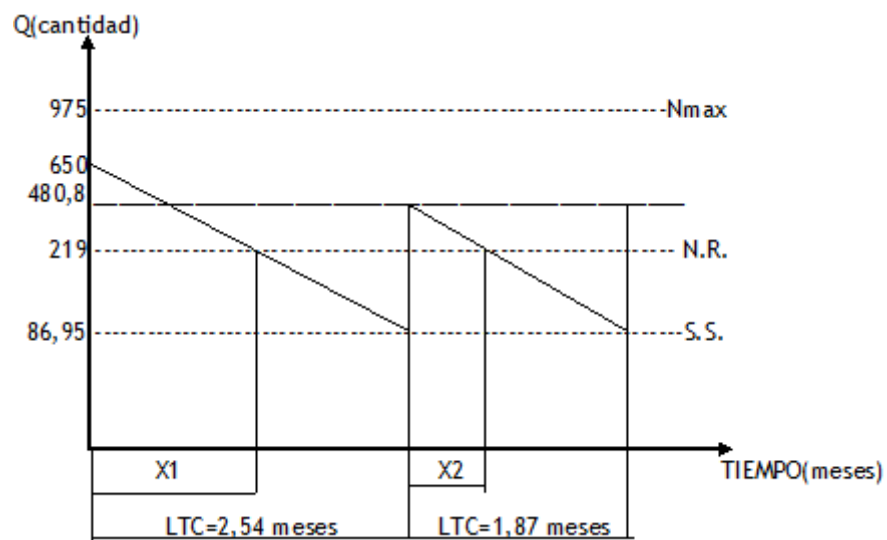
$$LTC = (650/1\ 023) * 4 = 2,54\ \text{meses}$$

$$Qop = 2(86,95) + 219,94 = 393,84\ \text{cc}$$

$$Exist2 = 393,84 + 86,95 = 480,79$$

$$LTC2 = (480,79/1.023) * 4 = 1,87\ \text{mes}$$

Figura 31. **Gráfica del manejo de medicamento de Zalcitabina**



Fuente: elaboración propia.

$$X_1 = 1,94\ \text{meses}$$

$$X_2 = 1,24\ \text{meses}$$

Tabla XIV. **Cronograma de manejo de medicamentos**

ZALCITABINA	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Orden de pedido		Viernes 28 de oct.			miércoles 12 de enero	
Ingreso a bodega			Martes 15 de nov.		Lunes 31 de enero	
Cantidad cc			394		394	

Fuente: elaboración propia.

Estavudina

- 1 0,50 mes Media = $3,2/4=0,8$
- 2 1,10 mes Rss = $1,10-0,8=0,3$
- 3 0,70 mes Rnr = $0,8$
- 4 0,90 mes. Rnmáx= 6 meses(puede ser de 6 a 8 meses)
3,2 meses

$$S.S. = (767 \text{ cc}/4 \text{ meses}) * 0,3 = 57,52 \text{ cc}$$

$$N.R. = (767 \text{ cc}/4 \text{ meses}) * 0,8 = 153,4 \text{ cc}$$

$$N.MAX = (700 \text{ cc}/4 \text{ meses}) * 6 \text{ mes} = 1.050 \text{ cc}$$

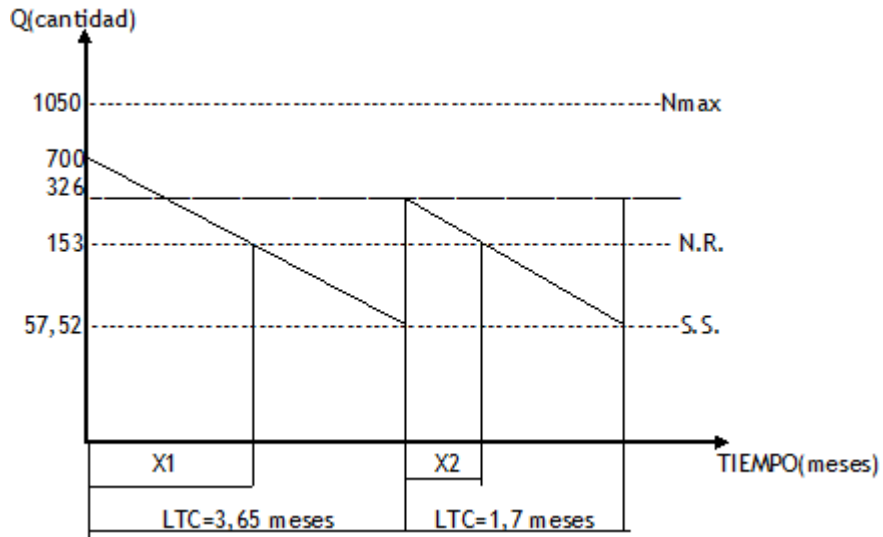
$$LTC = (700/767) * 4 = 3,65 \text{ meses}$$

$$Qop = 2(57,52) + 153,4 = 268,4 \text{ cc}$$

$$Exist2 = 268,4 + 57,52 = 325,96$$

$$LTC2 = (325,96/767) * 4 = 1,7 \text{ mes}$$

Figura 32. **Gráfica del manejo de medicamento de estavudina**



Fuente: elaboración propia.

$X_1=1,45$ meses

$X_2=0,97$ meses

Tabla XV. **Cronograma de manejo de medicamentos**

ESTAVUDINA	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Abril
Orden de pedido		Miércoles 12 oct.			Sábado 29 de enero	
Ingreso a bodega				Sábado 17 de Dic.		Martes 5 de abril
Cantidad cc				268		268

Fuente, elaboración propia.

Se concluye que los medicamentos deben tener una orden de pedido y una de ingreso a bodega, como se realizó en la sección anterior, esto para que no exista faltantes en los medicamentos de pacientes de la unidad de VIH.

4.3.3. Poner en funcionamiento el plan

Ya determinadas las áreas con problema y habiendo seleccionado las diferentes soluciones se pone en funcionamiento el plan de mejora:


Hacer un programa de capacitación para el personal de la unidad de VIH. El tipo de capacitación que se pondrá en funcionamiento es:

- Por su formalidad: debe ser una capacitación formal, éstas se han programado de acuerdo a necesidades de capacitación específica. Puede durar desde un día hasta varios meses, según el tipo de curso, seminario o taller;
- Por su naturaleza: es una capacitación en el trabajo; ésta es tener prácticas sobre el trabajo en el que se desarrollan los empleados;
- Por su nivel ocupacional: puede ser capacitación de supervisores y operarios. Esto debe hacerse anualmente o semestralmente;
- Presentar a la ONG Maya por la Paz, la mejora que se lleva a cabo y la disminución de espera en la cola de los pacientes, al momento de realizar la contratación de un segundo médico en la unidad de VIH, esto con base en el estudio de teoría de colas que se realizó en la sección anterior, en el punto número cinco;

- Implementar el programa de limpieza en las áreas verdes. Trabajar un fin de semana de cada mes para realizar una limpieza a los alrededores del hospital; realizar un programa de jardinería y tener un mantenimiento constante de áreas verdes dentro del hospital;
- Implementar un programa de control de citas e historial médico, en base a la información que se recauda del paciente en cada cita médica, como se presenta a continuación en la tabla XVI.

Tabla XVI. **Control de citas en la unidad de VIH**

HOSPITAL DE SAN BENITO, UNIDAD DE VIH
San Benito, Petén
Dr. Jorge Mario Baldizón Ozaeta



DATOS DE PACIENTES

Clave Paciente

Apellidos del Paciente

Nombre del Paciente

Fecha de Nacimiento

Edad

Ocupación

Residencia

Estado civil

Teléfono

Historial de citas

Fuente: elaboración propia.

- Poner en funcionamiento el manejo de medicamentos que se presentó en la sección anterior en el punto número seis, y así no permitir que exista faltante de medicina en la unidad de VIH. Especificando que no se debe de considerar el presupuesto mensual que tiene dicha unidad.

4.3.4. Actitud y comportamiento

Es importante que los trabajadores de la unidad de VIH tengan una madurez emocional y responsabilidad en su empleo, además de seguridad en los conocimientos para un mejor desenvolvimiento en sus actividades diarias.

En la actitud y comportamiento de los empleados de la unidad, se debe de publicar a la vista de los trabajadores, la visión y misión de dicha unidad para que recuerden el motivo y el servicio que se presta en la unidad de VIH y su función como institución de servicio público hospitalario.

Tipos de actitudes

Los tipos de actitudes que se consideran más importantes son aquéllos que se relacionan con el trabajo y son los que el comportamiento organizacional enfoca en mayor forma y son tres actitudes que se deben de implementar dentro de la unidad:

- **Satisfacción en el trabajo:** es un conjunto de sentimientos y emociones favorables o desfavorables, con el cual los empleados consideran su trabajo. Es la actitud que un empleado asume respecto a su trabajo. De forma lógica, aquellas personas que obtienen un alto nivel de satisfacción con sus actividades establecen actitudes muy positivas y benéficas.

- Involucramiento con el trabajo: es el grado en que los empleados se sumergen en sus labores, invierten tiempo y energía en ellos y conciben el trabajo como parte central de su existencia.

Mide el grado en el que la persona se valora a sí mismo, a través de la identificación sociológica en su puesto dentro de la empresa. A los trabajadores plenamente identificados realmente les importa el trabajo que realizan.

- Compromiso organizacional: es el grado en el que un empleado se identifica con la organización y desea seguir participando activamente en ella. Es aquella en donde el empleado se identifica con la empresa, metas, objetivos y que está metido en ello como cualquier otro que labora ahí, es decir este se identifica con el servicio personal a la organización y el compromiso con el trabajo y con su labor específica.

Ser flexible y tener suficiente capacidad para mostrar paciencia con los demás y amoldarse a las circunstancias, tener sentido del humor para consigo mismo y para con los que le rodean, expresar sus sentimientos en forma constructiva, ser sensible a los sentimientos de los demás, respetar a las demás personas como a sí mismo, saber tomar decisiones y aceptar las críticas sin ofenderse.

La madurez emocional implica la capacidad de desarrollarse y expresarse cada vez mejor. La persona con madurez, mantiene un equilibrio constante, producto de la integración de su personalidad. La conducta emocional, es una conducta motivada.

La motivación es la causa interna que sostiene, dirige y promueve la conducta. En lenguaje común y corriente, la motivación es: deseo, necesidad, propósito e impulso. Estos términos reflejan, de algún modo, la fuerza o energía que tiene una persona que decida actuar. Éstas no solo influyen sobre la conducta en situaciones determinadas, sino que también intervienen en el modo de captar o percibir las situaciones que se nos presentan.

Un empleado motivado es una persona sensible a los cumplidos de los usuarios y se siente respaldado por la institución, y por la tanto, libre para tomar iniciativas sobre algún tipo de problema. Se pueden tomar algunas medidas de motivación como:

Nombrar al empleado que ha sobresalido en el mes (por servicios), para luego colocar su nombre en el cuadro de honor; todo esto con el fin de comunicar al personal la importancia de la calidad de los servicios, para que se sientan orgullosos para hacer las cosas bien y que todas las acciones que realizan son fructíferas.

Hacer notar que algunas veces se reciben reclamos por parte de los usuarios, con el fin de dar a conocer a los empleados en donde estuvo la falla, y luego establecer medidas necesarias para tratar de mejorar esa acción en particular en la próxima oportunidad y que no se repita ese error.

El lema que el personal de toda entidad, ya sea pública o privada, debe de ser: ¡Un empleado convencido es un usuario complacido!

4.3.5. Recurso humano

Se denomina recurso humano al trabajo que aporta el conjunto de los empleados o colaboradores de esta institución. Pero lo más frecuente es llamar así a la función que se ocupa de seleccionar, contratar, formar, emplear y retener a los colaboradores de la organización. Estas tareas las desempeña una persona junto a los directivos de la unidad de VIH.

El personal de recurso humano dentro de la unidad de VIH, es el encargado de verificar la calidad con la que son atendidos los pacientes, y del comportamiento de los empleados. Uno de los formularios a implementar es realizar las siguientes preguntas a los trabajadores para verificar si se encuentran contentos con su empleo.

Como muestra de los tipos de preguntas formuladas, están las siguientes, representativas de algunas de las encuestas que se realizan en la práctica:

Primera pregunta: ¿Le gusta a usted su trabajo actual?

- A. No me gusta
- B. Preferiría alguna otra cosa
- C. Lo acepto; ni me gusta, ni me disgusta
- D. Me gusta bastante
- E. Me gusta mucho

Segunda pregunta: ¿La atmósfera del lugar donde usted trabaja es?

- A. Extremadamente calurosa; fría; aireada; o polvorienta
- B. Casi siempre desagradable

- C. Ocasionalmente desagradable
- D. Generalmente satisfactoria
- E. La mayor parte del tiempo, excelente

Tercera pregunta: ¿La mayoría de los compañeros de mi unidad son?

- A. Poco amistosos
- B. Indiferentes hacia mí
- C. Buenos
- D. Cooperativos
- E. Muy amistosos

Cuarta pregunta ¿en su actitud personal hacia usted, su jefe inmediato es?

- A. Siempre injusto
- B. Con frecuencia injusto
- C. A veces justo, a veces no
- D. Generalmente justo
- E. Justo en todas las ocasiones

La función de la persona encargada de recurso humano, tiene a su cargo el reclutamiento y selección, contratación, capacitación, inducción de personal y su permanencia en la empresa o ya sea la rotación de personal dentro de la unidad de VIH.

4.3.6. Control de resultados

El control y evaluación de los resultados es un paso necesario e importante para identificar el logro alcanzado de una meta establecida, el tiempo es un gran aliado en la evaluación, si se calcula el tiempo necesario para alcanzar la meta y ésta se ha cumplido, debe procederse a una evaluación.

Si se pasó por alto el factor tiempo, entonces conviene identificar cuánto falta para lograr la meta.

Para llevar a cabo el control de resultados debe compararse lo que se obtiene con la meta que se ha formulado, se realizó a través de una encuesta que se formuló basada en la calidad de servicio que se está brindando y para verificar el control de resultados del proyecto se determina por medio de un diagrama de Gantt, para ver en cuánto tiempo se realizará el proyecto, como se muestra en la figura 33.

Figura 33. **Diagrama de Gantt del proceso de duración del proyecto**

No.	ACTIVIDAD	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
1	Planificación del proyecto						
2	Estudio del proyecto						
3	Entrevistas						
4	Análisis estadístico						
5	Funcionamiento del plan						
6	Evaluación						
7	Informe						

Fuente: elaboración propia.

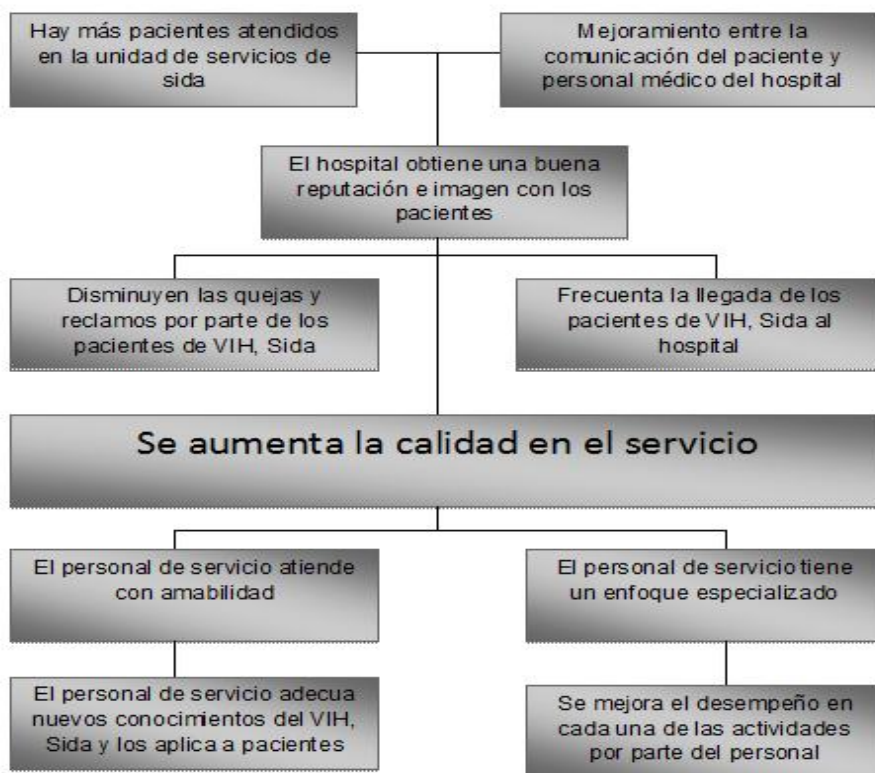
Los pequeños o grandes ajustes que se realizan para continuar hacia la meta, son posteriores a la evaluación. Debe efectuarse una retroalimentación, aplicando lo obtenido en la evaluación con el fin de corregir o confirmar el rumbo hacia la meta.

5. MEJORA CONTINUA

5.1. Resultados

Los resultados que se esperan con la implementación de las mejoras en el Hospital de San Benito, Petén, son visualizados a continuación:

Figura 34. **Implementación de mejoras en el Hospital de San Benito, Petén**



Fuente: elaboración propia.

El análisis expuesto en el árbol de objetivos descritos anteriormente, es lo que se pretende lograr con las mejoras propuestas en el Hospital de San Benito Petén. Además, estos resultados van a ir en conjunto con la propuesta de; no solo capacitar al personal, sino buscar una entidad no gubernamental que financie la contratación de más personal al servicio de los pacientes de VIH SIDA.

Se plantea contactar a la ONG denominada “MAYA PARA LA PAZ”, para plantearle de financiar la contratación de:

- Una doctora, ya que hasta el momento sólo se cuenta con uno
- Una enfermera
- Un digitador

El reclutamiento, selección y posterior contratación del personal, estará a cargo del hospital de San Benito, y el pago de prestaciones y salarios a cargo de la ONG.

Presupuesto anual

Tabla XVII. **Presupuesto anual de la unidad de VIH**

Cantidad		Sueldo mensual	Anual	Prestaciones	Subtotal
1	Doctora	Q7 000,00	Q84 000,00	30%	Q109 200,00
1	Enfermera	Q4 500,00	Q54 000,00	30%	Q70 200,00
1	Digitador	Q3 500,00	Q42 000,00	30%	Q54 600,00
				Total	Q234 000,00

Fuente: elaboración propia.

Se pretende cotizar un aproximado de Q.234 000 considerando un porcentaje del 30% de prestaciones laborales.

5.2. Estadística

Las estadísticas se basan en la recolección, análisis e interpretación de datos, que buscan establecer condiciones de aspectos comunes de manera global. Para analizar al Hospital de San Benito, se analizó una muestra de 100 personas. Obtenidas de la siguiente manera:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Donde:

k: es el nivel de confianza.

p: proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

q: proporción de individuos que no poseen esa característica.

n: es el tamaño de la muestra.

N: población total.

e: error de muestra deseado.

La población total de pacientes que llega cada mes, se calcula en alrededor de 300 personas para ambos géneros. Así también se define una confianza del 80%, y un error estimado del 5%, con P y Q de 0,5.

Por lo tanto la muestra se calcula así:

$$n = \frac{1,2^2 * 0,5 * 0,5 * 300}{0,5^2 * (300 - 1) + 1,2^2 * 0,5 * 0,5}$$

Dando como resultado una muestra de 98 personas, de las cuales fueron entrevistadas en su totalidad 100, para conocer el nivel de satisfacción percibido en el servicio de salud para pacientes de VIH Sida.

Las estadísticas son una base para la toma de decisión en las alternativas que puedan tomarse para la mejora del Hospital de San Benito, es por ello que el análisis efectuado debe ser detallado y específico, de lo que el paciente desea recibir como asistencia y servicio en la atención pública de la enfermedad de SIDA.

Una herramienta estadística que servirá de análisis es el diagrama de Pareto, se analizan 9 problemas y la frecuencia en que se dan estos problemas en la unidad de VIH en el Hospital de San Benito, Petén.

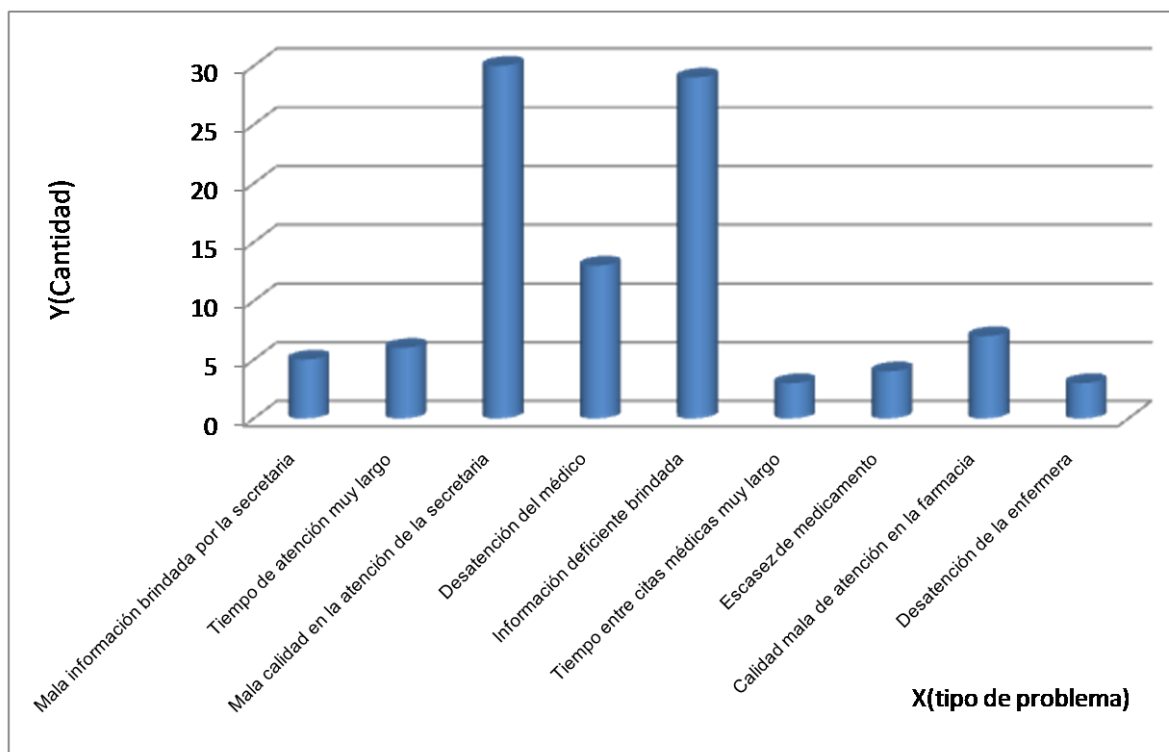
Se detalla cada uno de los problemas y el porcentaje que representan del total de los mismos, graficados en un histograma (diagrama de barras).

Tabla XVIII. **Problemas de la unidad de VIH en el hospital de San Benito Petén**

Nº	Detalle del problema	Frecuencia	%
1	Mala información brindada por la secretaria	5	5
2	Tiempo de atención muy largo	6	6
3	Mala calidad en la atención de la secretaria	30	30
4	Desatención del médico	13	13
5	Información deficiente brindada	29	29
6	Tiempo entre citas médicas muy largo	3	3
7	Escasez de medicamento	4	4
8	Calidad mala de atención en la farmacia	7	7
9	Desatención de la enfermera	3	3
Total		100	100

Fuente: elaboración propia.

Figura 35. **Diagrama de barras de problemas dentro de la unidad de VIH**



Fuente: elaboración propia.

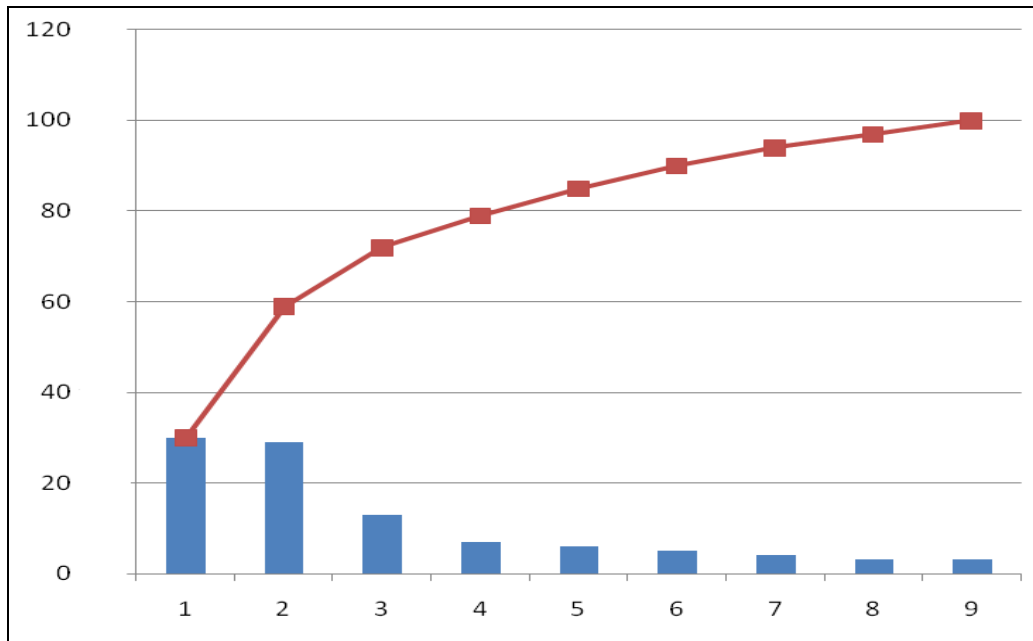
Al obtener los valores se procede a obtener el % acumulado, el cual se visualizará como una ojiva en el diagrama de Pareto, que se grafica a continuación.

Tabla XIX. **Porcentaje acumulado de los problemas en la unidad de VIH**

N ₀	Detalle del problema	Frecuencia	%	% acumulado
1	Mala calidad en la atención de la secretaria	30	30	30
2	Información deficiente brindada	29	29	59
3	Desatención del médico	13	13	72
4	Calidad mala de atención en la farmacia	7	7	79
5	Tiempo de atención muy largo	6	6	85
6	Mala información brindada por la secretaria	5	5	90
7	Escasez de medicamento	4	4	94
8	Tiempo entre citas médicas muy largo	3	3	97
9	Desatención de la enfermera	3	3	100
	Total	100	100	

Fuente: elaboración propia.

Figura 36. **Diagrama sobre los problemas más frecuentes en la unidad de VIH**



Fuente: elaboración propia.

La figura 36 hace evidente los problemas más frecuentes en el Hospital de San Benito Petén. Se observa que los 4 problemas iniciales constituyen el 79% de las fallas en la unidad de VIH Sida. Por el principio de Pareto, se concluye que: si se eliminan las causas que provocan los problemas encontrados como lo son: mala calidad en la atención de la secretaria, información deficiente brindada, desatención del médico y calidad mala de atención en la farmacia. Desaparecería la mayor parte de los problemas.

Las propuestas de mejora y alternativas de solución son desarrolladas en el trabajo de graduación, evaluándolas en el presente capítulo, presentando el control y seguimiento que deba realizarse.

5.3. Auditorias

Las auditorias enfocadas al mejoramiento de la calidad de servicio, son un componente para garantizar la calidad, es un mecanismo continuo de evaluación y mejoramiento de la calidad observada con respecto a la calidad esperado de la atención de salud.

La auditoria para el mejoramiento de la calidad de la atención de salud implica que:

- La realización de actividades de evaluación, seguimiento y mejoramiento de procesos definidos como, de importantes;
- La comparación entre la calidad observada y la calidad esperada, la cual debe estar previamente definida, mediante guías y normas técnicas, científicas y administrativas;
- La adopción por parte del Hospital de san Benito, de medidas que tiende a corregir las desviaciones detectadas con respecto a estándares previamente establecidos y a mantener las condiciones de mejoras realizadas.

5.3.1. Internas

A continuación se definen los pasos para el logro de la auditoria de forma interna, con la finalidad de mejorar procesos y la calidad de servicio en el Hospital de San Benito, Petén.

- Diagnosticar e identificar: los problemas o fallas de calidad que afecten al Hospital de San Benito, así como los aspectos que en función del concepto de monitoreo de la calidad, tienen determinante importancia para el Hospital y son susceptibles de mejoramiento.

- Seleccionar procesos a mejorar: generar un listado de procesos, como resultado de la evaluación y que son factibles de intervenir por parte del Hospital de San Benito. Deberá contener, como mínimo, los procesos de: autoevaluación de procesos de atención de salud para los pacientes de VIH, Sida. Evaluación sistemática de la satisfacción de los pacientes de VIH Sida, con respecto a sus derechos y a la calidad de los servicios recibidos. Evaluación desde el punto de vista del cumplimiento de las características de calidad.
- Priorización de procesos: aplicación de una herramienta y/o metodología para ordenar los procedimientos a mejorar, según la relevancia e impacto que generan en la calidad de la atención del Hospital de San Benito.
- Definición de calidad esperada: es la determinación del nivel de calidad esperado a lograr para cada uno de los procesos.
- Medición inicial del desempeño de los procesos: se debe establecer un mecanismo que permita al Hospital de San Benito la medición del desempeño actual de la institución, de tal manera que se pueda identificar la brecha entre calidad observada y esperada.

5.3.2. Externas

La auditoría externa se realiza a través de un ente externo de profesionales, para conocer con exactitud el nivel de servicio que se efectúa en el Hospital de San Benito y si cumple con las normas y requisitos mínimos con la atención del paciente de VIH/SIDA, a través de esto puede establecerse el nivel de conocimiento, aptitud, atención, y servicio que se realiza hasta el momento.

Los objetivos que se pretende lograr a través de la auditoría externa son los siguientes:

- Proporcionar alternativas de mejora a los directores del Hospital de San Benito Petén para el cumplimiento del servicio proporcionado de manera eficiente;
- Proporcionar asesoramiento a la Dirección del Hospital de San Benito Petén;
- Reducir el porcentaje de quejas que se tienen del hospital de San Benito en el área de servicio de VIH.

La auditoría externa tiene el valor de ser más objetiva que la interna, debido principalmente, a la independencia que tienen los auditores para expresar sus opiniones, emitir informes y proponer sugerencias.

El realizar las dos clases de auditoría, tanto externa como interna, conllevan a que el Hospital de San Benito, Petén cada vez sea mejor. Ambas son importantes, la interna porque conoce a mayor profundidad todo el hospital, es decir todo el movimiento en el servicio.

Sin embargo, una auditoría de este tipo tiene algunos problemas, ya que en algunas ocasiones puede que el auditor no quiera ver el problema que está ocurriendo y afectando al hospital, por tratarse de que únicamente sea el personal interno el que esté evaluando y no quiera mostrar las debilidades y deficiencias en el servicio para los pacientes de VIH/SIDA. Una de las ventajas de esta auditoría es el bajo costo.

Mientras que las auditorías externas son utilizadas únicamente cuando no se encuentra la razón de algún problema y puede que sea más factible que un profesional ajeno vea el problema con mayor facilidad, ya que ve las cosas de manera más tangibles y directas, un gran inconveniente es el costo por la asesoría prestada.

Al final, las auditorías tienen como objetivo presentar mejoras que ayudará a detectar problemas y resolverlos, aumentando el desempeño y la calidad en el servicio a los pacientes de VIH Sida.

5.4. Beneficio/costo

Los beneficios sociales son principalmente externos al Hospital de San Benito. Debido a que la sociedad no efectúa un pago directo por recibir estos beneficios, se considera un proyecto de bienestar social al alcance de la población.

Análisis beneficio – costo

El problema general de decisión es usar los recursos disponibles, de tal manera que se maximice el bienestar general de la ciudadanía de San Benito, Petén. Este concepto controla la deseabilidad económica de utilizar los recursos.

Se debe asumir un punto de vista que incluya todas las consecuencias importantes que el proyecto considera, no olvidando todos los alcances e implicaciones de dicha alternativa. Teniendo así, un verdadero beneficio social.

Debe tenerse un punto de referencia para evaluar las diferencias reales de hacer o no el proyecto.

Los objetivos de bienestar social (económicos, ambientales, seguridad y cultural), pueden evaluarse en algunos casos en términos monetarios. Una forma de medir el beneficio–costo puede justificarse económicamente calculándolo de la siguiente manera:

$$BC = \frac{\text{Beneficios equivalentes para el público}}{\text{Costos equivalentes para el patrocinador}}$$

Donde los costos y beneficios son cantidades anuales equivalente o presentes calculadas, utilizando el costo del dinero.

Los beneficios equivalentes se definen como todas las ventajas menos las desventajas para los pacientes. Muchas propuestas que comprenden beneficios valorables también resultan en desventajas inevitables.

Se realiza un análisis para establecer el nivel de participación que existe en las partes involucradas del proyecto. Por lo tanto, los beneficiados con el desarrollo del proyecto se subdividen en tres partes: instituciones, grupos de interés y otros.

A continuación se presenta una tabla para conocer a los participantes.

Tabla XX. **Participantes del proyecto que serán beneficiados**

Instituciones	Grupos de Interés	Otros
<ul style="list-style-type: none">• Centros de Salud Pública• Demás Hospitales públicos de Petén	<ul style="list-style-type: none">• Habitantes que residen en San Benito, Petén	<ul style="list-style-type: none">• Habitantes que residen en municipios aledaños de San Benito, Petén• Habitantes de otros departamentos de Guatemala

Fuente: elaboración propia.

5.5. Interpretación de los indicadores

Un indicador de calidad de una actividad de servicio, es una medida cuantitativa que refleja la cantidad de calidad que posee dicha actividad. Por tanto, sirve no sólo para evaluar un determinado aspecto de la calidad del servicio, sino para realizar un seguimiento de dicha medida a lo largo del tiempo y poder comparar la calidad asistencial de un mismo centro en diferentes períodos de tiempo.

La mejor alternativa de poder analizarse los indicadores, es a través del planteamiento de objetivos generales y específicos, de lo que se pretende lograr a través de la propuesta. Con ello, se puede plantear las actividades, recursos e indicadores que guíen al proyecto a lograr la meta.

Un indicador debe ser verificado partiendo de supuestos, es por ello que, se debe definir de dónde se obtendrá la información para comprobar los indicadores, de no haber una respuesta favorable deberán tomarse cursos de acción para mejorar.

A continuación se presenta una matriz, donde se parte de objetivos, indicadores, verificadores, supuestos, actividades y recursos que deben estar involucrados para lograr que el proyecto se cumpla en su totalidad.

Tabla XXI. **Matriz de recursos involucrados para lograr el proyecto**

Objetivos	Indicadores	Fuentes de verificación	Suposiciones importantes o factores externos
<p><u>Objetivo Global</u> Mejorar el grado de calidad en el servicio que se presta en el Hospital de San Benito, Petén a los pacientes de VIH/SIDA.</p>	<p>Disminuir en un 25% las quejas de los pacientes por la mala atención percibida al momento de llegar al Hospital de San Benito</p>	<p>Fuentes proporcionadas por encuestas y entrevistas realizadas a los pacientes después de prestado el servicio médico</p>	<p>Aumenta la frecuencia de pacientes VIH SIDA para el chequeo médico y llevando un buen control de cada uno de ellos</p>
<p><u>Objetivo General</u> Capacitar al personal del Hospital de San Benito, Petén. Para mejorar su desempeño y servicio</p>	<p>Capacitar alrededor del 70% del personal involucrado directamente con los pacientes de VIH SIDA, aumentando su desempeño y servicio</p>	<p>Registros del personal donde se certifique quienes han sido capacitados y cuantas veces</p>	<p>Que el personal capacitado continúe en el Hospital de San Benito y no sea transferido a otras unidades</p>

Continuación tabla XXI

<p><u>Resultados</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal capacitado • Atención especializada para los pacientes • Menos demoras en la atención • Procedimientos establecidos para los pacientes de VIH 	<p>Se analizan más adelante</p>	<p>Documentos de reportes e informes</p>	<p>Que se acelere el proceso de atención a los pacientes de VIH SIDA, y que no existan quejas por mala atención</p>
<p><u>Actividades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realización de programas de capacitación cada cierto período 	<p><u>Insumos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Proyector • Instructor • Desarrollo de programas enfocados a la atención ciudadana. • Fondos otorgados por la Dirección del Hospital San Benito 	<p>Datos verificables realizando inspecciones y registrando la asistencia del personal a las capacitaciones</p>	<p>Los pacientes siguen asistiendo al Hospital de San Benito a recibir asistencia médica</p>

Fuente: elaboración propia.

Otros indicadores

De los existentes se capacitarán al menos al 70% para finales del año 2011 y el 30% para mediados del año 2012; del personal capacitado todos presentan mejora en el conocimiento del puesto de trabajo y en atención al paciente infectado de VIH SIDA. Se crea una mejor imagen del hospital de manera íntegra. Adopta políticas y se dirigen a la visión del hospital. Finalmente incrementando la productividad y calidad de trabajo hacia los pacientes.

Las quejas y reclamos contra el personal de servicio en el Hospital de San Benito, Petén disminuyen en un porcentaje considerable (25%) en forma gradual para finales del año 2011. Teniendo así un buzón de quejas y conocimiento de los problemas frecuentes para otorgar las correcciones en el momento.

CONCLUSIONES

1. La unidad de VIH cuenta con servicios administrativos y médicos, de los cuales se pueden mencionar; consulta externa para adultos, niños, psicología familiar, laboratorios clínicos para pacientes contagiados con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).
2. Los indicadores y estándares de calidad ayudan al final de cada evaluación dando a conocer la calidad de atención y los factores que han invertido en los resultados; brindando los lineamientos adecuados para la toma de decisiones, con el fin de un continuo progreso en la calidad de atención al usuario; ya que nos fundamentamos en las reglas y estándares internacionales para ser evaluado regularmente, y así lograr mejoras progresivas en dicha calidad.
3. La evaluación continua es importante y necesaria para evaluar el logro alcanzado en la calidad de servicio y atención al usuario, para lo cual el tiempo es un gran aliado en este proceso. Cabe señalar, que cada seis meses se debe proceder a una evaluación y verificar si se ha logrado cumplir con el propósito que se ha fijado para identificar las deficiencias que puedan existir y realizar los respectivos ajustes.
4. El modelo de evaluación asistencial, consta de dos vertientes: una asistencial y la otra docente, constituyendo un mecanismo de programación y reprogramación de los servicios asistenciales y de educación en salud.

5. Los servicios que brinda la unidad de (VIH), se consideran como satisfactorios en el servicio médico para los usuarios que la visitan, esto lo reflejan las encuestas realizadas en este trabajo. Pero como en toda institución, siempre hay aspectos que deben corregirse como lo es la calidad de la atención de la secretaria y del área de enfermería, la información brindada a los pacientes, tiempo de espera en la atención, escasez de medicamento, la amabilidad de la enfermera.
6. La eficiencia de la gestión se determina en la excelente atención al usuario y esto implica: el pleno conocimiento de los problemas de salud, la determinación de estrategias, la eficiencia ejecución de actividades, y los recursos con que se cuenta para la ejecución eficiente de las actividades, finalizando con la evaluación y retroalimentación de dicha gestión.
7. La demanda de usuarios dentro de la unidad de VIH sobrepasa la capacidad de atención del médico, lo que es necesario e indispensable la contratación de un segundo médico y con esto se amplía la jornada y mejorar la atención tal como se muestra en el capítulo cinco, y así poder brindar un mejor servicio a los pacientes.

RECOMENDACIONES

1. Construcción de un área específica para pacientes con VIH/SIDA, ya que la institución cuenta con poco espacio en el área intensiva, esto quiere decir que cuando un paciente se encuentra en estado crítico, no hay suficiente espacio para internarlos, sin embargo, hay suficiente terreno dentro de las instalaciones del hospital que no ha sido aprovechado.
2. El personal de la institución debe tener el conocimiento de la unidad en todos sus niveles, basándose en su estructura organizacional.
3. Realizar encuestas para evaluar la eficiencia del servicio que está brindando la unidad de VIH al usuario, como mínimo cada seis meses o un año, para detectar deficiencias que deben ser corregidas.
4. Hacer énfasis en programas de capacitación para el personal, con el objeto de obtener cambios significativos de conducta, conceptos y comunicación que favorezca las relaciones interpersonales.
5. Dar a conocer la cantidad de pacientes contagiados con VIH, realizar pláticas impartidas por pacientes que sean portadores del virus, para que los jóvenes conozcan los riesgos de no protegerse al momento de tener relaciones sexuales. Con esto se puede recaudar fondos, ya que se cobraría por charla impartida, ya sea en universidades, escuelas, comunidades, aldeas etc.

BIBLIOGRAFÍA

1. ANTOINE, Jacques. *El sondeo una Herramienta de Marketing*. 2^a ed. España: Ediciones Deusto. 2 003. 207 p.
2. ESTRADA Barrera, Magner Adolfo. "Propuesta de un programa de calidad en el servicio en una agencia de telecomunicaciones, agencia Quetzaltenango mediante el aseguramiento de la calidad". Trabajo de graduación. Ing. Industrial. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería. 2 002. 310 p.
3. GALÁN M., Ricardo. *Integración Docente-Asistencial*. Colombia: Ascofame. 1 986. 547 p.
4. GARCÍA Barrios, "El costo de Implementar la calidad Total en la industria guatemalteca". Trabajo de graduación. Ing. Industrial. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería. 1 995. 101 p.
5. HAYES, Bob E. *Cómo medir la satisfacción del cliente*. 2^a .ed. New York: Edición Alfa y Omega. 2 006. 201 p.
6. HOROVITZ, Jacques. *La calidad del servicio*. s.l. Editorial Mc Graw-Hill. 1 991. 21 p.
7. MALAGON Londoño, Gustavo. GALÁN Morera, Ricardo. PONTÓN Laverde, Gabriel. *Administración Hospitalaria*. 3^a .ed. Médica Internacional. 2 008. 656 p.

APÉNDICE

Se realizó una encuesta, se presenta el formato de la encuesta utilizada.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Mecánica Industrial
Elaborado Por: María Teresa Baldizón Cruz



ENCUESTA

La presente encuesta está enfocada en la recopilación de información referente al servicio que presta el Hospital Nacional de San Benito Petén. Para ello, se presentan a continuación las siguientes preguntas para saber su opinión.

Hospital Nacional de San Benito Petén
Encuesta de Satisfacción del Servicio al Usuario
Unidad de VIH

1. Sexo encuestado

Femenino

Masculino

2. Edad

13 - 18

19 - 30

31 - 40

41 ó mas

3. Respecto a la secretaria

a. ¿La amabilidad con la que le atendió fue?

Mala

Regular

Buena

Excelente

- b. ¿La información brindada fue?
Mala **Regular** **Adecuada** **Muy buena**
- c. ¿El tiempo de atención fue?
Mejor de lo esperado **Normal** **Muy largo**
- d. ¿La calidad de atención fue?
Mala **Regular** **Buena** **Excelente**

4) Respetto al médico

- a. ¿La amabilidad con la que le atendió fue?
Mala **Regular** **Buena** **Excelente**
- b. ¿la calidad de atención fue?
Mala **Regular** **Buena** **Excelente**
- c. ¿La información brindada fue?
Mala **Regular** **Adecuada** **Muy Buena**
- d. ¿Le realizó exámen físico?
SI **NO**

Respetto a la unidad y el servicio:

- 5) ¿Cómo considera el área de espera en este servicio?
Cómodo **Incómodo**
Bastante espacio **Poco espacio**
- 6) ¿Cómo considera la limpieza en general de la Unidad?
Mala **Regular** **Buena** **Excelente**
- 7) ¿Cómo le parece el tiempo entre una cita médica y la siguiente?
Mejor de lo esperado **Normal** **Muy largo**
- 8) ¿Qué horario considera mejor para asistir a sus consultas?
8:00 a 12:00 **12:00 a 16:00** **16:00 a 20:00** (horas)

9) ¿El tiempo de espera para que le atendieran fue?
Mejor de lo esperado **Normal** **Muy largo**

10) Respecto a farmacia

a. ¿El tiempo de espera para que le den o suministren los antirretrovirales ha sido?

Mejor de lo esperado **Normal** **Muy largo**

b. ¿Ha tenido alguna vez la situación de escasez de medicamento?

Rara vez **Regularmente** **Frecuentemente**

c. ¿la calidad de atención de la persona que le despachó fue?

Mala **Regular** **Buena** **Excelente**

11) Respecto a la enfermera

a. ¿La amabilidad con la que le atendió fue?

Mala **Regular** **Buena** **Excelente**

b. ¿La calidad de atención fue?

Mala **Regular** **Buena** **Excelente**

¿Qué sugerencia puede darnos para mejorar la atención en esta Unidad?

!!! Muchas gracias por su colaboración !!!